



# BUNDESPATENTGERICHT

5 W (pat) 406/01

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
11. Dezember 2002

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Gebrauchsmuster 93 21 509**

hier: Löschantrag

hat der 5. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. Dezember 2002 durch den Vorsitzenden Richter Goebel sowie die Richter Dipl.-Ing. Harrer und Dipl.-Ing. Schmitz

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Antragstellerin wird der Beschluß des Deutschen Patent- und Markenamts - Gebrauchsmusterabteilung I - vom 24. Oktober 2000 aufgehoben.

Das Gebrauchsmuster 93 21 509 wird gelöscht.

Die Kosten des Verfahrens beider Rechtszüge trägt der Antragsgegner.

**Gründe**

**I**

Der Antragsgegner ist eingetragener Inhaber des Gebrauchsmusters 93 21 509 (im verkündeten Beschlußtenor unzutreffend: 293 21 509) mit der Bezeichnung "Gewerbliche Bügelmaschine", das am 6. August 1998 angemeldet worden ist und den Anmeldetag 4. Juni 1993 der europäischen Patentanmeldung 93 870 095.2 (EP 0 573 402) sowie die Priorität vom 5. Juni 1992 der belgischen Patentanmeldung 09200519 in Anspruch nimmt. Es wurde am 24. September 1998 mit den fünf angemeldeten Schutzansprüchen in das Register eingetragen.

Die Schutzdauer ist auf zehn Jahre verlängert.

Der mit der Anmeldung eingereichte Schutzanspruch 1 lautet:

Gewerbliche Bügelmaschine mit einer Bügelwalze und einem Bett, das im wesentlichen die Hälfte dieser Bügelwalze umgibt, dadurch gekennzeichnet, daß das Bett dieser industriellen Bügelmaschine aus flexiblen, rostfreien Stahlplatten (1, 2) besteht, die ausser einer Lasernaht (4) entlang der Kontur eine Reihe von Schweißpunkten (5) aufweisen, die durch Lasertechnik erhalten wurden, wobei die flexiblen Stahlplatten (1, 2) so verformbar sind, dass sie eine flexible Einheit bilden, die sich selbst an die zylindrische Oberfläche der Bügelwalze anpasst.

Wegen des Wortlauts der auf den Schutzanspruch 1 rückbezogenen Schutzansprüche 2 bis 5 wird auf die Gebrauchsmusterakte verwiesen.

Die Antragstellerin hat am 16. Juli 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt die Löschung des Gebrauchsmusters beantragt und geltend gemacht, daß mit Laserschweißen ein dem Gebrauchsmusterschutz nicht zugängliches Herstellungsverfahren beansprucht sei und die Gegenstände der Schutzansprüche 1 bis 5 nicht auf einem erfinderischen Schritt beruhten, wozu sie 13 Entgegenhaltungen nennt. Überdies sei der Gegenstand gegenüber der zugrundeliegenden Patentanmeldung unzulässig erweitert.

Der Antragsgegner hat dem Löschantrag widersprochen.

In einem Zwischenbescheid hat die Gebrauchsmusterabteilung I unter Nennung von zwei weiteren Entgegenhaltungen den Erfolg des Löschantrags in Aussicht gestellt. Daraufhin hat der Antragsgegner das Gebrauchsmuster mit neuen, am 4. Oktober 2000 eingegangenen Schutzansprüchen 1 bis 3, hilfsweise mit einem am 24. Oktober 2000 eingegangenen Schutzanspruch verteidigt.

