



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.07.2010 Patentblatt 2010/28

(51) Int Cl.:
E04F 15/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09015846.0**

(22) Anmeldetag: **22.12.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Schulte, Johannes**
59602 Rürthen-Meiste (DE)

(74) Vertreter: **Ksoll, Peter et al**
Bockermann - Ksoll - Griepenstroh
Patentanwälte
Bergstrasse 159
44791 Bochum (DE)

(30) Priorität: **08.01.2009 DE 102009004359**

(71) Anmelder: **Schulte, Johannes**
59602 Rürthen-Meiste (DE)

(54) **Parkettdeiele**

(57) Eine Parkettdeiele (1) besitzt eine rechteckige Konfiguration und besteht aus einer Deckschicht (13) aus Holz und einer Trägerplatte (14). In der Unterseite (16) der Trägerplatte (14) sind Schlitz (15) vorgesehen, welche sich über die Breite der Trägerplatte (14) erstrecken.

Erfindungsgemäß weist jeder Schlitz (15) zwei Tiefenabschnitte (17, 18) auf. Die Schlitzbreite (b1) im schlitzinnenliegenden Tiefenabschnitt (17) ist konstant, wohingegen die Schlitzbreite (b2) im mündungsseitigen Tiefenabschnitt (18) zur Mündung (23) hin zunimmt.

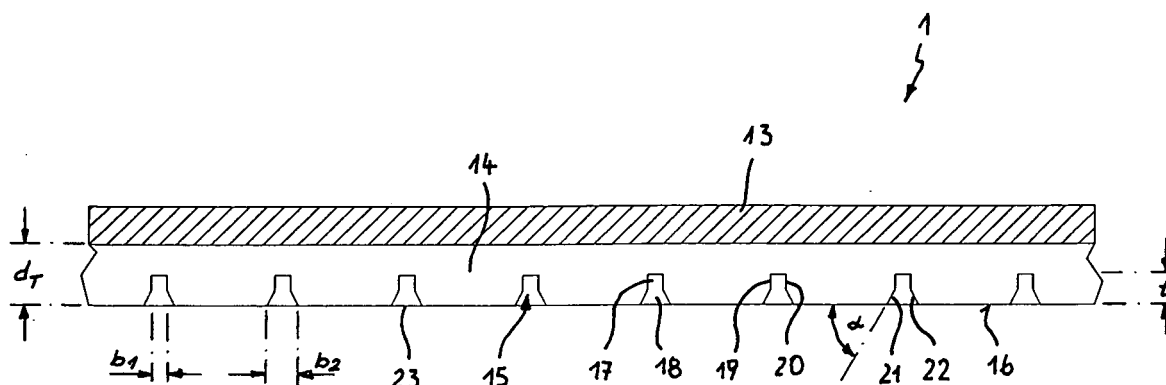


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Parkettdiele gemäß den Merkmalen im Oberbegriff von Patentanspruch 1.

[0002] Unter Zweischichtparkett versteht man eine Parkettart, welche als erste obere Schicht eine sichtbare Deckschicht aus Massivholz, auch als Nutzschicht bezeichnet, und als zweite Schicht eine Trägerplatte besitzt. Diese beiden Schichten sind miteinander verbunden. Der Vorteil dieser Parkettart ist, dass sie zumeist mit fertiger Oberfläche, beispielsweise lackiert oder geölt, verlegt wird und die Oberflächenbearbeitung vor Ort erspart bleibt. Auch aus ökologischer Sicht ist ein Zweischichtparkett vorteilhaft, da der Rohstoff Holz geschont wird. Hochwertiges, edles Holz wird nur für die Deckschicht verwendet, wohingegen die Trägerplatte aus billigeren, unter Umständen aber auch stabileren Materialien gefertigt wird.

[0003] Durch das DE-GM 74 38 712 ist eine Parkettdiele bekannt, bei der die Deckschicht aus Hartholz besteht und mit einer Trägerplatte aus Holz oder Holzwerkstoff verleimt oder verklebt ist. Die Trägerplatte soll an einer oder beiden Seiten mit Schlitzn versehen sein, die längs oder quer angeordnet sein können, was einer Erhöhung der Wärmedämmung zugute kommen soll.

