



BUNDESPATENTGERICHT

10 W (pat) 25/16

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2009 053 134

...

hat der 10. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der Sitzung vom 10. August 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Ing. Lischke sowie der Richter Dipl.-Ing. Küest, Eisenrauch und Dipl.-Ing. Richter

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 14 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. April 2016 aufgehoben und das Patent 10 2009 053 134 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 8, eingegangen am 4. August 2017,
- Beschreibung und Figuren gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Gegen das am 5. November 2009 angemeldete Patent 10 2009 053 134, dessen Erteilung am 19. September 2013 veröffentlicht worden ist, ist Einspruch erhoben worden. Die Patentabteilung 14 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat auf Grund der Anhörung vom 21. April 2016 beschlossen, das Patent zu widerrufen.

Im Einspruchsverfahren sind im Stand der Technik die nachfolgenden Patentschriften

- D1: DE 37 34 555 A1
- D2: DE 20 27 417 A
- D3: GB 1 062 641 A
- D4: US 2 622 748 A
- D5: US 29 278 E
- D6: DE 102 01 797 A1 (aus dem Prüfungsverfahren)

herangezogen worden.

Die Patentabteilung hat in dem Beschluss den Gegenstand des Patents als nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend erachtet. So liege es für den Fachmann auf der Hand, bei der Ballenpresse nach der D1 einen aus der D2 bekannten Auswurfkolben vorzusehen, um ein Verkanten des Ballens zu vermeiden.

Im Laufe des Beschwerdeverfahrens hat die Einsprechende mit Schriftsatz vom 24. Februar 2017 ihren Einspruch zurückgenommen.

Die Beschwerdeführerin und Patentinhaberin hat mit Schriftsatz vom 4. August 2017 neue Ansprüche 1 bis 8 als Hauptantrag eingereicht und sinngemäß beantragt,

das Patent auf Grundlage der eingereichten Ansprüche beschränkt aufrechtzuerhalten.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet (unter redaktioneller Einfügung eines Kommas vor dem dritten Nebensatz im kennzeichnenden Teil):

„1. Ballenpresse (1) zum Verpressen von Kartonagen (2) und ähnlichen Abfallprodukten zu quaderförmigen Ballen (3), bestehend aus einem Pressengehäuse (4), einem in diesem in einem Pressenraum (5) verstellbar angeordneten Pressenstempel (6) sowie einer verschwenkbaren Pressentür (9) zur Entnahme des gepressten Ballens (3) aus dem Pressenraum (5),
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem Pressenstempel (6) ein Auswurfkolben (14) axial verschiebbar gelagert angeordnet ist, dass der Auswurfkolben (14) aus der Ebene des Pressenstempels (6) in den Pressenraum (5)

mittels einer Antriebseinrichtung (15, 16, 17, 19, 20) einschiebbar ist, dass die Pressentür (9) während des Pressevorgangs verschlossen ist, dass die Pressentür (9) nach dem Pressevorgang die Austrittsöffnung (8) freigibt, dass durch den Auswurfkolben (14) im geöffneten Zustand der Pressentür (9) auf den verpressten Ballen (3) eine Kraft ausübbar ist, durch die der Ballen (3) aus dem Pressenraum (5) durch die von der Pressentür (9) freigegebene Austrittsöffnung (8) für den weiteren Transport von außen frei zugänglich ins Freie verschiebbar ist, und dass die Länge des Auswurfkolbens (14) derart bemessen ist, dass der Auswurfkolben (14) im ausgefahrenen Zustand aus dem Pressenraum (5) übersteht.“

Hieran schließen sich die Ansprüche 2 bis 8 an, die folgenden Wortlaut haben:

- „2. Ballenpresse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an der dem Pressenraum (5) abgewandten Oberfläche des Pressenstempels (6) ein Zylindergehäuse (18) befestigt ist, in dem der Auswurfkolben (14) eingesetzt ist, dass in dem Zylindergehäuse (18) zwei Hohlräume (19, 20) vorgesehen sind, die durch den Auswurfkolben (14) voneinander getrennt sind, und dass die Hohlräume (19, 20) wechselseitig mit einem Medium, vorzugsweise mit Hydraulikflüssigkeit, befüllbar sind.
3. Ballenpresse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass jedem der beiden Hohlräume (19, 20) mindestens ein Ventil (21) zugeordnet ist und dass die Stellung der jeweiligen Ventile (21) mittels einer Steuerelektronik (15) überwacht und in Abhängigkeit von dem Betriebszustand des

Auswurfkolbens (14) abwechselnd geöffnet oder geschlossen ist.

