



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 916 454 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.05.1999 Patentblatt 1999/20

(51) Int. Cl.⁶: **B25B 5/14**, E04F 21/22

(21) Anmeldenummer: 99102060.3

(22) Anmeldetag: 10.05.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK IT LI NL SE

(30) Priorität: 11.05.1995 DE 29507795 U

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
96919766.4 / 0 768 936

(71) Anmelder:
Bessey & Sohn GmbH & Co.
D-74321 Bietigheim-Bissingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Butschbacher, Ernst**
74927 Eschelbronn (DE)
• **Rösch, Hans**
74376 Gemmingen (DE)

(74) Vertreter:
Hoeger, Stellrecht & Partner
Uhlandstrasse 14 c
70182 Stuttgart (DE)

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 02 - 02 - 1999 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Kode 62
erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

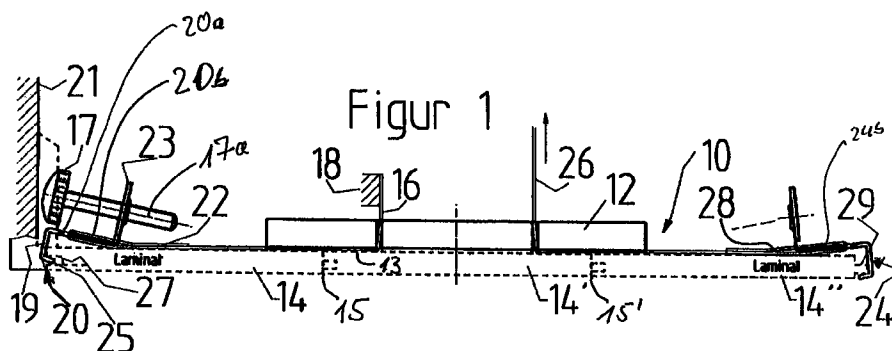
(54) **Parkett-Verlegehilfe**

(57) Um eine Verlegehilfe für eine Nut und eine Feder aufweisende Bodenbelagelemente, insbesondere Fertigparkett, Laminat- oder Bodenpaneelen, umfassend ein erstes Halteteil (20,34) welches an einem der Bodenbelagelemente (14) fixierbar ist, und ein in einer ersten Aufnahme (20b,38) am ersten Halteteil gehaltenes Band (16,26,36) derart zu schaffen, daß auch dem Laien und denen, die Bodenelemente nur einmal verlegen, eine einfach zu handhabende Hilfe ist und trotzdem kostengünstig ist, wird vorgeschlagen, daß ein zweites Halteteil (24,30) vorgesehen ist,

welches an einem der Bodenbelagelemente fixierbar ist und mit einer zweiten Aufnahme (24b) für

das Band versehen ist,

daß die Halteteile als Formteile ausgebildet sind und eine auf die Bodenbelagelemente auflegbare Grundplatte (20a,24a,34a) mit einem von dieser abstehenden Schenkel (19) aufweisen, daß die Aufnahme an der jeweiligen Grundplatte derart angeordnet ist, daß das Band bei der Benutzung der Verlegehilfe über den Bodenbelagelementen und nahe derselben gehalten ist, und daß zum Zusammenspannen der Bodenbelagelemente ein auf das Band wirkendes und dieses aufrollendes Spannelement (40) vorgesehen ist.



EP 0 916 454 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verlegehilfe zum Verlegen von Fertigparkett und Laminat, einer Art Fertigparkett geringerer Abmessung, hergestellt aus Kunststoff und nicht aus holzähnlichen Materialien, wie Fertigparkett.

[0002] Die Länge dieser Parkett-Paneelen beträgt 1 bis 3m.

[0003] Beim Verlegen ist es wichtig, daß die ersten drei Reihen der Paneelen exakt verlegt sind und keinerlei Zwischenabstand aufweisen, sie müssen mit hoher Kraft zusammengespannt werden, so daß Ungenauigkeiten (Verzug), Beschädigungen und der zur Verbindung notwendige eingestrichene Leim überbrückt werden können.

[0004] Insbesondere der Heimwerker, der seinen Boden selbst verlegt, hält sich nicht unbedingt an die Regel der drei Reihen und sollte eventuell auch andere, insbesondere größere Längen spannen können.

[0005] Das Spannen sollte schonend erfolgen und mit einem Werkzeug für beide Boden-Paneelen-Typen.

[0006] Aus der DE-U-88 16 166 ist eine Spanneinrichtung der eingangs genannten Art bekannt. Bei dieser Spanneinrichtung wird das Band fest mit den Bodenbelagelementen und unter diesen verlaufend verlegt und ausgerichtet, da das Band dem jeweiligen verstellbaren Halteteil eine Führung verleihen muß.

[0007] Ein Spannen der Vorrichtung erfolgt durch einen an einem der Halteteile vorgesehenen Excenter oder Knebelhebel, welcher in eine Nut eines zu spannenden Bodenbelagelements eingreift.

[0008] Aus der DE 43 04 992 A1 ist eine Vorrichtung zum Spannen von Fußbodenbrettern bekannt, die Spannbacken aufweist, von denen einer mit einer Zahnstange verbunden ist und der andere ein Gehäuse mit einem in die Zahnstange eingreifenden Zahnrad trägt.