Schutzanspruch 1 vom 4. Oktober 2000 lautet:

1. Gewerbliche Bügelmaschine mit einer Bügelwalze und einem Bett, das im wesentlichen die Hälfte dieser Bügelwalze umgibt, dadurch gekennzeichnet,
  - (a) dass das Bett dieser industriellen Bügelmaschine aus flexiblen, rostfreien Stahlplatten (1, 2) besteht, die ausser einer Lasernaht (4) entlang der Kontur eine Reihe von Schweißpunkten (5) aufweisen, die durch Lasertechnik erhalten wurden, wobei die flexiblen Stahlplatten (1, 2) so verformbar sind, dass sie eine flexible Einheit bilden, die sich selbst an die zylindrische Oberfläche der Bügelwalze anpasst,
  - (b) dass die Platte (2), die in der Betriebsposition die Bügelwalze (3) kontaktiert, eine Dicke zwischen 3 und 5 mm aufweist, und
  - (c) dass die Platte (1), die in der Betriebsposition an der Aussenseite liegt, eine Dicke zwischen 0,80 und 1,20 mm aufweist.

Dem Schutzanspruch 1 folgen die auf ihn rückbezogenen Schutzansprüche 2 und 3.

Die Gebrauchsmusterabteilung hat mit Beschluß vom 24. Oktober 2000 das Gebrauchsmuster gelöscht, soweit es über die Schutzansprüche 1 bis 3 vom 4. Oktober 2000 hinausgeht. Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 sei wegen der verfahrenshaften Angabe zur konstruktiven Beschaffenheit eines Merkmals gemäß § 2 Nr 3 GebrMG nicht vom Schutz ausgeschlossen. Auch sei er neu und beruhe auf einem erfinderischen Schritt. Die Gegenstände der Schutzansprüche 2 und 3 seien nicht ohne weiteres selbstverständlich.

Gegen diesen Beschluß hat die Antragsstellerin Beschwerde mit der Begründung eingelegt, daß dem Gebrauchsmusterschutz nicht zugängliche Verfahren zur Herstellung einer Bügelmaschine mittels Lasertechnik (im Haupt- und Hilfsantrag) und mittels Druckumformung (zusätzlich im Hilfsantrag) beansprucht seien. Auch liege kein erfinderischer Schritt vor aufgrund der US 31 18 240 (D2) in Verbindung mit dem fachmännischen Wissen bzw. in Verbindung mit der DD-PS 63 061 (D3) oder DE-OS 2 054 928 (D4).

Der Antragsgegner hat dem Vorbringen der Antragstellerin widersprochen und in der mündlichen Verhandlung vom 11. Dezember 2002 einen überarbeiteten Schutzanspruch vorgelegt, den er hilfsweise geltend macht. Dieser Schutzanspruch hat folgende Fassung:

Gewerbliche Bügelmaschine mit einer Bügelwalze, deren Durchmesser im Bereich von 600 bis 1600 mm liegt, und einem Bett, das im wesentlichen die Hälfte dieser Bügelwalze umgibt und aus zwei örtlich verschweißten Blechen besteht, zwischen denen Heißdampf strömen kann, dadurch gekennzeichnet, dass

- (a) das Bett aus flexiblen, rostfreien Stahlplatten (1, 2) besteht, die ausser einer Laserschweißnaht (4) entlang der Außenkontur eine Reihe von Schweißpunkten (5) aufweisen, die durch Lasertechnik erhalten wurden,
- (b) die Platte (2), die in der Betriebsposition die Bügelwalze (3) kontaktiert, eine Dicke zwischen 3 und 5 mm aufweist,
- (c) die Platte (1), die in der Betriebsposition an der Aussenseite liegt, eine Dicke zwischen 0,80 und 1,20 mm aufweist,
- (d) Strömungskanäle vorliegen, die durch Druckverformung ausschließlich der Platte (1) nach dem Aufbringen der Schweißnaht (4) und Schweißpunkte (5) ausgebildet sind, wobei

- (e) die flexiblen Stahlplatten (1, 2) so verformbar sind, dass sie eine flexible Einheit bilden, die sich bei örtlichen Verformungen und Abnutzungen der Bekleidung der Bügelwalze (3) selbst kontinuierlich an deren zylindrische Oberfläche anpasst.

Die Antragstellerin beantragt,

unter teilweiser Aufhebung des angefochtenen Beschlusses das Gebrauchsmuster zu löschen.

