



BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 16/16

(Aktenzeichen)

Verkündet am
12. Juni 2017

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2010 015 804.6

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. Juni 2017 durch den Richter Veit als Vorsitzenden und die Richter Hermann, Dr. Wismeth und Dr. Freudenreich

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die am 20. April 2010 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Anmeldung mit der Bezeichnung

„Vorrichtung und Verfahren zur Herstellung von Rollkantenschutzvorrichtungen aus Pappe oder Papier“,

welche am 20. Oktober 2011 in Form der DE 10 2010 015 804 A1 offengelegt wurde, ist mit in der Anhörung vom 18. Februar 2014 verkündetem Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 31 D zurückgewiesen worden.

Dem Beschluss liegen die Patentansprüche 1 bis 12 nach Hauptantrag, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 13. Mai 2011, sowie die Patentansprüche 1 bis 11 nach einzigem Hilfsantrag, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 17. Januar 2014, zugrunde, wobei die zueinander in Nebenordnung stehenden Patentansprüche 1 und 12 nach Hauptantrag folgenden Wortlaut haben:

1. **Vorrichtung zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen aus Pappe oder Papier, die ein rotierbares Werkzeug mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen und ein Gegenelement umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass**

die Vorrichtung mindestens eine Führungseinrichtung umfasst, die dazu geeignet ist, einen streifenartigen aus Pappe oder Papier bestehenden Rollkantenschutzelementrohling mit einem in Richtung seiner Längserstreckung mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel aufweisenden Querschnitt in einen zwischen dem rotierbaren Werkzeug und dem zylinderförmigen Gegenelement befindlichen Arbeitsbereich in Längserstreckung hinein zu führen, und dass das rotierbare Werkzeug Schneideelemente zum Erzeugen von Aussparungen in mindestens einem der Schenkel des Rollkantenschutzelementrohlings umfasst.

12. Verfahren zur Herstellung eines Rollkantenschutzelements aus Pappe oder Papier, dadurch gekennzeichnet, dass ein rotierendes Werkzeug mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen in Wechselwirkung mit einem zylinderförmigen Gegenelement in einem streifenartigen Werkstück aus Pappe oder Papier, dessen Querschnitt mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel darstellt, Aussparungen erzeugt.

Die zueinander in Nebenordnung stehenden Patentansprüche 1 und 11 nach Hilfsantrag (geltender Hilfsantrag 1) lauten:

1. Vorrichtung (1) zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen aus Pappe oder Papier, die ein rotierbares Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen (4) und ein Gegenelement (3) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (1) mindestens eine Führungseinrichtung (11) umfasst, die dazu geeignet ist, einen streifenartigen aus Pappe oder Papier bestehenden Rollkantenschutzelementrohling (6) mit einem in Transportrichtung (10) Richtung seiner Längserstreckung mindestens zwei einen Winkel einschließenden Schenkel aufweisenden Querschnitt in einen zwischen dem rotierbaren Werkzeug (2) und dem zylinderförmigen Gegenelement (3) befindlichen Arbeitsbereich in Längserstreckung hinein-zu führen, und dass das rotierbare Werkzeug (2) Schneideelemente (4) zum Erzeugen von Aussparungen in mindestens einem der Schenkel des Rollkantenschutzelementrohlings (6) umfasst, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung der Position der Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) regelbar ist.

11. Verfahren zur Herstellung eines Rollkantenschutzelements aus Pappe oder Papier, dadurch gekennzeichnet, dass ein rotierendes Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen (4) in Wechselwirkung mit einem zylinderförmigen Gegenelement (3) in einem streifenartigen Werkstück (6) aus Pappe oder Papier, dessen Querschnitt mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel darstellt, Aussparungen (7) erzeugt, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung einer Position von Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) geregelt wird.

Wegen des Wortlauts der auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 11 nach Hauptantrag bzw. der Unteransprüche 2 bis 10 nach Hilfsantrag wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

Die Zurückweisung der Patentanmeldung durch die Prüfungsstelle vor dem mit den Druckschriften

- D1 DE 1 436 912 B,
- D2 DE 10 2005 060 578 A1,
- D3 DE 1 233 703 A,
- D4 DE 1 064 799 A,
- D5 US 1 989 182 A,
- D6 DE 103 03 178 A1,
- D7 DE 196 07 836 C1,
- D8 DE 10 2007 062 936 A1 und
- D9 DE 39 24 053 A1

ausgewiesenen Stand der Technik wird damit begründet, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag gegenüber der D4 und dem in den Druckschriften D3 oder D6 dokumentierten Fachwissen des Fachmanns, zum anderen auch in Zusammenschau der D4 mit der D5 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag

gründe gegenüber der Lehre der D4 unter Berücksichtigung des Fachwissens nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegen die Zurückweisung der Patentanmeldung hat die Anmelderin mit Schriftsatz vom 19. März 2014 Beschwerde eingelegt und mit der Beschwerdebegründung vom 17. Juni 2014 nach Hauptantrag beantragt, den Beschluss der Prüfungsstelle aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 12, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 13. Mai 2011, nach Hilfsantrag 1 das Patent auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 11, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 17. Januar 2014 und nach Hilfsantrag 2 das Patent auf der Grundlage der der Beschwerdebegründung beigefügten Patentansprüche 1 bis 11 zu erteilen.

Mit Schreiben vom 18. April 2017 hat der Senat der Anmelderin mitgeteilt, dass bei der Diskussion der Patentfähigkeit auch der in den ursprünglichen Unterlagen zitierte Stand der Technik zu berücksichtigen sein wird. Dabei handelt es sich um die folgenden Druckschriften:

- D10 EP 1 419 861 A1,
- D11 DE 23 53 226 A1,
- D12 DE 85 21 184 U1 und
- D13 DE 30 38 355 A1.

Mit Eingabe vom 7. Juni 2017 hat die Patentanmelderin sodann den mit der Beschwerdebegründung vom 17. Juni 2014 eingereichten Hilfsantrag 2 zurückgenommen und weitere Hilfsanträge 2 bis 5 eingereicht, deren zueinander in Nebenordnung stehende Patentansprüche 1 und 10 den folgenden Wortlaut haben:

Hilfsantrag 2:

1. Vorrichtung (1) zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen aus Pappe oder Papier, die ein rotierbares Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen (4) und ein Gegenelement (3) umfasst, **d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, d a s s** die Vorrichtung (1) mindestens eine Führungseinrichtung (11) umfasst, die dazu geeignet ist, einen streifenartigen aus Pappe oder Papier bestehenden Rollkantenschutzelementrohling (6) mit einem in Transportrichtung (10) mindestens zwei einen Winkel einschließenden Schenkel aufweisenden Querschnitt in einen zwischen dem rotierbaren Werkzeug (2) und dem zylinderförmigen Gegenelement (3) befindlichen Arbeitsbereich zuzuführen, und dass das rotierbare Werkzeug (2) Schneideelemente (4) zum Erzeugen von Aussparungen in mindestens einem der Schenkel des Rollkantenschutzelementrohlings (6) umfasst, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung der Position der Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) regelbar ist und wobei der Anpressdruck über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar ist, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist.

10. Verfahren zur Herstellung eines Rollkantenschutzelements aus Pappe oder Papier, **d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, d a s s** ein rotierendes Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen (4) in Wechselwirkung mit einem zylinderförmigen Gegenelement (3) in einem streifenartigen Werkstück (6) aus Pappe oder Papier, dessen Querschnitt mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel darstellt, Aussparungen (7) erzeugt, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung einer Position von Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) geregelt wird und wobei der Anpressdruck über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar ist, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist.

Hilfsantrag 3:

1. Vorrichtung (1) zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen aus Pappe oder Papier, die ein rotierbares Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen (4) und ein Gegenelement (3) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (1) mindestens eine Führungseinrichtung (11) umfasst, die dazu geeignet ist, einen streifenartigen aus Pappe oder Papier bestehenden Rollkantenschutzelementrohling (6) mit einem in Transportrichtung (10) mindestens zwei einen Winkel einschließenden Schenkel aufweisenden Querschnitt in einen zwischen dem rotierbaren Werkzeug (2) und dem zylinderförmigen Gegenelement (3) befindlichen Arbeitsbereich zuzuführen, und dass das rotierbare Werkzeug (2) Schneideelemente (4) zum Erzeugen von Aussparungen in mindestens einem der Schenkel des Rollkantenschutzelementrohlings (6) umfasst, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung der Position der Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) regelbar ist und wobei der Anpressdruck über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar ist, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist und Lager der Achsen über ein oder mehrere Elemente miteinander verbunden sind, so dass der Abstand zwischen den Achsen variabel einstellbar ist.