[0009] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verlegehilfe zu schaffen, welche auch dem Laien und denen, die erfindungsgemäße Bodenelemente nur einmal verlegen, eine einfach zu handhabende Hilfe ist und trotzdem kostengünstig ist.

[0010] Diese Aufgabe wird bei einer Verlegehilfe für eine Nut und eine Feder aufweisende Bodenbelagelemente, insbesondere Fertigparkett, Laminat- oder Bodenpaneelen, umfassend ein erstes Halteteil, welches an einem der Bodenbelagelemente fixierbar ist, und ein in einer ersten Aufnahme am ersten Halteteil gehaltenes Band erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß ein zweites Halteteil vorgesehen ist, welches an einem der Bodenbelagelemente fixierbar ist und mit einer zweiten Aufnahme für das Band versehen ist, daß die Halteteile als Formteile ausgebildet sind und eine auf die Bodenbelagelemente auflegbare Grundplatte mit einem von dieser abstehenden Schenkel aufweisen, daß die Aufnahme an der jeweiligen Grundplatte das Band über dem Bodenbelagelement und nahe desselben haltend angeordnet ist, und daß zum Zusammen-

spannen der Bodenbelagelemente ein auf das Band wirkendes und dieses aufrollendes Spannelement vorgesehen ist.

[0011] Vorzugsweise ist die Aufnahme an der jeweiligen Grundplatte derart angeordnet, daß das Band bei der Benutzung der Verlegehilfe über den Bodenbelagelementen und nahe derselben gehalten ist.

[0012] Insbesondere verläuft dabei das Band so tief über den Bodenpaneelen, daß es auf diesen mit einer Breitseite aufliegt oder zwischen der Breitseite und den Bodenpaneelen noch ein geringer Abstand besteht, so daß auf die Bodenpaneelen keine Kräfte wirken, die diese zum Kippen und somit Abheben vom Untergrund veranlassen.

[0013] Der Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung ist darin zu sehen, daß mit dieser eine Verlegehilfe zur Verfügung gestellt wird, die in einfacher Weise einsetzbar und kostengünstig ist.

[0014] Alternativ dazu ist vorteilhafterweise vorgesehen, daß eines der Formteile mit dem Spannelement versehen ist.

[0015] Der Ratschenspanner läßt sich besonders einfach mit dem Formteil verbinden, wenn dieses ein Halteelement für das Spannelement aufweist.

[0016] Um ferner sicherzustellen, daß das Band möglichst tief über den Bodenbelagelementen geführt ist, ist vorteilhafterweise vorgesehen, daß als Aufnahme für das Band an dem das Spannelement tragenden Formteil eine Durchführung angeordnet ist.

[0017] Eine andere günstige Parkett-Verlegehilfe sieht vor, daß das Spannelement auf einen der Biegeteile befestigt ist, wodurch auf ein Niederhalten verzichtet wird, man jedoch nur eine Endschleife benötigt.

[0018] Das Spannen des Bandes kann in unterschiedlichster Art und Weise erfolgen. Ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel sieht vor, daß das Band mittels eines Ratschenspanners spannbar ist.

[0019] Dieser Ratschenspanner kann bei Verwendung eines Niederhalters am Niederhalter angeordnet sein.

[0020] Ein weiteres zweckmäßiges Ausführungsbeispiel der Parkett-Verlegehilfe sieht vor, daß das Blechbiegeteil so ausgebildet ist, daß vorhandene Bohrungen genutzt werden zur Befestigung am Blechbiegeteil gemeinsam mit einem Durchzug am Blechbiegeteil zur Arretierung des Ratschenspanners.

[0021] Eine weitere vorteilhafte Parkett-Verlegehilfe sieht vor, daß im Blechbiegeteil unterhalb der Aufrollachse eine Durchführungsnut vorgesehen ist, die zur notwendigen tiefen Führung des Bandes auf der Paneele beiträgt.

[0022] Vorteilhafterweise kann das Band einseitig fest am Biegeteil gehalten sein und die zweite Seite kann direkt zum Spannen verwendet werden.

[0023] Zur Bandspannung können beispielsweise bekannte Spanner genutzt werden, der wohl bekannteste ist der, der bei Zurrgurten verwendet wird. Dies ist ein aus Blechteilen hergestellter Ratschenspanner, bei

dem das Band um die Ratschenachse aufgewickelt wird.

[0024] Ein solcher Ratschenspanner kann direkt einseitig auf einem Biegeteil befestigt werden oder auf einem dritten Teil sich befinden, das etwa in Bandmitte, auch zur gleichzeitigen Stabilisierung angeordnet sein kann.

[0025] Eine zweckmäßige Lösung sieht vor, daß die Parkett-Verlegehilfe in Form eines Bandspanners mit z.B. einem Ratschenspanner, wie er bei Zurrgurten Verwendung findet, zum Aufwickeln und Spannen des Bandes ausgeführt und beidseitig mit je einem Blechbiegeteil versehen ist.

[0026] Eine besonders günstige Lösung sieht vor, daß der Schenkel jeder Grundplatte mit einem Vorsprung versehen ist. Dabei greift vorzugsweise einer der Schenkel in eine Nut ein und anderer hintergreift eine Feder.