[0004] Bei dem aus der DE 20 2004 006 140 U1 bekannten Zweischichtparkett sind die Seitenkanten der Parkettdielen mit einem Profil versehen, das ein leimloses Verbinden zweier Parkettdielen miteinander in der Ebene der Parkettdielen und senkrecht zu dieser Ebene ermöglicht.

[0005] Die Verlegung von Parkettdielen über mechanische Verriegelungsmittel, die an den Längsseiten und den Kopfseiten der Trägerplatte vorgesehen sind, ist auch aus der DE 103 00 451 B3 bekannt. Dieses wird jedoch schwimmend verlegt.

[0006] Zweischichtparkett wird oft auch als Klebeparkett bezeichnet. Durch den zweischichtigen Aufbau ist keine Stabilität für eine schwimmende Verlegung gegeben. Die Verlegung erfolgt beim Zweischichtparkett durch Verkleben, und zwar vollflächiges Verkleben. Eine vollflächige Verklebung erfordert einen belegreifen Untergrund. Der Untergrund muss ausreichend eben, druck- und zugfest, rissfrei, sauber und trocken sein. Die Verarbeitungsvorschriften des Klebstoffherstellers sind hierbei genau einzuhalten. Mittels Zahnspachtel wird der Kleber, nach Herstellerangaben dosiert, vollflächig aufgetragen, wobei nur so viel Kleber aufgetragen wird, wie innerhalb der offenen Zeit verlegt werden kann. Die Klebermenge richtet sich nach der Saugfähigkeit des Unterbodens. Werden die Parkettdielen nicht vollflächig und einwandfrei verklebt, verziehen sich die Parkettdielen und es können Fugen zwischen den einzelnen Parkettdielen entstehen.

[0007] Der Erfindung liegt ausgehend vom Stand der Technik die Aufgabe zu Grunde, eine anwendungstechnisch verbesserte Parkettdiele zu schaffen, die eine stabilere Verklebung ermöglicht.

[0008] Die Lösung dieser Aufgabe besteht nach der Erfindung in einer Parkettdiele gemäß den kennzeichnenden Merkmalen von Patentanspruch 1.

[0009] Erfindungsgemäß ist die Trägerplatte einer Parkettdiele an der Unterseite mit Schlitzn versehen, wobei jeder Schlitz zwei Tiefenabschnitte aufweist. Die Schlitzbreite im schlitzinnenliegenden Tiefenabschnitt ist konstant, vorzugsweise rechteckig konfiguriert mit parallelen Seitenwänden, wohingegen die Schlitzbreite im mündungsseitigen Tiefenabschnitt zur Mündung hin zunimmt, sich also erweitert. Diese trichterartige Ausgestaltung führt zu einer deutlichen Verbesserung der Verklebung. Der Kleber dringt besser in die Parkettdiele bzw. die Schlitzn ein und verzahnt sich mit der Parkettdiele. Es kommt zu einer hochstabilen und langlebigen Klebeverbindung.

[0010] Die Schlitzgeometrie dient zur Klebstoffaufnahme und gewährleistet insbesondere eine gezielt angestrebte Biegeweichheit bzw. Flexibilität der Parkettdielen in Längsrichtung.

[0011] Vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Parkettdiele sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2 bis 11.

[0012] Bei einer für die Praxis besonders vorteilhaften Ausgestaltung ist das Verhältnis der Dicke der Trägerplatte zur Gesamttiefe eines Schlitzes zwischen 1,2:1 und 3:1 bemessen. Vorzugsweise liegt das Verhältnis der Dicke der Trägerplatte zur Gesamttiefe eines Schlitzes bei 1,4:1. Bei einer Dicke der Trägerplatte von 6 mm bis 9 mm liegt die Tiefe eines Schlitzes bei 4 mm bis 5 mm.

[0013] Die Breite eines Schlitzes an der Mündung ist vorzugsweise mindestens doppelt so groß bemessen wie die Breite des Schlitzes im schlitzinnenliegenden Tiefenabschnitt. Bei einer Breite des Schlitzes im schlitzinnenliegenden Tiefenabschnitt von 2 mm ist die Breite des Schlitzes an der Mündung 4 mm, vorzugsweise 5 mm, groß.

