



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 25/08

(Aktenzeichen)

Verkündet am
29. Januar 2013

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 102 25 751

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 29. Januar 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Schneider, der Richterin Bayer sowie der Richter Dr.-Ing. Krüger und Dipl.-Ing. Ausfelder

beschlossen:

1. Der Beschluss der Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 26. Juli 2007 wird aufgehoben und das Patent 102 25 751 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:
Patentansprüche 1 bis 6, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 29. Januar 2013,
Beschreibung und Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 6) wie erteilt.
2. Im Übrigen wird die Beschwerde der Einsprechenden zurückgewiesen.
3. Der Kostenantrag der Patentinhaberinnen wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Gegen das am 10. Juni 2002 angemeldete Patent 102 25 751 mit der Bezeichnung „Vorrichtung zum Anbringen eines Umreifungsbandes an einem Gegenstand oder einem Stapel von Gegenständen“, dessen Erteilung am 14. Juni 2006

veröffentlicht wurde, hatte die Einsprechende und jetzige Beschwerdeführerin am 13. September 2006 Einspruch erhoben.

Die Patentabteilung 27 des deutschen Patent- und Markenamts hat mit Beschluss vom 26. Juli 2007, zugestellt am 7. April 2008, das Patent in vollem Umfang aufrechterhalten. Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 30. April 2008 eingelegte Beschwerde der Einsprechenden und jetzigen Beschwerdeführerin.

Im Verfahren sind die folgenden Druckschriften und Dokumente:

- E1) EP 0 890 510 B1 (nachveröffentlicht, vergl. E12)
- E2) US 6,003,578 A
- E3) EP 0 061 805 A1
- E4) EP 0 225 665 A1
- E5) DE 44 01 508 C2
- E6) DE 196 14 634 A1
- E7) Prospekt: „strapex ENDRA - Strapping machines“
- E8) DE 198 50 935 A1
- E9) DE 36 10 631 C2
- E10) DE 196 38 474 A1
- E11) neue verpackung 11/77 Seiten 1481 - 1484
- E12) EP 0 890 510 A2 (vorveröffentlichte Offenlegungsschrift zur E1)
- E13) Lieferprogramm „Verpackungssysteme für die Transportgutsicherung“, Druckvermerk 1/97
- E14) Eine Seite einer Gebrauchsanweisung für ein strapex-Bandschweißgerät
- E15) EP 1 162 145 A1
- E16) EP 0 908 384 A1

E1 bis E14 wurden im Einspruchsverfahren berücksichtigt, E15 und E16 von der Einsprechenden und Beschwerdeführerin im Beschwerdeverfahren genannt. E3

und E4 waren bereits in der Anmeldung genannt worden; E3, E4, E6 und E9 bis E11 waren auch im Prüfungsverfahren in Betracht gezogen worden.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin macht geltend, der Gegenstand des Anspruchs 1 des Patents sei nicht patentfähig (§ 21 (1) 1. PatG) und darüber hinaus im Patent nicht so deutlich und ausführlich offenbart, dass ein Fachmann ihn ausführen könne (§ 21 (1) 2. PatG).

Sie beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 26. Juli 2007 aufzuheben und das Patent 102 25 751 zu widerrufen, sowie den Kostenantrag zurückzuweisen.

Die Patentinhaberinnen und Beschwerdegegnerinnen beantragen,
die Beschwerde zurückzuweisen.

Hilfsweise den Beschluss der Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 26. Juli 2007 aufzuheben und das Patent 102 25 751 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 6, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 29. Januar 2013,

Beschreibung und Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 6) wie erteilt.

Weiterhin wird beantragt – sofern dem Hilfsantrag stattgegeben wird – die Kosten des Beschwerdeverfahrens der Beschwerdeführerin aufzuerlegen.

Das angefochtene Patent umfasst in der erteilten und im Einspruchsverfahren aufrechterhaltenen Fassung 7 Patentansprüche.

