

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 21. Januar 2004

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0661/02 - 3.2.2

Anmeldenummer: 96102698.6

Veröffentlichungsnummer: 0732081

IPC: A61B 17/70

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Verankerungselement

Patentinhaber:
Biedermann, Lutz, et al

Einsprechender:
Synthes AG Chur

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0661/02 - 3.2.2

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2
vom 21. Januar 2004

Beschwerdeführer: Synthes Ag Chur
(Einsprechender) Grabenstraße 15
CH-7002 Chur (CH)

Vertreter: Lusuardi, Werther Giovanni, Dr.
Dr. Lusuardi AG
Kreuzbühlstraße 8
CH-8008 Zürich (CH)

Beschwerdegegner: Biedermann, Lutz
(Patentinhaber) Am Schäfersteig 8
D-78048 Villingen-Schwenningen (DE)

Harms, Jürgen, Prof. Dr.
Vogesenstraße 60
D-76337 Waldbronn (DE)

Vertreter: Prüfer, Lutz H., Dipl.-Phys.
PRÜFER & PARTNER GbR
Patentanwälte
Harthausen Straße 25d
D-81545 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 28. Mai 2002
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0732081 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. D. Weiss
Mitglieder: D. Valle
R. T. Menapace

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) legte gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, den Einspruch zurückzuweisen, Beschwerde ein.

II. Das Patent war wegen Mangel an Ausführbarkeit und erfinderischer Tätigkeit angegriffen worden. In der Beschwerde wurde jedoch lediglich der Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegenüber den Dokumenten

D2 = DE-C-4 307 576 (in Einspruchsverfahren eingeführt), und

D8 = Kleine Enzyklopädie Technik, 1965, Pfalz Verlag Basel, Seiten 277/278, mit der Beschwerdebegründung vom 5. Juli 2002 vorgelegt,

aufrechterhalten bzw. erhoben.

III. Am 21. Januar 2004 wurde eine mündliche Verhandlung abgehalten, an deren Ende die Antragslage wie folgt war:

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents.

Die Beschwerdegegner (Patentinhaber) beantragten, die Beschwerde zurückzuweisen.

IV. Der erteilte Anspruch 1 lautet:

"Verankerungselement mit einer Knochenschraube, die ein einen Gewindeabschnitt (2) und einen

kugelsegmentförmigen Abschnitt besitzenden Kopf (3) aufweisendes Schraubenelement (1) und ein Aufnahmeteil (5) für die Aufnahme des Kopfes (3) des Schraubenelementes und eines mit dem Verankerungselement zu verbindenden Stabes (15) aufweist, wobei das Aufnahmeteil (5) ein erstes Ende (6) und ein diesem gegenüberliegendes zweites Ende (7), eine das erste und das zweite Ende schneidende Symmetrieachse (8), eine zu der Symmetrieachse koaxiale Bohrung (9) zum Hindurchführen des Gewindeabschnitts (2) und einen in einem an das erste Ende (6) angrenzenden ersten Bereich mit im wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit zwei freien, ein Innengewinde (13) aufweisenden Schenkeln (11, 12) zur Aufnahme des einzusetzenden Stabes (15) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrung (9) in einem an das zweite Ende (7) angrenzenden zweiten Bereich (16) gegen das zweite Ende (7) hin mit einem Kegelwinkel konisch verjüngt ist und daß ein den Schraubenkopf (3) von seiner dem Gewindeabschnitt (2) abgewandten Seite her umfassendes Druckelement (20) vorgesehen ist, dessen Außenfläche in einem den Schraubenkopf (3) seitlich umfassenden Bereich (24) gegen das zweite Ende (7) hin kegelig ausgebildet ist, wobei der Kegelwinkel dem des zweiten Bereiches (16) entspricht und so gewählt ist, daß bei vollständig in die Bohrung (9) eingeschobenem Druckelement (20) zwischen dessen kegeligem Bereich (24) und dem konischen zweiten Bereich (16) der Bohrung (9) Selbsthemmung auftritt".

V. Die Beschwerdeführerin trug folgende Argumente vor:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich vom Stand der Technik nur dadurch, daß eine

Schraubverbindung durch eine Keilverbindung ersetzt sei. Wie die Druckschrift D8 beweise, seien Schraub- und Keilverbindungen als gleichwertige lösbare Verbindungen bekannt und somit ohne erfinderisches Zutun gegeneinander austauschbar. Gemäß der Beschreibung des angegriffenen Patents, Spalte 3, ab Zeile 57, werde durch Reibkontakt eine Selbsthemmung bewirkt. Die Vorgehensweise beim Einsatz des Verankerungselements sei damit ähnlich wie bei der Druckschrift D2, Figuren 1 und 2, wo die Blockierung durch die Schraube 12 erfolge. Im übrigen habe ein identischer Kegelwinkel zwischen zwei Flächen, wie bei der Erfindung zwischen der äußeren Fläche des Drückelements und der inneren Fläche des Aufnahmeteils, zur Folge, daß beide Elemente nach Zusammenführung nur eine definierte Lage zueinander einnehmen könnten. Eine Zwischenstellung in der eine Justierung vorgenommen werden könne, existiere nicht.