4. Ballenpresse nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass jeder der beiden Hohlräume (19, 20) über mindestens eine Leitung (16) an mindestens einer Pumpe (17) angeschlossen ist, durch die in diese Leitung (16) das Medium und die Hohlräume (19, 20) durch die Ventile (19, 20) eingefüllt ist.
5. Ballenpresse nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Längsachse (13) des Auswurfkolbens (14) im Mittelpunkt des Pressenstempels (6) angeordnet ist und senkrecht zu diesem verläuft und dass der Auswurfkolben (14) im eingefahrenen Zustand zusammen mit dem Pressenstempel (6) eine gemeinsame Ebene bildet.
6. Ballenpresse nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass seitlich neben dem Auswurfkolben (14) und parallel zu diesem mindestens ein Hubkolben (12) vorgesehen ist, der unmittelbar oder über Zwischenglieder (10, 11) an dem Pressengehäuse (2) der Ballenpresse (1) und dem Pressenstempel (6) abgestützt ist.
7. Ballenpresse nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Bewegungszustand des Auswurfkolbens (14) an die Position der Pressentür (9) gekoppelt ist und dass bei der Bewegung des Auswurfkolbens (14) in Richtung der Pressentür (9) diese automatisch über eine Steuerelektronik (15) in eine geöffnete Position bzw.

dass beim Zurückbewegen des Auswurfkolbens (14) die Pressentür (9) durch die Steuerelektronik (15) automatisch in eine geschlossene Position überführt ist.

8. Ballenpresse nach einem der vorgenannten. Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Auswurfkolben (14) nach Art eines Teleskoparmes ausgebildet ist.“

Zu den weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig. In der Sache führt sie zu der Aufrechterhaltung des Patents im beantragten Umfang.

1. Bemerkungen zum Verfahren

Die Einsprechende ist auf Grund der Zurücknahme des Einspruchs nicht mehr am Verfahren beteiligt. Die Rücknahme des Einspruchs hat allerdings auf die vorliegende Beschwerde der Patentinhaberin keinen Einfluss, da nach § 61 (1) 2 PatG das Verfahren ohne den Einsprechenden von Amts wegen fortzusetzen ist (vgl. Schulte/Püschel, Patentgesetz, 10. Auflage, § 73, Rdn. 210).

2. Zum Verständnis des Patentgegenstandes

Das vorliegende Patent betrifft eine Ballenpresse zum Verpressen von Kartonagen und ähnlichen Abfallprodukten zu quaderförmigen Ballen.

Der Erfindung liegt gemäß Absatz 6 der Streitpatentschrift die Aufgabe zugrunde, eine Ballenpresse zur Verfügung zu stellen, bei der der fertig verpresste Ballen ohne zeitliche Verzögerungen aus dem Pressenraum automatisch ausgeworfen ist, ohne dass der Ballen verkantet.

Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung gelöst, die gemäß dem geltenden Anspruch 1 folgende Merkmale aufweist:

- M1 Ballenpresse (1) zum Verpressen von Kartonagen (2) und ähnlichen Abfallprodukten zu quaderförmigen Ballen (3), bestehend aus
- M2 einem Pressegehäuse (4),
- M3 einem in diesem in einem Pressenraum (5) verstellbar angeordneten Pressenstempel (6) sowie
- M4 einer verschwenkbaren Pressentür (9) zur Entnahme des gepressten Ballens (3) aus dem Pressenraum (5),
dadurch gekennzeichnet,
- M5 dass an dem Pressenstempel (6) ein Auswurfkolben (14) axial verschiebbar gelagert angeordnet ist,
- M6 dass der Auswurfkolben (14) aus der Ebene des Pressenstempels (6) in den Pressenraum (5) mittels einer Antriebseinrichtung (15, 16, 17, 19, 20) einschiebbar ist und
- M7 dass die Pressentür (9) während des Pressevorgangs verschlossen ist,
- M8 dass die Pressentür (9) nach dem Pressevorgang die Austrittsöffnung (8) freigibt,
- M9 dass durch den Auswurfkolben (14) im geöffneten Zustand der Pressentür (9) auf den verpressten Ballen (3) eine Kraft ausübbar ist, durch die der