Der erteilte und nach Hauptantrag geltende Anspruch 1 lautet:

Vorrichtung zum Anbringen eines Umreifungsbandes (50, 60) um einen Gegenstand oder einen Stapel von Gegenständen, mit einem Bandendenverbinder, der zwei Bandspanner (10, 30) aufweist, wobei den Bandspannern (10) eine verschiebbare Schweißeinrichtung (20) und eine verschiebbare Trennvorrichtung (40) zugeordnet ist, wobei die Schweißeinrichtung (20) zwei Schweißblöcke (22) aufweist, die mittels eines Antriebes (25) in Vibrationsbewegungen versetzbar sind, wobei die Schweißeinrichtung (20) einen Träger (21) aufweist, der die zwei Schweißblöcke (22) trägt und der Träger (21) den Antrieb (25) aufnimmt und dieser gleichzeitig mit den beiden Schweißblöcken (22) gekoppelt ist.

Die Ansprüche 2 bis 7 sind auf den Anspruch 1 direkt bzw. indirekt rückbezogen.

In der nach Hilfsantrag geltenden Fassung schließen sich an den erteilten Anspruch 1 weiter die folgenden, dem erteilten Anspruch 2 entnommenen Merkmale an:

wobei der Träger (21) verschiebbar in einem Aufnahmekörper (12) aufgenommen ist,
wobei die Schweißblöcke (22) jeweils eine, sich im Wesentlichen parallel zur Verschieberichtung erstreckende, außen liegende Klemmfläche (22.2) aufweisen,
wobei die Klemmfläche (22.2) in eine quer zur Verschieberichtung verlaufende Stirnfläche übergeht,
wobei die Klemmfläche (22.2) über eine Auflaufschräge (22.1) in die Stirnfläche übergeht

und wobei die Schweißblöcke (22) in Richtung senkrecht zur Klemmfläche (22.2) federvorgespannt an dem Träger (21) gehalten sind.

An diesen Anspruch schließen sich die erteilten Ansprüche 3 bis 7 als Ansprüche 2 bis 6 mit jeweils angepassten Rückbezügen an.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II

1) Die fristgerecht eingelegte und auch im Übrigen zulässige Beschwerde der Einsprechenden hat nur teilweise Erfolg. Der von der Einsprechenden und Beschwerdeführerin mit ihrem zulässigen Einspruch geltend gemachte Widerrufsgund mangelnder Patentfähigkeit (§ 21 (1) 1. PatG) liegt hinsichtlich des Gegenstand des Patents in der erteilten Fassung, nicht aber hinsichtlich der Fassung nach dem Hilfsantrag vor. Weiterhin erweist sich die Erfindung als im Patent so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 21 (1) 2. PatG).

2) Die Erfindung betrifft gemäß der Patentschrift (PS) eine Vorrichtung zum Anbringen eines Umreifungsbandes um einen Gegenstand oder einen Stapel von Gegenständen (PS, Abs. 0001).

Solche Vorrichtungen sind insbesondere in zwei Ausführungen bekannt,

- zum einen als Handgerät, das ein um einen Gegenstand bzw. einen Stapel herumgelegtes Band aus thermoplastischem Material mittels eines Bandspanners spannt und mittels einer Schweißeinrichtung an den Enden verschweißt,
- zum anderen als nach dem Durchlaufverfahren arbeitende Vorrichtung, die zwei bereits an ihren Enden verschweißte und um einen Gegenstand bzw. einen Stapel herumgelegte Bänder auf der der ersten Schweißstelle gegenüberliegenden Seite

des Gegenstandes bzw. Stapels mittels zweier Bandspanner zusammenführt, spannt und dann durchtrennt, so dass zwei erste und zwei zweite Bandenden entstehen, die daraufhin jeweils miteinander verschweißt werden. Dabei wird mit der Verbindung der ersten Bandenden die Umreifung des jeweiligen Gegenstandes bzw. Stapels geschlossen; die Verbindung der zweiten Bandenden bildet den Ausgangspunkt für die Umreifung eines nachfolgenden Gegenstandes bzw. Stapels (vergl. PS, Abs. 0002).