10. Verfahren zur Herstellung eines Rollkantenschutzelements aus Pappe oder Papier, dadurch gekennzeichnet, dass ein rotierendes Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen (4) in Wechselwirkung mit einem zylinderförmigen Gegenelement (3) in einem streifenartigen Werkstück (6) aus Pappe oder Papier, dessen Querschnitt mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel darstellt, Aussparungen (7) erzeugt, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung einer Position von Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) geregelt wird und wobei der Anpressdruck über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar ist, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist und Lager der Achsen über ein oder mehrere Elemente miteinander verbunden sind, so dass der Abstand zwischen den Achsen variabel einstellbar ist.

Hilfsantrag 4:

1. Vorrichtung (1) zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen aus Pappe oder Papier, die ein rotierbares Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen (4) und ein Gegenelement (3) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (1) mindestens eine Führungseinrichtung (11) umfasst, die dazu geeignet ist, einen streifenartigen aus Pappe oder Papier bestehenden Rollkantenschutzelementrohling (6) mit einem in Transportrichtung (10) mindestens zwei einen Winkel einschließenden Schenkel aufweisenden Querschnitt in einen zwischen dem rotierbaren Werkzeug (2) und dem zylinderförmigen Gegenelement (3) befindlichen Arbeitsbereich zuzuführen, und dass das rotierbare Werkzeug (2) Schneideelemente (4) zum Erzeugen von Aussparungen in mindestens einem der Schenkel des Rollkantenschutzelementrohlings (6) umfasst, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung der Position der Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) regelbar ist und wobei der Anpressdruck über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar ist, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist und Lager der Achsen über ein oder mehrere Elemente miteinander verbunden sind, so dass der Abstand zwischen den Achsen variabel einstellbar ist, wobei diese Elemente zumindest paarweise verwendet werden.

10. Verfahren zur Herstellung eines Rollkantenschutzelements aus Pappe oder Papier, dadurch gekennzeichnet, dass ein rotierendes Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen (4) in Wechselwirkung mit einem zylinderförmigen Gegenelement (3) in einem streifenartigen Werkstück (6) aus Pappe oder Papier, dessen Querschnitt mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel darstellt, Aussparungen (7) erzeugt, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung einer Position von Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) geregelt wird und

wobei der Anpressdruck über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar ist, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist und Lager der Achsen über ein oder mehrere Elemente miteinander verbunden sind, so dass der Abstand zwischen den Achsen variabel einstellbar ist, wobei diese Elemente zumindest paarweise verbunden sind.

Hilfsantrag 5:

1. Vorrichtung (1) zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen aus Pappe oder Papier, die ein rotierbares Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen (4) und ein Gegenelement (3) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (1) mindestens eine Führungseinrichtung (11) umfasst, die dazu geeignet ist, einen streifenartigen aus Pappe oder Papier bestehenden Rollkantenschutzelementrohling (6) mit einem in Transportrichtung (10) mindestens zwei einen Winkel einschließenden Schenkel aufweisenden Querschnitt in einen zwischen dem rotierbaren Werkzeug (2) und dem zylinderförmigen Gegenelement (3) befindlichen Arbeitsbereich zuzuführen, und dass das rotierbare Werkzeug (2) Schneideelemente (4) zum Erzeugen von Aussparungen in mindestens einem der Schenkel des Rollkantenschutzelementrohlings (6) umfasst, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung der Position der Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) regelbar ist und wobei der Anpressdruck über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar ist, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist und Lager der Achsen über ein oder mehrere Elemente miteinander verbunden sind, so dass der Abstand zwischen den Achsen variabel einstellbar ist, wobei diese Elemente zumindest paarweise verwendet werden und die Elemente als Gewindespindel oder als Zylinder, bevorzugt Pneumatikzylinder oder Hydraulikzylinder ausgebildet sind.

10. Verfahren zur Herstellung eines Rollkantenschutzelements aus Pappe oder Papier, dadurch gekennzeichnet, dass ein rotierendes Werkzeug (2) mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen

ten (4) in Wechselwirkung mit einem zylinderförmigen Gegenelement (3) in einem streifenartigen Werkstück (6) aus Pappe oder Papier, dessen Querschnitt mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel darstellt, Aussparungen (7) erzeugt, wobei der Anpressdruck des Werkzeugs (2) durch Veränderung einer Position von Rotationsachse (5) des Werkzeugs (2) gegenüber dem Werkstück (6) geregelt wird und wobei der Anpressdruck über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar ist, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist und Lager der Achsen über ein oder mehrere Elemente miteinander verbunden sind, so dass der Abstand zwischen den Achsen variabel einstellbar ist, wobei diese Elemente zumindest paarweise verbunden sind und die Elemente als Gewindespindel oder als Zylinder, bevorzugt Pneumatikzylinder oder Hydraulikzylinder ausgebildet sind.

In der mündlichen Verhandlung hat die Anmelderin weitere Hilfsanträge 1 a bis 5 a sowie 6 und 7 vorgelegt.

Mit den Hilfsanträgen 1 a bis 5 a werden die nebengeordneten Patentansprüche gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 5 jeweils durch das im Unteranspruch 10 vom Anmeldetag offenbarte Merkmal des „von beiden Schenkeln des Werkstücks gebildeten Winkels zwischen 45° und 135° “ ergänzt, so dass der den Winkel betreffende Passus jeweils lautet

„... mindestens zwei einen zwischen 45° und 145° liegenden Winkel
...“

Der entsprechende Unteranspruch 9 nach Hilfsantrag 1 und die Unteransprüche 8 nach den Hilfsanträgen 2 bis 5 wurden jeweils gestrichen und die Nummerierung in den Hilfsanträgen 2 a bis 4 a wurde angepasst.

Nach Hilfantrag 6 werden die nebengeordneten Patentansprüche nach Hilfsantrag 1 a um das folgende Merkmal ergänzt:

„, wobei in Transportrichtung dem Arbeitsbereich nachgeschaltet sich eine weitere Führungseinrichtung (12) befindet, über [die] das fertige Rollkantenschutzelement aus dem Arbeitsbereich abtransportiert wird [,] wobei die Führungseinrichtungen (11, 12) dafür angelegt sind, die gewinkelten Werkstücke 6 und Produkte 13 zu führen“ (Ergänzungen in eckigen Klammern hinzugefügt).

Wie mit Hilfsantrag 1a erfolgt keine Anpassung der Nummerierung der Unteransprüche und des Verwendungsanspruchs.

Gemäß Hilfsantrag 7 werden die nebengeordneten Patentansprüche nach Hilfsantrag 6 weiter ergänzt um das folgende, im Unteranspruch 11 vom Anmeldetag offenbarte und im Unteranspruch 10 nach Hilfsantrag 6 beanspruchte Merkmal:

„ und wobei das rotierende Werkzeug (2) einen Motorantrieb (18) aufweist und das Gegenelement (3) keinen eigenen Motorantrieb aufweist, sondern durch die Wechselwirkung mit dem Werkzeug (2) und/oder dem Werkstück (6) rotierbar ist“.

Soweit im Verfahrensanspruch nach Hilfsantrag 7 diese Ergänzung handschriftlich mit „und wobei [A11]“ angegeben wurde, handelt es sich um einen offensichtlichen Fehler, denn die Ergänzungen sollten nach den Ausführungen der Anmelderin in der mündlichen Verhandlung in den nebengeordneten Patentansprüchen in gleicher Weise erfolgen. Die Nummerierung der Patentansprüche bleibt im Vergleich zum Hilfsantrag 1 a unverändert, denn die Unteransprüche 9 und 10, deren Merkmale in die nebengeordneten Patentansprüche aufgenommen sind, wurden nicht gestrichen.

Von Seiten des Senats wurden als vorläufige Einschätzung in der mündlichen Verhandlung die Druckschriften D4 und D10 zusammen mit der dem Fachmann geläufigen, in der D5 gezeigten (vgl. D5: Fig. 1-3) exemplarischen Ausbildung ei-

nes üblichen Rollschuttkantenelements als wesentlich für die Beurteilung der Patentfähigkeit genannt.

