



(11) **EP 1 170 438 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
08.10.2008 Bulletin 2008/41

(51) Int Cl.:
E04F 15/04^(2006.01) E04F 15/022^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **01460042.3**

(22) Date de dépôt: **03.07.2001**

(54) **Latte de parquet ou de plancher**

Parkett- oder Bodenleiste

Parquet or floor element

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

(30) Priorité: **05.07.2000 FR 0008724**

(43) Date de publication de la demande:
09.01.2002 Bulletin 2002/02

(73) Titulaire: **Tarkett SAS**
92748 Nanterre Cédex (FR)

(72) Inventeur: **Geraud, Pierre**
35100 Rennes (FR)

(74) Mandataire: **Le Faou, Daniel**
Cabinet Regimbeau
Espace Performance
Bâtiment K
35769 Saint-Gregoire-Cedex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 690 185 DE-A- 3 919 514
DE-U- 29 803 708 FR-A- 1 411 232
FR-A- 2 184 626 FR-A- 2 618 826
FR-A- 2 647 837 FR-A- 2 748 047

EP 1 170 438 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne une latte de parquet ou de plancher.

[0002] Les lattes de parquet traditionnelles sont pourvues de deux chants opposés dont l'un comporte une languette et l'autre une rainure, qui sont destinées à la liaison par emboîtement de deux lattes adjacentes au cours de l'assemblage du parquet.

[0003] Pour réaliser un parquet flottant, on utilise des lattes de bois contrecollées, et les lattes sont collées les unes aux autres au niveau de la liaison rainure / languette.

[0004] Les lattes de bois contrecollées sont usuellement formées de plusieurs couches, une couche supérieure - ou parement - en bois noble, par exemple en chêne, une couche intermédiaire - ou âme - par exemple en bois de résineux ou en aggloméré, et une couche inférieure - ou contre-parement -, par exemple en bois résineux.

[0005] Un plancher ne comporte pas de parement en bois noble. Il est fait de simples lattes en contre-plaqué, et sa surface est recouverte d'un matériau protecteur et/ou décoratif. Dans la présente description et dans un but de clarté, on utilisera conventionnellement le terme "parquet" aussi bien pour désigner un véritable parquet que pour désigner un simple plancher.

[0006] La liaison, par languette et rainure collées, de deux lattes adjacentes est relativement fragile.

[0007] Il se produit inévitablement au sein du parquet des tensions internes, dues aux variations dimensionnelles du bois à l'humidité ambiante. Ces efforts de tension, qui peuvent être très importantes si le parquet a une grande surface agissent dans le plan du parquet, transversalement par rapport aux lattes. Ils tendent à écarter l'une de l'autre les différentes lattes, et il arrive que la liaison entre la languette et la rainure se décolle, ce qui entraîne une rupture de l'assemblage.

[0008] Ce phénomène de décollement ou de dislocation, localisé dans la zone languette-rainure, est encore accru si on a affaire à un parquet flottant sur sous-couche résiliente, c'est-à-dire à un parquet dont les lattes sont placées non pas sur des lambourdes mais sur une sous-couche souple, par exemple en matériau mousse.

[0009] Dans ce cas en effet, lorsque le parquet est soumis à une répartition de poids non uniforme, du fait que chaque latte possède une certaine liberté de mouvement en direction verticale, il se produit un effet de "déhanchement" correspondant à un couple de forces dont l'axe correspond à l'axe longitudinal de la latte. Ce couple doit être absorbé par la latte adjacente, au niveau de la liaison rainure / languette, ce qui est également une cause de rupture de cette liaison.

[0010] Un objectif de la présente invention est de proposer une latte de parquet qui, tout en étant d'une conception simple et d'un prix de revient acceptable, permette de résoudre les problèmes qui viennent d'être évoqués.

[0011] Un autre objectif de l'invention est de proposer un type de latte permettant d'obtenir un parquet parfaitement plan.

[0012] Un autre objectif de l'invention est de conférer à la zone de liaison de deux lattes adjacentes une parfaite symétrie quant à la répartition des efforts s'appliquant au parquet, à permettre si besoin - en cas notamment d'une surface de parquet importante, soumise à des tensions élevées - une consolidation efficace, par pointage à l'aide de pointes dites "à tête d'homme", avec un positionnement central de chaque pointe dans la zone de liaison.

[0013] Avantagement, un objectif supplémentaire de l'invention est de permettre un usinage de chacun des deux chants de la latte au moyen d'une seule et même fraise, de forme adéquate, l'usinage de chacun des chants se faisant simplement après retournement de la latte

[0014] Comme les lattes traditionnelles, la latte de parquet qui fait l'objet de la présente invention présente sur chacun de ses chants latéraux un profil d'emboîtement destiné à s'engager dans un profil complémentaire prévu sur le chant opposé d'une latte adjacente.

