



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
25.08.2010 Bulletin 2010/34

(51) Int Cl.:
B44F 9/02 (2006.01) **B44F 9/04 (2006.01)**
D06N 7/00 (2006.01) **E04F 15/00 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **09002511.5**

(22) Date de dépôt: **23.02.2009**

(84) Etats contractants désignés:
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 TR
Etats d'extension désignés:
AL BA RS

(72) Inventeur: **Dugast, Hubert**
9779 Lentzweiler (LU)

(74) Mandataire: **pronovem**
Meyers & Van Malderen
261, route d'Arlon
B.P. 111
8002 Strassen (LU)

(71) Demandeur: **Tarkett GDL**
9779 Lentzweiler (LU)

(54) **Revêtement de sol**

(57) La présente invention se rapporte à un revêtement de sol synthétique comportant un motif décoratif représentant un élément de revêtement de sol naturel à imiter, ledit revêtement de sol se présentant sous la forme d'une bande dont la largeur correspond à la largeur dudit

élément de revêtement de sol naturel à imiter, et dont la longueur correspond à la longueur d'au moins deux desdits éléments de revêtement de sol naturel à imiter, ledit motif des au moins deux éléments de décoration naturels étant séparés par un motif imitant un joint raccordant lesdits éléments de décoration naturels.

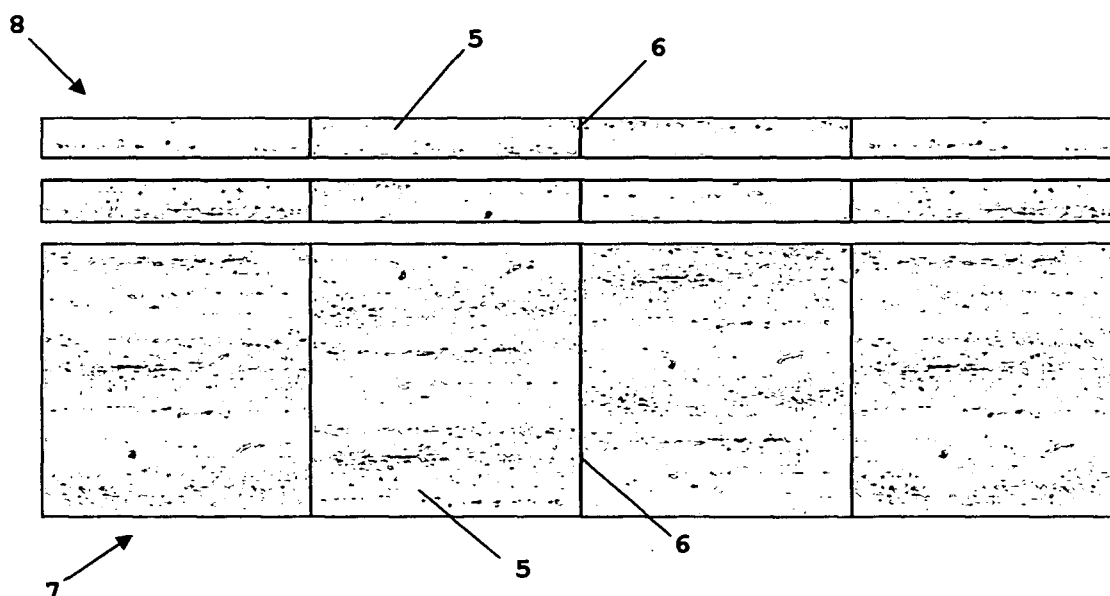


Fig. 10

Description

Objet de l'invention

[0001] La présente invention se rapporte à un revêtement de sol synthétique décoratif ayant la forme d'une bande de grande longueur, et à un procédé de fabrication d'un tel revêtement de sol décoratif.