[0014] Gegenüber herkömmlichem Zweischichtparkett ist der Abstand der Schlitzn in Längsrichtung der Trägerplatte bei einer erfindungsgemäßen Parkettdiele kleiner gewählt. Lag der Abstand bislang bei 40 mm bis 60 mm, beträgt er bei einer erfindungsgemäßen Parkettdiele zwischen 25 mm und 45 mm, vorzugsweise 30 mm. Die Tiefe der Schlitzn, deren Geometrie und der Abstand der Schlitzn zueinander gewährleisten die gewünschte Biegeweichheit der Parkettdiele. In Längsrichtung soll das Klebeparkett bzw. die Parkettdielen möglichst biegeweich sein, um möglichen Unebenheiten des Untergrundes folgen zu können. Damit können Hohlstellen vermieden werden, die sonst nur durch sehr große Kleberaufträge vermieden werden könnten.

[0015] An dem kopfseitigen Ende beträgt der Abstand des jeweils letzten Schlitzes zur Kopfseite mindestens 45 mm. Hierdurch besitzt die Parkettdiele bzw. die Trägerplatte im Bereich der Kopfseiten eine ausreichend hohe Stabilität.

[0016] Der mündungsseitige Tiefenabschnitt eines Schlitzes besitzt im Querschnitt eine trapezförmige Kon-

figuration mit schrägen Seitenwänden, wobei jede Seitenwand zur Unterseite mit einem Winkel von vorzugsweise 60° verläuft.

[0017] Die Kopplung der Parkettdielen untereinander kann in bekannter Art dadurch verbessert werden, dass an den Längsseiten und an den Kopfseiten der Trägerplatte Verriegelungsmittel vorgesehen sind, welche bei in einem Fußbodenbelag benachbarten Parkettdiele miteinander in rastenden Eingriff gelangen. Die Schlitz-
5 erstrecken sich auch über die Verriegelungsmittel, beispielsweise Rastzungen oder -laschen.

[0018] Bei der Trägerplatte kann es sich um eine verdichtete Faserplatte handeln, insbesondere um eine hochverdichtete Faserplatte (HDF = High Density Fibre-
10 board). Eine HDF-Trägerplatte ist vom Material und Aufbau her sehr starr bzw. steif. Deshalb wurde die besondere Form der erfindungsgemäßen Schlitz-
15 gewählte. Der an sich sehr starren HDF-Trägerplatte wird so eine Biege-
15 gewichtigkeit verliehen. Dies ermöglicht den Einsatz der HDF-Trägerplatte bei Klebeparkett.

[0019] Die Trägerplatte bildet das Kernstück der Parkettdiele. Sie zeichnet sich durch ihre hohe Dichte, Belastbarkeit und Stabilität aus. Die in der Trägerplatte vorgesehenen Schlitz-
20 gesehenen Schlitz-
25 sind über die gesamte Breite der Trägerplatte vorgesehen. Auf Grund der Schlitz-
25 ist die Trägerplatte flexibler. Spannungen werden vermieden. Die Schlitz-
tragen dazu bei, dass sich die verlegten Parkettdielen nicht verziehen. Insbesondere gewährleistet der Abstand der Schlitz-
untereinander und die Schlitz-
geometrie die gewünschte Flexibilität bzw. Biege-
30 gewichtigkeit der Parkettdielen. Beim Verlegen schmiegen sich die Parkettdielen an den Untergrund an, so dass Hohlstellen zwischen den Parkettdielen und dem Untergrund vermieden werden können. Die hochstabile langlebige Verklebung, die auch eine mechanische Oberflächenbe-
35 arbeitung problemlos zulässt, wird durch eine erfindungsgemäße Konturgebung der Schlitz-
erreicht.

[0020] Auf der Unterseite der Trägerplatte kann ein Gegenzug vorgesehen sein, insbesondere ein Gegenzug aus Papier. Dieser Papiergegenzug bewerkstelligt eine zusätzliche Stabilisierung der Parkettdiele quer zur Längsrichtung. Eine erfindungsgemäße Parkettdiele kann gegenüber den bislang üblichen Abmessungen von Parkettdielen - häufig 45 mm x 600 mm - größere Abmessungen haben, beispielsweise eine Breite von 100 mm oder 140 mm bei einer Länge von 1.100 mm. Der Einsatz von Parkettdielen mit solch großen Abmessungen verringert die Verlegearbeit und -zeit. Die Flexibilität der Parkettdielen in Längsrichtung lässt die großen Abmessungen zu, und zwar ohne dass die Anforderungen an den Unterboden bzw. dessen Ebenheit steigen.