Bei einer in der Patentschrift als bekannt angegebenen, nach dem Durchlaufverfahren arbeitenden Vorrichtung erfolgt das Verschweißen der Bandenden mittels Heißschweißen. Dabei bilden sich laut der Patentschrift Dämpfe, die sich in der Vorrichtung niederschlagen und Verkrustungen bilden, was eine Reinigung in regelmäßigen Wartungsintervallen erforderlich macht (PS, Abs. 0002 und 0003).

3) Dieses Problem soll mit einer Vorrichtung gemäß dem Anspruch 1 gelöst werden, der sich in der erteilten und nach Hauptantrag geltenden Fassung wie folgt gliedern lässt:

- 1.1 Vorrichtung zum Anbringen eines Umreifungsbandes (50, 60) um einen Gegenstand oder einen Stapel von Gegenständen,
- 1.2 mit einem Bandendenverbinder, der zwei Bandspanner (10, 30) aufweist,
- 1.3 wobei den Bandspannern (10) eine verschiebbare Schweißeinrichtung (20)
- 1.4 und eine verschiebbare Trennvorrichtung (40) zugeordnet ist,
- 1.5 wobei die Schweißeinrichtung (20) zwei Schweißblöcke (22) aufweist,
- 1.6 die mittels eines Antriebes (25) in Vibrationsbewegungen versetzbar sind,
- 1.7 wobei die Schweißeinrichtung (20) einen Träger (21) aufweist, der die zwei Schweißblöcke (22) trägt
- 1.8 und der Träger (21) den Antrieb (25) aufnimmt
- 1.9 und dieser gleichzeitig mit den beiden Schweißblöcken (22) gekoppelt ist.

In der nach dem Hilfsantrag geltenden Fassung schließen sich an diesen Anspruch 1 weiter die folgenden, dem erteilten Anspruch 2 entnommenen Merkmale an:

- H.10 wobei der Träger (21) verschiebbar in einem Aufnahmekörper (12) aufgenommen ist,
- H.11 wobei die Schweißblöcke (22) jeweils eine, sich im Wesentlichen parallel zur Verschieberichtung erstreckende, außen liegende Klemmfläche (22.2) aufweisen,
- H.12 wobei die Klemmfläche (22.2) in eine quer zur Verschieberichtung verlaufende Stirnfläche übergeht,
- H.13 wobei die Klemmfläche (22.2) über eine Auflaufschräge (22.1) in die Stirnfläche übergeht
- H.14 und wobei die Schweißblöcke (22) in Richtung senkrecht zur Klemmfläche (22.2) federvorgespannt an dem Träger (21) gehalten sind.

4) Der hier angesprochene Fachmann, ein Maschinenbauingenieur (FH) mit Erfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von Verpackungsmaschinen und insbesondere Umreifungsvorrichtungen, versteht die Merkmale des nach dem Hauptantrag geltenden Anspruchs 1 wie folgt:

Die beanspruchte Vorrichtung zum Anbringen eines Umreifungsbandes (50, 60) um einen Gegenstand oder einen Stapel von Gegenständen, Merkmal 1.1, besitzt gemäß dem Merkmal 1.2 einen Bandendenverbinder, der zwei Bandspanner (10, 30) aufweist. Dieser Angabe entnimmt der Fachmann, dass es sich um eine mit zwei Bändern nach dem Durchlaufverfahren arbeitende Vorrichtung handelt.

Gemäß den Merkmalen 1.3 und 1.4 ist den Bandspannern (10) eine verschiebbare Schweißeinrichtung (20) und eine verschiebbare Trennvorrichtung (40) zugeordnet.