Etat de la technique

[0002] Les revêtements de sol synthétiques, qu'ils soient à base de polyoléfines, de polyesters, de polyamides, ou de PVC, sont bien connus. En particulier, parmi les revêtements de sol synthétiques, les revêtements dits « multicouches » sont également bien connus. Ce sont des revêtements qui comprennent au moins une couche inférieure, dite couche support, et une couche supérieure, dite couche d'usure. Par ailleurs, ces revêtements sont dits décoratifs car ils comprennent généralement un motif décoratif imitant par exemple l'aspect esthétique d'un parquet en bois, d'un sol carrelé ou d'un sol en pierre, un décor qui est généralement imprimé sur l'une des faces de la couche support ou la couche d'usure du revêtement de sol, ou bien sur une couche synthétique supplémentaire qui vient s'intercaler entre la couche support et la couche d'usure.

[0003] Généralement, ces revêtements de sol décoratifs se présentent sous la forme d'un rouleau d'une grande largeur et d'une grande longueur (figures 1 et 2). Classiquement, il s'agit de rouleaux d'environ 4 mètres de large et de 20 à 40m de long, dont le motif décoratif représente d'un seul tenant le revêtement de sol naturel qu'ils veulent imiter, à savoir par exemple un parquet en bois complet, un sol carrelé ou en pierre complet.

[0004] Toutefois, un conditionnement sous la forme de grands rouleaux de grande largeur, se révèle être difficile à manipuler, à transporter, et à poser. Il a alors été proposé des revêtements de sol d'une dimension plus petite, et ayant la forme d'une dalle, ou d'une lame, plus facile à transporter et à poser.

[0005] Classiquement, il a été proposé d'une part des revêtements décoratifs synthétiques sous la forme d'un élément synthétique ayant la dimension de l'élément de revêtement de sol naturel à imiter, un carreau de carrelage, ou une lame de bois (figure 3) par exemple, et dont le motif décoratif, ou module décoratif, représente un seul et unique élément naturel à imiter (un unique carreau de carrelage ou une unique lame de bois, une unique pierre par exemple). D'autre part, il a également été proposé des revêtements décoratifs synthétiques ayant la forme d'une dalle de dimension variable, classiquement d'une dimension d'environ 30 cm par 30 cm, et dont le motif décoratif représente plusieurs éléments naturels joints, à savoir par exemple une pluralité de lames de bois jointes pour imiter un parquet bois (figure 4), ou une pluralité de pierre pour imiter un carrelage (figure 5).

[0006] Toutefois, même si la manipulation de ces élé-

ments synthétiques sous forme d'un module décoratif, ou de dalles décoratives synthétiques, s'avère être plus aisée, il n'en reste pas moins que leur pose au sol, afin de reconstituer l'ensemble du revêtement de sol, nécessite un grand nombre de manipulations.

[0007] Habituellement, la fabrication d'un revêtement de sol décoratif comprend une étape d'impression du motif décoratif sur une des couches constituant le revêtement de surface, une impression qui se fait généralement par héliogravure, un procédé d'impression « en creux » par lequel l'encre, qui remplit les creux d'un ou plusieurs cylindres gravés du motif décoratif à imprimer, est transférée directement vers le support à imprimer. C'est la taille et la profondeur des « creux » des cylindres qui déterminent la tonalité de la couleur et reproduisent la gradation de l'image.

[0008] Généralement, le ou les cylindres d'impression utilisés ont une largeur d'impression d'environ 4 m, pour un diamètre compris entre 32 cm à 48 cm, et possède donc un développé (périmètre) compris entre 1 m et 1,5 m, ce qui permet d'imprimer un décor sur un revêtement de sol polymérique d'une largeur utile d'environ 4 mètres et d'une longueur indéfinie.

[0009] Pour un revêtement de sol imitant dans sa totalité un revêtement de sol naturel, par exemple un parquet bois, un sol de pierre ou un sol carrelé, le cylindre d'impression est gravé d'un décor comprenant un grand nombre de modules décoratifs représentant des lames de bois, des pierres, ou des carreaux de carrelage, mais également d'un grand nombre de motifs reproduisant le joint qui lie les éléments entre eux (figure 6). Ceci permet d'obtenir un revêtement de sol décoratif sous la forme d'un rouleau d'une grande largeur et d'une grande longueur (figure 1), dont la pose se fera d'un seul tenant, éventuellement en le découpant pour qu'il s'adapte à la forme et aux dimensions du sol à recouvrir.

