

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 26. Oktober 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0372/09 - 3.2.08

Anmeldenummer: 01116818.4

Veröffentlichungsnummer: 1172573

IPC: F16B 39/282

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verdreh- und auspresssicher in ein Blech einpressbares
Befestigungselement

Patentinhaberin:

Acument GmbH & Co. OHG

Einsprechender:

-

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 100a)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

-

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0372/09 - 3.2.08

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 26. Oktober 2010

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

Acument GmbH & Co. OHG
Augustenthalerstrasse 87
D-56567 Neuwied (DE)

Vertreter:

Beck, Alexander
Hansmann & Vogeser
Patent- und Rechtsanwälte
Maximilianstrasse 4b
D-92319 Starnberg (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 11. Dezember
2008 zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 1172573 aufgrund des
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: T. Kriner
Mitglieder: R. Ries
A. Pignatelli

Sachverhalt und Anträge

I. Im Einspruchsverfahren war das europäische Patent EP 1172573 unter Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit) angegriffen worden.

In ihrer am 11. Dezember 2008 zur Post gegebenen Entscheidung vertrat die Einspruchsabteilung die Auffassung, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe und widerrief das Patent. Sie stützte sich dabei unter anderem auf die Lehre der Druckschriften

D1: Katalog "Ribe Strux", (vorliegend als Farbkopie);

D2: WO-A-94/01688.

II. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) am 11. Februar 2009 unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung ist am 28. Februar 2009 eingegangen.

Zur Erläuterung der Lehre von Druckschrift D1 verwies die Patentinhaberin im Beschwerdeverfahren zusätzlich auf die in D1 genannte Patentschrift

D5: DE-A-25 45 581.

III. Mit Schreiben, eingegangen am 17. November 2009, teilte die Einsprechende der Kammer mit, dass sie den gegen das Patent erhobenen Einspruch zurücknimmt.

- IV. Am 26. Oktober 2010 fand vor der Kammer eine mündliche Verhandlung statt. Die Beschwerdeführerin beantragte,
- die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt aufrecht zu erhalten (Hauptantrag) oder das Patent
 - auf der Basis des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 oder
 - auf der Basis des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2, beide eingereicht mit der Beschwerdebegründung am 26. Februar 2009, aufrechtzuerhalten.

Anspruch 1 des Hauptantrags lautet wie folgt:

"1. Befestigungselement (10; 110), welches dazu geeignet ist, verdreh- und anpreßsicher in ein in einem Blech (100) befindliches Loch (102) eingepresst zu werden, mit einem Kopf (12) oder Ring (112), dessen nach dem Einsetzen dem Blech (100) zugewandte Seite radial angeordnete Stege (22; 122) aufweist, die sich beim Einsetzen in ein Blech eindrücken und in deren Mitte ein zylindrischer Gewindeträger (14; 114) angeordnet ist, der durch das Blech (100) hindurch und auf der anderen Seite des Bleches (100) heraus ragt, und der an der im gesetzten Zustand dem Blech (100) zugewandten Seite des Kopfes (12) oder Ringes (112) eine umlaufende Ringausnehmung (20; 120) aufweist, in die das beim Setzen verdrängte Blechmaterial eingepresst werden kann, wobei die Stege (22; 122) über einen Großteil ihrer Radialerstreckung konstante Höhe und Breite aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die Stege (22; 122) auf den zylindrischen Gewindeträger (14; 114) hin mit zunehmender Breite fließend in diesen übergehen, während die Stege (22; 122) im radialen Außenbereich (21; 121) seitlich abgerundet und flach auslaufen."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom erteilten Anspruch 1 dadurch (Änderung in Fettdruck),
*"dass die Stege (22; 122) auf den zylindrischen Gewindeträger (14; 114) mit zunehmender Breite fließend **direkt** in diesen übergehen, während die Stege (22; 122) im radialen Außenbereich(21; 121) seitlich abgerundet und flach auslaufen."*

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 ist gegenüber dem erteilten Anspruch 1 wie folgt geändert (Änderung ebenfalls in Fettdruck):

*"...dass die Stege (22; 122) auf den zylindrischen Gewindeträger (14; 114) mit zunehmender Breite fließend **direkt und plan und parallel zu der Ebene des Kopfes (12) bzw. des Ringes (112)** in diesen übergehen, während die Stege (22; 122) im radialen Außenbereich(21; 121) seitlich abgerundet und flach auslaufen."*