[0015] Cette latte de parquet, qu'on pourrait appeler "hermaphrodite", présente un profil qui comprend une languette et une rainure sensiblement parallèles aux grandes faces et contiguës, de sorte qu'elles sont attenantes par une facette commune.

[0016] Ses grandes faces étant supposées horizontales :

- le profil de l'un de ses chants comporte, du haut vers le bas, une première facette sensiblement verticale, une languette, une rainure, et une seconde facette sensiblement verticale et sensiblement coplanaire à la première, lesdites languette et rainure présentant des sections droites trapézoïdales, ainsi dimensionnées que la section de la languette correspond, au jeu d'emboîtement près, à celle de la rainure, cette languette et cette rainure étant contiguës et attenantes par une facette horizontale commune inclinée par rapport à l'horizontale ;
- le profil de son autre chant possède une forme analogue, mais inversée par rapport à celle du chant précité.

[0017] On comprend que grâce à cet agencement on obtient après emboîtement une surface de contact nettement plus étendue - approximativement double - par rapport aux lattes classiques.

[0018] De plus, sur chaque côté de la latte cette facette commune représente un plan d'appui et, le cas échéant d'encollage, qui est continu sur une largeur relativement grande (le double de celle d'une languette traditionnelle), ce qui améliore sensiblement l'alignement de deux lattes adjacentes et, corrélativement leur planéité, ainsi que la qualité de la liaison et sa résistance aux efforts d'arrachement transversaux (dans le plan du parquet).

[0019] On a ainsi une parfaite symétrie de la liaison,

du fait que la longueur de la languette est égale (au jeu d'insertion près) à la profondeur de la rainure dans laquelle elle se loge, ce qui confère à l'assemblage une solidité d'assemblage optimale.

[0020] Cette solidité de liaison peut encore être améliorée, si nécessaire, par pointage à l'aide de pointes dites "à tête d'homme", c'est-à-dire à tête peu volumineuse, dont la tige peut s'enfoncer dans l'espace interstitiel entre les deux faces supérieures de chaque latte.

[0021] On notera qu'une telle consolidation n'est possible qu'avec des profils complémentaires du genre "hermaphrodite" conformes à l'invention, mais non avec des lattes dont l'un des côtés possède des languettes simplement adaptées pour s'insérer dans des rainures situées au même niveau, comme décrites par exemple dans le document FR-2 618 826.

[0022] Par ailleurs, avec des profils hermaphrodites, mais non symétriques, comme décrits par exemple dans le DE-U-298 03 708, qui associent une languette supérieure de petite taille fortement biseautée à une rainure inférieure relativement profonde, d'une part on n'a pas de répartition optimale symétrique des moments de force entre deux lattes adjacentes, d'autre part - en cas de pointage - la résistance de la matière constitutive de la latte est beaucoup plus faible d'un côté que de l'autre. De plus, ce genre de profil asymétrique ne peut pas être taillé au moyen d'un outil unique, en l'occurrence une fraise, agissant successivement contre chaque chant.

[0023] L'état de la technique le plus proche de l'invention semble constitué cependant par la latte décrite dans le document DE 39 19 514, dont le profil correspond sensiblement à celui exposé ci-dessus.

[0024] Toutefois les sections droites de la languette et de la rainure ont une forme trapézoïdale, d'angle au sommet relativement important, approximativement compris entre 20 et 30 degrés.

[0025] Ce profil en "V" des éléments à emboîter facilite la pose du parquet. Cependant elle en compromet la stabilité. En effet, sous l'effet d'une charge exercée de haut en bas, deux lattes adjacentes ont tendance à s'écarter l'une de l'autre par effet de coin.

[0026] Une liaison bord à bord durable est délicate à obtenir.

[0027] Au contraire, la présence d'interstices bien visibles, à la fois inesthétiques et causes d'infiltration de particules de poussière et/ou de gouttes de liquide entre les lattes, est inévitable.

[0028] L'invention se propose de pallier ces inconvénients.

[0029] A cet effet, conformément à l'invention :

- d'une part, les languettes et rainures des deux chants ont une section droite légèrement trapézoïdale, formant par rapport à l'horizontale un angle (β) de faible valeur, de l'ordre de 1 à 2 degrés ;
- d'autre part, les facettes des deux chants ne sont pas strictement verticales, formant par rapport à la verticale un angle (α) de faible valeur, de l'ordre de

1 à 2 degrés, cette inclinaison étant ainsi orientée que lorsque deux lattes adjacentes sont accolées, il n'y a pas - ou pratiquement - pas d'interstice visible au niveau desdites grande faces ;

[0030] Une telle configuration offre un compromis particulièrement intéressant entre, d'une part, la facilité de pose du parquet et, d'autre part, sa stabilité à l'usage, les lattes étant parfaitement appliquées les unes contre les autres "bord à bord", car ce sont les arêtes supérieure et inférieure des facettes légèrement inclinées par rapport à la verticale qui viennent en contact mutuel.

