



BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 40/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
1. März 2007

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 195 14 086.9-25

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 1. März 2007 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

Das Patent wird erteilt.

Bezeichnung: Vorrichtung zum Verspannen von Bodenelementen

Anmeldetag: 13. April 1995

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

ein Patentanspruch, eine Seite Beschreibung, drei Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 4, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Gründe

I

Die Patentanmeldung wurde am 13. April 1995 mit der Bezeichnung

„Spannvorrichtung für Laminat- und Parkettböden“

beim Deutschen Patentamt eingereicht. Die Offenlegung ist am 24. Oktober 1996 mit gegenüber den Unterlagen vom Anmeldetag abweichenden Unterlagen erfolgt.

Die Prüfungsstelle für Klasse E 04 F hat mit Beschluss vom 29. Januar 2004 die Anmeldung zurückgewiesen. Dem Zurückweisungsbeschluss lagen die in der Anhörung vom 23. April 2002 vorgelegten Patentansprüche 1 bis 5 zugrunde. Der Anspruch 1 hatte folgenden Wortlaut:

„1. Vorrichtung zum Verspannen von Bodenelementen (B), welche Nut und Feder aufweisen, umfassend eine erste Halteplatte (1a), welche auf ein erstes zu verlegendes Bodenelement (B) auflegbar ist und eine Nase (2) aufweist, welche mit dem Bodenelement in Eingriff bringbar ist, eine zweite Halteplatte (1b), welche auf ein weiteres zu verlegendes Bodenelement (B) auflegbar ist und eine Nase (4) aufweist, welche über die Feder des weiteren Bodenelements (B) legbar ist, wobei zum Verspannen von Laminat- und Parkettfußböden auf der zweiten Halteplatte (1b) ein mit einer Ratsche ausgebildeter Gurtspanner (3) angeordnet ist und ein Zurrurt (5) vorgesehen ist, der an der ersten Halteplatte (1a) gehalten ist, in den Gurtspanner (3) einführbar ist und mittels diesem spannbar ist.“

Die Zurückweisung der Patentanmeldung wurde in der Hauptsache damit begründet, dass die Vorrichtung des Anspruchs 1 im Hinblick auf

D1 CH 401 446 A und

D2 DE 36 39 712 A1

nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Daneben sind im Prüfungsverfahren noch die Entgegenhaltungen

D3 DE 30 17 371 A1,

D4 DE 91 02 777 U1,

D5 DE 88 16 166 U1 (zitiert im Beschluss des Europäischen Patentamts, der in der Anhörung vor der Prüfungsstelle am 23. April 2002 eingereicht wurde)

in Betracht gezogen worden.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, eingelegt am 21. April 2004, begründet mit Schriftsatz vom 20. August 2004.

Die Anmelderin verfolgt ihre Patentanmeldung im Beschwerdeverfahren auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung am 1. März 2007 eingereichten neuen Unterlagen mit nur noch einem Patentanspruch weiter.

Der somit geltende Patentanspruch lautet:

„Vorrichtung zum Verspannen von Bodenelementen, welche Nut und Feder aufweisen, umfassend eine erste Halteplatte (1), welche auf ein erstes zu verlegendes Bodenelement auflegbar ist und eine Nase (2) aufweist, welche mit dem Bodenelement in Eingriff bringbar ist, eine zweite Halteplatte, welche auf ein weiteres zu verlegendes Bodenelement auflegbar ist und eine Nase (4) aufweist, welche über die Feder des weiteren Bodenelements legbar ist, wobei zum Verspannen von Laminat- und Parkettfußböden auf der zweiten Halteplatte ein mit einer Ratsche ausgebildeter Gurtspanner (3) angeordnet ist und ein Zurrgurt vorgesehen ist, der an der ersten Halteplatte (1) gehalten ist, in den Gurtspanner (3) einführbar ist und mittels diesem spannbar ist.“

