

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 3. Februar 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0357/07 - 3.2.04
Anmeldenummer: 01960266.3
Veröffentlichungsnummer: 1309256
IPC: A44B 13/00
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Öse zum Verstärken des Randbereichs um ein Loch in einer Trägerbahn und Vorrichtung zum Ansetzen der Öse an einer Trägerbahn

Patentinhaber:

William Prym GmbH & Co. KG

Einsprechender:

Franz Miederhoff oHG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 108, 123(2)
EPÜ R. 101(1)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 100 a) b) c)

Schlagwort:

"Mangelnde Offenbarung: Bezugnahme auf Vorbringen in 1. Instanz (unzureichende Begründung)"
"Unzulässige Erweiterung (nein)"
"Neuheit (ja)"
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

T 0154/90

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0357/07 - 3.2.04

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04
vom 3. Februar 2009

Beschwerdeführerin: Franz Miederhoff oHG
(Einsprechende) Röhre 50
D-59846 Sundern (DE)

Vertreter: Haverkamp, Jens
Patentanwalt
Postfach 1662
D-58586 Iserlohn (DE)

Beschwerdegegnerin: William Pryn GmbH & Co. KG
(Patentinhaberin) Zweifaller Strasse 130
D-52224 Stolberg (DE)

Vertreter: Mentzel, Norbert
Patentanwälte Dipl.-Phys. Buse
Dipl.-Phys. Mentzel
Dipl.-Ing. Ludewig
Kleiner Werth 34
D-42275 Wuppertal (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 29. Dezember 2006 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1309256 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: M. Ceyte
Mitglieder: C. Scheibling
C. Heath

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat am 23. Februar 2007 gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 29. Dezember 2006 den Einspruch zurückzuweisen, Beschwerde eingelegt, am 26. Februar 2007 die Beschwerdegebühr entrichtet, und am 2. Mai 2007 die Beschwerde schriftlich begründet.

II. Der Einspruch wurde auf die Einspruchsgründe nach Artikel 100 a), b) und c) EPÜ 1973 gestützt.

III. Folgende Druckschriften haben in diesem Verfahren eine Rolle gespielt:

D1: US-A-2 107 375

D2: US-A-2 101 060

D5: US-A-4 479 287

D6: Offenkundige Vorbenutzung der Fa. Lak Line und der Fa. Hagendorf (Anlage E5)

IV. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag (wie erteilt) lautet wie folgt:

"1. Öse zum Verstärken des Randbereichs (21) um ein Loch (22) in einer Trägerbahn (20), mit einem scheibenlosen Ösenteil (10,10'), der aus einem beim Vernieten auf der Schauseite (23) der Trägerbahn (20) aufliegenden Teller (11), aus einem das Loch (22) durchsetzenden rohrförmigen Hals (12) und aus einem bogenförmigen Übergang (14) zwischen Teller (11) und Hals (12) besteht, wobei der Hals beim Vernieten auf der Rückseite (24) der Trägerbahn (20) umbördelt wird, und die Umbördelung des

Halses (12) im wesentlichen ein in sich geschlossenes Ringprofil (50) aufweist, in das sich praktisch die ganze Halslänge (48) einrollt, dadurch gekennzeichnet, dass das freie Endstück (15) des Halses (12) mit Vorsprüngen (16) versehen ist, die vor dem Vernieten des Ösenteils (10) in axialer Richtung verlaufen und nach dem Umbördeln in das Ringprofil (50) einbezogen sind, dass von der Wölbung (13) des Tellers (11) oder des Übergangs (14) im Ringprofil-Inneren (51) Widerlagerflächen (49) gebildet werden, an welche die Halsvorsprünge (16) unter Zwischenschaltung des Lochrandbereiches (21) der Trägerbahn (20) angedrückt werden und flächige Andruckstellen (40) an der erfassten Trägerbahn erzeugen, gegen welche sich die Trägerbahn bei Zugbelastungen stellt, dass die Halsvorsprünge (16) an den Andruckstellen (40) den im Gebrauchsfall auf die Trägerbahn (20) ausgeübten Zugbelastungen (52) entgegengerichtet sind und sich in die Trägerbahn (20) verkrallen und dass die Endzone (41) der Trägerbahn (20) im Ringprofil-Inneren (51) über die flächigen Andruckstellen (40) hinaus bis zur Lochkante weiterläuft und sich ringsegmentartig dem Ringprofil (50) anpasst."