[0031] Selon une caractéristique additionnelle possible de l'invention, la latte présente sur chacun de ses chants d'extrémité, des profils similaires à ceux des chants latéraux.

[0032] On retrouve ainsi la même qualité de liaison des lattes pour ce qui est de leur assemblage bout-à-bout.

[0033] Dans un mode de réalisation possible, pour la confection d'un parquet résilient, la latte de parquet est pourvue, sur sa face inférieure, d'une garniture en matériau souple et élastiquement déformable.

[0034] De préférence, la face inférieure de la latte, à laquelle est fixée, par exemple par collage, la garniture élastique, présente une alternance de renforcements et de reliefs.

[0035] Dans un mode de réalisation possible, ceux-ci s'engagent dans des saillies et découpes de forme complémentaire réalisées dans le dessus de la garniture.

[0036] Dans un autre mode de réalisation, la garniture est une couche d'épaisseur constante

[0037] Cette forme crénelée assure une bonne liaison mutuelle de la latte et de la garniture, tout en permettant un accroissement progressif de la dureté d'écrasement du parquet en fonction de la charge.

[0038] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront de la description et des dessins annexés qui en présentent, à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation préféré.

[0039] Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en coupe transversale, par le plan vertical référencé I-I sur la figure 2, d'une latte de parquet ;
- la figure 2 est une vue, à échelle plus petite, de la même latte coupée par le plan horizontal II-II de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue schématique en coupe transversale, d'un assemblage de plusieurs lattes adjacentes ;
- la figure 4 est une vue de détail montrant la liaison par emboîtement de deux lattes voisines ;
- les figures 5 et 6 représentent, en coupe transversale, deux variantes de latte, à garniture élastique ;
- la figure 7 est une vue similaire à la figure 4, montrant les profils des chants complémentaires de lattes conformes à l'invention à faces légèrement inclinées,

favorisant leur liaison mutuelle ;

- La figure 8 illustre une consolidation de la liaison par pointe à tête d'homme ;
- La figure 9 représente schématiquement, en coupe axiale, une fraise adaptée pour réaliser le profil de chacun des chants d'une latte de parquet conforme à l'invention.

[0040] Les modes de réalisation des figures 1 à 6 et 8 ne sont pas couverts par les revendications, mais sont utiles à la compréhension de l'invention.

[0041] Il convient de signaler que les inclinaisons, d'angle de faible valeur, d'une part des languettes et de la rainure par rapport à l'horizontale et, d'autre part, des dites facettes par rapport à la verticale, ont été volontairement exagérés sur la figure 7 afin de mieux y visualiser le profil latéral de la latte.

[0042] La latte de parquet 1 illustrée sur les figures 1 et 2 est en bois ou en matériau similaire, par exemple multicouches, composée d'une âme en latté-bois, ou en contreplaqué, recouverte d'un parement en bois noble et dur, notamment en chêne.

[0043] Ses faces supérieure et inférieure, destinées à être placées horizontalement lorsque le parquet est posé, portent les références 10 et, respectivement 11.

[0044] Ses chants latéraux sont référencés 12, 13, et ses chants d'extrémité, correspondant aux petits côtés, sont référencés 12', 13'.

[0045] A titre indicatif, la longueur **L** de la latte 1 est égale à 2,40 m ; sa largeur 1 est comprise entre 150 et 250 mm ; son épaisseur **E** est comprise entre 20 et 25mm.

[0046] Les chants latéraux 12 et 13 ont des profils de forme complémentaire, permettant leur emboîtement l'un dans l'autre pour assurer la liaison de deux lattes adjacentes, comme illustré sur la figure 3.

[0047] Il en est de même pour les chants d'extrémité 12' et 13', dont les formes sont identiques à celles des chants latéraux 12, et respectivement 13.

[0048] Les grandes faces 10, 11 étant supposées horizontales, le profil du chant 12 comporte, du haut vers le bas, une facette verticale 20, une languette 2, une rainure 4, et une facette verticale 40.

[0049] Les facettes 20 et 40 s'inscrivent dans le même plan vertical.

[0050] La languette 2 et la rainure 4 sont orientées horizontalement, et ont une section droite - dans le plan de la feuille de dessin, c'est à dire perpendiculairement à la direction longitudinale de la latte - rectangulaire ou carrée; leurs dimensions sont telles que la section de la languette correspond, au jeu d'emboîtement près, à celle de la rainure.

[0051] Ceci signifie que la longueur de chaque languette 2, 3 est très légèrement inférieure à la profondeur de la rainure 5, respectivement 4, destinée à la recevoir ; de même, leurs épaisseurs sont égales, avec un petit jeu nécessaire à l'encastrement et à la présence d'une certaine épaisseur de colle.

