

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im AB1.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

ENTSCHEIDUNG
vom 21 März 2006

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0071/04 - 3.2.06

Anmeldenummer: 96944667.3

Veröffentlichungsnummer: 0874705

IPC: B23B 31/11

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Spannvorrichtung

Patentinhaber:
Ima-Maschinenfabriken Klessmann GmbH, et al

Einsprechende:
C.E.P.R.A. SpA

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 52(1), 54, 56, 83, 84, 100b)

Schlagwort:
"Zulassung neuer Entgegenhaltungen - nein"
"Ausführbarkeit der Erfindung - ja"
"Neuheit und erfinderische Tätigkeit - ja"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0071/04 - 3.2.06

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06
vom 21 März 2006

Beschwerdeführer: C.E.P.R.A. SpA
(Einsprechender) Centro Direzionale Milanofiori
I Strada - Palazzo F 3
I-20090 Assago (MI) (IT)

Vertreter: Petraz, Gilberto Luigi
GLP S.r.l.
Piazzale Cavedalis 6/2
I-33100 Udine (IT)

Beschwerdegegner: Ima-Maschinenfabriken Klessmann GmbH
(Patentinhaber) Industriestrasse 3
D-32312 Lübbecke (DE)

HOMAG Maschinenbau AG
Homagstrasse 5
D-72296 Schopfloch (DE)

Vertreter: Elbertzhagen, Otto
Patentanwälte Thielking & Elbertzhagen
Gadderbaumer Strasse 14
D-33602 Bielefeld (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 11. November
2003 zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0874705 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Alting van Geusau
Mitglieder: G. Kadner
R. Menapace

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 28. Dezember 1996 unter Inanspruchnahme einer deutschen Priorität vom 5. Januar 1996 eingereichte europäische Patentanmeldung Nr. 96 944 667.3 wurde das europäische Patent Nr. 874 705 mit 6 Ansprüchen erteilt, von denen der unabhängige Ansprüche 1 wie folgt lautet:

"Aggregat für die spangebende Bearbeitung von Werkstücken aus Holz und/oder Holzaustauschstoffen, insbesondere Fräsaggregat, mit einem elektrischen Antriebsmotor, auf dessen Welle das Werkzeug unmittelbar aufgenommen ist, wozu am Wellenende ein an einen radialen Wellenabsatz im Durchmesser gegenüber der Welle kleinerer Aufnahmeabschnitt anschließt und das Werkzeug eine daran angepaßte Bohrung hat und ferner ein das Werkzeug gegen den Wellenabsatz verspannendes Spannmittel vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Bohrung des Werkzeugs (2) zumindest im Aufnahmebereich als Hohlkegel (5) und der Aufnahmeabschnitt am Ende der Motorwelle (1) als hohler, beim Aufspannen des Hohlkegels (5) elastisch zusammendrückbarer Kegelstumpf (3) ausgebildet ist, wobei der Durchmesser der Motorwelle (1) größer als der maximale Durchmesser des Kegelstumpfes (3) ist."

- II. Gegen das erteilte Patent wurde, gestützt auf die Einspruchsgründe der Artikel 100 a) EPÜ, Einspruch eingelegt und der Widerruf des Patents beantragt.
- III. Die Einspruchsabteilung wies den Einspruch mit ihrer am 11. November 2003 zur Post gegebenen Entscheidung zurück.

Sie kam zu dem Ergebnis, dass der zulässige Einspruch keinen Erfolg haben konnte, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 neu sei und auf erfinderischer Tätigkeit beruhe im Hinblick auf den entgegengehaltenen Stand der Technik, offenbart in:

D1: DE-A-844 966

D2: DE-C-36 42 132

- IV. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) am 16. Januar 2004 Beschwerde eingelegt, gleichzeitig die Beschwerdegebühr bezahlt und mit der am 17. März 2004 eingegangenen Beschwerdebegründung ihren Antrag auf Widerruf des Patents näher begründet. Als weitere Entgegenhaltungen hat sie eingereicht:

D3: Prospekt Maschine MX90

D4: Prospekt Maschine C.A.M.A.M.