V. Am 3. Februar 2009 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

Die Beschwerdeführerin beantragte die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent im Umfang der Ansprüche 1 bis 8 zu widerrufen.

Sie hat im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 wie erteilt, gehe über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus. Des Weiteren sei dieser Gegenstand in Hinblick auf D1 oder D2 nicht neu. Aus D5 sei eine Öse bekannt, die sich von der im Anspruch 1 definierten Öse nur dadurch unterscheide, dass deren Hals mit Vorsprüngen versehen sei. Die Verwendung solcher Vorsprünge zur Erhöhung der Ausreißfestigkeit sei jedoch aus D1 bzw. D2 bekannt. Es sei für einen Fachmann daher naheliegend, eine Öse gemäß D5 zu diesem Zweck, mit Vorsprüngen zu versehen. Umgekehrt von D1 oder D2 ausgehend sei es naheliegend, die Ausreißfestigkeit durch die in D5 vorgeschlagene Umbördelung zu verbessern. Aber auch von D6 ausgehend würde ein Fachmann unter Berücksichtigung von D1 oder D2 in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) hat dem widersprochen und im Wesentlichen folgendes vorgetragen: Anspruch 1 sei geändert worden, um die zweiteilige Form dem Stand der Technik anzupassen. Inhaltlich sei der Anspruch jedoch gleich geblieben, so dass dieser stets nur die Merkmale der ursprünglich eingereichten Fassung enthalte. D1 und D2 offenbarten nicht alle Merkmale des beanspruchten Gegenstands, und insbesondere kein Ringprofil, keine flächigen Andruckstellen der Halsvorsprünge und keine im Ringprofil-Inneren weiterlaufende Endzone der Trägerbahn. Die in D5 offenbarte Lehre bestehe darin, kein gestanztes Loch in der Trägerbahn vorzusehen, sondern eine Öffnung durch kreuzartige Schnitte in der Trägerbahn herzustellen und die somit entstandenen Zungen umzufalten und mit der Trägerbahn in das Ringprofil einzurollen. Dadurch

befinde sich die Endzone dieser Zungen immer außerhalb des Ringprofils. Eine Kombination der Lehren von D5 mit der von D1 oder D2, sowie von D1 oder D2 mit der von D5 könne daher nicht zum beanspruchten Gegenstand führen. D6 weise keine gewölbten Widerlagerflächen auf, sodass dieses Merkmal auch einer Kombination von D6 mit D1 oder D2 fehlen würde.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen, bzw. das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten, alternativ dazu die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent gemäß dem mit Schriftsatz vom 9. Dezember 2008 eingereichten ersten Hilfsantrag oder dem während der mündlichen Verhandlung überreichten zweiten Hilfsantrag aufrechtzuerhalten.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Mangelnde Offenbarung:*

Zu diesem Punkt ist in der Beschwerdebegründung lediglich auf die Ausführungen vor der Einspruchabteilung verwiesen worden. Eine solche Begründung kann nicht als ausreichend angesehen werden, weil sich dieses Vorbringen logischerweise mit der zeitlich nachfolgenden Entscheidung der ersten Instanz nicht auseinandersetzen kann. Daher müssten die Kammer und die Beschwerdegegnerin ausfindig machen, aus welchem Grund die angefochtene Entscheidung aufgehoben werden sollte;

siehe Schulte, PatG, 7. Auflage, Anhang zu § 73, Artikel 108 EPÜ, Rdn. 45.

Die in der Beschwerdebegründung gemachte bloße Bezugnahme auf das Vorbringen der Einsprechenden in dem Einspruchsverfahren bezüglich der mangelnden Offenbarung entspricht somit nicht den Anforderungen an eine schriftliche Beschwerdebegründung nach Artikel 108 EPÜ letzter Absatz. Daher ist der die mangelnde Offenbarung betreffende Gegenstand der Beschwerde auf derselben Grundlage zu verwerfen, als wäre er unzulässig nach Regel 101(1) EPÜ, siehe Entscheidung T 154/90, ABl. EPA 1993, 305 (Punkt 1.2).