[0052] Comme on le verra plus loin, en référence à la figure 7, dans la latte conforme à l'invention ces profils complémentaires ont des faces très légèrement inclinées, formant chanfreins qui favorisent l'emboîtement de deux profils adjacents.

[0053] Le profil du chant 13 a une forme analogue, mais inversée, par rapport au profil du chant 12.

[0054] Il comporte, du haut vers le bas : une facette verticale 50, une rainure 5, une languette 3, et une facette verticale 30, sensiblement coplanaire à la facette 50.

[0055] Selon une caractéristique de l'invention, la languette 2 et la rainure 4 sont contiguës, et attenantes par une facette horizontale commune 6. La face horizontale inférieure de la languette 2 prolonge par conséquent la face supérieure de la rainure 4.

[0056] Il en est de même pour le chant opposé 13, où la languette 3 est contiguë à la rainure 5, et attenante à celle-ci par la facette horizontale 7 ; la face horizontale supérieure de la languette 3 prolonge ici la face inférieure de la rainure 5.

[0057] La figure 3, qui montre un assemblage de plusieurs lattes juxtaposées et posées sur un sol horizontal S, permet de comprendre comment se fait la liaison par emboîtement des lattes, les languettes 2, 3 d'une latte se logeant dans les rainures 5 et, respectivement, 4 des lattes adjacentes.

[0058] Un emboîtement similaire est obtenu "en bout", à l'extrémité des lattes (sur leurs petits côtés).

[0059] De manière usuelle, la liaison se fait par collage, la totalité des faces des rainures et languettes, étant enduites de colle avant emboîtement.

[0060] Grâce à la forme particulière des profils on obtient une surface d'enduction importante. De plus, les facettes d'appui horizontales 6 et 7 ayant sur une longueur importante - double de celle des languettes et rainures - il y a à ce niveau une aire continue étendue de collage, assurant une liaison extrêmement résistante des lattes entre elles.

[0061] Sur la figure 4, on a volontairement exagéré le jeu d'emboîtement entre deux lattes voisines 1a, 1b.

[0062] On y a symbolisé par des flèches **i**, **j₁** et **j₂** les forces de réaction développées par le profil de la latte 1a lorsque la latte 1b est sollicitée par un couple de déhanchement symbolisé par la flèche **F**.

[0063] On constate que les efforts **i** et **j₂** sont développés par le fond de la rainure 5a et le bord de la languette 3a, respectivement, avec un bras de levier correspondant à la largeur des facettes 6b, 7a, relativement important. S'y ajoute le couple dû à **j₁**, dont le bras de levier correspond à la largeur de la rainure 5a.

[0064] Ce couple élevé, et la coopération des facettes 6a et 7a a pour effet de réduire le risque d'un décalage angulaire des deux lattes, assurant une planéité excellente et durable de l'ensemble des éléments.

[0065] Le même effet est obtenu en bout, par emboîtement des chants 12' et 13'.

[0066] Il convient de noter que cet effet va au-delà d'une simple duplication de l'emboîtement par rainure/

languette, qu'on rencontrerait en prévoyant sur l'un des chants deux rainures superposées, et sur l'autre deux languettes superposées, situation dans laquelle la résistance au déhanchement serait nettement moins bonne.

[0067] Dans la variante de la figure 5, une garniture 8 en matériau souple et élastiquement déformable, par exemple en caoutchouc mousse, est fixée sous la face inférieure 11 de la latte 1.

[0068] La fixation est réalisée par collage.

[0069] La face 11 a une forme crénelée, composée d'une alternance de rainures 14 et de bossages 15 longitudinaux, par exemple de forme trapézoïdale.

[0070] Le dessus de la garniture 8 possède une forme complémentaire.

[0071] Le mode de réalisation de la figure 6 possède une latte dont la face inférieure 11 est crénelée, de forme identique ou similaire à celle de la figure 5.

[0072] Cependant, la couche de garniture souple 9, qui est collée contre cette face 11, a une épaisseur constante.

[0073] Ainsi, sous l'effet de la charge, la matière souple et élastiquement déformable constitutive de la couche 9 peut fluer partiellement et progressivement dans les rainures ouvertes 14.

[0074] Ces agencements ont pour intérêt de conférer à la latte, lorsqu'elle est en appui sur le sol - et donc au parquet - une résistance progressive à l'écrasement, ce qui lui donne une souplesse modérée, particulièrement confortable, notamment pour des sols à usage sportif.

[0075] Comme cela est illustré sur la figure 7, dans la latte conforme à l'invention les languettes 2, 3 d'une part et les rainures 5, 4 d'autre part, n'ont pas une section strictement rectangulaire ; ces sections sont légèrement trapézoïdales, formant un angle β par rapport à l'horizontale (chanfrein d'entrée), de faible valeur, de l'ordre de 1 à 2 degrés. Par ailleurs, les facettes dites "verticales" supérieures 50, 20 et inférieures 30, 40 sont également légèrement inclinées par rapport à un plan strictement vertical, comme cela est visible sur la figure 7, d'un angle α , dont la valeur est également de l'ordre de 1 à 2 degrés. Leur inclinaison est ainsi orientée que lorsque deux lattes adjacentes sont accolées, il n'y a pas - ou pratiquement pas - d'interstice visible au niveau des faces 10 et 11.