Der Antragsgegner beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen,  
hilfsweise, sie und den Löschantrag im Umfange des am 11. Dezember 2002 vorgelegten Schutzanspruchs zurückzuweisen.

Der verteidigte Gegenstand beruhe auf einem erfinderischen Schritt, weil der Fachmann auch in Kenntnis der Entgegenhaltungen nicht ohne weiteres zum beanspruchten Gegenstand komme. Die US 31 18 240 (D2) zeige ein starres, die DD-PS 63 061 (D3) ein flexibles Bett, weshalb der Fachmann sie nicht kombiniere. Vom Bett nach der D3 unterscheide sich der Streitgegenstand in erfinderischer Weise durch seine Flexibilität nicht nur in Umfangsrichtung, sondern auch in Längsrichtung, was die gewünschte selbsttätige kontinuierliche Anpassung an die zylindrische Oberfläche der Bügelwalze ergebe. Außerdem werde kein Verfahren beansprucht, vielmehr weise die Angabe der Schweißart auf die strukturell andere Schweißbefestigung hin.

## II

Die zulässige Beschwerde ist begründet. Denn der Löschantrag ist begründet. Der ursprünglich auch geltend gemachte Löschantrag wegen unzulässiger Erweiterung (§ 15 Abs 1 Nr 3 GebrMG) ist nicht gegeben. Denn bis zur Eintragung ist eine Änderung der angemeldeten Schutzansprüche nicht erfolgt, und allein auf eine solche Änderung könnte dieser Löschantrag gestützt werden. Jedoch ist der gleichfalls geltend gemachte Löschantrag mangelnder Schutzfähigkeit (§ 15 Abs 1 Nr 1 GebrMG) gegeben. Denn die Schutzvoraussetzungen der §§ 1 bis 3 GebrMG sind nicht erfüllt.

1. Die von der Antragstellerin bemängelte Abweichung der Schutzansprüche von den Ansprüchen der der Abzweigung zugrunde liegenden Patentanmeldung sind auch unter dem Gesichtspunkt der Wirksamkeit der Abzweigung nicht erheblich. Denn die Ergänzung in Schutzanspruch 1 läßt sich in zulässiger Weise aus der Beschreibung in der Patentanmeldung herleiten. Auf den angefochtenen Beschluß wird insoweit verwiesen.

2. Der Streitgegenstand betrifft eine gewerbliche Bügelmaschine mit einer Bügelwalze und einem im Wesentlichen die Hälfte der Bügelwalze umgebenden Bett, das an ihr dicht anliegt und beheizt ist. Nach der Beschreibungseinleitung weisen einerseits herkömmliche, an der Bügelwalze anliegende Betten schwere Stahlplatten auf, die an der Innenseite kostenintensiv endbearbeitet werden müssen, und liegen andererseits die demgegenüber zwar leichteren, doppelwandigen Betten gemäß der FR-PS 1 235 155 (D1) - der die US 31 18 240 (D2) entspricht - nicht dicht an der Bügelwalze an, weil sie nicht ausreichend flexibel sind.

Die Aufgabe der Erfindung ist es demnach (s Streitschrift S 2, Z 1 – 21), eine Bügelmaschine mit einem Bett zu schaffen, das eine große Flexibilität aufweist, damit es sich selbst kontinuierlich an die Bügelwalze und deren sich abnutzende Beklei-

dung anpaßt, keine Endbearbeitung seiner Innenwand benötigt und im Gewicht verringert ist.

Gelöst wird diese Aufgabe nach Hauptantrag im Wesentlichen durch mittels Lasertechnik verschweißte, unterschiedliche dicke Stahlplatten, wobei die dickere Platte an der Bügelwalze anliegt, und nach Hilfsantrag darüber hinaus im Wesentlichen durch mittels Druckverformung der dünneren Platte gebildete Strömungskanäle. Fachmann ist hier ein Fachhochschulingenieur des Maschinenbaus mit einschlägigen Kenntnissen und Erfahrungen im Textilmaschinenbau, insbesondere in der Entwicklung und im Bau von Bügelmaschinen.