D5: IT-C-083 392

D6: DIN 69063-5 (Entwurf)

D7: DIN 69893-5 (Entwurf)

D8: Prospekt LEUCO HSK 25R

- V. Die Beschwerdekammer hat in ihrem mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung übersandten Bescheid vom 11. November 2005 ihre vorläufige Einschätzung der Sachlage mitgeteilt.

Bei den Entgegenhaltungen D3 bis D5 sei nicht erkennbar, in welchem Zusammenhang sie mit dem Gegenstand des Patents stehen sollten. D3, D4 und D8 seien nicht datiert und D6 sowie D7 nicht vorveröffentlicht, so dass daher fraglich sei, ob das neu eingereichte Material in das Verfahren eingeführt werde.

Die Neuheit sei in der Beschwerde nicht mehr angegriffen worden, so dass insbesondere die erfinderische Tätigkeit zu diskutieren sei, auch unter dem Gesichtspunkt, ob der Fachmann durch Hinweise aus dem Stand der Technik zur beanspruchten Erfindung gelange oder ob das behauptete Naheliegen auf rückschauender Betrachtungsweise beruhe.

VI. Am 21. März 2006 fand eine mündliche Verhandlung statt.

Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde der Einsprechenden.

VII. Die Beschwerdeführerin vertrat die Auffassung, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei nicht neu, zumindest aber durch den Stand der Technik nach D2 nahegelegt.

D2 offenbare eine Kupplung für ein spanabhebendes Werkzeug, welches naturgemäß von einem Antriebsmotor angetrieben werde, der auch eine Antriebswelle aufweisen müsse. Diese Werkzeugkupplung mit den offenkundigen Vorteilen in Bezug auf Spanngenauigkeit und gute Rundlaufeigenschaften springe dem Fachmann sofort ins Auge, so dass er sie gedanklich nur in rein kinematisch umgekehrter Anordnung zwischen Motorwelle und Werkzeug anordnen würde, so dass sich das beanspruchte Aggregat praktisch von selbst ergebe.

Falls sich die beanspruchte Lösung unter strenger Betrachtung des Neuheitsbegriffs als neu erweise, sei die Anwendung der bekannten Werkzeugkupplung in einem

Aggregat gemäß Oberbegriff in kinematischer Umkehrung zumindest nahegelegt, weil D2 zusätzlich auch den Vorteil der kurzen Bauform beschreibe ("Kurzkegel", Spalte 2, Zeilen 3 bis 17). Der in der Aufgabe genannte "relativ geringe Durchmesser der Welle des Antriebsmotors" sei zu unbestimmt, um technisch einen Unterschied zum entgegengehaltenen Stand der Technik herzustellen.

VIII. Die Beschwerdegegnerin brachte vor, das zweifellos neue Aggregat nach Anspruch 1 beruhe auf erfinderischer Tätigkeit, weil eine einfache Übertragung der bekannten Lösung nicht möglich sei. D2 beschreibe eine Kupplung zwischen einem Werkzeugschaft und einem Werkzeughalter für automatisch spannbare Werkzeuge. Von einer Kupplung zwischen einer Motorwelle und einem Werkzeug sei keine Rede, und das Werkzeug befinde sich dort gerade auf der gegenüberliegenden Seite der Kupplung, so dass der Fachmann von dieser Anordnung nicht zur beanspruchten Erfindung angeregt werde, die den zusätzlichen Vorteil aufweise, dass der Werkzeug-Außendurchmesser im Aufnahmebereich nicht begrenzt sei, was bei der Lösung nach D2 nicht möglich sei.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Zulassung der neuen Entgegenhaltungen*
 - 2.1 Nachdem die Beschwerdeführerin die Dokumente D3, D4, D5 und D8 nicht mehr aufgegriffen hat, sieht die Kammer keinen Anlass, von ihrer im Bescheid vom 18. November

2005 geäußerten vorläufigen Meinung abzuweichen. Diese Entgegenhaltungen werden mangels Relevanz bzw. mangels Nachweises der Veröffentlichung nicht berücksichtigt.