3. *Unzulässige Änderungen:*

- 3.1 Die erste beanstandete Änderung betrifft folgendes Merkmal: "... bestehend aus einem beim Vernieten auf der Schauseite der Trägerbahn aufliegenden Teller, ..."

Der ursprünglich eingereichte Anspruch 1 verlangte: "... Ösenteil (10, 10'), der aus einem auf der Schauseite (23) der Trägerbahn (20) aufliegenden Teller (11) ... besteht".

Nach vollendeter Bördelung liegt also der Teller auf der Trägerbahn auf. Die Beschwerdeführerin vertrat die Ansicht, dass Anspruch 1 nun impliziere, dass "beim Vernieten" also auch schon vor Abschluss des Vorgangs der Teller aufliegen solle.

Dem kann die Kammer nicht folgen. Dem Ausdruck "beim Vernieten" ist lediglich die Bedeutung zu geben, die er üblicher Weise auch hat, dass heißt "an einem gewissen Zeitpunkt, während des Vernietens". Eine andere

Auslegung würde einer expliziten Angabe wie z.B.
"während des ganzen Vernietvorgangs" bedürfen.

- 3.2 Die zweite beanstandete Änderung betrifft folgendes
Merkmal: "...wobei der Hals auf der Rückseite der
Trägerbahn umbördelt wird..."

Der ursprüngliche Anspruch 1 offenbarte "... mit einer auf
der Rückseite (24) der Trägerbahn (20) sich abstützenden
Bördelung des Halses (12) des Ösenteils..."

Der Behauptung der Beschwerdeführerin "Bei der Prüfung,
ob eine Änderung zulässig ist oder nicht, können
Ausgestaltungen, die sich unter den Anspruch lesen
lassen, nicht unberücksichtigt bleiben, seien sie aus
subjektiver Sicht noch so abwegig" kann keinesfalls
zugestimmt werden. Im Gegenteil, ein Fachmann sollte bei
der Auslegung der Ansprüche Auslegungen, die unlogisch
oder technisch keinen Sinn ergeben ausräumen. Er sollte
versuchen, die Ansprüche so auszulegen, dass sie
technisch einen Sinn ergeben und der Gesamtheit der
Beschreibung gerecht werden.

Ein Fachmann kann dieses Merkmal nicht so verstehen,
dass die Bördelung mit Hilfe der Trägerbahn und ohne
Umbördelwerkzeug vorzunehmen ist, weil eine solche
Vorgehensweise technisch keinen Sinn machen würde.

Die Beschwerdeführerin vertrat weiter die Ansicht,
dieses Merkmal führe zu einem Gegenstand, bei dem sich
die Bördelung des Halses nicht auf der Rückseite des
Ösenteils abstützen müsse. Auch dem kann nicht
zugestimmt werden. Der Anspruch enthält stets folgendes
Merkmal "...von der Wölbung (13) des Tellers (11) oder des

Übergangs (14) im Ringprofil-Inneren (51) Widerlagerflächen (49) gebildet werden, an welche die Halsvorsprünge (16) unter Zwischenschaltung des Lochrandbereiches (21) der Trägerbahn (20) angedrückt werden..." Dieses Merkmal betont noch genauer als das ursprüngliche, dass ein Teil der Bördelung (Halsvorsprünge) sich auf der Rückseite des Ösenteils (Wölbung) abstützt.

- 3.3 Die dritte beanstandete Änderung betrifft folgendes Merkmal:"... die Umbördelung des Halses (12) im wesentlichen ein in sich geschlossenes Ringprofil (50) aufweist, in das sich praktisch die ganze Halslänge (48) einrollt"

Die Beschwerdeführerin trug vor, dass den ursprünglichen Unterlagen nicht zu entnehmen sei, dass praktisch die ganze Halslänge in das Ringprofil eingerollt sein solle, sich also innerhalb des Ringprofils befinde. Auch hier ist dieses Merkmal mit dem Willen, ihm einen technischen Sinn zu geben und der Beschreibung gerecht zu werden, zu lesen. Daher kann dieses Merkmal nur so verstanden werden, dass während der Umbördelung praktisch die ganze Halslänge Teil des Ringprofils wird.