3. Der unter Schutz gestellte Gegenstand ermangelt der Schutzfähigkeit nicht schon deshalb, weil er - wie ursprünglich geltend gemacht - ein Verfahren darstellt und damit vom Gebrauchsmusterschutz gemäß § 2 Nr 3 GebrMG ausgeschlossen sei. Auf die Ausführungen im angefochtenen Beschluß hierzu, mit denen diese Antragsbegründung zurückgewiesen wird, wird Bezug genommen.

4. Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 nach Hauptantrag ist unstrittig neu, weil keine der im Laufe des Verfahrens genannten Entgegenhaltungen eine Laserschweißnaht angibt. Er beruht jedoch nicht auf einem erfinderischen Schritt. Aus der DD-PS 63 061 (D3), Figur 1 und Spalte 4, Zeilen 23 bis 63, ist bereits eine Muldenmangel (im Streitgebrauchsmuster: Bügelmaschine) mit einer elastischen, sich selbst an den Mangelzylinder 1 (Bügelwalze 3) anpassenden Mangelmulde (Bett) bekannt, die quer zur Längsachse des Mangelzylinders biegeelastisch und in Längsrichtung biegesteif ist. Dies wird dadurch erreicht, daß an der Außenseite des Muldenbleches 2 (Stahlplatte 1 bzw Innenblech) ein mit eingearbeiteten Heizkammern 5 versehenes dünnes Blech an den zwischen den Heizkammern 5 liegenden Berührungspunkten mittels Punktschweißstellen 8 (Schweißpunkte 5) und an den Stirnseiten durch eine Schweißnaht 6 (Lasernaht 4) dicht verschweißt ist. Nach Spalte 4, Zeile 3 und Zeilen 29 bis 38, sind sowohl das Außenblech - unter



Angabe der Blechstärke von 2 bis 4 mm - als auch das Innenblech mit "dünn" bezeichnet.

Davon unterscheidet sich das Bett der Bügelmaschine nach Anspruch 1 durch die Verwendung von rostfreiem Stahl für die Bleche, durch die Anwendung der Laserschweißtechnik zur Verbindung der Bleche und durch genaue Zahlenwerte (0,8 - 1,2 mm) auch für das dünnere Außenblech. Dies sind einfache, im konstruktiven Ermessen des Fachmannes liegende Maßnahmen, die er ohne erfinderisches Zutun nur aufgrund seines Fachwissens ausführt. Gerade für Maschinen zur Behandlung von gewaschenen Textilien empfiehlt es sich ohne weiteres, rostfreien Stahl zu verwenden. Auch wird der Fachmann selbstverständlich jeweils die für seinen Werkstoff - hier dünne, rostfreie Stahlbleche - geeignete Schweißtechnik auswählen, zu der im Jahr 1992 die Laserschweißtechnik zählte. Auch wenn für die als Vorbild anzusehende Mulde nach der D3 genaue Zahlenwerte für die Stärke ihres Außenbleches fehlen, so findet der Fachmann schon mittels einfacher Versuche die zur Lösung der Teilaufgaben, flexibel und leicht, passenden Blechstärken. Daher kann die Frage dahingestellt bleiben, ob die Mulde nach der D3 ein dünneres Außenblech aufweist, wobei dies der Fachmann aufgrund der Schnittdarstellung der Figuren 1, 2 und 4 annimmt. Dort ist nämlich - in für technische Zeichnungen korrekter Weise - das Innenblech als dickes Teil geschnitten mit Schraffur, das Außenblech als dünnes Teil mit einer einzigen durchgezogenen Linie gezeichnet.