Zur Begründung ihrer Beschwerde hat die Anmelderin in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen geltend gemacht, dass die Vorrichtung nach Patentanspruch gegenüber jeder der im Prüfungsverfahren zitierten Druckschriften neu und erfinderisch sei. Die CH 401 446 A (D1) liefere dem Fachmann keinerlei Hinweis, einen mit einer Ratsche ausgebildeten Gurtspanner zur Verspannung zweier Halteplatten einzusetzen. Der in der D1 dazu eingesetzte Kurbelmechanismus einer Seiltrommel sei relativ kompliziert ausgebildet, zudem sei auch dessen Anwendung kompliziert und könne nicht einhändig betätigt werden, wie auf Seite 1, Zei-

len 59 bis 70 der D1 dargelegt sei. Weiterhin sei nicht auszuschließen, dass bei der Einspannvorrichtung der D1 auch Querkräfte auf die Bretter einwirkten, so dass die Bretter sich quer zueinander bewegen könnten. Bei Bodenelementen mit Nut und Feder könnten solche seitlichen Kräfte zu Verkantung bzw. Verkipfung führen. Der Fachmann habe auch keine Veranlassung gehabt, ausgehend von der D1 zur Lösung der erfindungsgemäßen Aufgabe die DE 36 39 712 A1 (D2) heranzuziehen, weil die D2 nur ein isoliertes Dokument betreffend Spannratschen, aber ohne Bezug zu einer Vorrichtung zum Verspannen von Bodenelementen, welche Nut und Feder aufweisen, darstelle. Gleiches gelte für die DE 91 02 777 U1 (D4), denn diese Druckschrift befasse sich nur mit einer Spann- und Zurrvorrichtung für Zurrstränge, welche einen Zurrstrang nach Art einer Spannratsche über ein Gesperre schrittweise mit einer zur Sicherung von Transportgütern notwendigen Zurrspannung beaufschlage. Das zu transportierende oder zu lagernde Gut sei dabei vom Zurrstrang oder Zurrgurt vollständig umschlossen. Ebenso wenig könne die DE 88 16 166 U1 (D5) den Gegenstand nach Patentanspruch nahelegen. Die D5 beschreibe zwar eine Klemm-Spanneinrichtung zum Verlegen eines Fußbodens aus Nut-Feder-Brettern, allerdings seien die dafür verwendeten Spannbänder unter den Paneelen verlegt, so dass die Spannbänder unter dem verlegten Fußboden verblieben (D5, Ansprüche i. V. m. Seite 8, Absatz 2 und Seite 11, Absatz 3 sowie Figuren 1 bis 5 mit zugehörigem Beschreibungsteil). Auf Seite 8, Absätze 2 und 3, sei zwar auch die Möglichkeit angesprochen, das Spannband über dem verlegten Fußboden anzuordnen, wobei dann als Halterung des Spannbandes eine Klaue vorgesehen sei, die die von der Verlegefläche abgewandte Kante des Ausgangsbretts hintergreife, jedoch sei mit der in Figur 4 gezeigten Anordnung der Klemm-Spanneinrichtung 7 wegen des zunächst auf den Brettern verlaufenden Spannbandes und dann in die Einlaufführung 16 laufenden Bandes der Eingriff des Blechhebels 12 der Spannvorrichtung 10 in die Nut 19 des Brettes 4 nicht möglich, so dass sich der Hinweis, das Spannband über dem verlegten Boden anzuordnen, sich zu einer nicht ausführbaren Lehre verdichtet habe. Insofern liefere die D5 keinerlei Hinweise auf die beanspruchte Vorrichtung.

Die Anmelderin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

ein Patentanspruch,

eine Seite Beschreibung,

drei Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 4,

jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II

1. Die zulässige Beschwerde ist begründet, denn die Anmeldung erfüllt mit den nunmehr vorliegenden Unterlagen die Voraussetzungen für die Erteilung eines Patents.

2. Der geltende Patentanspruch ist zulässig.

Die Merkmale dieses Anspruchs sind aus der ursprünglichen Beschreibungsseite, eingegangen am 13. April 1995, aus Text und Figuren herleitbar. Sowohl die Halteplatten, die jeweils eine Nase aufweisen, als auch der als Ratsche ausgebildete Gurtspanner und der Zurrurt sind im Absatz 2.2 genannt. Die Wirkungsweisen dieser Elemente, wie sie im Patentanspruch ausgeführt sind, ergeben sich ebenfalls aus dem Absatz 2.2 sowie aus den Abbildungen mit ihren Unterschriften.

3. Der geltende Patentanspruch ist neu.

Keine der aufgegriffenen Entgegenhaltungen offenbart nämlich eine Vorrichtung zum Verspannen von Bodenelementen, welche Nut und Feder aufweisen, mit sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs, wie sich im Einzelnen auch aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit ergibt.