[0027] Damit erlaubt diese Lösung durch den in Nuten eingreifenden oder Federn hintergreifenden Vorsprung eine sichere Fixierung an den Bodenbelagelementen, so daß keine Gefahr durch Abgleiten der Formteile besteht.

[0028] Ferner ist, insbesondere um eine kostengünstige Herstellung zu ermöglichen, vorgesehen, daß der Vorsprung, mit welchem das Formteil an den Bodenbelagelementen fixierbar ist, eine Abbiegung des Schenkels bildet.

[0029] Vorzugsweise sind diese Abbiegung und der Schenkel so dimensioniert, daß die Abbiegung in die Nut der Bodenbelagelemente hineinpaßt und daß mit dieser auch eine Feder der Bodenbelagelemente hintergreifbar ist.

[0030] Zum Einhängen wird bei einem zweckmäßigen Ausführungsbeispiel ein einfaches, möglichst je Seite gleiches Biegeteil verwendet, dessen Abbiegung so gestaltet sein muß, daß es für alle möglichen Bodenbelagelemente und alle Parkettarten verwendbar ist, und zwar für beide Seiten, sowohl also die Nutwie auch die Feder-Seite.

[0031] Zur Bandseite muß es so gestaltet sein, daß eine möglichst tiefe Bandführung erfolgt, bei einer Führung des Bandes in einer auch nur geringen Höhe ist ein Hochkippen der gespannten Paneelen zu befürchten.

[0032] Vorzugsweise sind die Formteile als Blechbiegeteile ausgebildet. Besonders günstig ist eine Lösung bei welcher die Blechbiegeteile in der Schenkellänge und in der zweiten Abbiegung gleich ausgelegt und in den Maßen so festgelegt sind, daß die zweite Abbiegung in Fertigparkett-Nut und Laminat-Nut hineinpaßt und mit gleichen Abmessungen die Fertigparkett-Feder und die Laminat-Feder umgreift ohne abzurutschen und das Band in möglichst tiefer Lage auf der Paneele entlang geführt werden kann.

[0033] Bei den bislang bekannten Verlegehilfen wird der genaue Abstand zur Wand mit Leisten oder Keilen definiert. Eine besonders einfache Fortbildung der

erfindungsgemäßen Lösung sieht vor, daß das Formteil mit einem einen Abstand zur Wand vorgebenden Abstützelement versehen ist.

[0034] Dieses Abstützelement kann in einfachster Weise fest angeordnet sein und somit einen festen Abstand vorgeben.

[0035] Besonders vorteilhaft ist es jedoch, wenn mit dem Abstützelement der Abstand des Formteils zur Wand einstellbar ist.

[0036] Um ferner insbesondere bei unterschiedlicher Neigung des Formteils relativ zur Wand und auch somit unterschiedlicher Neigung des Abstützelements relativ zur Wand ebenfalls eine sichere und beschädigungsfreie Abstützung für die Wand vorzusehen, ist zweckmäßigerweise das Abstützelement mit einem konvex gewölbten Kopf versehen, welcher an der Wand anlegbar ist.

[0037] Eine weitere vorteilhafte Parkett-Verlegehilfe sieht vor, daß das Biegeteil zur Wand ein Abstützelement besitzt zur Einstellung des Abstandes zur Wand, vorzugsweise mit konkavem Kopf zum Ausgleich der möglichen Schräglagen des Blechbiegeteils.

[0038] Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lösung, bei welcher es insbesondere auch darum geht, ein Hochstellen oder Hochklappen der Bodenbelagelemente zu vermeiden, ist vorzugsweise vorgesehen, daß die Verlegehilfe einen Niederhalter aufweist, welcher zweckmäßigerweise zwischen den Formteilen angeordnet ist.

[0039] Der Niederhalter ist zweckmäßigerweise so ausgebildet, daß er sich in Richtung des Bandes so weit erstreckt, daß er ein mittleres Bodenbelagelement vollständig und zwei seitlich des mittleren angeordnete Bodenbelagelemente teilweise übergreift.

[0040] Ein derartiger Niederhalter ist jedoch nicht zwingend notwendig. Es ist auch möglich, einen erfindungsgemäßen Bandspanner ohne einen derartigen Niederhalter auszuführen.

[0041] Eine andere vorteilhafte Parkett-Verlegehilfe sieht vor, daß mittig über mehreren, beispielsweise den drei ersten Paneelen ein Niederhalter vorgesehen ist, der auch je ein Teil der danebenliegenden Reihe, beispielsweise der ersten Reihe und dritten Reihe überdeckt.

[0042] Im folgenden sind die Erfindung und deren Vorteile anhand einiger Ausführungsbeispiele im Einzelnen, in Verbindung mit den beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen wird dargestellt:

Fig. 1 eine Seitenansicht der Montagehilfe mit mittig angeordnetem Spannelement (erstes Ausführungsbeispiel);

Fig. 2 eine Seitenansicht mit auf dem Formteil befestigtem Spannelement (zweites Ausführungsbeispiel) und

Fig. 3 eine Ansicht des Ratschenspanners eines

Zurrgurtes auf dem Formteil.