Die Anmelderin vertritt die Auffassung, dass die D4 nicht schlüssig den nächstliegenden Stand der Technik darstellt und der Fachmann sich, um zur Erfindung zu gelangen, von der vorteilhaften Lehre der D4 abwenden und neue Wege beschreiten muss. Insbesondere schweige die D4 zu der aus ihrer Sicht nicht notwendigen Anpassung der Werkzeuge an die Dicke des Rohlings, denn bei einer Rillung sei die Tiefe der Rille unkritisch. Weiter hielten die in der D4 geschilderten Produktvorteile den Fachmann von einem Werkzeugwechsel ab. Schließlich offenbare die D4, soweit anmeldungsgemäß die Bearbeitung gewinkelter Rohlinge beansprucht sei, nur das Aufeinanderfalten der Papierlagen. Der Fachmann werde die D10 nicht heranziehen, denn diese stelle eine für die Bearbeitung steifer Kunststoffprofile abgestimmte Vorrichtung vor, die schon wegen der durch die Werkzeuge gewährleisteten Eigenführung eine Einführung der Rohlinge ggf. von Hand erlaube, damit also keiner Führungseinrichtung bedürfe. Der auf dem Gebiet der Papier- oder Pappverarbeitung tätige Fachmann erkenne bereits die andersartige Problematik der D10, die wegen des Vorliegens einer (Stanz)Werkzeug- und einer korrespondierenden Lochtrommel vornehmlich auf die Synchronisation der Werkzeuge abstelle, weshalb die Anpassung der Werkzeuge an die Materialdicke allenfalls beim Anfahren eine Rolle spiele.

Was die Gegenstände der Hilfsanträge anbelange, finde sich, insbesondere soweit mit den Hilfsanträgen 1 a bis 7 gewinkelte Rohlinge mit definiertem Winkelbereich beansprucht sind, in keiner der Entgegenhaltungen die aufgabengemäße Bearbeitung von gewinkelten Rohlingen. Dem weiteren im Verfahren befindlichen Stand der Technik könnten nur in rückschauender Betrachtungsweise die Merkmale der Hilfsanträge 1 bis 5 bzw. 1 a bis 5 a und somit die die Steuerung des Anpressdrucks im laufenden Betrieb bei einer Ausgestaltung mit kinematischer Verbindung der Werkzeugachsen entnommen werden. Auch vor und nach dem Arbeitsbereich vorgesehene Führungseinrichtungen und ein durch Wechselwir-

kung mit dem motorbetriebenen rotierenden Werkzeug rotierendes Geenelement ohne eigenen Motorantrieb nach den Hilfsanträgen 7 bis 8 finde sich im aufgezeigten Stand der Technik nicht beschrieben. Die in die Hilfsanträge aufgenommenen Merkmale seien dabei unter die einheitliche Aufgabenstellung zu subsumieren, eine günstige Vorrichtung bereit zu stellen, die die Verarbeitung unterschiedlicher Materialstärken im laufenden Betrieb ermögliche. Da die Summe der Merkmale der Hilfsanträge das Fachwissen des Fachmanns überstrapaziere, dürfe zur Bewertung der erfinderischen Tätigkeit keine Vielzahl von Druckschriften und Aufgaben zugrunde gelegt werden.

Die Anmelderin und Beschwerdeführerin hat den Antrag gestellt,

den angefochtenen Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 31 D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. Februar 2014 aufzuheben und das Patent mit den folgenden Unterlagen zu erteilen:

1. Patentansprüche 1 bis 12, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 13. Mai 2011, im Übrigen wie angemeldet;

Hilfsweise in folgender Reihenfolge:

2. Patentansprüche 1 bis 11 gemäß Hilfsantrag 1, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 17. Januar 2014, im Übrigen wie angemeldet;
3. Patentansprüche 1 bis 10 gemäß Hilfsantrag 2, eingereicht mit Schriftsatz vom 7. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;

4. Patentansprüche 1 bis 10 gemäß Hilfsantrag 3, eingereicht mit Schriftsatz vom 7. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;
5. Patentansprüche 1 bis 10 gemäß Hilfsantrag 4, eingereicht mit Schriftsatz vom 7. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;
6. Patentansprüche 1 bis 10 gemäß Hilfsantrag 5, eingereicht mit Schriftsatz vom 7. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;
7. Patentansprüche 1 bis 8 und 10 bis 11 gemäß Hilfsantrag 1 a, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 12. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;
8. Patentansprüche 1 bis 9 gemäß Hilfsantrag 2 a, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 12. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;
9. Patentansprüche 1 bis 9 gemäß Hilfsantrag 3 a, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 12. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;
10. Patentansprüche 1 bis 9 gemäß Hilfsantrag 4 a, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 12. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;
11. Patentansprüche 1 bis 7 und 9 bis 10 gemäß Hilfsantrag 5 a, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 12. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;

12. Patentansprüche 1 bis 11 gemäß Hilfsantrag 6, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 12. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet;
13. Patentansprüche 1 bis 11 gemäß Hilfsantrag 7, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 12. Juni 2017, im Übrigen wie angemeldet.

Die Anmelderin regt zudem die Zulassung der Rechtsbeschwerde über die Rechtsfrage an, ob von einer einheitlichen Aufgabe auszugehen ist oder von einer Vielzahl von Aufgaben.

Wegen des weiteren Vorbringens und des genauen Wortlauts der Hilfsanträge 1a bis 7 wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt worden und zulässig (§ 73 PatG).

Sie hat jedoch keinen Erfolg, da eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Herstellung eines Rollkantenschutzelementes aus Pappe oder Papier in den Anspruchsfassungen nach Hauptantrag und nach den Hilfsanträgen 1 bis 7, soweit noch neu, jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

1. Zuständiger Fachmann ist ein Fachhochschulingenieur des Maschinenbaus mit mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Vorrichtungen zur Papp- oder Papierverarbeitung bzw. –konfektionierung. Die Anmelderin hat in der mündlichen Verhandlung dieser Definition des Fachmanns zugestimmt, dabei allerdings geltend gemacht, dass ein solcher Fachmann nicht die auf die Bearbei-

tung von Kunststoffprofilen gerichtete D10, welche auf einem anderen Gebiet liege, beachten würde.

2. Gemäß der Patentanmeldung DE 10 2010 015 804 A1 (im Folgenden: A1-Schrift) betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen aus Pappe oder Papier, die ein rotierbares Werkzeug mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen und ein Gegenelement umfasst und ein Verfahren zur Herstellung eines Rollkantenschutzelements aus Pappe oder Papier (A1-Schrift: Abs. [0001]). Während im Stand der Technik beschriebene Vorrichtungen für das Bearbeiten von ebenen Bahnen ausgelegt sind, ist es für die Herstellung von Rollkantenschutzelementen wünschenswert, bereits mit einem Winkel versehene Rohmaterialbahnen mit Stanzvorrichtungen zu bearbeiten (A1-Schrift: Abs. [0007]).

Laut Patentanmeldung ist es Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen bereit zu stellen, die es ermöglicht, bereits vorgeformte Rollkantenschutzelementrohlinge bearbeiten zu können und aus mindestens einem Teil des Rollkantenschutzelementrohlings Aussparungen auszustanzen. Diese Vorrichtung sollte möglichst einfach aufgebaut sein und in bestehende Bearbeitungsstraßen integrierbar sein. Außerdem wird ein Verfahren zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen benötigt (vgl. A1-Schrift: Abs. [0008]). Die Anmelderin will neben der Verarbeitung geformter Rohlinge insbesondere bezüglich der Hilfsanträge als einheitliche Aufgabe eine günstige Vorrichtung präsentieren wissen, die die Bearbeitung unterschiedlicher Materialstärken von Papier- und Pappstreifen im laufenden Betrieb ermöglicht.

3. Die Lösung der Aufgabe erfolgt durch die Gegenstände der zueinander in Nebenordnung stehenden, auf eine Vorrichtung (Vo) und ein Verfahren (Ve) gerichteten Patentansprüche nach Hauptantrag sowie nach den Hilfsanträgen 1 bis 5, 1 a bis 5 a, 6 und 7, welche nachfolgend mit Merkmalen versehen sind.

Hauptantrag:

Vo1 Vorrichtung zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen aus Pappe oder Papier umfassend ein rotierbares Werkzeug mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen und ein Gegenelement,

Vo2 mindestens eine Führungseinrichtung, geeignet, einen streifenartigen aus Pappe oder Papier bestehenden Rollkantenschutzelementrohring mit einem in Richtung seiner Längserstreckung mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel aufweisenden Querschnitt, in einen zwischen dem rotierbaren Werkzeug und dem zylinderförmigen Gegenelement befindlichen Arbeitsbereich in Längserstreckung hinein zu führen,

Vo3 mit einem rotierbaren Werkzeug, das Schneideelemente zum Erzeugen von Aussparungen in mindestens einem der Schenkel des Rollkantenschutzelementrohrings umfasst.