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs beruht gegenüber dem in Betracht gezogenen Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit.

a) Als zuständiger Fachmann ist hier ein professioneller Bodenverleger anzusehen, der praktische Erfahrung im Verlegen von Bodenelementen besitzt und an der Weiterentwicklung der Bodenverlegetechnik interessiert ist bzw. daran arbeitet.

b) Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ist von der Aufgabe auszugehen, die sich dem Fachmann beim Studium des Standes der Technik in der vorliegenden Anmeldebeschreibung erschließt. Danach wurden die Verlegeelemente bei der Verlegung von Laminat- und Parkettfußboden bisher mit einem Schlagklotz aneinander getrieben. Dies führte zu Stauchungen und Verletzungen der Laminat- oder Parkettoberfläche. Eine fugenlose Verlegung der Elemente über den gesamten Bodenbereich war durch das Zurückfedern in den seltensten Fällen möglich (erster Absatz der Beschreibungsseite).

Insofern liegt dem Patentbegehren die Aufgabe zugrunde, den Vorgang der Verspannung von Bodenelementen zu vereinfachen und damit eine Vorrichtung zum Verspannen von Laminat- und Parkettfußböden zur Verfügung zu stellen, bei welcher eine fugenlose Verlegung der Bodenelemente über den gesamten Bodenbereich bei einfacher Handhabung der Vorrichtung möglich ist.

Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Vorrichtung gemäß geltendem Patentanspruch mit folgenden Merkmalen:

- M1 Vorrichtung zum Verspannen von Bodenelementen, welche
Nut und Feder aufweisen,
umfassend

- M2 eine erste Halteplatte, welche auf ein erstes zu verlegendes Bodenelement auflegbar ist und eine Nase aufweist, welche mit dem Bodenelement in Eingriff bringbar ist,
- M3 eine zweite Halteplatte, welche auf ein weiteres zu verlegendes Bodenelement auflegbar ist und eine Nase aufweist, welche über die Feder des weiteren Bodenelements legbar ist,
- M4 wobei zum Verspannen von Laminat- und Parkettfußböden auf der zweiten Halteplatte ein mit einer Ratsche ausgebildeter Gurtspanner angeordnet ist und
- M5 ein Zurrigurt vorgesehen ist, der an der ersten Halteplatte gehalten ist, in den Gurtspanner einführbar ist und mittels diesem spannbar ist.

c) Eine derartige Lösung wird durch den erörterten Stand der Technik nicht nahegelegt.

Wie von der Anmelderin in der mündlichen Verhandlung überzeugend dargelegt wurde, ist der entscheidende Aspekt der patentgemäßen Lehre hinsichtlich der Lösung der zugrundeliegenden Aufgabe in der Ausgestaltung des Gurtspanners mit einer Ratsche (M4) anzusehen, welcher es ermöglicht, das Verspannen von Bodenelementen mit Nut und Feder durch Ziehen am Zurrigurt und Schwenken des Ratschengriffs (M5) quasi in einem Zug und vor allem nur mit einer Hand durchzuführen, während der Bodenleger mit der anderen „freien“ Hand beispielsweise eine der Halteplatten oder ein Bodenelement halten kann, was für den Fachmann erkennbar dem Zweck der Zentrierung oder Ausrichtung der Bodenelemente dient, um Verkippung oder Verkantung der Bodenelemente zu vermeiden.

Bereits von daher können die zum Stand der Technik in Betracht gezogenen Druckschriften nicht ohne erfinderisches Zutun zu dem Gegenstand des Patentan-

spruchs führen. Denn während sich die Druckschriften DE 36 39 712 A1 (D2), DE 30 17 371 A1 (D3) und DE 91 02 777 U1 (D4) ausschließlich mit der konstruktiven Ausbildung von Spannratschen als solche befassen, zeigen nur die CH 401 446 A (D1) und die DE 88 16 166 U1 (D5) Einspannvorrichtungen zum Fügen von Brettern (D1) bzw. von Fußbodenelementen (D5).