[0043] Ein erstes Ausführungsbeispiel einer in Fig. 1 mit 10 bezeichneten Verlegehilfe zum Verlegen von beispielsweise drei Paneelen 14, 14' und 14'', umfaßt einen Niederhalter 12, welcher die mittlere Paneele 14' sowie die beiderseits derselben liegenden Verbindungsfugen 15 und 15' übergreift und sich teilweise auch noch über die Paneelen 14 und 14'' erstreckt.

[0044] Ausgehend von dem Niederhalter 12 verläuft ein an einem Festpunkt 18 des Niederhalters 12 endseitig gehaltenes Band 16 durch den Niederhalter 12 hindurch und längs einer Unterseite 13 desselben in Richtung eines als Ganzes mit 20 bezeichneten ersten Formteils, welches im einfachsten Fall als Biegeteil aus Blech hergestellt ist. Das Band 16 bildet an seinem an dem Formteil 20 gehaltenen Ende eine als Ganzes mit 22 bezeichnete Festschlaufe oder Schlaufe, welche in einer Aufnahme 20b, beispielsweise als Lasche des Formteils 20 ausgebildet, am Formteil 20 fixiert ist.

[0045] Damit ist bei fester Länge des Bandes 16 das Formteil 20 in festgelegtem Abstand vom Niederhalter 12 angeordnet.

[0046] Dem ersten Formteil 20 gegenüberliegend ist ein zweites Formteil 24 vorgesehen, von welchem ausgehend ein ebenfalls mit einer Schlaufe 28 in einer Aufnahme 24b des Formteils 24 fixiertes Band 26 zum Niederhalter 12 verläuft und sich längs einer Unterseite 13 des Niederhalters 12 erstreckend bis zu einer Durchführung durch den Niederhalter 12 geführt ist und nach Hindurchführen durch den Niederhalter 12 zu einem Spannelement verläuft, welcher beispielsweise auch als sogenannter käuflicher Ratschenspanner ausgebildet ist.

[0047] Für die Funktion der erfindungsgemäßen Verlegehilfe ist es wesentlich, daß die Bänder 16 und 26 möglichst tief auf oder über den Paneelen 14, 14' und 14'', möglichst auf diesen aufliegend, geführt sind, um ein vorzeitiges Kippen der Paneelen zu vermeiden.

[0048] Bei einer vorteilhaften Variante der erfindungsgemäßen Formteile 20 oder 24 ist vorgesehen, daß diese zur definierten Positionierung eines Abstandes derselben von einer Wand 21 ein Abstützelement 17 aufweisen, welches beispielsweise als Schraube mit einem konvexen oder gewölbten Kopf ausgebildet ist. Das in Form der Schraube ausgeführte Abstützelement ist in einen vom Formteil nach oben über die Paneelen 14 abstehenden Wandbereich 23 einschraubbar, so daß sich das als Schraube ausgebildete Abstützelement 17 quer zur Wand 21 mit seiner Achse 17a erstreckt und somit je nach Einschraubtiefe in den Wandbereich 23 unterschiedliche Abstände des Formteils 20 von der Wand 21 definierbar sind.

[0049] Das Formteil 20 weist ferner einen Schenkel 19 auf, welcher sich quer zu einer die Aufnahme 20b tragenden Grundplatte 20a des Formteils 20 erstreckt und einen beispielsweise als Abbiegung hergestellten Vorsprung 25 trägt.

[0050] Der Schenkel 19 ist dabei so ausgebildet, daß er eine Längsseitenkante einer außenliegenden Paneele 14 übergreift und mit dem Vorsprung 25 in eine Nut 27 derselben eingreift. Handelt es sich bei den Paneelen 14, 14' und 14'' um Paneelen aus sogenanntem Laminat, einer Art Fertigparkett geringer Abmessung, hergestellt aus Kunststoff und nicht aus holzähnlichen Materialien, wie Fertigparkett, so kann die Grundplatte 20a schräg zu einer Oberseite der Paneele 14 verlaufen.

[0051] In gleicher Weise ist auch das Formteil 24 ausgebildet, wobei in diesem Fall der Vorsprung 25 eine Feder 29 an einer Längsseitenkante der äußersten Paneele 14'', vorzugsweise ebenfalls aus Laminat, hintergreift.

[0052] Werden anstelle von Laminat Paneelen 14, 14' und 14'' aus Fertigparkett verwendet, wie in Fig. 2 dargestellt, welches insbesondere eine größere Dicke aufweist, so sind die Schenkel 19 der Formteile 20 und 24 ebenfalls ausreichend lang, so daß der Vorsprung 25 bei auf den Paneelen aufliegender Grundplatte 20a, 34a entweder in der Lage ist, in eine Nut 33 der Paneelen einzugreifen oder eine Feder 31 derselben zu hintergreifen.

[0053] Bei einer vorteilhaften Variante des ersten Ausführungsbeispiels überdeckt ein Niederhalter 12 die zwei Verbindungsfugen 15 der drei Paneelen 14 bis 14''. Das Band 16 verläuft von einem Festpunkt 18 am Niederhalter 12 durch eine Lasche des Biegeteils 20 und endet als Festschlaufe 22, Band 16 hat demnach eine Fixlänge. Vom Biegeteil 24 auf der Gegenseite verläuft das Bandstück 26 von einer Endschlaufe 28 zum Niederhalter 12 und durch ihn zum verwendeten Spannelement. Zur Funktion ist wesentlich, daß das Band 16 und 26 tief auf der Paneele geführt wird, um ein Kippen zu vermeiden. Auf einem der Biegeteile kann zur Fixierung des Abstandes zur Wand 21 z.B. eine Schraube 17 mit konkaver Kopfform in der senkrecht angeordneten Wand des Biegeteils vorgesehen werden.