Ve1 Verfahren zur Herstellung eines Rollkantenschutzelements aus Pappe oder Papier, wobei ein rotierendes Werkzeug mit auf der Außenseite angeordneten Schneideelementen in Wechselwirkung mit einem zylinderförmigen Gegenelement,

Ve2 in einem streifenartigen Werkstück aus Pappe oder Papier, dessen Querschnitt mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel darstellt,

Ve3 Aussparungen erzeugt.

Hilfsantrag 1:

Im Vorrichtungsanspruch 1 wird im Merkmal **Vo2** die Angabe „... mit einem in Richtung seiner Längserstreckung mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel aufweisenden Querschnitt ... „ ersetzt durch „... mit einem in Transportrichtung mindestens zwei einen Winkel einschließenden Schenkel aufweisenden Querschnitt “ ersetzt (neues Merkmal **Vo2¹**). Den unabhängigen Vorrichtungs- und Verfahrensansprüchen 1 und 11 wird das Merkmal

Vo4¹/Ve4¹ „wobei der Anpressdruck des Werkzeugs durch Veränderung der Position der Rotationsachse des Werkzeugs gegenüber dem Werkstück regelbar ist/geregelt wird.“

hinzugefügt.

Mit den Hilfsanträgen 2 bis 5 werden aufeinander aufbauend die Merkmale **Vo4¹/Ve4¹** um weitere Merkmale betreffend die Regelung des Anpressdrucks ergänzt:

Hilfsantrag 2:

Vo5²/Ve5² „und der Anpressdruck ist über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist“.

Hilfsantrag 3:

Vo6³/Ve6³ „und Lager der Achsen sind über ein oder mehrere Elemente miteinander verbunden, so dass der Abstand zwischen den Achsen variabel einstellbar ist“.

Hilfsantrag 4:

Vo7⁴/Ve7⁴ „(und) die Elemente werden zumindest paarweise verwendet/sind zumindest paarweise verbunden“.

Hilfsantrag 5:

Vo8⁵/Ve8⁵ „und die Elemente sind als Gewindespindel oder als Zylinder, bevorzugt Pneumatikzylinder oder Hydraulikzylinder ausgebildet“.

Hilfsanträge 1 a bis 5 a:

Die Hilfsanträge 1 a bis 5 a legen den in den Hilfsanträgen 1 bis 5 in den nebengeordneten Patentansprüchen jeweils offen gehaltenen Winkel auf den folgenden Bereich fest:

Teilmerkmale **Vo2¹/Ve2¹** „von beiden Schenkeln des Werkstücks gebildeter Winkel zwischen 45° und 135°“.

Nach Hilfantrag 6 werden die nebengeordneten Patentansprüche gemäß Hilfsantrag 1 a um das folgende Merkmal ergänzt:

Vo9⁶/Ve9⁶ „, wobei in Transportrichtung dem Arbeitsbereich nachgeschaltet sich eine weitere Führungseinrichtung (12) befindet, über [die] das fertige Rollkantenschutzelement aus dem Arbeitsbereich abtransportiert wird [,] wobei die Führungseinrichtungen (11, 12) dafür ausgelegt sind, die gewinkelten Werkstücke (6) und Produkte zu führen“ (Ergänzungen in eckigen Klammern hinzugefügt).

Gemäß Hilfsantrag 7 werden die nebengeordneten Patentansprüche nach Hilfsantrag 6 weiter ergänzt um das folgende, in Unteranspruch 11 vom Anmeldetag offenbarte und in Unteranspruch 10 nach Hilfsantrag 6 beanspruchte Merkmal:

Vo10⁷/Ve10⁷ „und wobei das rotierende Werkzeug (2) einen Motorantrieb (18) aufweist und das Gegenelement (3) keinen eigenen Motorantrieb aufweist, sondern durch die Wechselwirkung mit dem Werkzeug (2) und/oder dem Werkstück (6) rotierbar ist“

4. Die Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche nach Hauptantrag und nach den Hilfsanträgen 1 bis 5 mag dahingestellt bleiben können, weil die Vorrichtung und das Verfahren in den beanspruchten Ausgestaltungen zumindest nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen.

Die geltenden Patentansprüche gehen jedenfalls in zulässiger Weise auf die Unterlagen vom Anmeldetag zurück. Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag unterscheidet sich von dem ursprünglich eingereichten Patentanspruch 1 dahingehend, dass der streifenartige Rohling den Querschnittswinkel „in Richtung seiner Längserstreckung“ aufweist sowie „in Längserstreckung“ in den Arbeitsbereich geführt wird. Diese Ausgestaltung ist der Fig. 2 vom Anmeldetag i. V. m. Legende S. 9-10, Bz. 13 unmittelbar zu entnehmen, wengleich der in Merkmal **Vo2** zweimal verwendete Ausdruck „Längserstreckung“ nicht explizit im Text genannt ist. Die in der Nummerierung unveränderten Unteransprüche 2 bis 11 sind in den Patentansprüchen 7 bis 9 geändert, wonach die Aussparungen denklogisch auf die die Form vorgebenden Schneidelemente nach Patentanspruch 1 bezogen sind. Wengleich die Unteransprüche 7 bis 9 nur „ein Schneidelement“ beanspruchen, ergibt sich schon durch den Rückbezug auf Patentanspruch 1 das offensichtliche Vorliegen mehrerer Schneidelemente. Der Patentanspruch 12 bleibt unverändert.

Was die erfindungsgemäße Einführung des Rollkantenschutzelementrohling in den Arbeitsbereich anbelangt, besteht kein technischer Unterschied zwischen

dessen „Längserstreckung“ nach Hauptantrag und der wörtlich offenbarten (vgl. Anmeldungsunterlagen: S. 8 Z. 6) und nach Hilfsantrag 1 verwendeten „Transportrichtung“ (Merkmal **Vo2¹**). Die Merkmale **Vo4¹** und **Ve4¹** gehen auf den Patentanspruch 4 vom Anmeldetag zurück, denn dem Fachmann erschließen sich aus der Patentanmeldung die für die Vorrichtung offenbarten Ausgestaltungen als ohne weiteres auch für das Verfahren anzuwenden (vgl. Anmeldungsunterlagen: S. 2 Z. 33 - S. 3 Z. 2). Die Unteransprüche und der Verfahrensanspruch sind in der Nummerierung an die Streichung des ursprünglichen Patentanspruchs 4 angepasst und die Vorrichtungskomponenten sind mit den auf den S. 9-10 der ursprünglichen Beschreibung aufgeführten Bezugszeichen versehen. Die die Merkmale **Vo4¹/Ve4¹** ergänzenden Merkmale **Vo5²/Ve5²**, **Vo6³/Ve6³**, **Vo7⁴/Ve7⁴** und **Vo8⁵/Ve8⁵** finden sich in der Beschreibung vom Anmeldetag auf S. 4 Z. 14-16 und 21-27 offenbart und sind damit zulässig. Die Unteransprüche 2 bis 9 sind in den Hilfsanträgen 2 bis 5 wortgleich und finden ihre Offenbarung in den Patentansprüchen 2 bis 3 und 6 bis 11 vom Anmeldetag. In den Hilfsanträgen 1 a bis 5 a finden sich die Teilmerkmale **Vo2'/Ve2'** auf S. 5 le. 2 Z. und im Patentanspruch 10 vom Anmeldetag offenbart. Auch die dem Hilfsantrag 1 a hinzugefügten Merkmale **Vo9⁶/Ve9⁶** und **Vo10⁷/Ve10⁷** nach den Hilfsanträgen 6 und 7 sind ursprünglich offenbart (vgl. Anmeldeunterlagen: S. 8 Z. 7-12 zu **Vo9⁶/Ve9⁶** und Patentanspruch 11 zu **Vo10⁷/Ve10⁷**). Dabei führt die teilweise nicht erfolgte Streichung von Unteransprüchen, deren Merkmale in die Hauptansprüche aufgenommen wurden, zu keiner unzulässigen Änderung.

5. Einige Merkmale der geltenden Anspruchsfassungen bedürfen der Auslegung.

5a. Bei dem „Rollkantenschutzelement“ nach **Vo1/Ve1** handelt es sich nach den Ausführungen in der Anmeldung um einen Papp- oder Papierstreifen mit einer im Vergleich zum Querschnitt längeren Längsachse (vgl. A1-Schrift: [0001], Patentanspruch 8 und Fig. 1-4). Bis auf diese Einschränkung ist der Streifen frei di-

mensioniert und durch beliebig geformte und beliebig angebrachte Aussparungen gekennzeichnet.