Auch die Kombination der beanspruchten Merkmale ergibt keine überraschende oder andere Wirkung als die die Aufgabe bereits lösende Mulde nach der D3. Gegenüber dieser macht der Antragsgegner als Unterschied insbesondere geltend, daß das Bett nicht nur in Umfangsrichtung, sondern auch in Längsrichtung flexibel sein soll. Dies findet jedoch in den Merkmalen des Anspruches 1 nach Hauptantrag keinen Niederschlag. Dort ist nur die Anpassung der flexiblen Einheit an die zylindrische Oberfläche der Bügelwalze angegeben, was bereits mit der in Umfangsrichtung elastischen Mulde nach der D3 erfüllt wird.

5. Die Gegenstände der auf den Anspruch 1 nach Hauptantrag rückbezogenen Schutzansprüche 2 und 3 beruhen ebenfalls nicht auf einem erfinderischen Schritt. Die Platten gemäß Anspruch 2 in einem Abstand von 2 mm anzuordnen und die Bügelwalzen gemäß Anspruch 3 mit einem Durchmesser im Bereich von 600 - 1600 mm zu versehen, stellt nur einfache, konstruktive Maßnahmen dar, die der Fachmann ohne erfinderisches Zutun je nach den Erfordernissen ausführt.

6. Der Schutzanspruch nach Hilfsantrag ist zulässig.

Er unterscheidet sich vom Schutzanspruch 1 nach Hauptantrag durch Einfügungen im Oberbegriff sowie im Merkmal a), durch Hinzufügung der Merkmale d) und e) sowie durch zwei Weglassungen im Merkmal a).

Die den Durchmesser betreffenden Einfügungen im Oberbegriff sind aus dem Anspruch 3 nach Hauptantrag, der dem eingetragenen Anspruch 5 entspricht, bzw. aus der EP 0 573 402 A1, Spalte 2, Zeile 36, entnommen. Die Einfügungen im Oberbegriff, die das "aus zwei örtlich verschweißten Blechen" bestehende Bett betreffen, sind aus dem DE 93 21 509 U1, Seite 4, Z 31, bzw. aus der EP 0 573 402 A1, Spalte 3, Zeile 2, entnommen. Die Einfügungen (*in Kursiv*) in den Begriffen "Laserschweißnaht" und "Außenkontur" im Merkmal a) betreffen lediglich Klarstellungen, die keine unzulässige Änderungen darstellen, da sie der Fachmann ohne weiteres der Gesamtoffenbarung entnimmt.

Das gegenüber dem Hauptantrag hinzugefügte, die "Druckverformung der Außenplatte" betreffende Merkmal d) ist im DE 93 21 509 U1, Seite 5, 1. Absatz bzw. in der EP 0 573 402 A1, Spalte 3, 2. Absatz, angegeben.

Das weitere hinzugefügte Merkmal e) entspricht im Wesentlichen der einen der beiden Weglassungen gegenüber dem Merkmal a) des Anspruchs 1 nach Hauptantrag, wobei die Präzisierung hinsichtlich der Bekleidung der Bügelwalze aus dem DE 93 21 509 U1, Seite 4, Zeilen 9 - 13 und Seite 5, Zeile 19, bzw. der EP 0 573 402 A1, Spalte 2, Zeilen 41 - 44 und Spalte 3, Zeile 24, und die Präzisierung hinsichtlich der kontinuierlichen Anpassung des Bettes aus dem

DE 93 21 509 U1, Seite 2, Zeile 14, bzw. der EP 0 573 402 A1, Spalte 1, Zeile 39, stammt.

Die weitere, die "industrielle Bügelmaschine" betreffende Weglassung im Merkmal a) ist durch die Hinzufügung des Durchmessers im Oberbegriff - für den Fachmann ohne weiteres erkennbar - sinngemäß ersetzt.

7. Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag ist wie derjenige nach Hauptantrag ebenfalls unstrittig neu, schon weil keine der im Laufe des Verfahrens genannten Entgegenhaltungen eine Laserschweißnaht angibt. Aber auch er beruht nicht auf einem erfinderischen Schritt.