Im Fall des in der Patentschrift offenbarten Ausführungsbeispiels ist dabei die Schweißeinrichtung dem einen und die Trennvorrichtung dem anderen Bandspanner zugeordnet, darauf ist der Gegenstand des Anspruchs 1 jedoch nicht beschränkt.

Die Schweißeinrichtung (20) weist nach den Merkmalen 1.5, 1.6 und 1.9 zwei Schweißblöcke (22) auf, die mittels eines Antriebes (25) in Vibrationsbewegungen versetzbar sind, der gleichzeitig mit den beiden Schweißblöcken (22) gekoppelt ist.

Demnach erfolgt das Verschweißen der Bandenden erfindungsgemäß mittels Reibschweißung. Das bei nach dem Durchlaufverfahren arbeitenden Vorrichtungen gleichzeitig erfolgende Verschweißen eines ersten und eines zweiten Bandendenpaares erfolgt dabei durch je einen Schweißkopf, beide Schweißköpfe sind an einen gemeinsamen Antrieb angeschlossen.

Gemäß den Merkmalen 1.7 und 1.8 weist die Schweißeinrichtung (20) einen Träger (21) auf, der die zwei Schweißblöcke (22) trägt und den Antrieb (25) aufnimmt.

Nach dem sich hieran anschließenden Merkmal H.10 des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag ist der Träger (21) verschiebbar in einem Aufnahmekörper (12) aufgenommen. Im Fall des Ausführungsbeispiels ist dieser Aufnahmekörper ein Teil eines der Bandspanner und somit der Träger der Schweißeinrichtung gegenüber diesem Bandspanner verschiebbar. Dies ist folglich eine unter den Anspruch 1 fallende Ausführungsform, der Gegenstand des Anspruchs 1 ist darauf jedoch nicht beschränkt.

Gemäß den Merkmalen H.11, H.12 und H.13 weisen die Schweißblöcke (22) jeweils eine sich im Wesentlichen parallel zur Verschieberichtung erstreckende, außen liegende Klemmfläche (22.2) auf, die über eine Auflaufschräge (22.1) in eine quer zur Verschieberichtung verlaufende Stirnfläche übergeht.

Diese konstruktive Gestaltung macht es möglich, dass beim Verschieben des Trägers die Schweißblöcke auf die zu verschweißenden, übereinanderliegenden Bandenden aufgleiten.

Die Schweißblöcke (22) sind laut Merkmal H.14 in Richtung senkrecht zur Klemmfläche (22.2) federvorgespannt an dem Träger (21) gehalten. Gemäß der Patentbeschreibung, Abs. 0007, dient diese Federvorspannung dazu, die Schweißblöcke mit der für eine effektive Reibschweißung erforderlichen Kraft gegen die außenliegenden Bandenden zu pressen.

III

Sowohl die nach Hauptantrag als auch die nach Hilfsantrag geltenden Ansprüche sind zulässig. Der Gegenstand des Patents gemäß den erteilten und nach Hauptantrag geltenden Ansprüchen geht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht hinaus (§ 21 (1) 4. PatG). Der Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag ergibt sich aus den Merkmalen der erteilten Ansprüche 1 und 2. Sein Gegenstand ist in der ursprünglichen Anmeldung und in der erteilten Fassung des Patents offenbart und beschränkt das Patent gegenüber der erteilten Fassung. Die Ansprüche 2 bis 6 gemäß dem Hilfsantrag entsprechen bis auf die Nummerierung den erteilten Ansprüchen 3 bis 7.

IV

Das Patent offenbart die Erfindung so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 21 (1) 2. PatG). Das Erzeugen von Bewegungen und ihre Übertragung auf mehrere Abnehmer gehört zu den Grundlagen des Maschinenbaus. Die grundsätzlichen Parameter des Reibschweißens waren dem hier angesprochenen Fachmann bekannt und konnten von ihm mit Hilfe einfacher Versuche für den jeweiligen Anwendungsfall ermittelt werden. Auf die zutreffenden

Ausführungen im Abschnitt C des Beschlusses der Patentabteilung 27 vom 26. Juli 2007 wird verwiesen.