5b. Die in der Patentanmeldung erfindungsgemäß zu behandelnde „Rohmaterialbahn“ (vgl. A1-Schrift: Abs. [0007], [0014]) bzw. das „streifenartige Werkstück“ (vgl. A1-Schrift: Patentansprüche 1, 12 und Abs. [0009], [0021] sowie **Ve2**) oder der „Rollkantenschutzelementrohling“ nach **Vo2** unterscheidet sich von dem „Rollkantenschutzelement“ zumindest durch das Fehlen von Aussparungen.

5c. Soweit die „Rohmaterialbahn“, das „streifenartige Werkstück“, der „Rollkantenschutzelementrohling“ mit einem in Richtung der Längserstreckung einen mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel aufweisenden Querschnitt (vgl. **Vo2**) bzw. mit einem Querschnitt, der mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel darstellt (vgl. **Ve2**), vorliegt, ergibt sich aus der Gesamtbetrachtung der Patentanmeldung, dass die Faltung in Längsrichtung des Rohlings erfolgt. Der Anspruchswortlaut der nebengeordneten Patentansprüche sieht jedoch insoweit keinen definierten Faltungswinkel oder -winkelbereich vor, wonach es sich bei dem Rohling auch um ein ungefaltetes Papier oder ein gefaltetes Papier handeln kann, bei dem beide Lagen übereinander zu liegen kommen. Eine Bearbeitung von „ebenen Bahnen“ (vgl. A1-Schrift: Abs. [0007]) ist nach Anspruchswortlaut somit weiterhin nicht ausgeschlossen. Nachfolgend wird von gefalteten Rohlingen mit Faltungswinkeln im Bereich nach ursprünglichem Patentanspruch 10 (40° - 135°) ausgegangen, so dass die Vorrichtung in einer Weise ausgelegt sein muss, dass auch ein in dem angegebenen Winkelbereich vorgefaltetes Bandmaterial mit Aussparungen versehen werden kann.

5d. Das rotierbare/rotierende Werkzeug nach **Vo1/Ve1** ist, von den auf der Außenseite angeordneten Schneidelementen abgesehen, raumkörperlich nicht festgelegt, während das Gegenelement zylinderförmig gestaltet (vgl. **Vo2, Ve1**).

5e. Der Vorrichtungs- und der Verfahrensanspruch lassen offen, welcher Teil des (gefalteten) Rohlings in den die Aussparungen erzeugenden (Arbeits-)Bereich der Vorrichtung geführt wird.

6. Die Vorrichtung und das Verfahren nach den Patentansprüchen 1 und 12 gemäß Hauptantrag beruhen zumindest nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

6a. Die Druckschrift DE 1 064 799 A (D4) liegt auf demselben Fachgebiet, wie die Streitpatentanmeldung, denn sie ist auf eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Herstellung von winkelförmigen Rollkantenschutzelementen gerichtet. Sie offenbart im Einzelnen eine „Vorrichtung zum Herstellen von zu Rollen aufwickelbaren winkelförmigen Kantenschutzstreifen“ (vgl. D4: Titel, Sp. 1 Z. 1-6, 19-22), wobei als Material für die Kantenschutzstreifen Pappe verwendet wird (vgl. D4: Sp. 1 Z. 44, Sp. 3 Z. 30f und Abb. 1: „Bahn c aus Pappe“), eine Rillwalze m entsprechend dem rotierbarem Werkzeug nach **Vo1** (vgl. D4: Sp. 3 Z. 40; Abb. 1), eine Rillwalze l entsprechend dem Gegenelement nach **Vo1** (vgl. D4: Sp. 3 Z. 39; Abb. 1), einer Führungseinrichtung nach **Vo2** entsprechende Vorschubwalzen f und g (vgl. D4: Sp. 3 Z. 37-39). Die Bahn c weist einen Randstreifenteil r (1. Schenkel) und einen (aufzurichtenden) Mantelstreifenteil s (2. Schenkel) auf und wird durch die Führungswalzen i, k geleitet, die den Mantelteil s der Bahn aufrichten, und nicht auf den Randstreifenteil falten, wie die Anmelderin es sieht, so dass ab diesem Punkt die Bahn in Richtung ihrer Längserstreckung mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel in ihrem Querschnitt aufweist. In dieser Form wird die Bahn durch das Längsrillwalzenpaar d, e geleitet, mit einer Längsrille versehen und in Folge über Vorschubwalzen f und g in Längserstreckung in den Arbeitsbereich zwischen dem Walzenpaar l, m hineingeführt (vgl. Sp. 3 Z. 29 – Sp. 4 Z. 2 und Abb. 1-2). Der Bereich zwischen den Walzen l und m entspricht dem Arbeitsbereich (Teilmerkmal **Vo2**). Somit beschreibt die D4 alle Merkmale **Vo1** bis **Vo3** der mit Hauptantrag beanspruchten Vorrichtung mit dem einzigen Unterschied in der Gestaltung der Außenseite des rotierbaren Werkzeugs, das Rillen anstelle von Schneidelementen aufweist (Teilmerkmale **Vo1**, **Vo3**, **Ve1** und **Ve3**). Als objektive

Aufgabe ergibt sich damit, das Rollkantenschutzelement in der dem Fachmann auch geläufigen Ausgestaltung (vgl. D4: Sp. 1 Z. 30; D5: Fig. 1, 3) statt mit Rillen mit Aussparungen zu versehen. Es liegt dabei im handwerklichen Können des Fachmanns, die Werkzeuge auf der Außenseite der Walzen je nach Verwendungszweck anzupassen und je nach gewünschter Art des zu erzielenden Produkts Schneidelemente auf der Außenoberfläche des rotierbaren Werkzeuges anstelle von Rillen zu verwenden. Dass es für einen Fachmann naheliegend ist, je nach Verwendungszweck Rillen- und Schneidwerkzeuge als bauliche Alternativen heranzuziehen, wird beispielsweise durch die Druckschrift DE 1 233 703 A (D3) belegt. Sie befasst sich ebenso wie die D4 mit einer Vorrichtung zum Bearbeiten von Bahnen aus Pappe (vgl. D3: Sp. 1, Z. 1-7) mit paarweise zusammenwirkenden zylinderförmigen Wellen, auf denen Werkzeuge verschiedener Art, insbesondere zum Schneiden, Schlitzen, Kerben und dergleichen wahlweise Verwendung finden können (vgl. D3: Sp. 1 Z. 1-5, Sp. 3 Z. 38-65).

Die Beschwerdeführerin ist der Auffassung, dass die D4 als nächstliegender Stand der Technik nicht in Betracht zu ziehen sei, weil sie grundsätzlich Rollkantenschutzelemente mit Rillen herstelle und damit von Rollkantenschutzelementen, wie dem in D5 gezeigten Rollkantenschutzelement wegführe. Nach ihrem Vorbringen müsse sich der Fachmann von zentralen Vorteilen der D4 abkehren, da das Material der D4 mit Rillen gemäß der Lehre der D4 eine gleichmäßigere Abdeckung der Stirnkante erlaube und somit einen besseren Kantenschutz gestatte, der nicht so leicht verrutschen könne. Insbesondere würde er auf der Basis der Lehre der D4 keine Rollkantenschutzelemente, wie etwa in D5 gezeigt, herstellen. Dafür sprächen neben den genannten Vorzügen der Rollkantenschutzelemente der D4 auch der zeitliche Abstand der Druckschriften D4 und D5. Diesen Argumenten ist nicht zu folgen, da der Fachmann die D4 als gattungsgemäßen Stand der Technik in Betracht zieht. Denn die D4 stellt zum einen ebenso wie die vorliegende Erfindung eine Vorrichtung zur Herstellung von Rollkantenschutzelementen bereit und steht zum anderen vor derselben zentralen Aufgabe der Bearbeitung von Rollkantenschutzelementrohlingen, die nicht eben, sondern gewinkelt sind.