[0076] En cas de pose du parquet, en particulier d'un plancher destiné à être recouvert par un revêtement, de surface étendue, il peut être intéressant de clouer les lattes entre elles, pour limiter au maximum les déformations surfaciques - c'est-à-dire dans le plan du plancher-.

[0077] Ceci est illustré à la figure 8, qui montre une pointe 100 dite à tête d'homme, enfoncée dans l'interstice séparant deux lattes contiguës.

[0078] Le plancher est alors recouvert d'une couche de revêtement 101, par exemple en matière plastique, qui recouvre la tête des pointes 100.

[0079] A la simple observation de cette figure, on comprend que cette pointe, quoique placée dans cet interstice, assure au mieux la cohésion des deux lattes, sans affaiblir l'un des chants au détriment de l'autre, grâce à

la symétrie de l'assemblage, ce qui ne serait pas le cas avec un agencement selon le DE-U-298 03 708 précité.

[0080] La figure 9 représente une fraise adaptée pour tailler successivement chacun des deux chants d'une même latte, grâce à la disposition à la fois "hermaphrodite" et symétrique de leurs profils.

[0081] Cette fraise F, à contour coupant, est entraînée en rotation autour d'un axe ZZ', par exemple vertical.

[0082] Elle a la forme d'un corps de révolution, comprenant notamment une saillie annulaire F₅₄ et une gorge F₃₂, et dont la section correspond au profil du chant de la latte.

[0083] Grâce à l'invention, il est possible de tailler successivement les deux chants de la latte à l'aide de cette fraise en deux phases successives. Pour cela, il convient de calibrer parfaitement en épaisseur le matériau de la latte. Après taillage d'un chant, il suffit de retourner la latte à 180 degrés autour de son axe longitudinal, soit manuellement, soit au moyen d'un appareillage automatisé, pour présenter son autre chant à la fraise.

[0084] Ce type d'opération, qui peut être mis en oeuvre notamment dans certaines applications dans lesquelles le parquet est réversible, ne serait possible ni avec des lattes à chants non hermaphrodites (telles que divulguées par exemple dans le FR-A-2 618 826), ni avec des lattes dont les chants, bien qu'hermaphrodites, sont asymétriques (comme dans le DE-U-298 03 708).

30 Revendications

1. Latte de parquet ou de plancher (1) qui présente sur chacun de ses chants latéraux (12 ; 13) un profil d'emboîtement destiné à s'engager dans un profil complémentaire prévu sur le chant opposé (13 ; 12) d'une latte adjacente, dans laquelle, ses deux grandes faces (10, 11) étant supposées horizontales :

- le profil de l'un (12) de ses chants comporte, du haut vers le bas, une première facette (20) sensiblement verticale, une languette (2), une rainure (4), et une seconde facette (40) sensiblement verticale, et sensiblement coplanaire à la première, lesdites languette (2) et rainure (4) présentant des sections droites trapézoïdales, ainsi dimensionnées que la section de la languette corresponde, au jeu d'emboîtement près, à celle de la rainure (4), cette languette (2) et cette rainure (4) étant contiguës et attenantes par une facette commune (6) inclinée par rapport à l'horizontale ;
- le profil de son autre chant (13) possède une forme analogue, mais inversée par rapport à celle dudit chant (12)

caractérisé par le fait que :

- d'une part, les languettes (2, 3) et rainures (4,

- 5) des deux chants ont une section droite légèrement trapézoïdale, leurs faces supérieures et inférieures formant par rapport à l'horizontale un angle (β) de faible valeur, de l'ordre de 1 à 2 degrés ;
- d'autre part, les facettes (20, 30, 40, 50) des deux chants ne sont pas strictement verticales, formant par rapport à la verticale un angle (α) de faible valeur, de l'ordre de 1 à 2 degrés, cette inclinaison étant ainsi orientée que lorsque deux lattes adjacentes sont accolées, il n'y a pas - ou pratiquement pas - d'interstice visible au niveau des dites grande faces (10, 11) ;
2. Latte selon la revendication 1, **caractérisée par le fait qu'elle présente sur chacun de ses chants d'extrémité (12' ; 13'), des profils similaires à ceux des chants latéraux (12 ; 13).**
3. Latte selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée par le fait qu'elle est pourvue, sur sa face inférieure (11), d'une garniture (8 ; 9) en matériau souple et élastiquement déformable.**
4. Latte selon la revendication 3, **caractérisée par le fait que** ladite face inférieure (11) présente une alternance de renforcements et de reliefs (14, 15).
5. Latte selon la revendication 4, **caractérisée par le fait que** le dessus de ladite garniture (8) présente des saillies et découpes complémentaires desdits renforcements et reliefs (14, 15).
6. Latte selon la revendication 4, **caractérisée par le fait que** ladite garniture (8) est une couche d'épaisseur constante.