V

1) Der Gegenstand des erteilten und nach Hauptantrag geltenden Anspruchs 1 erweist sich als nicht patentfähig, da er sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt (§ 21 (1) 1. PatG i. V. m. § 1 (1) und § 4 PatG).

Die Entgegenhaltung E16 offenbart, siehe den Titel, eine Vorrichtung zum Anbringen eines Umreifungsbandes (F, F') um einen Gegenstand oder einen Stapel von Gegenständen (A), entsprechend dem Merkmal 1.1.

Der Fachmann entnimmt der E16, insbesondere den Figuren 6a bis 6f i. V. m. der zugehörigen Beschreibung ab Absatz 0053, hinsichtlich des Verbindens der Bandenden folgende Funktionsweise der offenbarten Vorrichtung:

Die zu verschweißenden Bandenden F, F' werden U-förmig um die Köpfe der Bandspanner 1, 2 herumgeführt und zwischen diesen fixiert, siehe Fig. 6a.

Eine dem Bandspanner 1 zugeordnete Trenn- und Heizvorrichtung mit einer mittleren Trennklinge 30 und äußeren Heizklingen 31, 32 wird in Richtung auf den Bandspanner 2 verschoben, in der Figur 6b nach rechts. Dabei durchtrennt die mittlere Trennklinge 30 das Band F, gleichzeitig legen die äußeren Heizklingen 31, 32 die entstandenen Bandenden nach außen um, siehe Fig. 6b.

Nach weiterer Verschiebung F' durchtrennt die mittlere Trennklinge 30 auch das Band F'. Eine dem Bandspanner 2 zugeordnete Anpressvorrichtung mit zwei Druckplatten 63, 64 (in Fig. 6c beide mit „64“ bezeichnet) wird in Richtung auf den Bandspanner 1 verschoben, in der Figur 6c nach links. Dabei legen die Druckplatten 63, 64 die entstehenden Bandenden nach außen um, so dass jede der Heizklingen 31, 32 nun zwischen zwei Bandenden liegt, und diese aufheizt, siehe Fig. 6c.

Anschließend werden die Heizklingen 31, 32 zurückgezogen, in der Figur 6e nach links, und die nun direkt aufeinanderliegenden, erhitzten Bandendenpaare jeweils von einer Druckplatte 63 bzw. 64 aufeinandergedrückt und somit die Verschweißung herbeigeführt, siehe Figur 6f.

In diesem Ausführungsbeispiel der E16 werden also die Bandenden zum Verschweißen mit dazwischengeschobenen Heizklingen erhitzt, andererseits weist E16 ausdrücklich darauf hin, dass stattdessen auch Reibschweißen eingesetzt werden kann, siehe Abs. 0063.

Hierzu ist jedoch kein Ausführungsbeispiel angegeben, so dass der Fachmann sich diesbezüglich im Stand der Technik informieren muss. Er stößt so auf die E6, die eine Vorrichtung zum Verbinden der Bandenden von Umreifungsbändern betrifft.

E6 offenbart in Form einer Gegenüberstellung in den Figuren 5, 6 und 7, 8 sowie der zugehörigen Beschreibung, siehe insb. Spalte 4, Zeile 43 bis Spalte 5, Zeile 10,

dass zum Verschweißen zweier aufeinanderliegender Bandenden 31, 32 diese

– entweder mit einer dazwischen geschobenen Heizklinge (Heizzunge 35 in Fig. 5, 6) erhitzt und dann, nach Herausziehen der Heizklinge, mit einem Druckstempel (36 in Fig. 6) aufeinandergedrückt und so verschweißt werden können, siehe Fig. 5, 6, sowie Spalte 2, Zeilen 55 ff. und Spalte 4, Zeilen 43 f.,

– oder anstelle des Erhitzens mit der Heizklinge der Druckstempel (37 in Fig. 7) eine hin- und hergehende Schwingbewegung ausführen kann, so dass die aufeinanderliegenden Bandenden aufeinander gerieben, dadurch erwärmt und schließlich verschweißt werden, siehe Fig. 7, 8 sowie Spalte 2, Zeilen 66 ff. und Spalte 4, Zeilen 64 ff.