Die CH 401 446 A (D1) offenbart im Grundsatz ein gleiches Prinzip zum Verspannen von Brettelementen wie die Erfindung, denn die bekannte Einspannvorrichtung umfasst ebenfalls zwei mit je einer Abwinkelung, also mit je einer Nase, versehene Halteplatten (M2, M3), die mittels eines Zurrseiles miteinander verbunden und spannbare sind (M5). Diese Abwinkelungen umgreifen die äußeren Schmalseiten der aneinander zu pressenden Bretter (M2, M3). Entsprechend M5 ist das Zurrseil auf der einen Platte verankert und mit seinem anderen Ende an einer auf der anderen Platte drehbar angeordneten Seiltrommel befestigt (D1, Patentanspruch sowie Unteranspruch 1 i. V. m. Seite 1, Zeilen 25 - 40 sowie Figur 1). In D1 ist zwar ein Zurrseil und kein Zurrgurt vorgesehen, im Hinblick auf ihre gleiche Funktion ist darin aber kein wesentlicher Unterschied erkennbar, weil beide zum Spannen geeignet und somit für den Fachmann ersichtlich austauschbar sind (vgl. hierzu auch D4, Seite 4, Zeilen 15 bis 18). Die bekannte Vorrichtung unterscheidet sich von der beanspruchten vielmehr durch das Spannmittel. In D1 wird zum Spannen des Zurrseiles eine Seiltrommel verwendet, die mit einer Handkurbel verbunden ist. Die Seiltrommel ist in einem auf der einen Platte befestigten Gehäuse angeordnet, das mit einem Kranz von Bohrungen versehen ist, in welche ein an der Kurbel angeordneter Arretierstift eingreifen kann. (D1, Unteransprüche 2 und 3 i. V. m. Figur 1). Ein solches Spannmittel ist nicht mit einer Hand bedienbar, wie in D1, Seite 1, Zeilen 54 bis 64, ausgeführt ist: „Nachdem die an ihren zu fügenden Kanten mit Leim bestrichene Bretter in der aus Fig. 1 ersichtlichen Weise in die Vorrichtung eingelegt worden sind, wird durch Drehen der Kurbel 11 das Seil 8 so stark gespannt, dass auf die Fuge oder auf die Fugen der erforderliche Druck ausgeübt wird. Während die eine Hand des Tischlers die Kurbel in einer Lage gespannt hält, in welcher die Achse des Arretierstiftes 13 mit der Achse einer

Bohrung 12 übereinstimmt, drückt die andere Hand den Stift in die Bohrung ein und hält ihn, bis die erste Hand die Kurbel losgelassen hat.“

Insofern konnte die D1 dem Fachmann keinerlei Anregung zur Lösung der Aufgabe vermitteln. Um eine einfache und einhändige Bedienung des Spannmittels zu ermöglichen, war vor dem Hintergrund der D1 der Austausch einer Seiltrommel mit Handkurbel durch einen mit einer Ratsche ausgebildeten Gurtspanner gemäß Merkmal M4 in einer Vorrichtung gemäß Merkmal M1 für einen Fachmann ohne weitere Anregung aus einem Stand der Technik nicht naheliegend.

Die erfindungsgemäße Lösung ist aber auch durch die DE 88 16 166 U1 (D5) nicht nahegelegt. Die D5 beschreibt zwar entsprechend Merkmal M1 eine gattungsgemäße Klemm-Spannvorrichtung zum Verlegen eines Fußbodens aus Nut-Feder-Brettern (D5, Anspruch 1 i. V. m. Seite 11, Absatz 3 sowie Figuren 1 und 4), diese unterscheidet sich jedoch in mehreren Merkmalen grundsätzlich von der beanspruchten Vorrichtung. So sind in D5 keine Halteplatten entsprechend den Merkmalen M2 und M3 vorgesehen. Demzufolge sind weder das Spannband noch die Klemm-Spannvorrichtung auf Halteplatten fixiert. Vielmehr ist das Spannband am Ausgangsbrett mit einer Halterung 6 angebracht, die von einer schräg in die wandseitige Unterkante des Bretts eingedrehten Schraube gebildet ist. Diese Schraube durchsetzt das Spannband 5 und klemmt es am Brett 3 fest (D5, Seite 11, Absatz 1 i. V. m. Figur 2). Auch ist die Klemm-Spannvorrichtung 7 nicht auf einer Halteplatte angeordnet, sondern sitzt verschieblich auf dem freiliegenden Teil des Spannbandes 5. Diese verschiebbare Klemm-Spannvorrichtung 7 ist aus einer das Spannband 5 umgreifenden Klemmvorrichtung 9 und einer auf dieser angebrachten Spannvorrichtung 10 gebildet, die ihrerseits einen Handhebel 8 aufweist (D5, Seite 11, Absatz 4 i. V. m. Figuren 1 und 2). Durch Betätigen des Handhebels 8 kann die Spannvorrichtung 10 mit dem Eingriffselement 14 des Hebels 12 bzw. 8 in die freie Kante des Anlagebretts 4 eingreifen und dieses fest gegen das Ausgangsbrett 3 andrücken, nachdem die Klemmeinrichtung auf dem

Spannband 5 bis an das Brett 4 herangeschoben und dort festgeklemmt wurde (D5, Seite 11, Absatz 5 i. V. m. Figuren 4 und 5).