[0054] Bei einem zweiten Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Verlegehilfe, dargestellt in Fig. 2, umfaßt das Formteil 30 kein Abstützelement, ist jedoch hinsichtlich des Schenkels 19 und des Vorsprungs 25 in gleicher Weise ausgebildet wie die Formteile 20 oder 24. Im übrigen weist das Formteil 30 auch die Aufnahme 20b für eine Endschlaufe 32 eines Bandes 36 auf, welches dadurch mit dem Formteil 30 verbunden ist.

[0055] Im Gegensatz zum ersten Ausführungsbeispiel ist jedoch das zweite Formteil 34 nicht so ausgebildet wie das erste Formteil 30, sondern eine Grundplatte 34a desselben ist vergrößert ausgeführt, zur Montage eines Spannelements unmittelbar an dem Formteil 34.

[0056] Das Formteil 34 weist aber nach wie vor einen wie bei den Formteilen 20 und 24 ausgebildeten Schenkel 19 mit einem Vorsprung 25 auf, der in gleicher Weise wie bei den Formteilen 20 und 24 zum Fixieren desselben einsetzbar ist.

[0057] Das an dem Formteil 30 mit der Schlaufe 32 gehaltene Band 36 ist tief auf den Paneelen 14, vorzugsweise auf einer Oberfläche derselben aufliegend, entlanggeführt und verläuft zum zweiten Formteil 34, dann vorzugsweise längs einer Unterseite 34u desselben und ist durch die eine Grundplatte 34a desselben hindurchgeführt zu einem zeichnerisch nicht dargestellten Spannelement. Im Gegensatz zum ersten Ausführungsbeispiel umfaßt das zweite Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Verlegehilfe, dargestellt in Fig. 2 keinen Niederhalter 12 und ist dann einsetzbar, wenn ein Abheben der Paneelen 14 von einem Untergrund nicht zu befürchten ist oder in anderer Art und Weise sichergestellt ist oder auf eine Abstützung über drei Paneelen verzichtet wird.

[0058] Eine zweckmäßige Ausführungsform des Formteils 34 ist in Fig. 3 dargestellt. Bei dieser Lösung ist auf dem Formteil 34 als Spannelement ein als Ganzes mit 40 bezeichneter sogenannter Ratschenspanner montiert, wie er allgemein für das Spannen von Bändern oder Gurten im Handel erhältlich ist. Beispielsweise wird ein von der Firma Karl Stark GmbH & Co. KG, Postfach 12 54, Anhauserstraße 7, Herbrechtingen als Type 01802/4 oder 01802YY angebotener Ratschenspanner eingesetzt.

[0059] Das tief auf der Paneele sowie einer Unterseite 34u der Grundplatte 34a des Formteils 34 entlanggeführte Band 36 wird durch einen Durchbruch 38 durch die Grundplatte 34a des Formteils 34 hindurch zu einer Aufrollachse 42 des Ratschenspanners 40 geführt, wobei vorzugsweise der Durchbruch 38 unterhalb der Aufrollachse 42 liegt. Das durch die Aufrollachse 42 des Ratschenspanners 40 hindurchgeführte Band 36 wird durch Zug in Richtung eines Pfeils 43 soweit durch die Aufrollachse 42 durchgezogen, daß eine Vorspannung möglich ist.

[0060] Der Ratschenspanner 40 weist einerseits einen Spannhebel 44 auf und andererseits einen Ratschenspannerkörper 45, welcher beispielsweise an dem Formteil 34 dadurch fixiert ist, daß ein hochgestellter Wandbereich 46 des Formteils 34 mit dem Ratschenspannerkörper 45 beispielsweise über eine Bohrung 39, verbunden ist. Ferner ist der Ratschenspannerkörper 45 mittels eines hakenförmig hochgebogenen Elements 41, auch als Durchzug bezeichnet, an dem Formteil 34 fixiert.

[0061] Durch Betätigen des Spannhebels 44 in Richtung des Ratschenspannerkörpers 45 längs eines Pfeils 47 ist das Band in bekannter Weise auf der Aufrollachse 42 aufrollbar und somit mittels des Bandes 36 ein Zusammenspannen der Paneelen 14 mittels der Formteile 30 und 34 durchführbar. Die jeweilige Stellung der Aufrollachse 42 ist dabei mit einer bei einem derartigen bekannten Ratschenspanner üblichen Ratsche fixiert, welche ein Zurückrollen der Aufrollachse verhindert.

[0062] Für eine vorteilhafte Variante des zweiten Ausführungsbeispiels ist in Fig. 2 dargestellt wie einmal die

beiden Biegeteile in die Nuten und Federn von Fertigparkett passen, wobei dies Biegeteile sind, die maßlich den Ausführungen 20 und 24 für Laminat entsprechen, und zum anderen auf eine mittige Lage des Spannelementes verzichtet wird.