Claims

1. Parquet flooring or floor element (1) which has, on each of its lateral edge faces (12; 13), an interlocking profile intended to interlock with a complementary profile provided on the opposing edge face (13; 12) of an adjacent element, in which element, assuming its two main faces (10, 11) to be horizontal:
- the profile of one (12) of its edge faces has, from the top downwards, a substantially vertical first facet (20), a tongue (2), a groove (4), and a substantially vertical second facet (40) substantially coplanar with the first, the said tongue (2) and groove (4) having trapezoidal cross sections so dimensioned that the cross section of the tongue corresponds, give or take the interlocking clearance, to that of the groove (4), this tongue (2) and this groove (4) being contiguous and connected by a common facet (6) that is

inclined with respect to the horizontal;
- the profile of its other edge face (13) has a shape that is analogous but inverted with respect to that of the said edge face (12);

characterized in that:

- on the one hand, the tongues (2, 3) and grooves (4, 5) of the two edge faces have a slightly trapezoidal cross section, their upper and lower faces making, with respect to the horizontal, a small angle (β) of the order of 1 to 2 degrees;
- on the other hand, the facets (20, 30, 40, 50) of the two edge faces are strictly vertical, making, with respect to the vertical, a small angle (α) of the order of 1 to 2 degrees, its inclination being so directed that when two adjacent elements are pushed together, there is no - or practically no - visible gap along the said main faces (10, 11).

2. Element according to Claim 1, **characterized in that** on each of its end edge faces (12'; 13') it has profiles similar to those of the lateral edge faces (12; 13).
3. Element according to Claim 1 or 2, **characterized in that** on its lower face (11) it is provided with a covering (8; 9) made of a flexible and elastically deformable material.
4. Element according to Claim 3, **characterized in that** the said lower face (11) has an alternation of indentations and reliefs (14, 15).
5. Element according to Claim 4, **characterized in that** the top of the said covering (8) has projections and cutouts that complement the said indentations and reliefs (14, 15).
6. Element according to Claim 4, **characterized in that** the said covering (8) is a layer of constant thickness.

Patentansprüche

1. Parkett- oder Fußbodenbrett (1), das auf jeder seiner Seitenkanten (12; 13) ein Verbindungsprofil aufweist, das dazu bestimmt ist, sich in ein komplementäres, auf der gegenüberliegenden Kante (13 ; 12) eines danebenliegenden Bretts vorgesehene Profil einzufügen, bei dem, wobei seine beiden großen Flächen (10, 11) als horizontal vorausgesetzt sind:

- das Profil der einen (12) seiner Kanten von oben nach unten ein erstes, im Wesentlichen vertikales Flächenstück (20), eine Feder (2), eine Nut (4) sowie ein zweites, im Wesentlichen vertikales Flächenstück (40) umfasst, das im Wesentlichen koplanar zum ersten ist, wobei die Feder (2) und die Nut (4) trapezoidale Quer-

- schnitte aufweisen, die so dimensioniert sind, dass der Querschnitt der Feder bis auf das Verbindungsspiel dem der Nut (4) entspricht, wobei diese Feder (2) und diese Nut (4) über ein gemeinsames, in Bezug zur Horizontalen geneigtes Flächenstück (6) benachbart und aneinandergrenzend sind; 5
- das Profil seiner anderen Kante (13) eine entsprechende Form, aber umgekehrt zu der der besagten Kante (12) besitzt, 10
- dadurch gekennzeichnet, dass:**
- einerseits die Federn (2, 3) und die Nute (4, 5) der beiden Kanten einen leicht trapezoidalen Querschnitt haben, wobei ihre Ober- und Unterseiten in Bezug zur Horizontalen einen Winkel (β) geringen Werts in der Größenordnung von 1 bis 2 Grad bilden; 15
- andererseits die Flächenstücke (20, 30, 40, 50) der beiden Kanten nicht streng vertikal sind, wobei sie zur Vertikalen einen Winkel (α) geringen Werts in der Größenordnung von 1 bis 2 Grad bilden, und diese Neigung so orientiert ist, dass, wenn zwei nebeneinanderliegende Bretter aneinandergesetzt sind, es keinen - oder praktisch keinen - sichtbaren Zwischenraum auf Höhe der großen Flächen (10, 11) gibt; 25
2. Brett gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** es auf jeder seiner Endkanten (12', 13') Profile ähnlich zu denen der Seitenkanten (12 ; 13) aufweist. 30
3. Brett gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** es auf seiner Unterseite (11) mit einem Belag (8 ; 9) aus nachgiebigem und elastisch deformierbarem Material ausgestattet ist. 35
4. Brett gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterseite (11) abwechselnd Vertiefungen und Hervorhebungen (14, 15) aufweist. 40
5. Brett gemäß Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseite des Belags (8) Vorsprünge und Aussparungen komplementär zu den Vertiefungen und Hervorhebungen (14, 15) aufweist. 45
6. Brett gemäß Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Belag (8) eine Schicht mit konstanter Dicke ist. 50