VI. Die Beschwerdegegner argumentierten wie folgt:

Die Argumentation der Beschwerdeführerin beruhe auf einer rückschauenden Betrachtungsweise. Bei der Formulierung der Aufgabe in der Patentschrift sei von der Druckschrift D2, Figuren 3 und 4, als nächstliegendem Stand der Technik ausgegangen worden. Folge man der Beschwerdeführerin und gehe von der Ausführungsform nach Figuren 1 und 2 als nächstliegendem Stand der Technik aus, dann bestünde die neue Aufgabe der Erfindung darin, bei eingelegtem Stab die Winkelstellung nachjustieren und nach Justierung erhalten zu können, da diese bekannte Ausführungsform den Nachteil aufweise, daß zum Nachjustieren der Stab komplett herausgenommen werden müsse, um die Fixierschraube lockern zu können. Die Druckschrift D8

enthalte keinen Hinweis auf eine konische Verbindung und insbesondere nicht auf ein Druckelement, das den Schraubenkopf seitlich umfasse, um eine Klemmung zu bewirken. Im übrigen sei die durch die Erfindung gelöste Aufgabe in Druckschrift D2 auch nicht angesprochen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Erfinderische Tätigkeit*

Die Beschwerdeführerin begründet ihren Angriff auf die erfinderische Tätigkeit des Anspruchs 1 ausgehend von der Ausführungsform von Figuren 1 und 2 der Druckschrift D2 als nächstliegendem Stand der Technik in Zusammenschau mit der Lehre von Druckschrift D8.

Es ist unbestritten, daß sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von dem nächstkommenden Stand der Technik dadurch unterscheidet, daß die Bohrung 9 im Aufnahmeteil 5 an einem an das eine Ende 7 angrenzenden Bereich 16 gegen dieses Ende hin mit einem Kegelwinkel konisch verjüngt ist, daß das Druckelement 20 den Schraubenkopf 3 von seiner dem Gewindeabschnitt abgewandten Seite her umfaßt, wobei seine Außenfläche in einem dem Schraubenkopf 3 seitlich umfassenden Bereich 24 gegen das oben erwähnte Ende 7 hin kegelig ausgebildet ist, daß der Kegelwinkel dem des oben erwähnten Bereichs 16 entspricht, und daß der Kegelwinkel so gewählt ist, daß bei vollständig in die Bohrung eingeschobenem Druckelement zwischen dessen

kegeligem Bereich und dem konischen Bereich der Bohrung Selbsthemmung auftritt.

Im Unterschied dazu weist die obengenannte Ausführungsform nach Druckschrift D2 ein Aufnahmeteil 5 auf, das an einem an das eine Ende angrenzenden Bereich 9 gegen dieses Ende hin sphärisch anstatt konisch verjüngt ist, wobei das Druckelement 12 gegen den Schraubenkopf 3 von seiner dem Gewindeabschnitt zugewandten Seite her drückt. Das Druckelement 12 ist in Druckschrift D2 als Kopffixierschraube ausgebildet, so daß die Fixierung des Schraubenkopfes nur durch direktes Einschrauben des Druckelements erfolgt. Dadurch ergibt sich der Nachteil, daß die Knochenschraube bei der Fixierung des Stabes nicht ausgerichtet wird. Außerdem muß der Stab vom Aufnahmeteil entfernt werden, um den Zugang zur Kopffixierschraube, und somit die Nachjustierung der Knochenschraube zu ermöglichen.

Die objektive Aufgabe der Erfindung besteht somit darin, ein Ausrichten der Knochenschraube bei eingesetztem Stab zu erreichen.

Die Heranziehung der allgemeinen Lehre über lösbare Verbindungen, wie in der Enzyklopädie D8 wiedergegeben ist, kann nicht die erfinderische Tätigkeit des Anspruchs 1 in Frage stellen. D8 listet lediglich alle möglichen, im Maschinenbau benutzen lösbaren Verbindungen, wie Schrauben, Muttern, Keilen, Kegelstifte, usw. auf. Nichts ist dort über die Vor- und Nachteile der einzelnen Verbindungen, geschweige denn über deren Einsatz auf dem Gebiet der Erfindung, gesagt. Insbesondere ist dieser Druckschrift nicht das der Lösung der zugrundeliegenden Aufgabe in besonderer Weise

fördernde Merkmal zu entnehmen, daß das Druckelement dem Schraubenkopf von der Seite her umfaßt. Dieses Merkmal ermöglicht eine Feineinstellung der auf den Schraubenkopf wirkenden Klemmkraft.

Dementsprechend beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

W. D. Weiß