[0063] Das Biegeteil 30 ist ohne Abstützelement 17 dargestellt. Das Biegeteil 34 ist vergrößert abgebildet zum Aufsetzen eines bekannten Spannelementes. Das Band 36 hat am Biegeteil 30 eine Endschlaufe 32 und wird wieder tief auf der Paneele entlang geführt bis zum Biegeteil 34 und durch dies dem aufgesetzten Spannelement zugeführt. Diese Ausführung nach Figur 2 ist dann zu wählen, wenn ein Hochgehen der Paneelen 14 bis 14" nicht zu befürchten ist oder auf eine Abstützung über die drei Paneelen verzichtet wird.

[0064] Figur 3 zeigt den bekannten Ratschenspanner, im ganzen mit 40 gekennzeichnet, verbunden mit dem Biegeteil 34 wie in Fig. 2 dargestellt. Wesentlich ist wieder, daß das Band tief auf der Paneele entlang geführt ist und erst durch eine Nut 38 unterhalb der Aufrollachse 42 zu dieser geleitet wird. Das Band 36 ist in der Nullstellung gezeichnet und wird in Pfeilrichtung verstellt und vorgespannt. Durch Betätigen des Spannhebels 44 in Pfeilrichtung wird das Band in bekannter Weise auf die Aufrollachse 42 aufgewickelt. Eine Ratsche auf dieser Achse verhindert das Aufgehen.

Patentansprüche

1. Verlegehilfe für eine Nut und eine Feder aufweisende Bodenbelagelemente, insbesondere Fertigparkett, Laminat- oder Bodenpaneelen, umfassend ein erstes Halteteil (20, 34) welches an einem der Bodenbelagelemente (14) fixierbar ist, und ein in einer ersten Aufnahme (20b, 38) am ersten Halteteil (20, 34) gehaltenes Band (16, 26, 36),
dadurch gekennzeichnet,

daß ein zweites Halteteil (24, 30) vorgesehen ist, welches an einem der Bodenbelagelemente (14) fixierbar ist und mit einer zweiten Aufnahme (24b, 20b) für das Band (16, 36) versehen ist,

daß die Halteteile als Formteile (20, 24; 30, 34) ausgebildet sind und eine auf die Bodenbelagelemente (14) auflegbare Grundplatte (20a, 24a, 34a) mit einem von dieser abstehenden Schenkel (19) aufweisen,

daß die Aufnahme (20b, 38; 24b, 20b) an der jeweiligen Grundplatte (20a, 24a, 34a) das Band (16, 26, 36) über dem Bodenbelagelement (14) und nahe desselben haltend angeordnet ist, und daß zum Zusammenspannen der Bodenbelagelemente (14) ein auf das Band (16, 26, 36) wirkendes und dieses aufrollendes Spannelement (40) vorgesehen ist.

2. Verlegehilfe nach Anspruch 1, dadurch gekenn-

zeichnet, daß eines der Formteile mit dem Spannelement (40) versehen ist.

3. Verlegehilfe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (34) ein Halteelement (46, 41) für das Spannelement (40) aufweist. 5
4. Verlegehilfe nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (34) als Aufnahme für das Band (36) eine Durchführung (38) für das Band (36) aufweist. 10
5. Verlegehilfe nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Spannelement (40) tragende Formteil (34) eine gegenüber dem anderen Formteil (30) vergrößert ausgeführte Grundplatte (34a) aufweist. 15
6. Verlegehilfe nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem der Formteile (20, 30) das Band (36) mit einer Endschleife (22, 32) endet und mit dieser an der Aufnahme (20b) des Formteils (20, 30) angreift. 20
7. Verlegehilfe nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Spannelement (40) das Band (16, 26, 36) auf eine Aufrollachse (42) aufrollbar ist. 25
8. Verlegehilfe nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Band (16, 26, 36) mittels eines Ratschenspanners (40) spannbar ist. 30
9. Verlegehilfe nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Ratschenspanner (40) einen Spannhebel (44) aufweist und daß durch Betätigen des Spannhebels (44) in Richtung eines Ratschenspannerkörpers (45) das Band (16, 26, 36) auf einer Aufrollachse (42) desselben aufrollbar ist. 35
10. Verlegehilfe nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Ratschenspannerkörper (45) auf dem einen Formteil (20, 24, 30, 34) aufliegt und daß der Spannhebel (44) zum Aufrollen des Bandes (16, 26, 36) in Richtung auf das den Ratschenspannerkörper (45) tragende Formteil (20, 24, 30, 34) zu bewegbar ist. 40
11. Verlegehilfe nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die von der Grundplatte (20a, 24a, 34a) abstehenden Schenkel (19) einen Vorsprung (25) aufweisen. 50
12. Verlegehilfe nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der von der Grundplatte (24a, 34a) abstehende Schenkel (19) eines der Formteile (24, 30) durch Umgreifen an einer Feder (29, 31) eines der Bodenbelagelemente (14) fixierbar ist. 55

13. Verlegehilfe nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß der von der Grundplatte (24a, 34a) abstehende Schenkel (19) eines anderen der Formteile (20, 34) an einer Nut (27, 33) eines anderen der Bodenbelagelemente (14) fixierbar ist.

14. Verlegehilfe nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorsprung (25) eine Abbiegung des Schenkels (19) bildet.

15. Verlegehilfe nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Formteile (20, 34; 24, 30) als Biegeteile ausgebildet sind.