- 2.2 Die Entgegenhaltungen D6 und D7 tragen den Veröffentlichungshinweis "E DIN 69063-5:2004-12" und "E DIN 69863-5:2004-12", dürften also im Dezember 2004 veröffentlicht worden sein. Die Beschwerdeführerin meinte, diese Normen zeigten die Kenntnisse der Fachwelt lange vor ihrer Veröffentlichung, also auch vor dem Prioritätszeitpunkt des Patents.

Die beiden DIN-Normen ersetzen jeweils die Vornorm V DIN 69063-5:1996-01 und V DIN 69863-5:1996-01 (siehe jeweils 1. Seite), die also jeweils im Januar 1996 veröffentlicht worden sein dürften. Der Prioritätstag des Patents ist der 5. Januar 1996, so dass auch bezüglich der Vornormen kein Nachweis der Vorveröffentlichung erbracht ist. Darüber hinaus ist über den Inhalt der Vornormen nichts bekannt, so dass die darauf fußenden Dokumente D6 und D7 nicht zugelassen werden können.

- 2.3 Auf den übrigen neu vorgelegten Stand der Technik hat die Beschwerdeführerin keinen Bezug genommen und die Kammer sieht darin auch keine besondere Relevanz, so dass die Dokumente D3, D4, D5 und D8 ebenfalls außer Betracht gelassen werden.

3. *Ausführbarkeit*

Nach Ansicht der Beschwerdeführerin kann der Fachmann das Merkmal "dass die Bohrung des Werkzeugs (2) zumindest im Aufnahmebereich als Hohlkegel (5) ...

ausgebildet ist" nicht nacharbeiten, da ein vollständiger Hohlkegel nicht vorhanden sein kann. Dieses Beanstandung betrifft jedoch nicht die Frage der Ausführbarkeit, wofür der gesamte Inhalt der Patentschrift herangezogen werden kann, sondern die Rüge der Klarheit (Artikel 84 EPÜ), welche keinen Einspruchsgrund darstellt. Im übrigen entnimmt der fachkundige Leser der Einschränkung "im Aufnahmebereich als Hohlkegel (5)" auch mit Hilfe der Zeichnung ohne weiteres, dass es sich hier nur um den Teil eines Hohlkegels, also einen Hohlkegelstumpf handeln kann, wie auch die Beschwerdeführerin zutreffend vorgetragen hat.

4. *Neuheit*

Die Neuheit der beanspruchten Lösung ist in der Beschwerdebegründung nicht mehr angegriffen worden. Wie die Beschwerdeführerin in ihrer Eingabe vom 20. Februar 2006 (Seite 4, Punkt 1.2) selbst einräumt, weist keine der Entgegnungen alle Merkmale des Anspruchs 1 auf. Auch die in der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Argumente führen zu keinem anderen Ergebnis, denn D2 offenbart weder einen Antriebsmotor mit einer Welle noch die Eignung des dort beschriebenen Werkzeugs für die spangebende Bearbeitung von Werkstücken aus Holz. Das Aggregat nach Anspruch 1 ist daher neu (Artikel 54 (2) EPÜ).

5. *Erfinderische Tätigkeit*

- 5.1 Die Erfindung geht von einem Stand der Technik gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1 aus, wie er im Patent (Abschnitte [0002] bis [0005]) beschrieben ist, und der

weder auf den Holzhandhobel nach D1 noch auf die Werkzeugkupplung nach D2 zutrifft.

5.2 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Aggregat zu schaffen, bei dem die Spanngenaugigkeit und die Rundlaufeigenschaften des Werkzeugs verbessert sind, ohne dass der relativ geringe Durchmesser der Welle des Antriebsmotors vergrößert werden muss. Dieses technische Problem wird durch das Aggregat für die spangebende Bearbeitung von Werkstücken aus Holz und/oder Holzaustauschstoffen mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