[0010] Afin d'obtenir un revêtement de sol sous la forme d'une dalle (figures 4 et 5) comprenant une pluralité de modules décoratifs représentant, par exemple, un grand nombre de lames de bois, de pierres ou de carreaux de carrelage, un revêtement de sol, comprenant un motif représentant d'un seul tenant le revêtement de sol naturel à imiter est produit, puis découpé de façon aléatoire par une presse statique afin d'obtenir des dalles de dimensions voulues.

[0011] Généralement pour obtenir des modules décoratifs ayant la dimension et représentant un unique élément de revêtement de sol naturel à imiter (figure 3), à savoir une unique lame de bois, une unique pierre, ou un unique carreau de carrelage, un revêtement de sol dit « all over », c'est-à-dire comprenant un motif naturel sans motifs de joints, est produit, puis découpé par une presse statique afin d'obtenir des modules décoratifs d'une dimension identique, ou équivalente, aux lames de bois, aux pierres ou aux carreaux de carrelage, qu'ils veulent imiter.

Buts de l'invention

[0012] La présente invention propose une solution qui ne présente pas les inconvénients de l'état de la technique.

[0013] Elle vise à fournir un élément de revêtement de sol décoratif dont la manutention, le transport, et la pose, sont facilités.

[0014] Elle vise, par ailleurs, à fournir un procédé d'impression et un procédé de fabrication d'un revêtement de sol décoratif qui ne présentent pas les inconvénients de l'état de la technique.

[0015] Elle vise à fournir un procédé de fabrication d'un revêtement de sol décoratif facile à mettre en oeuvre.

Résumé de l'invention

[0016] La présente invention décrit un revêtement de sol synthétique comportant un motif décoratif représentant un élément de revêtement de sol naturel à imiter, ledit revêtement de sol se présentant sous la forme d'une bande dont la largeur correspond à la largeur dudit élément de revêtement de sol naturel à imiter, et dont la longueur correspond à la longueur d'au moins deux desdits éléments de revêtement de sol naturel à imiter, ledit motif des au moins deux éléments de décoration naturels étant séparés par un motif imitant un joint raccordant lesdits éléments de décoration naturels.

[0017] Selon des formes particulières de réalisation, le revêtement de sol comprend l'une ou une combinaison quelconque de plusieurs des caractéristiques suivantes :

- la largeur de la bande est comprise entre 10 et 50 cm et la longueur de ladite bande est comprise entre 4m et 30m,
- le motif décoratif imite une latte de bois,
- le motif décoratif imite une pierre ou un carreau de carrelage,
- la matière synthétique utilisée pour ledit revêtement est à base de polyoléfines, et/ou du PVC,
- le revêtement de sol est un revêtement multicouche, comprenant une couche support et une couche d'usure,
- le revêtement de sol comprend en outre une composition adhésive appliquée sur la face dudit revêtement qui va entrer en contact avec la surface à recouvrir,
- la bande de revêtement de sol est conditionnée sous la forme d'un rouleau.

[0018] La présente invention décrit également un procédé d'impression d'un revêtement de sol synthétique comprenant les étapes de prendre un support synthétique, et d'imprimer sur ledit support, un motif décoratif représentant un élément de revêtement de sol naturel à imiter, et un motif imitant un joint raccordant des éléments dudit revêtement de sol naturel à imiter, l'impression se faisant à l'aide d'un cylindre d'impression gravé d'au

moins un motif imitant un joint raccordant des éléments dudit revêtement de sol naturel à imiter, ledit motif gravé s'étendant soit sur toute la périphérie dudit cylindre, soit sur toute la largeur dudit cylindre, et ledit motif gravé étant régulièrement espacé l'un de l'autre d'une distance correspondant à la longueur dudit élément de revêtement de sol naturel à imiter

[0019] Selon une forme particulière de réalisation du procédé d'impression selon l'invention, le support synthétique est la couche d'usure et/ou la couche support d'un revêtement de sol multicouche.