Der Fachmann erkennt ohne Weiteres, dass im Fall der Vorrichtung nach E16, wo zwei aufeinanderliegende Bandendenpaare verschweißt werden, jeweils die Druckplatte 63 und die Druckplatte 64 dem Druckstempel 37 aus E6 entsprechen. Indem er also der E6 die Lehre entnimmt, anstelle des Beheizens der Klingen 31, 32 die Druckplatten 63, 64 in eine Schwingbewegung, d. h. eine Vibrationsbewegung zu versetzen, gelangt er zu einer Vorrichtung, die zusätzlich zu den bei der Vorrichtung nach E16 ohnehin gegebenen Merkmalen 1.1 und 1.2 des erteilten Anspruchs 1 die folgenden Merkmale aufweist:

Den Bandspannern ist eine verschiebbare Schweißeinrichtung zugeordnet, nämlich die dem Bandspanner 2 zugeordnete, mittels des Zylinders 23 verschiebbare Anpressvorrichtung 6 mit den zwei an Hebeln 60 und 61 aufgenommenen und gemäß der Lehre der E6 in Vibrationsbewegungen zu versetzenden Druckplatten 63, 64, siehe in E16 insb. die Fig. 3b und Absatz 0050. Dies entspricht dem Merkmal 1.3.

Den Bandspannern ist eine verschiebbare Trenneinrichtung zugeordnet, nämlich die dem Bandspanner 1 zugeordnete, mittels des Zylinders 13 verschiebbare Klinge 30, siehe in E16 insb. die Fig. 2b und 6b sowie den Absatz 0057. Dies entspricht dem Merkmal 1.4.

Die Schweißeinrichtung weist zwei Schweißblöcke auf, nämlich die Druckplatten 63, und 64. Diese sollen gemäß der Lehre der E6 in Vibrationsbewegungen versetzbar sein. Dass dazu ein Antrieb erforderlich ist, ist soweit eine Selbstverständlichkeit. Dies entspricht den Merkmalen 1.5 und 1.6.

Die Schweißeinrichtung weist einen Träger 250 auf, der mittels zweier Hebel 60, 61 die zwei Schweißblöcke 63, 64 trägt, siehe in E16 insb. die Fig. 3.b und Absätze 0050, 0052. Dies entspricht dem Merkmal 1.7.

Da der Träger 250 mitsamt Schweißblöcken 63, 64 verschiebbar angeordnet ist, ergibt sich zwanglos, dass auch der Vibrationsantrieb für die Schweißblöcke 63, 64 auf diesem Träger 250 angeordnet wird, entsprechend dem Merkmal 1.8.

Angesichts der Tatsache, dass die zwei anzutreibenden Schweißblöcke 63, 64 dicht beieinander und spiegelbildlich zueinander angeordnet sind, siehe in E16 Fig. 6a bis 6f, stellt es eine zweckmäßige Maßnahme dar, die der Fachmann ohne erfinderisches Zutun in Erwägung zieht, einen gemeinsamen Vibrationsantrieb vorzusehen, der gleichzeitig mit den beiden Schweißblöcken 63 und 64 gekoppelt ist, entsprechend dem Merkmal 1.9.

Der Fachmann gelangt so ausgehend von der E16 in Verbindung mit der E6 ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand des erteilten und nach Hauptantrag geltenden Anspruchs 1.

2) Der Gegenstand des nach dem Hilfsantrag geltenden Anspruchs 1 erweist sich jedoch als patentfähig, da er neu ist und sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt (§ 21 (1) 1. PatG i. V. m. § 1 (1) und § 3 (1) sowie § 4 PatG).