55

Fig. 1

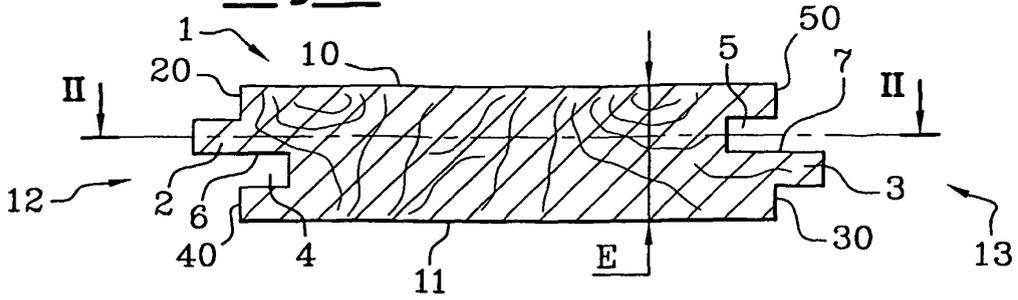


Fig. 2

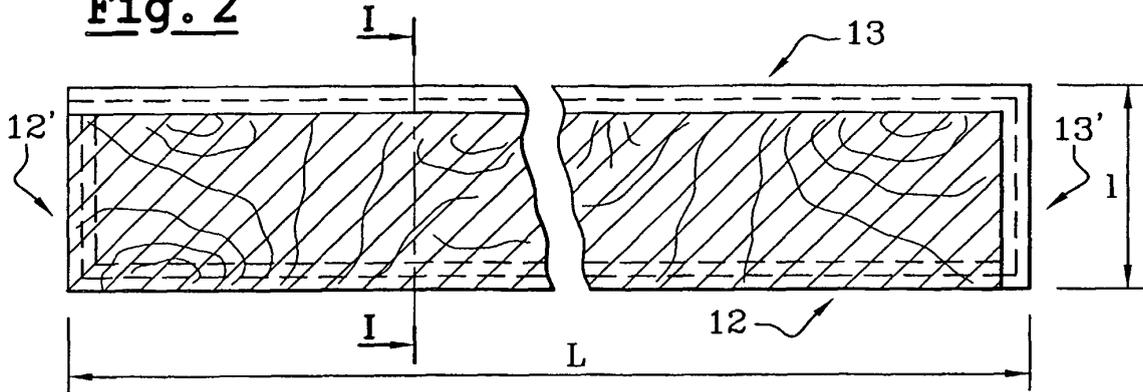


Fig. 3

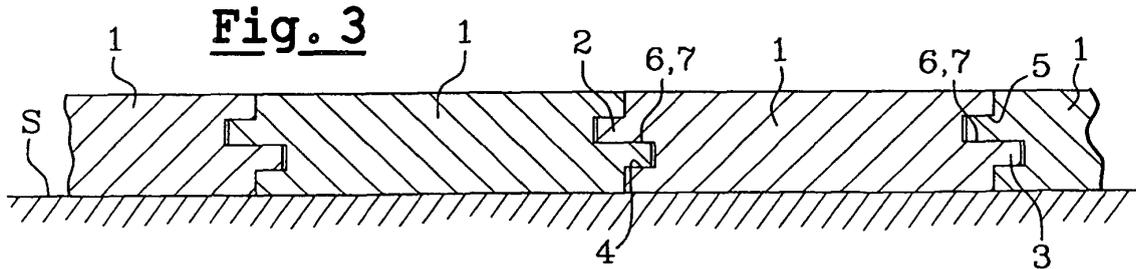


Fig. 4

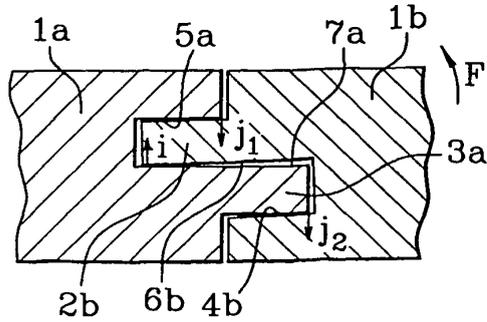


Fig. 5

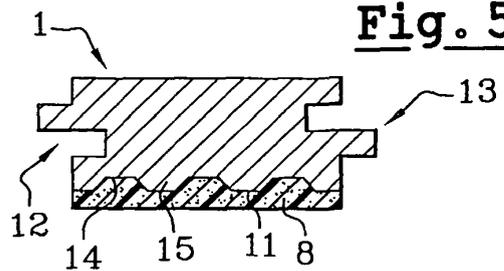


Fig. 6

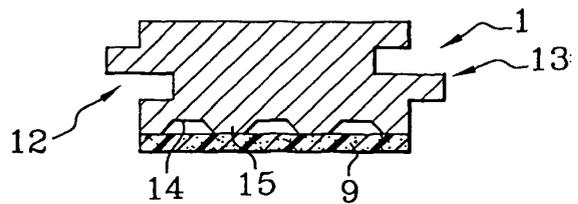


