Europäisches Patentamt
Beschwerdekammern

European Patent Office
Boards of Appeal

Office europeen des brevets
Chambres de recours

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/No

Aktenzeichen: T 17/82
Case Number:
N° du recours :

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 27. Oktober 1982

Anmelder: Metallwerk Plansee Aktiengesellschaft
Applicant: A-6600 Reutte, Tirol
Demandeur : Österreich

Stichwort:
Headword:
Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 52, 56

"Erfinderische Tätigkeit"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches Patentamt
Beschwerdekammern

European Patent Office
Boards of Appeal

Office européen des brevets
Chambres de recours

Aktenzeichen: T17/82

ENTSCHEIDUNG

der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2

vom 27. Oktober 1982

Beschwerdeführer: Metallwerk Plansee Aktiengesellschaft
A-6600 Reutte, Tirol
Österreich

Vertreter: Dr. Wolfgang Lohnert
Metallwerk Plansee AG
A-6600 Reutte, Tirol
Österreich

Angegriffene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 127 des Europäischen Patentamts vom 18. August 1981, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 79 103 145.3 aufgrund des Artikels 97(1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Andersson
Mitglied: C. Maus
Mitglied: P. Ford

Sachverhalt und Anträge

I. Die am 27. August 1979 angemeldete, unter der Nummer 0 009 138 veröffentlichte europäische Patentanmeldung 79 103 145.3, für die die Priorität einer früheren Anmeldung vom 4. September 1978 in Anspruch genommen wird, ist von der Prüfungsabteilung 127 durch Entscheidung vom 18. August 1981 zurückgewiesen worden.

Der Entscheidung lagen die am 15. September 1980 eingegangenen Patentansprüche 1 bis 6 zugrunde.

II. In der Entscheidung führt die Prüfungsabteilung aus, der Anspruch 1 sei nicht gewährbar, weil sein Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Sie begründet diese Auffassung unter Hinweis auf die schweizerischen Patentschriften 405 600 und 410 276 sowie die österreichische Patentschrift 292 190 und das Können des einschlägigen Fachmanns.

III. Gegen diese Entscheidung hat die Anmelderin unter Entrichtung der Beschwerdegebühr am 16. Oktober 1981 Beschwerde eingelegt und diese gleichzeitig begründet. Sie hält den der angefochtenen Entscheidung zugrunde gelegenen Patentanspruch 1 aufrecht, da sie der Meinung ist, daß die in ihm angegebenen Lösungsmerkmale nicht als naheliegend angesehen werden könnten.

IV. In einem Bescheid vom 6. Mai 1982 sind der Anmelderin verschiedene Bedenken gegen die Fassung des Patentanspruchs 1 und der in der geltenden Beschreibung genannten Aufgabe mitgeteilt worden.

V. Mit Schriftsatz vom 22. September 1982, eingegangen am 27. September 1982, hat die Anmelderin neue Patentansprüche 1 und 2 sowie eine geänderte Beschreibung eingereicht. Sie beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und mit diesen Unterlagen sowie der ursprünglichen Zeichnung auf die Anmeldung ein europäisches Patent zu erteilen.

Der Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"1. Metallische Ein- und Ausschlagvorrichtung für Knochenmarknägel mit einem Führungsrohr (1) und beidseitigen Anschlagelementen für eine auf dem Führungsrohr konzentrisch und verschiebbar angeordnete Schlagbüchse (6), dadurch gekennzeichnet, daß das dem Knochenmarknagel zugeordnete Ende des Führungsrohrs (1) von zwei aufeinanderfolgenden zylindrischen Längsabschnitten, dem inneren Längsabschnitt (2) und dem äußeren Längsabschnitt (3), gebildet wird, daß sich die Rohrdurchmesser der einzelnen Längsabschnitte zum Nagelende hin gegenüber dem jeweils vorhergehenden Teil des Führungsrohrs verringern und daß der dem Nagelende näherliegende Bereich des inneren Längsabschnitts (2) mit einem Außengewinde versehen ist, daß weiterhin das dem Nagelende benachbarten Anschlagelement als Einschlaghülse (7) ausgebildet ist, die auf dem inneren Längsabschnitt (2) konzentrisch und verschiebbar angeordnet ist und deren Außendurchmesser etwa dem Durchmesser des Knochenmarknagels entspricht, und daß die Schlagbüchse eine spezifische Dichte größer als 10 g/cm³ hat und ein Sinterverbundkörper, vornehmlich aus Wolfram mit Bindemittelzusätzen, oder ein mit Metallpulver oder -granulat gefüllter Stahlmantel ist".

VI. Wegen des Wortlauts der ursprünglichen Patetansprüche und der Beschreibung wird auf die Veröffentlichung Nr. 0 009 138 verwiesen.

Gründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie Regel 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.