Ballen (3) aus dem Pressenraum (5) durch eine von der Pressentür (9) freigegebene Austrittsöffnung (8) für den weiteren Transport von außen freizugänglich ins Freie verschiebbar ist, und

M10 dass die Länge des Auswurfkolbens (14) derart bemessen ist, dass der Auswurfkolben (14) im ausgefahrenen Zustand aus dem Pressenraum (5) übersteht.

Für die Lösung wird insbesondere das Merkmal M9 i. V. m. Merkmal M10 als wesentlich angesehen, da hierdurch auch ggf. verkantete Ballen vollständig aus dem Pressenraum herausgeschoben werden (siehe Absatz 11 des Streitpatents). Bei den Merkmalen M7 und M8 handelt es sich eher um eine selbstverständliche Funktionalität bei einer mit einer Pressentür verschließbaren Ballenpresse; hierdurch wird eine weitere bzw. klarstellende Abgrenzung zu Pressen zum Ausdruck gebracht, die keine Pressentür zum Verschließen des Pressenraums, wie z. B. bei der D2, aufweisen.

3. Die geltende Anspruchsfassung ist zulässig.

Der geltende Anspruch 1 ist im Wesentlichen durch die Zusammenfassung der erteilten sowie ursprünglich eingereichten Ansprüche 1 und 7 (Merkmal M10) gebildet worden. Die darüber hinaus aufgenommenen Merkmale M7 und M8 sind in Absatz 14, letzter Satz, bzw. Absatz 22, erster Satz, der Offenlegungsschrift ursprünglich offenbart; dies gilt auch für das Teilmerkmal im Merkmal 9, dass der Ballen durch die Austrittsöffnung „für den weiteren Transport von außen freizugänglich ins Freie“ verschiebbar ist, was aus Absatz 9 der Offenlegungsschrift hervorgeht (vgl. auch die entsprechenden Absätze 11, 16 und 24 der Streitpatentschrift).

Die folgenden Ansprüche 2 bis 8 entsprechen den ursprünglich eingereichten sowie erteilten Ansprüchen 2 bis 6 sowie 8 und 9.

Damit bestehen keine Bedenken hinsichtlich der Zulässigkeit der geltenden Ansprüche.

4. Die zweifellos gewerblich anwendbare Ballenpresse nach Patentanspruch 1 ist patentfähig (§§ 1 bis 5 PatG).

4.1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu.

Der Patentgegenstand ist neu, da im entgegengehaltenen Stand der Technik kein Gegenstand mit allen Merkmalen des Streitgegenstandes offenbart wird.

Die D1 offenbart in Figur 1 eine Ballenpresse 1 mit einem von einer Pressentür 8 verschlossenen Pressenraum 11. Deren Pressentür ist allerdings nicht gemäß Merkmal M4 verschwenkbar ausgeführt, sondern vertikal in Führungsschienen 9 verschiebbar (siehe Spalte 2, Zeilen 51 bis 55); darüber hinaus ist ein an dem Pressenstempel axial verschiebbar gelagerter Auswurfkolben mit den Merkmalen M5, M6, M9 und M10 nicht vorhanden.