- 3.4 Die vierte beanstandete Änderung betrifft folgendes Merkmal:"... dass die Halsvorsprünge (16) an den Andruckstellen (40) den im Gebrauchsfall auf die Trägerbahn (20) ausgeübten Zugbelastungen (52) entgegengerichtet sind und sich in die Trägerbahn (20) verkrallen"

Wie aus der ursprünglichen Figur 3 ersichtlich, sind die Halsvorsprünge über den Kreisumfang der Öse regelmäßig

verteilt. Wenn also eine Zugkraft in eine bestimmte Richtung ausgeübt wird, kommen nur die Halsvorsprünge zum Einsatz, deren Zähne in die der Zugkraft entgegengesetzte Richtung weisen. Es werden nicht regelmäßig alle Halsvorsprünge gleichzeitig beansprucht. Die Beschwerdeführerin meinte jedoch, dass die vorgenommene Änderung impliziere, dass bei Beanspruchung alle Halsvorsprünge sich gleichzeitig in die Trägerbahn verkralen sollten.

Es ist jedoch für einen Fachmann aufgrund seiner allgemeinen Fachkenntnisse offensichtlich, dass nicht gemeint sein kann, dass alle Halsvorsprünge gleichzeitig einer in eine bestimmte Richtung ausgeübten Zugkraft entgegenstehen. Es ist für ihn daher klar, dass dieses Merkmal bedeutet, dass die Halsvorsprünge, deren Zähne in die der Zugkraft entgegengesetzte Richtung weisen, sich in die Trägerbahn verkralen.

3.5 Somit entspricht der Anspruch 1 wie erteilt den Erfordernissen des Artikels 123(2) EPÜ.

4. *Neuheit:*

4.1 Die Neuheit ist in Bezug auf D1 und D2 bestritten worden.

4.2 Die folgenden Merkmale werden jedoch weder durch D1 noch durch D2 offenbart:

-a- die Umbördelung des Halses weist im Wesentlichen ein in sich geschlossenes Ringprofil auf,

-b- die Halsvorsprünge sind an den Andruckstellen den im Gebrauchsfall auf die Trägerbahn ausgeübten Zugbelastungen entgegengerichtet und verkralen sich in die Trägerbahn, und

-c- die Endzone der Trägerbahn läuft im Ringprofil-
Inneren über die von den Halsvorsprüngen erzeugten
flächigen Andruckstellen hinaus bis zur Lochkante weiter
und passt sich ringsegmentartig dem Ringprofil an.

- 4.3 Die Beschwerdeführerin hat vorgebracht, dass die Figuren
3 aus D1 und 2 aus D2 das Merkmal a) zeigten. Dem kann
die Kammer nicht zustimmen. Um ein im Wesentlichen in
sich geschlossenes Ringprofil zu bilden, müssten sich
zumindest die Endzonen des Tellers und des Halses
überlappen. Das ist jedoch nicht der Fall in D1 oder D2.
D1 enthält Hinweise, die auf eine Beschränkung der
Bördelung zielen (Spalte 4, Zeile 46 ff.). Es heißt dort
nämlich: "eine größere Ausdehnung als die dargestellte
kann unter bestimmten Bedingungen möglich sein, aber
eine Ausdehnung in der gezeigten Größe hat sich als
zufriedenstellend erwiesen". Insofern kann nicht davon
gesprochen werden, dass die Lehre des angefochtenen
Patents hinsichtlich der sich über ein geschlossenes
Ringprofil erstreckenden Bördelung aus D1 bekannt sei.