5.3 Nach Meinung der Beschwerdeführerin sei D2 als nächstkommender Stand der Technik zu betrachten, welcher eine Werkzeugkupplung zur Verbindung eines Werkzeugschaftes und eines Werkzeughalters offenbart. Geht man vom Gegenstand dieser Druckschrift aus, so unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 davon durch die Merkmale, dass

er ein Aggregat für die spangebende Bearbeitung von Werkstücken aus Holz und/oder Holzaustauschstoffen betrifft,

einen elektrischen Antriebsmotor aufweist, auf dessen Welle das Werkzeug unmittelbar aufgenommen ist,

wozu am Wellenende ein an einen radialen Wellenabsatz im Durchmesser gegenüber der Welle kleinerer Aufnahmeabschnitt anschließt,

das Werkzeug eine daran angepaßte Bohrung hat und

ein das Werkzeug gegen den Wellenabsatz verspannendes Spannmittel vorgesehen ist, wobei

die Bohrung des Werkzeugs zumindest im Aufnahmebereich als Hohlkegel und der Aufnahmeabschnitt am Ende der Motorwelle als hohler, beim Aufspannen des Hohlkegels elastisch zusammendrückbarer Kegelstumpf ausgebildet ist und

der Durchmesser der Motorwelle größer als der maximale Durchmesser des Kegelstumpfes ist.

- 5.4 Nach Meinung der Beschwerdeführerin seien die die Befestigung des Werkzeugs am Wellenende betreffenden Merkmale eine glatte Umkehrung der aus D2 bekannten Anordnung, wodurch sich die Form ergebe, dass

"am Werkzeugschaft ein an einen radialen Absatz im Durchmesser gegenüber dem Werkzeugschaft kleinerer Aufnahmeabschnitt anschließt,

der Werkzeughalter eine daran angepaßte Bohrung hat und

ein den Werkzeughalter gegen den Wellenabsatz verspannendes Spannmittel vorgesehen ist, wobei

die Bohrung des Werkzeughalters im Aufnahmebereich als Hohlkegel und der Aufnahmeabschnitt am Werkzeugschaft als hohler, beim Aufspannen des Hohlkegels elastisch zusammendrückbarer Kegelstumpf ausgebildet ist und

der Durchmesser des Werkzeugschaftes größer als der maximale Durchmesser des Kegelstumpfes ist",

die der Fachmann ohne weiteres bei einem Aggregat für die spangebende Bearbeitung von Werkstücken aus Holz anwenden könne und so zum beanspruchten Gegenstand gelange.

5.5 Die Werkzeugkupplung nach D2 ist für spanabhebende Werkzeuge bestimmt, die automatisch spannbar und handhabbar sind (Spalte 1, Zeilen 61 bis 62), und soll bei Querkräften, wie sie beim Fräsen und Drehen auftreten, im unbelasteten Bereich eine vollständige Reduzierung der Vorspannung vermeiden (Spalte 2, Zeilen 18 bis 22). Aus diesen Angaben ist klar zu entnehmen, dass es sich hier um Metallbearbeitung handelt, bei der mit Drehzahlen und Schnittgeschwindigkeiten gearbeitet wird, die von den bei der Holzbearbeitung üblichen Werten um ein Mehrfaches übertroffen werden. Aus diesem Grund kann auch die D2 zugrunde liegende Problemstellung nicht mit der der Aufgabe der Erfindung verglichen werden. Deshalb hat der Fachmann keinen Anlass, die bekannte Kupplung auf ihre Eignung bei einem Holzbearbeitungswerkzeug in Betracht zu ziehen, und selbst, wenn er willkürlich darauf zugreifen würde, ist kein Anhaltspunkt ersichtlich, warum er ihre bekannte Anordnung zwischen Werkzeugschaft und Werkzeughalter umkehren sollte. Erst hierbei ergibt sich nämlich beim Erfindungsgegenstand der weitere Vorteil, dass der Werkzeug-Außendurchmesser im Aufnahmebereich nicht begrenzt ist, was bei der Lösung nach D2 technisch nicht möglich ist.

5.6 Die aus D1 bekannte Kupplung bei einem Holzhandhobel zwischen Werkzeug und Antriebswelle liegt von der beanspruchten Lösung ferner als die aus D2 bekannte, so dass dieser Stand der Technik ebenfalls keine Anstoß zur

Erfindung geben kann. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht demzufolge auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

6. Somit erfüllt die Lösung nach Anspruch 1 die Erfordernisse des Artikels 52 (1) EPÜ. Die Ansprüche 2 bis 6 betreffen vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung und sind daher zusammen mit dem unabhängigen Anspruch aufrechtzuerhalten.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Sauter

P. Alting van Geusau