Die D2 zeigt in den Figuren 1 bis 3 und beschreibt im 2. Absatz der Beschreibungsseite 2 einen Auswurfkolben 17 gemäß den Merkmalen M5 und M6, der allerdings im ausgefahrenen Zustand nicht entsprechend dem Merkmal M10 aus dem Pressenraum übersteht – siehe Figur 3. Darüber hinaus findet der Verdichtungsvorgang bei der Presse der D2 nicht in einem von einer verschwenkbaren Pressentür verschlossenen Pressenraum statt, sondern wird durch eine Querschnittsreduzierung, insbesondere in einem Halsabschnitt 30 des Abgaberohrs 8, bewirkt. Damit sind auch die Merkmale M4, M7, M8 und M9 (teilweise) nicht gegeben (s. a. Beschreibungsseite 7, 1. Absatz).

Die D5 weist wie die D2 ebenfalls keinen von einer verschwenkbaren Pressentür verschließbaren Pressenraum auf (siehe insb. Figuren 2 und 3 i. V. m. Text in

Sp. 3, Z. 6 bis 13) und geht damit nicht über den Offenbarungsgehalt der D2 hinaus.

Die Verdichtungsvorrichtungen nach D3, D4 oder D6 unterscheiden sich schließlich zumindest dadurch vom Streitgegenstand, dass diesen kein streitpatentgemäßer Auswurfkolben entnehmbar ist.

Damit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik.

4.2. Der Patentgegenstand beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Der Kerngedanke des Streitpatents wird darin gesehen, dass zum schnelleren Auswerfen des verpressten Ballens ein Auswurfkolben vorgesehen wird, der im ausgefahrenen Zustand aus dem Pressenraum übersteht, so dass auch verkantete Ballen sicher ausgeworfen werden.

Als zuständiger Fachmann wird im vorliegenden Fall ein Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Erfahrung in der Konstruktion von Ballenpressen angesehen.

Den nächstkommenden Stand der Technik stellt die Ballenpresse der D1 dar, die sich im Wesentlichen durch eine verschwenkbare Pressentüre sowie den fehlenden Auswurfkolben unterscheidet (s. a. Neuheitsvergleich unter Punkt 4.1). Das Vorsehen einer verschwenkbaren anstelle einer verschiebbaren Pressentür wird hierbei als fachmännische Maßnahme angesehen, was die Patentinhaberin in der Anhörung im Einspruchsverfahren auch so eingeräumt hat (siehe diesbezügliche Ausführungen im angefochtenen Beschluss auf Seite 8). Darüber hinaus wird es ebenso als fachmännische Maßnahme angesehen, dass der Fachmann im Hin-

blick auf einen gesteigerten Komfort und eine bessere Leistungsfähigkeit der Presse einen Auswurfkolben vorsieht. Ein solcher ist beispielsweise wie im Neuheitsvergleich bereits ausgeführt aus dem relevanten Stand der Technik nach der D2 bekannt und deren Übertragung auf die Presse nach der D1 auch nahegelegt, um insbesondere das aufwändige Herausziehen der Ballen von Hand zu verbessern (siehe hierzu auch D6, Abs. 25). Allerdings geht weder aus der D2 noch aus dem weiteren Stand der Technik ein Auswurfkolben hervor, der entsprechend dem Merkmal 10 im ausgefahrenen Zustand aus dem Pressenraum übersteht. So reicht entsprechend der Figur 3 der D2 der maximale Kolbenhub des Auswurfkolbens 17 nur bis zum Beginn des Ausgaberohrs 8, nicht aber bis zum Ende des Verdichtungsbereichs am Ende des Ausgaberohrs 8 oder gar - wie im Anspruch 1 gefordert - darüber hinaus. Eine Veranlassung für eine derartige Ausgestaltung ergibt sich für den Fachmann weder aus der D2 noch aus dem weiteren Stand der Technik.

Somit gelangt der Fachmann ausgehend von der Ballenpresse nach der D1 auch nicht in Kombination mit der D2 oder den weiteren entgegengehaltenen Schriften in naheliegender Weise zum Gegenstand des geltenden Anspruchs 1.

Damit ist der Anspruch 1 gewährbar.

5. Mit dem gewährbaren Anspruch 1 haben auch die hierauf rückbezogenen Ansprüche 2 bis 8 Bestand, die vorteilhafte Ausgestaltungen des Patentgegenstandes zum Ziel haben.

III.

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten 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 beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Lischke

Küest

Eisenrauch

Richter

prä