Sie hat ferner die Meinung vertreten, dass sowohl D1 als
auch D2 das Merkmal b) offenbarten. Auch diese Ansicht
kann nicht geteilt werden. Nach Abschluss der
Umbördelung sind das Halsende und die Halsvorsprünge in
D1 und D2 im Wesentlichen senkrecht zur Trägerbahn
angeordnet. Sie sind daher auch nicht entgegen, sondern
senkrecht zu einer auf die Trägerbahn ausgeübten
Zugbelastungen gerichtet.

Die Beschwerdeführerin hat weiter vorgetragen, D2
offenbare explizit das Merkmal c) während D1 durch einen
Verweis auf D2 dieses Merkmal auch implizit beinhalte.
Weder aus D1 noch aus D2 ist jedoch zu entnehmen, dass

die Halsvorsprünge im Ringprofil Inneren unter Zwischenschaltung des Lochrandbereichs der Trägerbahn an vom Teller oder vom Übergang Teller-Hals gebildeten Widerlagerflächen angedrückt sind und flächige Andruckstellen and der Trägerbahn erzeugen. Dort drücken die Halsvorsprünge mit ihren Stirnenden senkrecht in die Oberfläche der Trägerbahn ein. Des Weiteren gibt es keine Widerlagerflächen, die der Aufbiegung entgegenwirken. Weil aber D1 oder D2 keine flächigen Andruckstellen zwischen den Halsvorsprüngen und der Trägerbahn im Ringprofil Inneren offenbaren, kann das vorstehend genannte Merkmal c) nicht erfüllt sein.

Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber D1 oder D2 neu.

5. *Erfinderische Tätigkeit:*

5.1 Ausgehend von D5 als nächstkommendem Stand der Technik.

Nach Ansicht der Beschwerdeführerin verstärkt die in Figur 2 von D5 gezeigte Öse wie beansprucht den Randbereich "um ein Loch in der Trägerbahn". Die Beschwerdegegnerin sieht in der dargestellten und beschriebenen Trägerbahn kein Loch, sondern radiale Einschnitte. Dieser Ansicht schließt sich die Kammer an. Es ist davon auszugehen, dass das beanspruchte "Loch in einer Trägerbahn" eine ausgestanztes, jedenfalls mit einer umlaufenden Lochkante versehenes Loch ist, nicht jedoch eine durch Einschnitte in die Trägerbahn und zurückgefaltete Zungen erzeugte Öffnung.

In der Ausführungsform der Figur 2 von D5, wird eine Öse mit scheibenlosem Ösenteil beschrieben, bestehend aus

einem auf der Schauseite der Trägerbahn aufliegenden Teller mit einem die Öffnung durchsetzenden rohrförmigen Hals und einem bogenförmigen Übergang zwischen Teller und Hals. Das freie Endstück des Halses ist nicht mit Vorsprüngen versehen, und daher können diese nicht in axialer Richtung verlaufen. Des Weiteren ist das freie Endstück des Halses an vom Teller oder vom Übergang gebildete Widerlagerflächen angedrückt, wobei nicht der Lochrandbereich, sondern ein doppellagiger zurückgefalteter Randbereich zwischen geschaltet ist.

Aus dieser Druckschrift ist es weiter bekannt, dass die Umbördelung des Halses im Wesentlichen ein in sich geschlossenes Ringprofil aufweist, in das sich praktisch die ganze Halslänge einrollt.

Weil aber weder eine Lochkante im Sinne des angefochtenen Patents noch von den Halsvorsprüngen erzeugte flächige Andruckstellen an der Trägerbahn vorhanden sind, kann auch das vorstehend genannte Merkmal c) nicht erfüllt sein.

Im Vergleich zum Gegenstand des Anspruchs 1 fehlen somit in D5 im Wesentlichen das Merkmal c), die axialen Halsvorsprünge, sowie die Art der Öffnung in der Trägerbahn.

Ausgehend von diesem Stand der Technik kann die dem angefochtenen Patent zugrundeliegende Aufgabe darin gesehen werden, die Ausreißfestigkeit einteiliger Ösen zu verbessern.