[0021] Die Schlitz-
werden nach dem Aufbringen des Gegenzugs in die Unterseite der Trägerplatte gesägt. Grundsätzlich können die Schlitz-
beim Auftrennprozess der Großformatplatten in Parkettdielen gesägt werden. Möglich ist es aber auch, die Schlitz-
erst im Profilierungsprozess in die Parkettdielen einzubringen, bei dem die Längsseiten und die Kopfseiten ihre Profilierung er-
45 halten.

halten.

[0022] Grundsätzlich kann eine Parkettdiele oberseitig unbehandelt, also roh, ausgeliefert werden. Der Verarbeiter bringt dann ein oberseitiges Finish selbst auf, beispielsweise ein Naturöl oder einen Lack. Vorteilhafter Weise kann eine erfindungsgemäße Parkettdiele bereits werkseitig mit einer Beschichtung, insbesondere einem Lack, vorzugsweise einem Decklack, versehen sein. Die Beschichtung kann transparent sein und/oder Effekt-
10 partikel enthalten. Auch kann die Beschichtung imprägnierende Eigenschaften besitzen. Des Weiteren kann die Deckschicht mit einer Versiegelung, beispielsweise einem Öl oder einem Wachs, versehen sein.

[0023] Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 in der Draufsicht eine Parkettdiele;

20 Figur 2 einen Ausschnitt aus der Parkettdiele der Figur 1 in einem Längsschnitt;

Figur 3 eine Ansicht auf die Unterseite eines Ausschnitts der Parkettdiele;

25 Figur 4 in vergrößertem Maßstab einen Querschnitt durch das nutseitige Ende und das federseitige Ende einer Parkettdiele.

30 **[0024]** Die in der Figur 1 technisch schematisiert dargestellte Parkettdiele 1 weist an einer Längsseite 2 sowie an einer Stirnseite 3 jeweils eine Feder 4, 5 und an der anderen Längsseite 6 an der anderen Stirnseite 7 eine an den Querschnitt der Federn 4, 5 angepasste Nut 8, 9 auf. In den Nuten 8, 9 und an den Federn 4, 5 sind Verriegelungsmittel 10 (siehe Figur 4) ausgebildet, welche bei in einem Fußbodenbelag benachbarten Parkettdielen 1 miteinander in rastenden Eingriff gelangen. Die Verriegelungsmittel 10 umfassen, wie anhand der Figur 4
40 deutlich wird, den Nuten 8, 9 vorgelagerte begrenzt federnde Rastzungen 11, die mit Rastnuten 12 unterhalb der Federn 4, 5 gefügt werden können. Über die Federn 4, 5 und Nuten 8, 9 können Parkettdielen 1 sowohl über ihre Längsseiten 2, 6 als auch über ihre Stirnseiten 3, 7 spaltfrei und leimlos zug- und druckfest gefügt werden.

45 **[0025]** Die Parkettdiele 1 setzt sich aus einer Deckschicht 13 aus Hart- bzw. Massivholz und einer Trägerplatte 14 aus einer hochverdichteten Faserplatte (HDF) zusammen. Die Deckschicht 13 und die Trägerplatte 14 sind miteinander verleimt.

50 **[0026]** Die Deckschicht 13 besteht vorzugsweise aus einer einstückigen Lage Hartholz und weist eine Dicke d_D zwischen 2,5 mm und 8 mm auf. Auch eine Zwei- oder Mehrstabausführung der Deckschicht 13 ist möglich. Die Trägerplatte 14 ist mit Schlitz-
55 15 versehen. Die Schlitz-
15 gehen von der Unterseite 16 aus und erstrecken sich über eine Gesamttiefe t , die der halben Dicke d_T der Trägerplatte 14 entspricht. Die Schlitz-
15 erstrecken

sich rechtwinklig zur Längsachse LA der Trägerplatte 14 über ihre gesamte Breite b_T und sind in Längsrichtung der Trägerplatte 14 mit einem Abstand a zwischen 25 mm und 45 mm zueinander angeordnet. Vorzugsweise beträgt der Abstand a zwischen den Schlitz 15 30 mm. Der Abstand a_e des jeweils letzten Schlitzes 15 an den kopfseitigen Enden ist größer bemessen als der Abstand a , und zwar vorzugsweise um 50 %. Bei einem Abstand a von 30 mm beträgt der Abstand a_e des letzten Schlitzes 15 an den Kopfseiten 7 45 mm.