Der Unterschied besteht also in der Art der Bearbeitung, sprich dem Erzeugen von Aussparungen anstelle von Rillen. Wie oben ausgeführt, steht es im Belieben des Fachmanns die Außenoberfläche der Werkzeuge je nach Produkthanforderung zu gestalten. Auch der zeitliche Abstand zweier Dokumente bildet allein regelmäßig keinen hinreichenden Grund dafür, dass ein Fachmann die Dokumente nicht kombinieren würde, denn die D5 aus dem Jahr 1935 zeigt beispielhaft, wie gängige Rollkantenschutzelemente gestaltet sind, wobei diese Art der Ausführung ersichtlich bis heute Verwendung findet. Soweit die Anmelderin in der Abb. 1 der D4 keine gewinkelte Papierbahn, sondern aufeinander gefaltete Papierlagen zu erkennen glaubt, beruht dies auf einer unzutreffenden Interpretation des Bezugszeichens „o“ in dieser Figur, das die Führung, nicht jedoch die gefaltete Papierbahn angibt.

6b. In der anmeldungsgemäß (vgl. A1-Schrift: Abs. [0006]) als Stand der Technik gewürdigten EP 1 419 861 A1 (D10), die als Stanz- bzw. Schneidvorrichtung die unmittelbare Beachtung des Fachmanns findet, wird eine Vorrichtung zum rotativen Stanzen von beliebigem Stanzgut vorgestellt (vgl. D10: Titel, Patentanspruch 1), mit einem um eine erste Achse rotierenden trommelförmigen Werkzeugträger (36) (vgl. D10: Patentanspruch 1, Fig. 1; entsprechend einem rotierbarem Werkzeug), der über seinen Umfang verteilt radiale Schneidstempel (37) aufweist (vgl. D10: Patentanspruch 1, Fig. 1; entsprechend auf der Außenseite angeordneten Schneidelementen) und mit einem um eine zweite Achse rotierenden trommelförmigen Werkzeugträger (18) versehen ist, der über den Umfang verteilt radiale Schneidlöcher aufweist (vgl. D10: Patentanspruch 1, Fig. 1; entsprechend dem Gegenelement; Merkmale **Vo1**, **Vo3**). Dabei sind die erste Achse und zweite Achse achsparallel und im Abstand zueinander so angeordnet, dass zwischen dem ersten Werkzeugträger (36) und dem zweiten Werkzeugträger (18) ein radialer Abstand zur Bildung eines Durchtrittsspalts für das Stanzgut vorhanden ist (vgl. D10: Patentanspruch 1, Fig. 1; Fig. 4, Bz. 41 sowie Abs. [0038]; entspricht dem Arbeitsbereich nach Merkmal **Vo2**). Nach Patentanspruch 15, Absatz [0024] Z. 45 und Fig. 1 ist zumindest einer, bevorzugt sind aber beide trommelförmige

Werkzeugträger einseitig gelagert. In Folge dessen sind die Werkzeugträger und der Arbeitsbereich der Vorrichtung geeignet zum Erzeugen von Aussparungen in mindestens einem der Schenkel eines Rollkantenschutzelementrohlings, der streifenartig ist, aus Papier oder Pappe besteht und dessen Querschnitt mindestens zwei einen Winkel einschließende Schenkel aufweist. Während nämlich einer der beiden Schenkel in den Durchtrittspalt eingeführt wird, kann der zweite Schenkel an den beiden Werkzeugträgern aufgrund der einseitigen Lagerung ohne Weiteres vorbeigeführt werden. Damit unterscheidet sich die D10 vom Patentanspruch 1 der Erfindung nach Hauptantrag lediglich darin, dass sie keine Führungseinrichtung offenbart (Teilmerkmal **Vo2**). Die objektive Aufgabe erschöpft sich danach im Vorsehen einer Führungseinrichtung. Für einen Fachmann ist es schon aus Sicherheitsgründen selbstverständlich, das zu bearbeitende Gut einer Werkzeugmaschine mittels einer Führungseinrichtung zuzuführen, um körperlichen Schaden eines Bedienpersonals durch das Werkzeug zu verhindern. Daneben hat er sicherzustellen, dass das Stanzgut jeweils auf die gleiche Weise und in der gleichen Höhe in den Durchtrittspalt eingeführt wird, um eine wiederholbare Qualität zu erreichen. Auch würde ein Fachmann gerade bei länglichen Stanzgütern, wie gewinkelten Papierbahnen zum Abstützen der Bahn zumindest eine Platte oder eine ähnliche Führungseinheit schon deshalb hinzufügen, um ein ggf. verformbares längliches Stanzgut einfach und horizontal in den Arbeitsbereich einführen zu können. Die Gestaltung der radialen Schneidstempel 37 (vgl. D10: Fig. 1) für ein Rollkantenschutzelement im Einzelnen ist ihm aufgrund seines Fachwissens geläufig (vgl. D5: Fig. 1, 3). Dabei spielt es keine Rolle, dass die ausgestanzten Teile durch die Matrize des Gegenelements durchgedrückt werden und in das Innere der Trommel gelangen können, wie in der Patentanmeldung zu D10 beschrieben wird (vgl. A1-Schrift: [0006]), denn auch die anmeldungsgemäße Vorrichtung gibt keinen anderen Aufbau des Gegenelements vor.

Dass die D10 bei dem oben definierten Fachmann keine Beachtung finde, wie die Anmelderin meint, kann nicht durchgreifen. Zum einen ist diese Druckschrift bereits in der Patentanmeldung vom Anmeldetag als Stand der Technik aufgeführt

und kurz diskutiert, zum anderen stellt sie eine Vorrichtung zum Stanzen von jeglichem Stanzgut vor und ist nicht auf „starre Profile“ beschränkt. Ebenso wenig ist auch die vorliegende Patentanmeldung auf reine Papier- oder Papprohlinge beschränkt, denn es können anmeldungsgemäß durchaus „laminierte, verklebte und/oder verpresste Pappe oder Papiere (vg. A1-Schrift: Abs. [0023])“, also Verbundkörper mit Kunststoffen verarbeitet werden. Das weiter nicht belegte Vorbringen der Anmelderin, dass extrudierte Profile starr seien und von Hand eingeführt werden könnten, vermag nicht zu überzeugen, denn Profile werden selbstredend in verschiedensten Stärken benötigt und angefertigt, so dass die Ausführungen zu Arbeitsschutz und Anbringen einer Führung wegen der reproduzierbaren Fertigung unverändert gelten. Auch die Behauptung der Anmelderin, dass die in Fig. 1 der D10 gezeigten Werkzeuge ein Profil ohne Führungseinrichtung verarbeiten würden, findet weder in der Fig. 1 noch in einer sonstigen Passage der D10 eine Bestätigung. Im Gegenteil lässt sich aus der Fig. 1 der D10 allenfalls eine über den Umfang gehende Vertiefung in der Lochtrommel 18 erkennen, die die Führung eines Wulstes im Profil ermöglichen könnte. Für die Führung eines wulstfreien L-Profils, das den gängigen Typ eines Rollkantenschutzes bildet, finden sich in der D10 keine weiteren Ausgestaltungen. Wenn die Anmelderin weiter geltend macht, dass die Vorrichtung der D10 wegen der Lochtrommel 18 als Gegenelement aufgrund der Schwierigkeiten bei der Synchronisation eine andere Problematik als die Patentanmeldung betreffe, sieht auch die Patentanmeldung komplementär zu den Schneideelementen ausgebildete Vertiefungen beim Gegenelement vor (vgl. A1-Schrift: Abs. [0011]).

Somit ist die Vorrichtung gemäß Hauptantrag wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig.

6c. Auch das Verfahren nach Patentanspruch 12 gründet nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Soweit die Druckschrift D4 dem Fachmann aufgrund seines in D5 belegten Fachwissens das Verfahren unmittelbar nahelegt, führt ihn auch die Kombination seines Fachwissens mit der Druckschrift D10 dorthin. Vor

der Aufgabe der Fertigung eines üblichen in der Anwendung gewinkelten Rollkantenschutzes wie in D5, Fig. 1 gezeigt, drängt sich ihm ausgehend von der in Fig. 1 der D10 gezeigten Vorrichtung mit den einseitig gelagerten Werkzeugen die Eignung für die Bearbeitung von wahlweise gewinkelten oder ebenen Rohlingen unmittelbar auf, so dass er lediglich zwischen einem ebenen und einem gewinkelten Rohling wählen muss.