16. Verlegehilfe nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Biegeteile (20, 24; 30, 34) hinsichtlich der Länge des Schenkels (19) und des durch eine zweite Abbiegung gebildeten Vorsprungs (25) gleich ausgelegt sind.

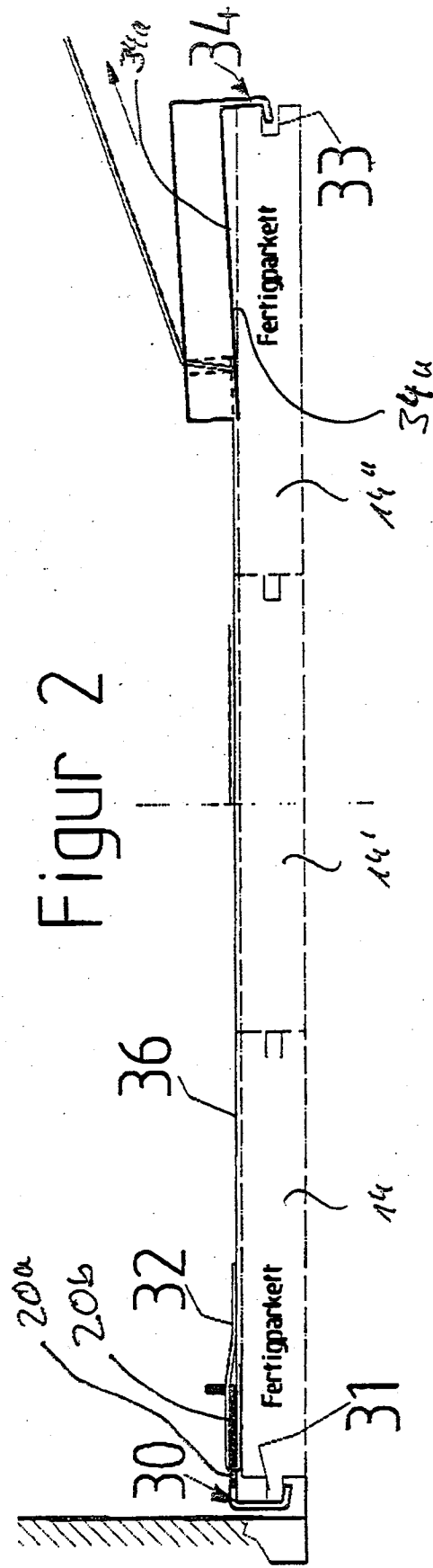
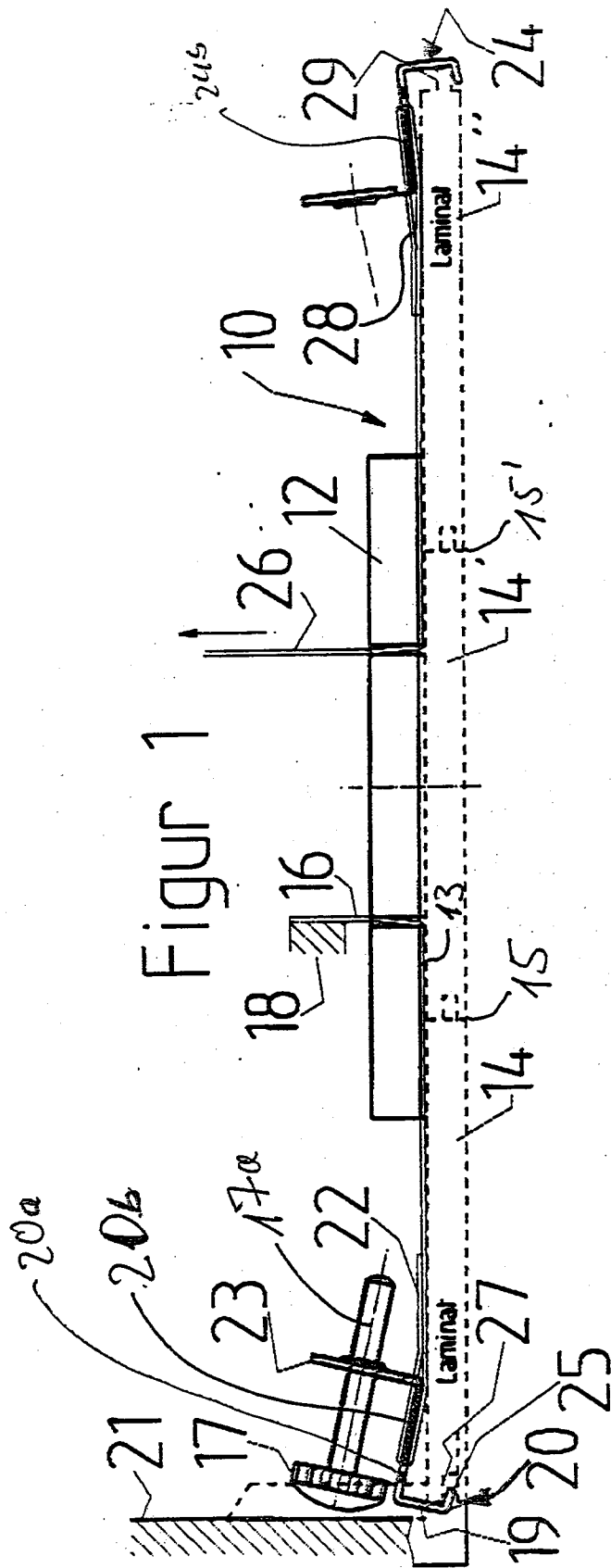
17. Verlegehilfe nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (20, 24; 30, 34) mit einem einen Abstand zur Wand (21) vorgebenden Abstützelement (17) versehen ist.