Fig. 7

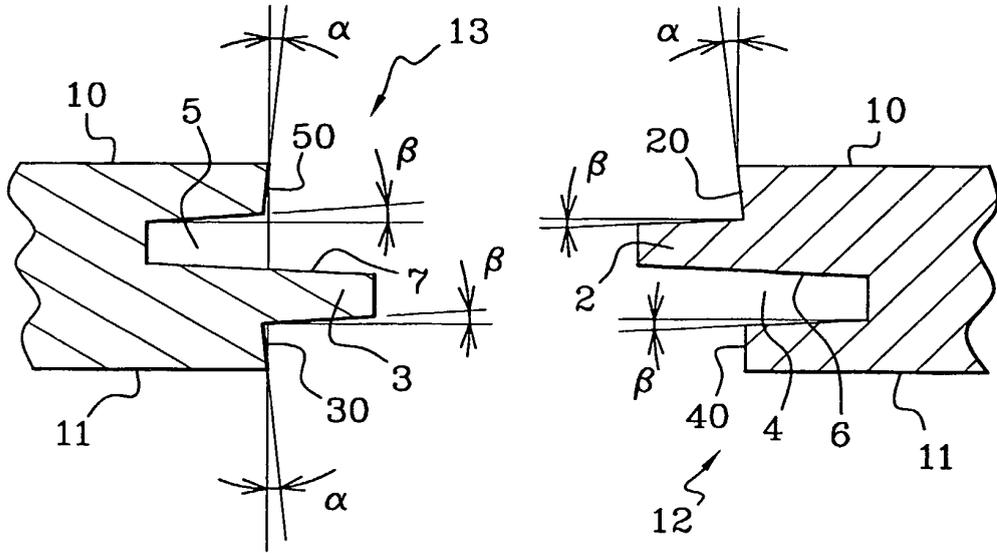


Fig. 8

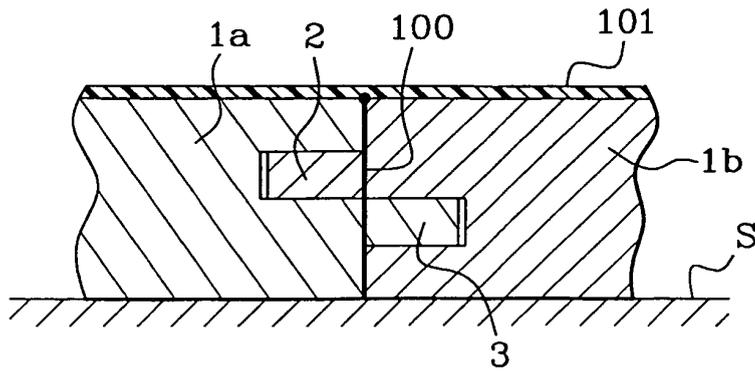
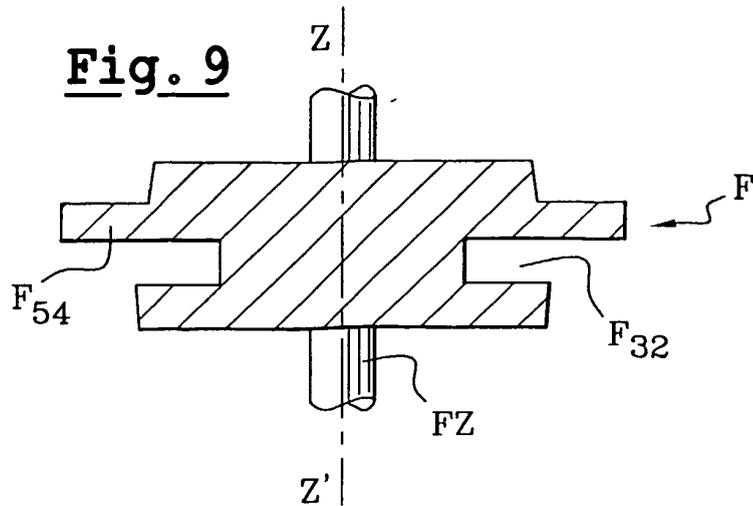


Fig. 9



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2618826 [0021]
- DE 29803708 U [0022] [0079] [0084]
- DE 3919514 [0023]
- FR 2618826 A [0084]