7. Gleichermaßen nicht bestandsfähig sind die auf eine Vorrichtung und Verfahren gerichteten Gegenstände nach den Hilfsanträgen 1 bis 5, 1 a bis 5 a, 6 und 7. Die in Rede stehenden Merkmalsgruppen sind auf die Bearbeitung unterschiedlicher Materialstärken bei den Rohlingen durch Abstands- bzw. Andruckeinstellung der Walzen (auch im laufenden Betrieb), auf die Zu- und Abführung der Rohlinge sowie auf den Antrieb der Werkzeuge gerichtet. Ob diese Merkmale im Sinne einer allgemeinen Aufgabenstellung zu einer „günstigen Vorrichtung“ führen, wie die Anmelderin meint, kann unentschieden bleiben. Ein über die bloße Aggregation hinausgehender Synergieeffekt ist bei den Merkmalen weder geltend gemacht noch sonst den Anmeldeunterlagen zu entnehmen (vgl. Schulte, Patentgesetz, 9. Aufl. 2013, § 1 Rn. 260; § 4 Rn. 66). Damit kann der Fachmann in der Anwendung ihm geläufiger technischer Lösungen, die sich gutachtlich in gattungsgemäßen Druckschriften beschrieben finden, hinsichtlich seines Fachwissens nicht überstrapaziert sein, denn es handelt sich nicht um die Kombination einer Vielzahl von Druckschriften.

7a. Soweit gemäß Hilfsantrag 1 die Terminologie im Patentanspruch 1 im Hinblick auf den Begriff „Transportrichtung“ anstelle von „Längserstreckung“ geändert wird, geht damit keine Änderung in der Bewertung der erfinderischen Tätigkeit einher.

Der Patentanspruch 1 zeichnet sich weiter durch das zusätzliche Merkmal **Vo4**¹ aus, wonach der Anpressdruck des Werkzeugs durch Veränderung der Position der Rotationsachse des Werkzeugs gegenüber dem Werkstück regelbar ist. Auch

dieses Merkmal vermag keine erfinderische Tätigkeit zu begründen, denn diese Art der Regelung ist routinemäßig erforderlich, um Materialien unterschiedlicher Dicke bearbeiten zu können bzw. Schwankungen in der Materialdicke zu begegnen. Ohne eine solche Regelung wäre jeder Hersteller an eine einzige Art von Rohlingen gebunden.

Auch wenn die D4 keine Angaben zur Regelung des Anpressdrucks der Walze I durch Veränderung der Rotationsachse gegenüber der Walze m macht, ist es für den Fachmann selbstverständlich, Maßnahmen zu ergreifen, die dessen Regelung zur Bearbeitung unterschiedlicher Materialbahnen erlauben. Dass Vorbringen der Anmelderin, dass in der D4 Derartiges nicht notwendig sei, weil es auf die Tiefe der Rillen nicht ankomme, kann nicht überzeugen, denn die Vorrichtung der D4 muss den Anpressdruck des Werkzeugs gegenüber dem Werkstück verändern können, da sonst gerade bei größeren Materialstärken eine bei gleichem Anpressdruck zu geringe Riffelung bzw. beim Austausch der Werkzeuge eine nicht durchgehende Stanzung erfolgen würde.

Wie die Regelung des Anpressdrucks in der Praxis für ein System aus zwei Walzen verwirklicht werden kann, entnimmt der Fachmann gutachtlich der DE 10 2005 060 578 A1 (D2) (vgl. D2: Patentansprüche 1, 11, Fig. 2, 4): die Schneidwalze 9 wird mittels Stellglied 1a, 1b gegen eine Gegenwalze 10 gedrückt, wobei die Vorrichtung ferner ein mechanisches Getriebe 2a, 2b aus einem Spindel-Mutter-Trieb aufweisen kann und im Zusammenwirken mit Stellglied 1a, 1b und Kraftsensor 5a, 5b den Anpressdruck zwischen den Walzen regeln kann, was für den kontinuierlichen Schneidbetrieb unerlässlich ist (vgl. D2: Abs. [0003]).

In gleicher Weise offenbart die DE 196 07 836 C1 (D7) eine Verstellspindel. Nach der Lehre der D7 werden „Verstellspindeln [...] verwendet, wenn es darum geht, eine Walze eines Walzenpaares in Richtung auf die andere Walze verstellbar zu machen“. Auf diesem Wege kann eine „gewünschte Andruckkraft“ vorgegeben werden (vgl. D7: Sp. 1 Z. 5-15).

Auch die DE 39 24 053 A1 (D9) offenbart eine Vorrichtung zum Rotationsschneiden von Werkstoffbahnen mit Schneidwalze (9) und Gegenschneidwalze (11), wobei an wenigstens einer der beiden Walzen ein Druckrollenglied (17, 18) angreift, das die Walze mit einer einstellbaren Kraft gegen die andere Walze drückt (vgl. D9: Patentanspruch 1; Fig. 1).

Wie durch die Druckschriften D2, D7 und D9 beispielhaft gezeigt, ist dem Fachmann die anspruchsgemäße Regelung des Anpressdrucks geläufig und erfolgt ohne erfinderisches Zutun ausgehend von der D4 und dem allgemeinem Fachwissen.

In der D4 ist bereits ausgeführt, dass Rollkantenschutzstreifen auch mit Einschnitten versehen sein können (vgl. D4: Sp. 1 Z. 29-31; vgl. gutachtlich: D5), so dass sich dem Fachmann alternativ zum Austausch der Werkzeuge auch die Vorrichtung der D10 aufdrängt, um statt der Rillwalzen l und m in Abb. 1 der D4 nach Bedarf Stanzungen vorzunehmen. Auch die D10 offenbart bereits Maßnahmen zur Anpassung des Abstandes und somit des Anpressdrucks gegenüber dem Werkstück zwischen den Achsen der trommelförmigen Werkzeuge (36) und (18) (vgl. D10: Patentanspruch 3ff, Abs. [0005], [0013], [0015], [0016], [0033]).

Damit beruht die Vorrichtung nach Hilfsantrag 1 gegenüber der D4 und dem in den Druckschriften D2, D7, D9, D10 nachgewiesenen Fachwissen oder gegenüber der Kombination der D4 mit D10 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Für den Patentanspruch 11 (Merkmal **Ve4**¹) gelten die Ausführungen zum Patentanspruch 1 sinngemäß.

7b. Nach Hilfsantrag 2 ist mit Merkmal **Vo5**² der Anpressdruck über eine motorgetriebene und fernsteuerbare Vorrichtung regelbar, so dass der Anpressdruck auch während des laufenden Betriebes nachregulierbar ist. Die D10 offenbart zwar ebenso wie die D2, D7 und D9 keine Regelung des Anpressdrucks über

einen Motor, zeigt jedoch ein Handrad 29, durch dessen Betätigung eine entsprechende Einstellung des Abstandes und somit Anpressdrucks manuell möglich ist (vgl. D10: Fig. 4 und Abs. [0033]). Der Ersatz manuell zu bedienender Vorrichtungskomponenten durch Motoren gehört zum Grundwissen des Fachmanns, weshalb er zur Ökonomisierung des Prozesses in nahe liegender Weise das Handrad durch einen Motor ersetzt und somit zu Merkmal **Vo5²** und damit auch naheliegend zum Merkmal **Ve5²** des Verfahrensanspruchs gelangt. Mit dem bereits in der D10 angewandten Elektromotor (vgl. D10: Abs. [0045]), den er für diesen Zweck zum Einsatz bringen wird, geht auch die Fernsteuerbarkeit mittels Stromzufuhr einher, die den laufenden Betrieb fördert, auf den die D10 explizit abstellt (vgl. D10: Abs. [0009]).

Auch der Gegenstand nach Hilfsantrag 2 hat gegenüber der D4 in Kombination mit oder gutachtlich der D10 keinen Bestand.

7c. Gemäß den Hilfsanträgen 3 und 4 sind mit den Merkmalen **Vo6³** und **Vo7⁴** die Lager der Achsen über ein oder mehrere paarweise verwendete Elemente miteinander verbunden, so dass der Abstand zwischen den Achsen variabel einstellbar ist (**Vo6³**). Diese Ausgestaltung geht ebenfalls aus der Druckschrift D10 hervor (vgl. D10: Fig. 1-2 und insb. Abs. [0036]) und vermag keine erfinderische Tätigkeit zu begründen, was sinngemäß auch für die Merkmale **Ve6³** und **Ve7⁴** der Verfahrensansprüche gilt. Soweit die Anmelderin erfindungsgemäß eine kinematische Verbindung von zwei jeweils verschiebbaren Werkzeug- und Gegenelementachsen geltend macht, wird diese Ausgestaltung jedenfalls nicht durch den Anspruchswortlaut wiedergegeben. Die genannten Merkmale werden gleichermaßen durch eine fixe und eine zweite, dazu bewegliche Achse erfüllt (vgl. D10: Abs. [0031], [0036]) und die Art der Verbindung ist offen und damit durch die Konstruktion des Lagerschlittens 21 der D10 verwirklicht.