Wie aus Figur 2 von D5 ersichtlich ist, liegen die Enden der umgeschlagenen Zungen der Trägerbahn außerhalb des Ringprofil-Inneren. Dies steht im Widerspruch zu dem

beanspruchten Merkmal c), wonach die Endzone der Trägerbahn bis zur Lochkante im Ringprofil-Inneren läuft. In der Ausführungsform der Figur 2, läuft die Endzone der Trägerbahn im Ringprofil-Inneren nicht bis zur Lochkante, d.h. der Biegekante, sondern bis zu einem Teil der umgeschlagenen Zungen, das im Ringprofil-Inneren läuft. Eine Öse zum Verstärken des Randbereichs eines ausgestanzten Loches zeigt auch D5. Jedoch wird eine solche Ausbildung des Loches als für höhere Festigkeit nicht geeignet dargestellt (Spalte 2, Zeile 30 ff.). Der Fachmann hätte sich somit über diesen Teil der Lehre der Druckschrift D5 hinwegsetzen müssen, um zur Lehre des erteilten Anspruchs 1 zu gelangen.

Des Weiteren wäre der mit der Erhöhung der Ausreißfestigkeit einteiliger Ösen konfrontierte Fachmann auch auf Spalte 4, Zeile 63 ff. gestoßen. Dieser Passage hätte er entnommen, dass eine Steigerung der Ausreißfestigkeit durch eine Wandstärkeerhöhung des Ösentails möglich ist. Diese Lehre steht im Widerspruch zu Lehre der Druckschriften D1 oder D2, wonach eine Schwächung vom Endstück des Ösentails durch die Vorsprünge die Ausreißfestigkeit einer einteiligen Öse erhöht. Hätte der Fachmann jedoch die Lehre der Druckschriften D1 oder D2 in Betracht gezogen, dann hätte er der D1, die vor 65 Jahren entstanden ist, entnommen (Seite 2, rechte Spalte, Zeile 46 ff.), dass die gezeigte Bördelung in Kombination mit den Halsvorsprüngen zufriedenstellend hinsichtlich der Ausreißfestigkeit ist und eine stärkere Bördelung die Gefahr der Rissbildung erhöht. Es wäre somit nicht naheliegend, die Lehre von D5, wonach eine Steigerung der Ausreißfestigkeit der Öse durch die umgelegten Zungen, d.h. durch eine Verstärkung der Trägerbahn

erzielt wird, mit der Lehre der D1 oder D2 deshalb in Verbindung zu bringen, weil diese beiden Druckschriften sich mit einer Schwächung vom Endstück des Ösenhalses durch die Vorsprünge befassen. Wäre eine solche Verknüpfung naheliegend, dann wäre dieser Stand der Technik nicht geeignet, die Lehre des kennzeichnenden Teils der Anspruchs 1 nahezulegen, da Merkmal c), wonach die Endzone der Trägerbahn in Ringprofil-Inneren über die von den Halsvorsprüngen erzeugten flächigen Andruckstellen hinaus bis zur Lochkante weiterläuft, aus diesem Stand der Technik weder bekannt, noch daraus herleitbar ist.

5.2 Ausgehend von D1 oder D2:

Die Öse gemäß Anspruch 1 unterscheidet sich von der in D1 oder D2 gezeigten Öse durch die in Abschnitt 4.2 oben angegebenen Merkmale a), b) und c).

Die Beschwerdeführerin sah auch im Vergleich zu diesem Stand der Technik die zu lösende Aufgabe in der Verbesserung der Ausreißfestigkeit der Öse. Sie hat die Ansicht vertreten, dass ein Fachmann zur Lösung dieser Aufgabe D1 oder D2 mit der Lehre von D5 kombinieren würde, weil auch D5 sich zum Ziel gesetzt hat, die Ausreißfestigkeit einer Öse zu verbessern.

Bei einer Umbördelung gemäß D1 oder D2 wird während des Vernietvorgangs ein Loch in die Trägerbahn gestanzt. Damit wäre die Bildung der in D5 für die Ausreißfestigkeit unentbehrlichen Zungen nicht mehr möglich und daher würde ein Fachmann eine solche Kombination auch nicht in Betracht ziehen.