[0027] Man erkennt insbesondere an den Figuren 2 und 3, dass jeder Schlitz 15 zwei Tiefenabschnitte 17, 18 aufweist. Der schlitzinnenliegende Tiefenabschnitt 17 ist rechteckig konfiguriert und besitzt eine konstante Schlitzbreite b_1 . Die Seitenwände 19, 20 des Tiefenabschnitts 17 verlaufen parallel zueinander. Der mündungsseitige Tiefenabschnitt 18 besitzt schräg verlaufende Seitenwände 21, 22, die sich konisch bzw. trichterförmig zur Mündung 23 hin erweitern, so dass die Schlitzbreite b_2 im mündungsseitigen Tiefenabschnitt 18 zur Mündung 23 hin zunimmt. Die Seitenwände 21, 22 verlaufen zur Unterseite 16 mit einem Winkel α von 60° abgeschrägt. Die Breite b_2 eines Schlitzes 15 an der Mündung 23 ist doppelt so groß wie die Breite b_1 des Schlitzes 15 im schlitzinnenliegenden Tiefenabschnitt 17. In der Praxis ist geplant, dass die Breite b_1 2 mm beträgt und der Schlitz 15 an der Mündung 23 eine Breite b_2 von 4 mm besitzt.

[0028] Die Kontur der Schlitz 15 mit den beiden Tiefenabschnitten 17, 18, wobei sich der Tiefenabschnitt 18 trichterförmig erweitert, führt dazu, dass der Klebstoff beim Verlegen der Parkettdiele 1 in die Schlitz 15 tief eindringt und mit der Parkettdiele 1 verkrallt. Die stabile langlebige Klebstoffverbindung wird unterstützt durch den engen Abstand a der Schlitz 15. Die Kontur bzw. Geometrie der Schlitz 15, deren Tiefe t und der Abstand a der Schlitz 15 zueinander gewährleisten eine hohe Flexibilität bzw. Biegeweichheit der Parkettdielen 1 in Längsrichtung. Die Parkettdielen 1 schmiegen bzw. nivellieren sich so einbaugerecht dem Untergrund an.

[0029] Die Unterseite 16 der Trägerplatte 14 kann mit einem Gegenzug 24 aus Papier versehen sein. Dies ist in der Figur 4 schematisch angedeutet. Der Papiergegenzug 24 sorgt für eine Stabilisierung der Parkettdiele quer zur Längsrichtung unter Beibehaltung der gewünschten Biegeweichheit bzw. Flexibilität in Längsrichtung der Parkettdiele 1.

[0030] Die Deckschicht 13 kann mit einer Beschichtung, beispielsweise einem transparenten Decklack, oder auch einer Versiegelung auf Öl- oder Wachs basis versehen sein.

Bezugszeichen:

[0031]

- 1 - Parkettdiele
- 2 - Längsseite

- 3 - Kopfseite
- 4 - Feder
- 5 - Feder
- 6 - Längsseite
- 5 7 - Kopfseite
- 8 - Nut
- 9 - Nut
- 10 - Verriegelungsmittel
- 11 - Rastzunge
- 10 12 - Rastnute
- 13 - Deckschicht
- 14 - Trägerplatte
- 15 - Schlitz
- 16 - Unterseite
- 15 17 - Tiefenabschnitt v. 15
- 18 - Tiefenabschnitt v. 15
- 19 - Seitenwand v. 17
- 20 - Seitenwand v. 17
- 21 - Seitenwand v. 18
- 20 22 - Seitenwand v. 18
- 23 - Mündung
- 24 - Gegenzug
- b_T - Breite v. 14
- 25 d_T - Dicke v. 14
- b_1 - Schlitzbreite v. 17
- b_2 - Schlitzbreite v. 18
- t - Gesamttiefe v. 15
- α - Winkel
- 30 a - Abstand
- a_e - Abstand
- LA - Längsachse