Zwar gelangt der Fachmann, wenn er wie zum Anspruch 1 nach Hauptantrag angegeben vorgeht, siehe oben, zwangsläufig auch zu dem Merkmal H.10, da bei der Vorrichtung gemäß der E16 der Träger 250 verschiebbar in einem Aufnahmekörper 22 aufgenommen ist, siehe in E16 insb. Fig. 3a, 3b und Absatz 0036.

Jedoch ist in E16 nicht offenbart, entsprechend den Merkmalen H.11, H.12 und H.13 die (entsprechend der Lehre der E6 zu Schweißblöcken umzurüstenden) Pressplatten 63, 64 mit jeweils einer sich im Wesentlichen parallel zur Verschieberichtung erstreckenden, außen liegenden Klemmfläche auszuführen, die über eine Auflaufschräge in eine quer zur Verschieberichtung verlaufende Stirn-

fläche übergeht und es so ermöglicht, die Pressplatten bzw. Schweißblöcke 63, 64 mittels einer einfachen Verschiebebewegung auf die zu verschweißenden übereinanderliegenden Bandenden aufgleiten zu lassen.

Vielmehr ist in E16 eine aufwendige konstruktive Lösung vorgesehen, bei der die Pressplatten 63, 64 nicht mittels einer Auflaufschräge (Merkmal H.13) auf die Bandenden aufgleiten, sondern schräg und in Winkelrichtung klappbar an beweglichen Hebeln 60, 61 aufgenommen sind, siehe in E16 insb. Fig. 3b und Absatz 0050 sowie Fig. 6b und 6c.

Die in E16 offenbarte Lösung kann somit eine Schweißblockgestaltung entsprechend dem Merkmalskomplex H.11, H.12 und H.13 auch nicht nahelegen, weder für sich allein, noch in Zusammenschau mit der E6, die in Fig. 7, 8 einen Schweißblock 37 offenbart, der entgegen Merkmal H.11 eine nicht parallel, sondern senkrecht zur Verschieberichtung (vergl. Pfeil 33 in Fig. 5) sich erstreckende Klemmfläche (Fig. 8, Ziffer 41) aufweist.

Die E3 offenbart zwar eine weitere Vorrichtung zum Anbringen eines Umreifungsbandes, bei der wie im Fall der E16 zwei Bandendenpaare mittels Heißschweißen verbunden werden. Diese weist zwei federvorgespannte Pressblöcke 35 auf, die eine den Pressplatten 63, 64 aus E16 vergleichbare Funktion erfüllen, siehe insb. Fig. 4 bis 8, und die jedenfalls hinsichtlich ihrer Geometrie immerhin den Merkmalen H.11 und H.12 entsprechen, siehe die Klemmflächen 37 und die Stirnflächen 36. Jedoch ist kein Anlass erkennbar, aus dem ein Fachmann, der die aus E16 bekannte, mit Hilfe einer Heizvorrichtung schweißende Vorrichtung unter Zuhilfenahme der Lehre der E6 auf Reibschweißen umrüsten will, dazu einzelne konstruktive Merkmale aus der Druckschrift E3 herausgreifen sollte, die gemäß der Beschreibungseinleitung, Spalte 2, Zeile 2, bis Spalte 3, Zeile 12, eine gerade nicht für das Reibschweißen, sondern speziell für die Anforderungen des Schweißens mit einer Heizvorrichtung optimierte Konstruktion lehrt.