7d. Schließlich können auch die mit Hilfsantrag 5 zusätzlich eingeführten Merkmale **Vo8⁵** und **Ve8⁵**, wonach die Elemente als Gewindespindel oder als Zylinder,

bevorzugt Pneumatikzylinder oder Hydraulikzylinder ausgebildet sind, den beanspruchten Gegenständen keine Patentfähigkeit verleihen, da die D10 für diesen Zweck bereits eine Verstellspindel 25 zum Einsatz bringt (vgl. D10: Abs. [0033] Z. 15, 18, 21, 24, 26) und die D2 Druckmittelzylinder und Pneumatikzylinder als insoweit dem Fachmann bekannte gängige Alternativen aufzählt (vgl. D2: Abs. [0005]). Dass der paarweise Einsatz flexibler Abstandshalter Verkantungen voreingt, bedarf keiner weiteren Erläuterung.

7e. Aus der Diskussion der Hilfsanträge 1 bis 5 ergeben sich die Gegenstände der Hilfsanträge 1 a bis 5 a gleichermaßen ohne erfinderisches Zutun. Wie ausgeführt, legt der nachgewiesene Stand der Technik dem Fachmann bereits die Behandlung gewinkelter Rohlinge gemäß den Teilmerkmalen **Vo2'/Ve2'** nahe.

7f. Wenn sich gemäß den Merkmalen **Vo9⁶/Ve9⁶** der nebengeordneten Patentansprüche nach Hilfsantrag 6 in Transportrichtung dem Arbeitsbereich nachgeschaltet eine weitere Führungseinrichtung befindet, über die das fertige Rollkantschutzelement aus dem Arbeitsbereich abtransportiert wird und die Führungseinrichtungen dafür angelegt sind, die gewinkelten Werkstücke und Produkte zu führen, wird genau diese Ausbildung in der D4 gelehrt. Die Vorschubwalzen f und g führen die Materialbahn dem Rillvorgang im Arbeitsbereich zu (vgl. D4: Sp. 3 Z. 37-40) und über die Führung o mit Krümmung und Schrägstellung im Anschluss ab (vgl. D4: Sp. 3 Z. 42-46). Damit beruht auch der Gegenstand nach Hilfsantrag 6 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

7g. Das den Hilfsantrag 6 weiter ergänzende Merkmal **Vo10⁷/Ve10⁷** im Hilfsantrag 7, wonach das rotierende Werkzeug einen Motorantrieb aufweist und das Gezelement keinen eigenen Motorantrieb aufweist, sondern durch die Wechselwirkung mit dem Werkzeug und/oder dem Werkstück rotierbar ist, vermag gleichermaßen keine erfinderische Tätigkeit zu begründen. Die bereits in der Anmeldung zitierte und das Fachwissen des Fachmanns am Anmeldetag darstellende DE 85 21 184 U1 (D12) beschreibt, dass Stanz- und Perforierwerkzeuge oftmals

angetrieben werden, wobei der Antrieb in einer bestimmten Beziehung zu der Laufgeschwindigkeit der zu perforierenden Bahn stehen kann (a. a. O.: S. 1 Z. 32-S. 2 Z. 3). Somit ist dem Fachmann bekannt, dass sich das rotierende Werkzeug/Gegenwerkzeug auch ohne Antrieb mit der Laufgeschwindigkeit der zu perforierenden Bahn synchronisiert. Dieses Bild ergibt sich für den Fachmann auch unmittelbar aus dem zahnradartigen Ineinandergreifen der Rillwalzen l und m in D4 (vgl. D4: Fig. 1) sowie der Werkzeuge 36 und 18 in Fig. 1 der D10. Soweit die Anmelderin die D10 dahingehend wertet, dass die fehlende Synchronisation der Werkzeuge zu deren Zerstörung führe, geht dies aus der D10 jedenfalls nicht hervor. Die D10 behandelt insoweit nur die Synchronisation nach dem Einführen von Endlosprofilen mit unförmigen Verdickungen und deswegen notwendigen großen radialen Abstandsänderungen (vgl. D10: [0008], [0010], [0013]), bei welchen die Werkzeuge nicht ineinander greifen. Wie die Patentanmeldung selbst darstellt, macht das Eingreifen von Werkzeug und Gegenelement keine Synchronisation notwendig (vgl. A1-Schrift: [0020]). Auch das Gegenelement könne vielmehr separat angetrieben werden.

8. Von den nicht bereits als Gegenstand der Hilfsanträge behandelten oder nach den obigen Ausführungen inhärent mitumfassten Merkmalen der Unteransprüche nach Hilfsantrag 7 verbleiben diejenigen der auf die Vorrichtung gerichteten Unteransprüche 2 bis 3 und 6 bis 8 in der Anspruchsfassung nach Hilfsantrag 7.

8a. Die Ausbildung des rotierbaren Werkzeugs als gerader Kreiszyylinder nach den Unteransprüchen 2 bis 3 ist sowohl der D4 als auch der D10 zu entnehmen (vgl. D4: Abb. 1, „Rillwalzen l und m“; D10: Patentanspruch 1: „trommelförmige Werkzeugträger“ und Fig. 1) und damit nicht erfinderisch.

8b. Ohne erfinderisches Zutun erfolgt auch die Anpassung des Schneidelements an das gewünschte, seit langem bekannte Produkt nach Unteranspruch 6 ausgehend von der direkten Vorlage der D5 (vgl. D5: Fig. 3).

8c. Schneidwerkzeuge zur Erzeugung von Aussparungen in regelmäßig sich wiederholenden Abständen nach Unteranspruch 7 sieht bereits die D10 vor (vgl. D10: Fig. 1 Bz. 37 und Abs. [0035] Z. 51).

8d. Gemäß Unteranspruch 8 sollen sich die Aussparungen in dem Teil des Werkstücks befinden, welcher im Querschnitt den kürzeren der beiden Winkel darstellt, wobei im Lichte der Beschreibung (A1-Schrift: Abs. [0018]) nicht der kürzere Winkel, sondern der kürzere Schenkel gemeint ist. Als vorteilhaft ist angegeben, dass der längere Schenkel keine Aussparungen enthält und damit stabiler ist. Der Unteranspruch 8 hat zum einen mit der beanspruchten Vorrichtung nichts zu tun, da er das Produkt beschreibt. Zum anderen ist dieses Merkmal für den Fachmann offensichtlich, so dass auch diese Ausgestaltung keine erfinderische Tätigkeit begründen kann. Dieselbe Passage der Patentanmeldung beschreibt nämlich auch, dass auch der längere Schenkel die Aussparungen aufweisen kann, womit die Produktgestaltung klar im Belieben des Fachmanns liegt.

Nach alledem ergeben sich die Gegenstände nach Hauptantrag und nach den Hilfsanträgen 1 bis 5, 1 a bis 5 a, 6 und 7 sowie nach den Unteransprüchen für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik (§ 4 PatG).

Die Beschwerde der Anmelderin war danach zurückzuweisen.

9. Eine Zulassung der Rechtsbeschwerde (§ 100 Abs. 2 PatG) ist nicht veranlasst, da weder eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung zu entscheiden ist, noch die Fortbildung des Rechts oder die Sicherung einer einheitlichen Rechtsprechung eine Entscheidung des Bundesgerichtshofs erfordert. Insbesondere besteht hierzu vorliegend keine Veranlassung, denn der Bundesgerichtshof hat bereits über die Bewertung der erfinderischen Tätigkeit vor dem Hintergrund von Teilaufgaben entschieden (vgl. BGH Urteil vom 15. Mai 2007, Ls., BPatGE 2008, 292 – Papiermaschinengewebe). Wie sich aus den vorstehenden Ausführungen im Einzelnen ergibt, ist eine von der Patentinhaberin geltend gemachte „Überstra-

pazierung“ des Fachmanns wegen der Kombination einer Vielzahl von Druckschriften nicht gegeben, denn die Gegenstände der Patentanmeldung sind dem Fachmann aus den Druckschriften D4 und D10, ergänzt durch sein Fachwissen nahe gelegt.

III.

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten – vorbehaltlich des Vorliegens der weiteren Rechtsmittelvoraussetzungen, insbesondere einer Beschwer – das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist **innerhalb eines Monats** nach Zustellung des Beschlusses schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen.

Veit

Hermann

Wismeth

Freudenreich

prä