35 Patentansprüche

1. Parkettdiele mit einer rechteckigen Konfiguration, bestehend aus einer Deckschicht (13) aus Holz und einer Trägerplatte (14), wobei in der Unterseite (16) der Trägerplatte (14) Schlitz (15) vorgesehen sind, welche sich über die Breite (b_T) der Trägerplatte (14) erstrecken, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Schlitz (15) zwei Tiefenabschnitte (17, 18) aufweist, wobei die Schlitzbreite (b_1) im schlitzinnenliegenden Tiefenabschnitt (17) konstant ist und die Schlitzbreite (b_2) im mündungsseitigen Tiefenabschnitt (18) zur Mündung (23) hin zunimmt.
2. Parkettdiele nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verhältnis der Dicke (d_T) der Trägerplatte (14) zur Gesamttiefe (t) eines Schlitzes (15) zwischen 1,2:1 und 3:1, vorzugsweise 1,4:1, bemessen ist.
3. Parkettdiele nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Breite (b_2) des Schlitzes (15) an der Mündung (23) mindestens doppelt so groß ist wie die Breite (b_1) des Schlitzes (15) im

schlitzinnenliegenden Tiefenabschnitt (17).

4. Parkettdiele nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die Schlitze (15)
in Längsrichtung der Trägerplatte (14) mit einem Ab- 5
stand (a) zwischen 25 mm und 45 mm zueinander
angeordnet sind.
5. Parkettdiele nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass der mündungssei- 10
tige Tiefenabschnitt (18) schräge Seitenwände (21,
22) besitzt, wo jede Seitenwand (21, 22) mit einem
Winkel (α) von 60° zur Unterseite (16) verläuft.
6. Parkettdiele nach einem der Ansprüche 1 bis 5, 15
dadurch gekennzeichnet, dass an den Längssei-
ten (2, 6) und an den Kopfseiten (3, 7) der Träger-
platte (14) Verriegelungsmittel (10) vorgesehen
sind, welche bei in einem Fußbodenbelag benach- 20
barten Parkettdielen (1) miteinander in rastenden
Eingriff gelangen.
7. Parkettdiele nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass auf der Unterseite
(16) ein Gegenzug (24) vorgesehen ist. 25
8. Parkettdiele nach Anspruch 7, **dadurch gekenn-
zeichnet, dass** der Gegenzug (24) aus Papier be-
steht. 30
9. Parkettdiele nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht
(13) mit einer Beschichtung versehen ist.
10. Parkettdiele nach einem der Ansprüche 1 bis 8, 35
dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht
(13) mit einer Versiegelung versehen ist.
11. Parkettdiele nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerplatte 40
(14) eine verdichtete Faserplatte, insbesondere eine
hochverdichtete Faserplatte (HDF = High Density Fi-
breboard) ist.