Die weiteren Entgegenhaltungen liegen weiter ab. Lediglich die E4, E5, E7 und E12/E1 betreffen überhaupt der E16 vergleichbare Vorrichtungen zum Anbringen eines Umreifungsbandes, die nach dem Durchlaufverfahren mit zwei Bändern und zwei Bandspannern arbeiten. Soweit überhaupt Einzelheiten der jeweiligen Schweißeinrichtung offenbart sind, so in E5, E7 und E12/E1, ist ausnahmslos ein Schweißen mit einer Heizvorrichtung vorgesehen. Soweit in den im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen Vorrichtungen zum Anbringen eines Umreifungsbandes mit einer Reibschweißeinrichtung offenbart sind, so außer in E6 noch in E2, E8, E9, E13/E14 und E15, handelt es sich um Geräte, die mit einem einzigen Band arbeiten, und die deshalb keinen Beitrag dazu leisten können, eine Umgestaltung der aus E16 bekannten Vorrichtung entsprechend den Merkmalen H.11 bis H.13 nahezulegen.

Die im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen führen daher weder einzeln noch in beliebiger Zusammenschau in naheliegender Weise zu einer Vorrichtung, die über die Merkmale 1.1 bis 1.19 und H.10 hinaus auch die Merkmale H.11 bis H.13 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag aufweist.

Auf das verbleibende Merkmal H.14 kommt es bei dieser Sachlage nicht an.

3) Die nach dem Hilfsantrag geltenden Unteransprüche 2 bis 6 betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen der Vorrichtung nach dem Anspruch 1. Sie werden vom Anspruch 1 getragen.

VI

Dem Antrag der Beschwerdegegnerinnen, der Beschwerdeführerin die Kosten des Verfahrens aufzuerlegen, wenn das Patent nur mit den hilfsweise eingereichten Patentansprüchen beschränkt aufrechterhalten wird, war nicht stattzugeben.

Sind an dem Verfahren mehrere Personen beteiligt, kann gemäß § 80 Abs. 1 PatG das Patentgericht bestimmen, dass die Kosten des Verfahrens einem Beteiligten

ganz oder teilweise zur Last fallen, wenn dies der Billigkeit entspricht. Ein Abweichen vom Grundsatz, dass jeder Beteiligte seine Kosten selbst trägt, bedarf stets besonderer Umstände. Insbesondere ein Verstoß gegen die allgemeine prozessuale Sorgfaltspflicht kann ein Abweichen von diesem Grundsatz rechtfertigen (vgl. Schulte, Patentgesetz, 8. Aufl. § 80 Rdn. 9). Nur wer vorwerfbar durch Säumnis, Nachlässigkeit oder sonstige vermeidbare Störungen des Verfahrensablaufs unnötige Kosten verursacht, muss sie billigerweise tragen (Schulte, Patentgesetz, 8. Aufl. § 80 Rdn. 13). Solche Umstände liegen hier nicht vor. Für sich allein stellt es kein vorwerfbares Verhalten dar, dass die Beschwerdeführerin die Entgegenhaltung E16 erst in der mündlichen Verhandlung vorgelegt hat. Zudem wurden dadurch nicht unnötige Kosten verursacht.

Die Vorschrift des § 97 Abs. 2 ZPO, wonach die Kosten des Rechtsmittelverfahrens der obsiegenden Partei ganz oder teilweise aufzuerlegen sind, wenn sie aufgrund eines neuen Vorbringens obsiegt, das sie in einem früheren Rechtszug geltend zu machen im Stande war, ist entgegen der Ansicht der Beschwerdegegnerinnen schon deshalb nicht entsprechend anwendbar, weil die Kostenregelung der ZPO grundsätzlich dahin geht, dass der Verlierer die Kosten trägt (für das Rechtsmittelverfahren § 97 Abs. 1 ZPO). Die Vorschrift des § 80 Abs. 1 PatG ist demgegenüber eine spezielle Vorschrift für das Beschwerdeverfahren vor dem Patentgericht und geht im Grundsatz davon aus, dass jeder und damit auch der Obsiegende seine Kosten selbst trägt. Da bereits die Ausgangssituation nicht vergleichbar ist, kann auch die die Regelung des § 97 Abs. 1 ZPO ergänzende Regelung des § 97 Abs. 2 ZPO nicht entsprechend herangezogen werden.

Schneider

Bayer

Krüger

Ausfelder

Me