- V. Die Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Druckschrift D1 zeige ein Befestigungselement der anmeldungsgemäßen Art. Davon unterscheide sich das beanspruchte Befestigungselement in entscheidender Weise dadurch, dass bei dem in D1, Bild 1 gezeigten Bolzen ein zu der Rotationsachse des Bolzenschaftes konzentrischer Kreis zu erkennen sei, der offensichtlich eine Stufe oder Abstufung darstelle. Hinter der Stufe, in Bild 1 von D1 mit einer anderen Reflektion dargestellt, befinde sich radial nach innen gerichtet eine Eintiefung bzw. Hinterschneidung. Die Stege gemäß Bild 1 von Druckschrift D1 gingen somit zunächst in einen Kranz über, der durch die eingestochene Ringnut vom

Gewindeträger getrennt sei. Da die Druckschrift D1 keine Schnittzeichnungen enthalte, sei diese Hinterschneidung bzw. Stufe auf den Bildern auf Blatt 2 und 4 nicht zu erkennen. Eine solche Hinterschneidung sei bei dem Verbindungselement nach D1 als notwendig betrachtet worden, damit beim Einsetzen und Festziehen des Bolzens genügend Blechmaterial in die Ringnut fließen könne. Diese Bewertung der Lehre von D1 werde durch die in D1 zitierten Patentschrift D5 gestützt, wo auch eine entsprechende Gestaltung der Ringnut zu sehen sei, die eine Hinterschneidung vorsehe. Dagegen sei beim beanspruchten Befestigungselement der Übergang auf den Gewindeträger fließend.

Ein "fließender Übergang", der - entgegen der Bewertung in der angefochtenen Entscheidung - nicht nur für die Breite, sondern auch für die Höhe der Stege gelte, bedeute jedoch, dass keine irgendwie gearteten Stufen, Hinterschneidungen oder ähnliches vorhanden sein dürften. Weiterhin unterscheide sich das beanspruchte Befestigungselement von D1 dadurch, dass die Breite der Stege konstant sei und nicht, wie in D1 gezeigt, nach innen hin zunehme.

Neuheit und erfinderische Tätigkeit seien für das beanspruchte Befestigungselement mithin gegeben.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. Stand der Technik; Neuheit:

- 2.1 Die Bilder 1 und 2 von Druckschrift D1 zeigen unstrittig ein Befestigungselement der beanspruchten Art mit
- einem Kopf, bei dem
 - auf der dem Blech zuwandten Seite radial angeordnete Stege (d.h. eine Verdrehsicherung) angebracht sind,
 - die Stege über einen Großteil ihrer Radialerstreckung
 - eine im wesentlichen konstante Höhe aufweisen,
 - mit zunehmender Breite fließend in den zylindrischen Gewindeträger übergehen,
 - im radialen Außenbereich seitlich abgerundet
 - und flach auslaufend sind;
 - in Mitte der Stege ein zylindrischer Gewindeträger angeordnet ist, der
 - eine umlaufende Ringausnehmung (Ringnut) aufweist, in die das beim Setzen verdrängte Blechmaterial eingepresst werden kann.
- 2.2 Die Beschwerdeführerin sieht einen entscheidenden Unterschied des beanspruchten Befestigungselementes zur Lehre von D1 darin, dass die anspruchsgemäßen Stege in ihrer Höhe "fließend" in den zylindrischen Gewindeträger übergehen und keine wie auch immer geartete Stufe oder Hinterschneidung aufweisen dürfen. Dagegen sei bei dem aus D1 bekannten Verbindungselement aus Bild 1 erkennbar eine stufenförmige Hinterschneidung vorhanden. Eine solche Interpretation des in D1, Bild 1 dargestellten Verbindungselementes werde auch durch die Druckschrift D5 gestützt, auf deren Grundlage die bekannten Verbindungselemente entworfen wurden. Alle dort gezeigten Verbindungselemente wiesen eine solche Hinterschneidung auf.

Die Kammer kann sich dieser Auslegung des in D1, Bild 1 perspektivisch dargestellten Verbindungselementes nicht anschließen. Zum einen definiert Anspruch 1 lediglich, dass die Stege nur mit zunehmender Breite fließend auf den Gewindeträger übergehen. Dies trifft auch auf das aus D1 bekannte Verbindungselement zu. Anspruch 1 sagt nicht aus, dass dies auch für die Höhe gilt.