45

50

55

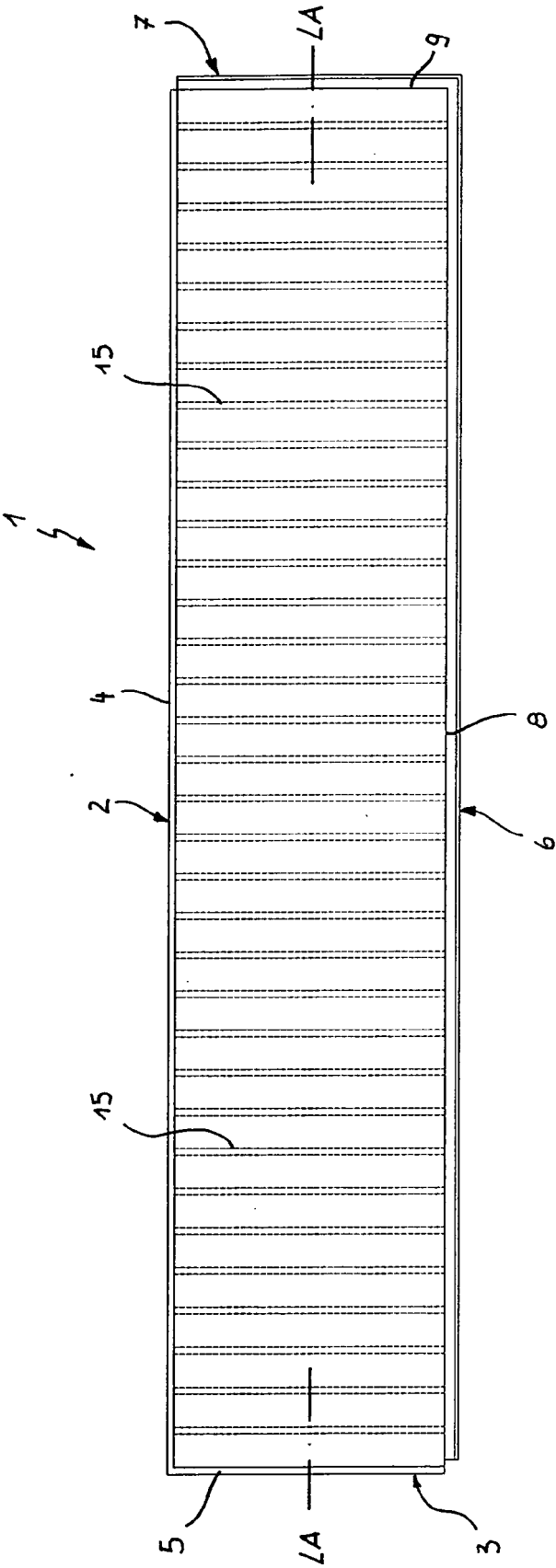


Fig. 1

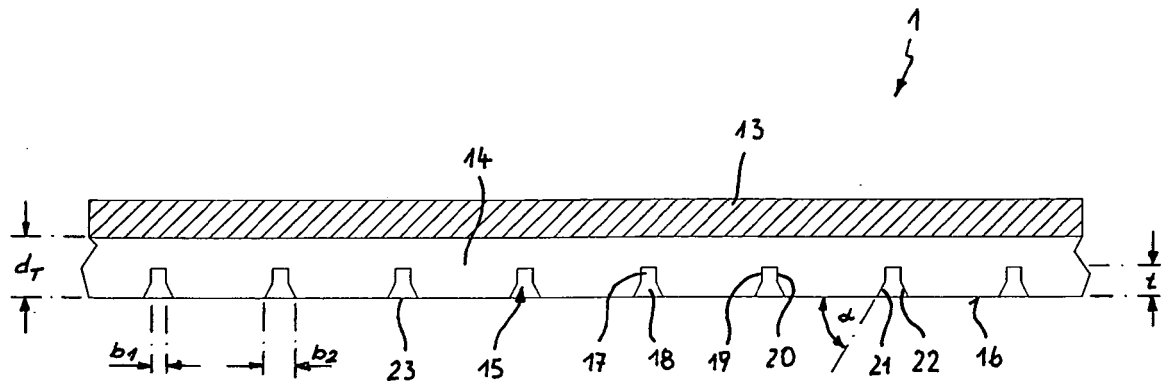


Fig. 2

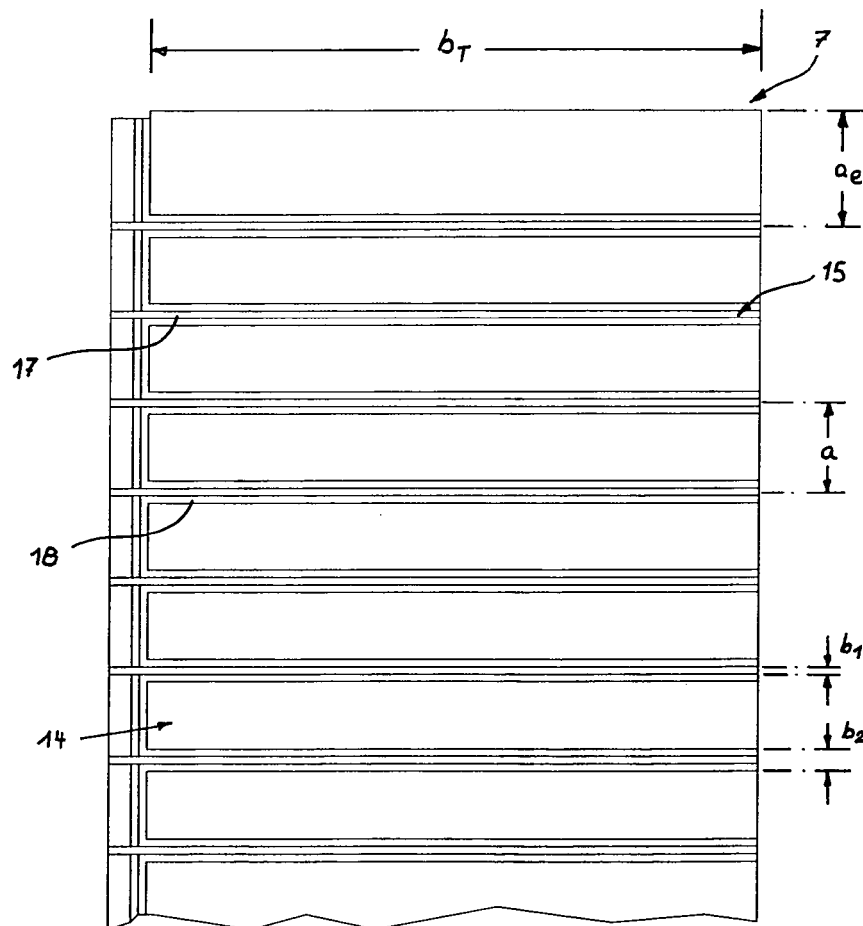


Fig. 3