Von dem nicht auf einem erfinderischen Schritt beruhenden Gegenstand des Anspruches 1 nach Hauptantrag unterscheidet sich derjenige nach dem Hilfsantrag im Wesentlichen zum einen durch Strömungskanäle für das Heizmedium, die mittels Druckumformung ausschließlich des Außenbleches nach dem Verschweißen entstehen (im Merkmal d), und zum anderen durch die kontinuierliche Anpassung des Bettes an die Bügelwalze bei örtlichen Verformungen und Abnutzungen der Walzenbekleidung (im Merkmal e), womit der Antragsgegner eine Flexibilität des Bettes in Umfangs- und gleichzeitig Längsrichtung versteht.

Nach der D3, Figuren 1 und 4 in Verbindung mit Spalte 6, Zeilen 6 bis 7, sind in das an der Außenseite liegende Blech als Heizkammern 5 bezeichnete Strömungskanäle eingeformt, die in Längsrichtung zum Mangelzylinder (Bügelwalze 3) verlaufen und dadurch in dieser Richtung zwar eine Versteifung ergeben, in Umfangsrichtung jedoch weiterhin eine flexible Mulde (Bett) ermöglichen, die sich an den Mangelzylinder anpaßt.

Davon unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruches nach Hilfsantrag gemäß Merkmal d) dadurch, daß die Strömungskanäle durch eine - im Anspruch nicht näher spezifizierte - Druckverformung des Außenbleches 1 ausgebildet sind und die Verformung erst nach dem Verschweißen mit dem Innenblech 2 erfolgt,

wogegen bei der Mulde nach der D3, Spalte 4, Zeilen 35 bis 38, beim Verschweißen offensichtlich ein schon "profiliertes Dünnblech" zur Kanalbildung verwendet wird. Abgesehen davon, daß Formgebungsverfahren für Blech mittels Druck wie Tiefziehen oder Pressen schon aus Kostengründen gegenüber anderen Formgebungsverfahren wie Gießen, spanabhebende Verfahren oder dergleichen für den Fachmann geläufig sind, stellt die Reihenfolge der Herstellungsschritte nur eine in seinem Ermessen liegende Verfahrensmaßnahme dar, die keinen Unterschied im Gegenstand des Anspruches nach Hilfsantrag gegenüber dem bekannten Bett nach der D3 ergibt. In beiden Fällen entsteht das gleiche Erzeugnis, ein flexibles Bett mit glattem Innenblech und gewölbtem Außenblech, das die Strömungskanäle bildet. Im übrigen ist es bei der nach Hilfsantrag beanspruchten Druckverformung der Bleche erst nach dem Verschweißen geradezu unerlässlich, daß - gleiche Blechqualität für das Innen- und Außenblech vorausgesetzt - das Innenblech gemäß Merkmal c) des Anspruches dünner als das Außenblech ist, weil ansonsten beide Bleche verformt würden.

Eine Verformung des Innenbleches widerspräche aber dem weiteren Unterschied des Gegenstandes des Anspruches nach Hilfsantrag gegenüber demjenigen des Hauptantrages, nämlich der Forderung gemäß Merkmal e) nach einer kontinuierlichen Anpassung des Bettes an die Bügelwalze bei örtlichen Verformungen und Abnutzungen der Walzenbekleidung. Diese aufgabenhafte Formulierung des Merkmals e) würde ein in allen Richtungen flexibles Bett erfordern, also ein um mehrere Achsen gleichzeitig biegeelastisches Bett. Dies ist technisch aber nur mit einem sich in Form einer Ausbeulung beim Vorbeiwandern einer örtlichen Erhebung auf der Walzenbekleidung vorübergehend dehnenden, anschließend zurückfedernden Bett möglich. Nur letzteres könnte ein Abheben des Bettes beidseits einer örtlichen Erhebung der Bügelwalze in Längsrichtung verhindern. Keines der Merkmale des Anspruches nach Hilfsantrag führt jedoch zu einem derartigem Bett - im Gegenteil steht dem die beanspruchte Verschweißung der beiden Bleche des Bettes entgegen. Entscheidend für die Flexibilität ist nämlich ein geringes Widerstandsmoment in den gewünschten Richtungen, was in erster Linie von den ge-