2. Der Patentanspruch 1 stimmt inhaltlich mit dem ursprünglichen, von der Beschreibung gestützten Patentanspruch 1 (Artikel 84 EPÜ) überein. Der Gegenstand des Anspruchs geht deshalb nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (Artikel 123 (2) EPÜ).

Im Oberbegriff des Anspruchs 1 sind alle die Merkmale der Vorrichtung nach Anspruch 1 aufgeführt, die in Verbindung mieinander durch die schweizerische Patentschrift 410 276 bekanntgeworden sind (Regel 29 (1) a) EPÜ). Gegen die Berücksichtigung der Vorrichtung nach dieser Patentschrift als Stand der Technik sind keine Einwendungen zu erheben, da unter den bei der Prüfung der Anmeldung ermittelten Ein- und Ausschlagvorrichtungen für Knochenmarknägel keine dem Gegenstand der Anmeldung näher kommt.

Der Patentanspruch 1 genügt demnach insoweit den formalen Vorschriften der Konvention.

3. Bei der in der schweizerischen Patentschrift 410 276 dargestellten und beschriebenen Ein- und Ausschlagvorrichtung für Knochenmarknägel wird deren Führungsrohr, das mit zwei unverschieblichen Anschlagelementen für die Schlagbüchse versehen ist, mit dem Knochenmarknagel durch einen Zwischenstift verbunden, der in das Rohr und den Nagel eingeschraubt

wird. Da die von der Schlagbüchse erzeugten Schlagkräfte auf den Nagel über dessen Gewinde übertragen werden, besteht die Gefahr, daß das Gewinde durch zu große Schlagkräfte beschädigt wird. Sie dürfen infolgedessen nicht zu groß sein.

4. Der Anmeldung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, diese bekannte Vorrichtung so zu verbessern, daß Beschädigungen der Gewindeverbindung zwischen Knochenmarknagel und Führungsrohr durch Schlagkräfte vermieden werden und daß mit der Vorrichtung eine größere Schlagkraft aufgebracht werden kann, ohne daß die Abmessungen der Schlagbüchse unhandlich werden.

5. Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

   Bei der nach der Lehre dieses Anspruchs ausgebildeten Vorrichtung werden die Schlagkräfte von dem als Einschlaghülse ausgebildeten und daher auf dem Führungsrohr verschiebbar gelagerten Anschlagelement unmittelbar auf die Nagelstirnfläche übertragen. Daher kann das Gewinde durch Schlagkräfte nicht beschädigt werden und die Schlagkraft größer sein als bei einer Vorrichtung nach der schweizerischen Patentschrift 410 276. Die für die Schlagbüchse angegebene Dichte und Ausbildung erlauben die Erzeugung dieser größeren Kräfte, ohne daß die Abmessungen der Schlagbüchse unhandlich groß sein müssen.

6. Die Vorrichtung nach Anspruch 1 unterscheidet sich durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs aufgeführten Merkmale nicht nur von der Vorrichtung nach der schweizerischen Patenschrift 410 276 (vgl. Abschnitt 3), sondern auch von der durch die schweizerische Patentschrift 405 600 bekanntgewordenen Ein- und Ausschlagvorrichtung für Knochenmarknägel.

Auch das Führungsrohr dieser Vorrichtung wird mit dem Nagel durch einen in dessen Innengewinde und in das Rohr einschraubbaren Zwischenstift verbunden, und es weist zwei unverschiebliche Anschlagelemente für die Schlagbüchse auf. Angaben über deren Dichte und Ausbildung enthält diese Patentschrift ebenfalls nicht.

Die im Recherchenbericht noch genannten Veröffentlichungen (Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 7 518 496 und österreichische Patentschrift 292 190) betreffen keine Vorrichtungen zum Ein- und Ausschlagen von Knochenmarknägeln. Sie gehören also einer anderen Gattung von Vorrichtungen als der Anmeldungsgegenstand an. Durch sie ist der Gegenstand des Anspruchs 1 schon aus diesem Grund nicht bekanntgeworden.

Die Vorrichtung nach Anspruch 1 ist deshalb gegenüber dem ermittelten Stand der Technik neu.

7. Die Prüfung, ob der Gegenstand des Anspruchs 1 durch diesen Stand der Technik nahegelegt ist, ergibt folgendes:

7.1 Die österreichische Patentschrift 292 190 betrifft eine Vorrichtung zum Zusammenschieben der durch einen eingeschlagenen Nagel verbundenen beiden Teile eines gebrochenen Gelenks. Sie ist so ausgebildet, daß der Nagel nicht mit vorgetrieben wird, wenn die beiden Teile zusammengeschoben werden. Hierzu weist die Vorrichtung ein von einem Hammer beaufschlagtes Nachschlageisen auf, das mit einer Bohrung versehen ist. Durch sie ist eine Griffstange geschoben. Mit dieser Stange wird der Nagel beim Zusammenschieben der Knochenteile mit dem Nachschlageisen, dessen Bohrung, dem Zweck der Vorrichtung entsprechend, einen größeren Durchmesser als der Nagel haben muß, gehalten und auf diese Weise gehindert, tiefer in den Knochen hineinzuwandern. Zum Einleiten der

Haltekräfte in den Nagel dient ein Innengewinde im Nagel, in das die Griffstange eingeschraubt wird. Nach Seite 2, Zeile 13 ff., der österreichischen Patentschrift kann die in den Nagel eingeschraubte Griffstange nach Abnehmen des Nachschlageisens auch zum Ausschlagen des Nagels mit dem Hammer verwendet werden.