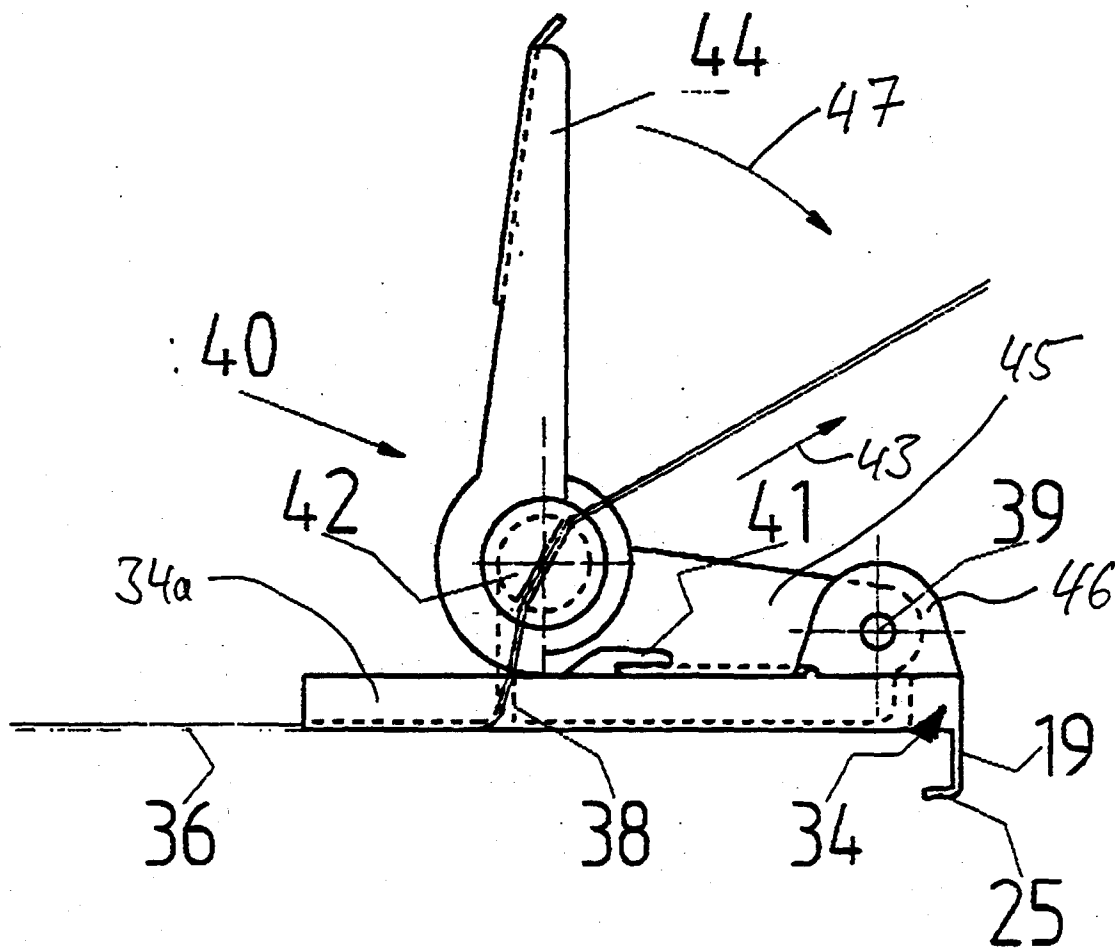
18. Verlegehilfe nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Abstützelement (17) der Abstand des Formteils (20, 24; 30, 34) zur Wand (21) einstellbar ist.

19. Verlegehilfe nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Abstützelement (17) einen konvex gewölbten Kopf aufweist.

20. Verlegehilfe nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verlegehilfe (10) einen Niederhalter (12) aufweist.

21. Verlegehilfe nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Niederhalter (12) sich in Richtung des Bandes (16, 26) so weit erstreckt, daß dieser ein mittleres Bodenbelagelement (14) vollständig und zwei seitlich des mittleren angeordneten Bodenbelagelemente (14, 14") teilweise übergreift.





Figur 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 2060

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
E	DE 195 14 086 A (MANZEY HORST PETER) 24. Oktober 1996 * das ganze Dokument *	1-16	B25B5/14 E04F21/22
A,D	DE 88 16 166 U (SCHACHT) 13. Juli 1989 * Seite 8, Absatz 2 - Absatz 3; Abbildungen *	1	
A	GB 2 272 230 A (LONIE WILLIAM ALAN) 11. Mai 1994	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B25B E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19. März 1999	Prüfer Ris, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 10 2060

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

19-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19514086 A	24-10-1996	KEINE	
DE 8816166 U	13-07-1989	KEINE	
GB 2272230 A	11-05-1994	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82