Beim Studium von D1 wäre dem Fachmann aufgefallen, dass das ausgebildete Ringprofil der Bördelung nicht so vollständig wie in D5 ausgebildet ist. Dazu hätte er D1 entnommen (Seite 2, rechte Spalte, Zeile 46 ff.), dass die gezeigte Bördelung in Kombination mit den Halsvorsprüngen zufriedenstellend hinsichtlich der Ausreißfestigkeit ist und eine stärkere Bördelung die Gefahr der Rissbildung erhöht.

Der Fachmann hätte sich auch über diesen Teil der Lehre der Druckschrift D1 hinwegsetzen müssen, um zur Lehre des erteilten Anspruchs 1 zu gelangen.

Des Weiteren zeigt D5, wie im Abschnitt 4.1 oben bereits erläutert, nicht das Merkmal c) wonach "die Endzone (41) der Trägerbahn (20) im Ringprofil-Inneren (51) über die von den Halsvorsprüngen erzeugten flächigen Andruckstellen (40) hinaus bis zur Lochkante weiterläuft und sich ringsegmentartig dem Ringprofil (50) anpasst". Um dieses Merkmal zu verwirklichen, müsste der Fachmann auf die spezielle Anordnung der Trägerbahn wie in D5 gelehrt, verzichten, bzw. die Zungen nicht zurückfalten, damit deren Enden im Inneren des Ringprofils verbleiben. Dies wäre für den Fachmann aber nicht naheliegend, weil gerade diese Anordnung maßgeblich ist, um das gewollte technische Ergebnis (verbesserte Ausreißfestigkeit) zu erreichen.

Daher kann eine Kombination von D1 oder D2 mit D5 nicht in naheliegender Weise zu der Lehre des Anspruchs 1 wie erteilt führen.

5.3 Ausgehend von D6:

D6 betrifft eine geltend gemachte Offenkundige Vorbenutzung einer einteiligen Öse. Um die technischen Merkmale dieser Öse bestimmen zu können, sind

verschiedene Photographien einer Öse vor dem Vernieten, des Werkzeugs und einer aufgeschnittenen Öse nach dem Vernieten vorgelegt worden.

Die Beschwerdeführerin hat vorgetragen, dass sich die Öse gemäß Anspruch 1 von der in D6 gezeigten Öse, nur dadurch unterscheide, dass der Hals der Öse mit Vorsprüngen versehen sei, die vor dem Vernieten in axialer Richtung verlaufen.

Auch hier sei die zu lösende Aufgabe darin zu sehen, die Ausreißfestigkeit einteiliger Ösen weiter zu verbessern.

D1 und D2 beschrieben Ösen, deren Hälse zu diesem Zweck mit Vorsprüngen versehen seien.

Es sei es für den Fachmann daher naheliegend, die Ausreißfestigkeit einer Öse gemäß D6 durch Anbringen von Halsvorsprüngen wie aus D1 oder D2 bekannt, zu verbessern.

Die Abbildung (Anlage E5) einer Öse gemäß D6, die nach dem Vernieten aufgeschnitten wurde, lässt zwischen Teller und Ringprofil eine flache Übergangszone erkennen. Insbesondere die vergrößerte Abbildung zeigt, dass das Halsende unter Zwischenschaltung des Lochrandbereichs der Trägerbahn an dieser flachen Übergangszone anliegt. Die Widerlagerfläche ist also nicht wie von dem angefochtenen Anspruch 1 verlangt gewölbt. Daher kann die Öse gemäß D6 auch falls ein Fachmann sie mit Vorsprüngen wie aus D1 oder D2 bekannt, bestücken würde, nicht zum beanspruchten Gegenstand führen.

Unter diesen Umständen erübrigt sich die Frage, ob die geltend gemachte Offenkundige Vorbenutzung D6 zum Stand der Technik gehört.

- 5.4 Da weder D5 in Kombination mit D1 oder D2, noch D1 oder D2 in Kombination mit D5 und auch nicht D6 in Kombination mit D1 oder D2 es vermögen, den Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag nahezulegen, beruht dieser im Hinblick auf diese Druckschriften auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Magouliotis

M. Ceyte