Zum anderen ist aus der räumlichen Darstellung des Verbindungselementes in D1 Bild 1 nicht unmittelbar, zweifelsfrei und eindeutig erkennbar, dass die Stege zunächst in einen Kranz und dann in eine stufenförmige Hinterschneidung der Ringnut übergehen, wie dies die Beschwerdeführerin behauptet. Wäre eine solche Hinterschneidung der Ringnut von entscheidender technischer Bedeutung, so enthielte entweder eines der Bilder oder zumindest der begleitende Text von D1 einen entsprechenden Hinweis auf die Existenz eines solchen Details oder Merkmals. Dies ist jedoch nicht der Fall. Insbesondere zeigt auch die mit allen Maßen versehene Darstellung des bekannten Befestigungselementes in D1, Blatt 4 keinen Kranz oder eine stufenförmige Hinterschneidung beim Übergang der Stege in die Ringnut und den Gewindeträger. An keiner Stelle in Druckschrift D1 finden sich irgendwelche Anhaltspunkte oder Hinweise auf das Vorliegen eines solchen Merkmals, welche die vorgetragene Ansicht der Beschwerdeführerin stützen könnten.

Dies gelingt auch nicht durch die Zuhilfenahme der Lehre von Druckschrift D5, die in der D1 zitiert wird. Die in D5 gezeigte Verdrehsicherung ist insofern anders gestaltet, als die Stege zahnartige Vorsprünge

(vorstehende Felder 44 genannt) aufweisen, die bis an den Rand des Kopfes reichen (siehe z.B. Figuren 1 bis 4). Derartige Vorsprünge sind in Druckschrift D1 aber nicht gezeigt, so dass davon auszugehen ist, dass D1 und D5 unterschiedliche Befestigungselemente betreffen.

2.3 Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 enthält noch das Merkmal, dass die Stege direkt in das Gewinde übergehen und Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 enthält noch das zusätzlich Merkmal, dass die (dem Blech zugewandte Oberfläche der) Stege mit zunehmender Breite fließend direkt und plan und parallel zu der Ebene des Kopfes (12) auf den Gewindeträger übergehen. Aber auch diese Merkmale werden durch das aus D1 bekannte Verbindungselement erfüllt. Nichts deutet in D1 zweifelsfrei auf die Existenz eines Kranzes bzw. einer stufenförmigen Hinterschneidung hin. Insbesondere Bild 2 und die mit Maßangaben versehene Darstellung auf Blatt 4 verdeutlicht nichts anderes als einen planen und parallelen Verlauf der dem Blech zugewandten Oberfläche der Stege zur Ebene des Kopfes. In der Zusammenschau der übrigen Zeichnungen und Bilder kann auch die räumliche Darstellung in D1, Bild 1 nur in dieser Weise ausgelegt werden.

2.4 Als einziges unterscheidendes Merkmal gegenüber dem aus D1 bekannten Verbindungselement weisen in allen vorliegenden Anträgen die Stege des beanspruchten Befestigungselementes über einen Großteil ihrer Radialerstreckung eine konstante Breite auf, wohingegen in D1 die Breite der Stege nach innen hin zunimmt.

Die Neuheit des Anspruchsgegenstands nach Anspruch 1 des Hauptantrags sowie der Hilfsanträge 1 und 2 ist damit gegeben.

3. Erfinderische Tätigkeit:

Im Vergleich mit der anspruchsgemäßen Stegform ähneln die Stege in D1 in der Breite mehr der Form von Dreiecken, die mit zunehmender Breite ca. bei einem Durchmesser des Gewindeträgers abgerundet in einander laufen und damit auf den Gewindeträger übergehen. Auf den Auspress- und Verdrehwiderstand, die Scherfestigkeit und die formschlüssige Verbindung, welche durch das bekannte Befestigungselement erreicht wird, bleibt es ohne erkennbaren Einfluss, ob die Breite der Stege der Verdrehsicherung über einen Großteil der Radialerstreckung entweder konstant bleibt oder radial nach innen hin zunimmt. Es ist aus der Anmeldung nicht erkennbar, dass die Ausgestaltung der Stegbreite zur Lösung der gestellten Aufgabe, nämlich die formschlüssige Verbindung durch das beanspruchte Bauteil zu verbessern, in entscheidender Weise beiträgt. Diese Bewertung des Sachverhalts durch die Kammer ist von der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung auch nicht bestritten worden.

Im Übrigen sind Befestigungselemente der beanspruchten Art mit einer Verdrehsicherung, die radial angeordnete Stege mit konstanter Breite aufweist, auch durch Druckschrift D2 nahegelegt (siehe D2, Figur 2).

Das einzige unterscheidende Merkmal kann deshalb gegenüber dem aus D1 bekannten Befestigungselement eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen.

Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1 und 2 beruht damit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. Kriner