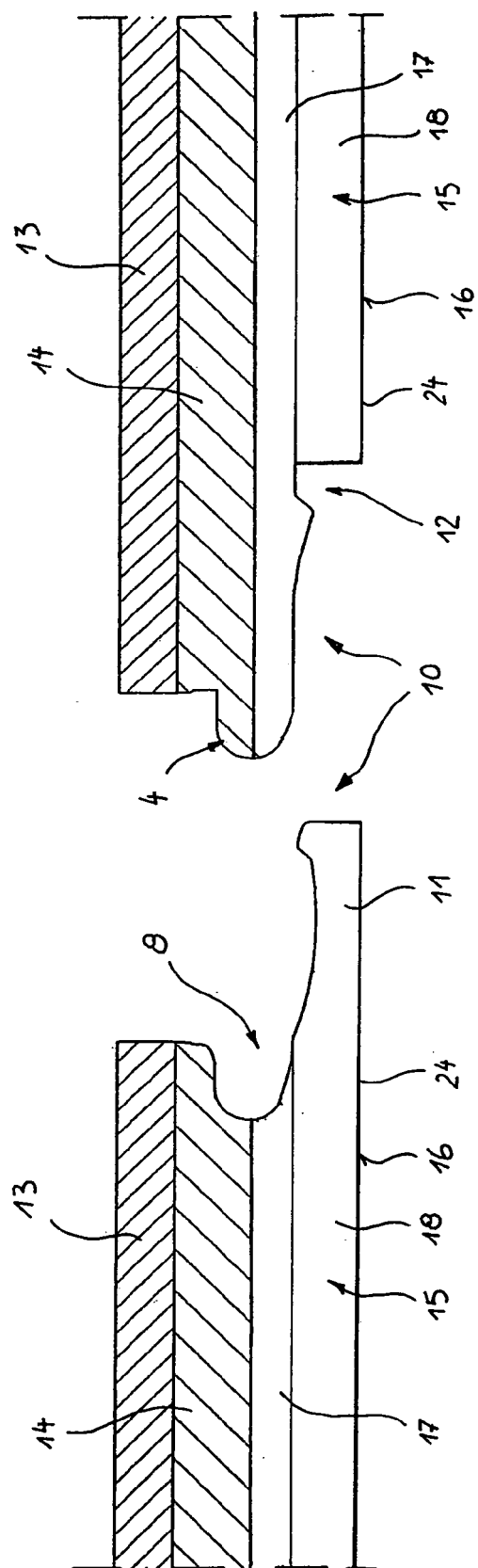


Fig. 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 7438712 [0003]
- DE 202004006140 U1 [0004]
- DE 10300451 B3 [0005]