7.2 Ein Ausschlaggerät für Knochenmarknägel ist auch Gegenstand der Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 7 518 496. Dieses Gerät weist eine Hülse mit einer den Nagelkopf aufnehmenden Bohrung auf. Der Nagel wird mit der Hülse durch einen Querkeil verbunden. In das dem Nagel abgekehrte Ende der Hülse ist ein Führungsstab eingeschraubt, auf dem ein als Hammer dienendes Anschlagstück verschiebbar gelagert ist.

7.3 Diese Vorrichtungen konnten daher weder für sich noch in Verbindung miteinander ein Vorbild dafür sein, bei einer Vorrichtung der durch die schweizerische Patentschrift 410 276 bekannten Art das Innengewinde des Knochenmarknagels von Einschlagkräften dadurch freizuhalten, daß das dem Nagel benachbarte Anschlagelement als verschiebbare, beim Einschlagen auf der Nagelstirnfläche aufliegende und über den Nagel seitlich nicht vorstehende Hülse ausgebildet wird, ferner an dem Rohrabschnitt, der mit dem in den Nagel einzuschraubenden Außengewinde versehen ist, einen weiteren Abschnitt anzuordnen, der das Herstellen dieser Schraubverbindung erleichtert, und schließlich die bei einer solchen Ausbildung möglichen größeren Schlagkräfte mit einer der im Anspruch 1 angegebenen Schlagbüchsenausbildungen ohne eine zur Unhandlichkeit führende Vergrößerung der Schlagbüchse zu erreichen.

7.4 Diese Maßnahmen vorzusehen, lag auch nicht im Rahmen fachmännischen Könnens. Die Erwägungen, welche die angefochtene Entscheidung in dieser Richtung anstellt, können nicht über-

zeugen. Um eine Belastung des Nagelgewindes durch Einschlagkräfte zu vermeiden, genügte es nicht, bei der Vorrichtung nach der schweizerischen Patentschrift 410 276 den Zwischenstift wegzulassen und das Führungsrohr unmittelbar in den Nagel einzuschrauben. Dies verkennt auch die Entscheidung nicht. Der Gedanke, durch Umgestaltung des dem Nagel gegenüberliegenden Anschlagelements in eine verschiebbare Einschlaghülse, die beim Einschlagen des Nagels auf dessen Stirnfläche aufliegt, die Einschlagkräfte ohne Heranziehung des Führungsrohrs und der Gewindeverbindung in den Nagel einzuleiten, stellt jedoch einer Abkehr von dem Prinzip dar, das der bekannten Konstruktion zugrunde liegt. Eine solche Abkehr kann im vorliegenden Fall nicht als eine Maßnahme gewertet werden, die der Fachmann allein aufgrund seines Fachwissens trifft. Erst recht ergab sich die Vereinigung aller im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 aufgeführten Maßnahmen nicht schon aufgrund fachmännischer Überlegungen.

7.5 Die Vorrichtung nach Anspruch 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikl 56 EPÜ).

Der Patentanspruch 1 ist deshalb gewährbar (Artikel 52 EPÜ).

8. Der auf den Anspruch 1 rückbezogene Patentanspruch 2 hat eine besondere Ausführungsform der Vorrichtung nach Anspruch 1 zum Gegenstand und kann infolgedessen gleichfalls gewährt werden.

9. Soweit die Änderungen in der Beschreibung nicht rein redaktioneller Natur sind oder zur klaren Darstellung der in den Ansprüchen gekennzeichneten Erfindung und der mit ihr erreichten Vorteile dienen, wird durch sie der dem Anmeldungsgegenstand am nächsten kommende Stand der Technik (schweizerische Patentschrift 410 276) berücksichtigt bzw. sind durch sie die Angaben der ursprüngliche Beschreibung beseitigt, die im Hinblick auf diesen Stand der Technik belanglos ge-

worden sind. Gegen diese Änderungen sind daher keine Einwendungen zu erheben.

Aus diesen Gründen

wird wie folgt entschieden:

Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben und die Sache an die Prüfungsabteilung mit der Auflage zurückverwiesen, auf die Anmeldung aufgrund der am 27. September 1982 eingegangenen Unterlagen (2 Patentansprüche und Beschreibung) sowie der ursprünglichen Zeichnung ein europäisches Patent zu erteilen.

Der Geschäftsstellenbeamte: Der Vorsitzende:

J. Rückerl G. Andersson