wählten Blechstärken, von der Profilierung des Bleches und von der gewählten Verbindungsart der beiden Bleche, erfindungsgemäß also der Anordnung der Schweißstellen abhängt. Der Forderung nach möglichst hoher Flexibilität wird der Fachmann also allein aufgrund seines Fachwissens durch Berücksichtigung dieser Parameter nachkommen.

Dieser Forderung, insbesondere flexibel in allen Richtungen, steht jedoch die im Merkmal d) beanspruchte Bildung von Strömungskanälen entgegen. Dafür ist beim Streitgegenstand die Reihe von Schweißpunkten gemäß Merkmal a) Voraussetzung, wobei ein enger Abstand zur Verhinderung eines zu großen Austritts von Heizmedium aus dem Kanal erforderlich ist. Eine Schweißpunktreihe - noch dazu mit engem Abstand - mindert aber wegen des gestiegenen Widerstandsmoments die Flexibilität der verschweißten Platten um eine Achse quer zur Richtung der Reihe, wie es bei der Mulde nach der D3 mit in Längsrichtung vorgeformten Kanälen der Fall ist. Bilden jedoch die Abstände der Schweißpunkte im Sinne einer hohen Flexibilität keine Reihe, sondern sind wie im Ausführungsbeispiel nach der Figur 2 der Streitschrift mehr oder weniger gleichmäßig verteilt, entstehen keine Kanäle. Das dünnere Außenblech hebt sich nämlich bei der Druckverformung nach dem Verschweißen gemäß Merkmal d) rundherum um einen Schweißpunkt, was - entgegen dem Anspruchswortlaut - keine kanalisierte Strömung des Heizmediums erlaubt. Diese sich widersprechenden Forderungen des Anspruches nach Hilfsantrag wird der Fachmann mittels üblicher Versuche - ohne erfinderisches Zutun - zu optimieren trachten.

Auch das vom Antragsgegner geltend gemachte, mit "kleinem Dampfgehalt" bezeichnete Volumen für das Heizmedium im Bett, siehe Streitschrift Seite 6, Zeilen 12 bis 14, zieht nicht, denn kein beanspruchtes Merkmal läßt darin einen Unterschied zur Mulde nach der D3 erkennen.

Daß - außerdem vom Antragsgegner eingewendet - bei der Mulde nach der D3 an der Schweißnaht der Kontur ein zu den Strömungskanälen paralleles Stützrohr zwischengefügt ist, schließt der Wortlaut des Anspruches nicht aus, da dort nichts

von unmittelbarer Verschweißung der beiden Bleche an ihrer Kontur steht. Im übrigen ist ein derartiges Stützrohr für den Fachmann nur eine Frage der für sinnvoll gehaltenen Steifigkeit in Längsrichtung oder der Verschweißbarkeit der beiden Bleche, ändert aber nichts an dem Vorbild der Muldenkonstruktion nach der D3 für das erfindungsgemäße Bett.

Aus diesen Gründen tragen auch die gegenüber dem nichterfinderischen Gegenstand des Anspruches 1 nach Hauptantrag zusätzlichen Merkmale im Anspruch nach Hilfsantrag nicht zu einem erfinderischen Überschuß gegenüber dem Gegenstand nach der D3 bei, weil der Fachmann ausgehend von dieser Druckschrift nur aufgrund seines Fachwissens zur beanspruchten Bügelmaschine gelangt.

8. Die Kostenentscheidung beruht auf § 18 Abs. 2 GebrMG iVm § 84 Abs. 2 PatG, § 91 Abs. 1 ZPO. Die Billigkeit erfordert keine andere Entscheidung.

Goebel

Harrer

Schmitz

Pr