Eine solche konstruktive Ausgestaltung der Fußbodenspanneinrichtung bedingt, dass das Spannband 5 unter den Bodenelementen verlegt ist und auch unter dem verlegten Fußboden verbleibt (D5, Seite 8, Absatz 2 i. V. m. Figuren 1 bis 4). Zwar findet sich in den Absätzen 2 und 3 der Seite 8 auch ein Hinweis darauf, dass es sogar möglich sei, das Spannband über dem verlegten Fußboden anzuordnen, wobei dann die Halterung 6 als Klaue ausgebildet sein könne, die die von der Verlegefläche abgewandte Kante des Ausgangsbretts hintergreife, jedoch fehlen zu dieser alternativen Maßnahme in der D5 jegliche Ausführungen dazu, wie und wo in einem solchen Fall dann die Klemm-Spannvorrichtung 7 angeordnet und fixiert werden muss.

Geht ein Fachmann daher von der D5 aus, so ist nicht klar, wieso er überhaupt die in den Figuren 1 bis 5 beschriebene Vorrichtung, bei der das Spannband zweckmäßig unter den zu verlegenden Fußbodenelementen angeordnet ist, durch eine solche ersetzen sollte, bei der das Spannband über den Brettern verlegt wird. Dafür besteht trotz des Hinweises auf Seite 8 kein Anlass. Selbst wenn aber ein Fachmann eine solche Anordnung des Spannbandes trotzdem vornehmen würde, so erscheint diese Alternative nur mit großem Aufwand möglich. Bei einem solchen Vorgehen müsste nämlich gleichzeitig noch eine Umkonstruktion der Klemm-Spannvorrichtung 7, insbesondere der Einlaufführung 16 und des Eingriffselementes 14, in D5 vorgesehen werden. Dieses ist insgesamt nicht in naheliegender Weise möglich.

Aber auch eine Übertragung einer Ratsche gemäß DE 36 39 712 A1 (D2), DE 30 17 271 A1 (D3) oder DE 91 02 777 U1 (D4) als Spannmittel auf eine Vorrichtung zum Verspannen von Brettelementen gemäß D1 oder D5 liegt nicht nahe.

Denn der Fachmann wird die D2, D3 oder D4 schon deswegen zur Lösung der zugrunde liegenden Problemstellung nicht heranziehen, weil dort von einer anderen Zielsetzung ausgegangen wird.

In D2 soll eine Spannratsche für Spanngurte dahingehend verbessert werden, dass ihre Anzeigeeinrichtung für die Gurtspannung von einfacherer Bauart ist und ihre unterschiedlichen Anzeigestellungen leichter erkannt werden können (D2, Spalte 2, Zeilen 57 bis 63).

In D3 soll eine Spannratsche so ausgebildet werden, dass ihre Schlitzwelle je nach Art ihrer Einkonfektionierung durch Schwenkung des Spannhebels entweder in Richtung auf das befestigte Gurtende (Festgurt) oder in vom Festgurt wegge wandter Richtung zur Spannung des durch die Schlitzwelle hindurchgezogenen Gurtes (Losgurt) gedreht wird (D3, Seite 5, Absatz 1).

In D4 soll eine Spannratsche so verbessert werden, dass sie vor allem eine geringe Bauhöhe aufweist (D4, Seite 3 Zeilen 12 bis 14 i. V. m. Seite 1, Zeilen 8 bis 11).

Somit kann von diesem Stand der Technik auch keine Anregung ausgehen, in Vorrichtungen zum Verspannen von Nut-Feder-Bodenelementen einen mit einer Ratsche ausgebildeten Gurtspanner, der auf einer Halteplatte angeordnet und die Nase der Halteplatte mit einem Bodenelement in Eingriff bringbar ist, vorzusehen. Zu diesem Schritt fehlt im gesamten, druckschriftlich aufgezeigten Stand der Technik jeglicher Hinweis; vielmehr gibt jede der Entgegenhaltungen eine in sich abgeschlossene Lehre zur Erfüllung der jeweils gestellten Aufgabe, ohne dass sich darin Anhaltspunkte erkennen ließen, einen Gurt- oder Seilspanner in einer Fußbodenspannvorrichtung mit einer Ratsche zu kombinieren. Gerade in der speziellen Kombination der Merkmale M4 und M5 ist aber die erfinderische Tätigkeit zu erkennen.

Der geltende Patentanspruch ist daher gewährbar.

gez.

Unterschriften