[0020] La présente invention décrit également un procédé de fabrication d'un revêtement de sol synthétique comprenant les étapes d'imprimer un support synthétique selon le procédé d'impression de l'invention pour former un support imprimé, de former un revêtement de sol décoré à l'aide dudit support imprimé, soit en calandrant ledit support imprimé avec une couche d'usure et une couche support d'un revêtement de sol multicouche, soit en calandrant ledit support imprimé avec une couche d'usure d'un revêtement de sol multicouche, et de découper ledit revêtement de sol décoré perpendiculairement au motif imitant le joint, pour former des bandes d'une largeur correspondant à la largeur de l'élément de revêtement de sol naturel à imiter.

[0021] Selon des formes particulières de réalisation, le procédé de fabrication du revêtement de sol synthétique selon l'invention comprend l'une ou une combinaison quelconque de plusieurs des caractéristiques suivantes :

- le procédé comprend en outre une étape d'enduction d'une composition adhésive de la face du revêtement de sol qui va entrer en contact avec la surface à recouvrir,
- le procédé comprend en outre une étape de conditionnement des bandes de revêtement de sol synthétique sous la forme d'un rouleau.

Brève description des figures

[0022] La figure 1 est une représentation schématique d'un revêtement de sol synthétique, selon l'état de la technique, imitant un parquet bois.

[0023] La figure 2 est une représentation schématique d'un revêtement de sol synthétique, selon l'état de la technique, imitant un carrelage.

[0024] La figure 3 est une représentation schématique d'un revêtement de sol synthétique, selon l'état de la technique, ledit revêtement étant constitué d'un module décoratif imitant une latte de bois.

[0025] La figure 4 est une représentation schématique d'un revêtement de sol synthétique selon l'état de la technique, ledit revêtement ayant la forme d'une dalle et imitant un parquet en bois.

[0026] La figure 5 est une représentation schématique d'un revêtement de sol synthétique, selon l'état de la technique, ledit revêtement ayant la forme d'une dalle et imitant un carrelage.

[0027] La figure 6 représente schématiquement un cylindre d'impression selon l'état de la technique, utilisé pour l'impression d'un revêtement de sol décoratif, représenté à la figure 1, et imitant d'un seul tenant le revêtement de sol naturel à imiter.

[0028] La figure 7 représente schématiquement le revêtement de sol selon l'invention comprenant quatre modules décoratifs imitant une latte de bois, séparés par un motif reproduisant un joint.

[0029] La figure 8 représente schématiquement une première forme de réalisation du procédé d'impression du revêtement sol selon l'invention.

[0030] La figure 9 représente schématiquement une seconde forme de réalisation du procédé d'impression du revêtement sol selon l'invention.

[0031] La figure 10 est une représentation schématique du revêtement intermédiaire découpé de manière à former le revêtement de sol selon l'invention.

Description détaillée de l'invention

[0032] Le revêtement de sol décoratif selon l'invention se présente sous la forme d'une bande 8 de revêtement de sol synthétique, plus longue que large, qui comprend un motif décoratif qui imite des éléments de revêtement de sol naturels joints les uns à la suite des autres.

[0033] En considérant qu'un module décoratif 9 reproduit, en termes d'esthétique et de dimension, un élément de revêtement de sol naturel (une latte de bois, une pierre, un carreau, par exemple), le revêtement de sol synthétique selon l'invention comprend au moins deux modules décoratifs 9, l'un à la suite de l'autre, séparés par un motif 6 reproduisant le joint raccordant des éléments de revêtement de sol naturel à imiter. Toutefois, le revêtement de sol selon l'invention peut comprendre autant de modules décoratifs 9 que nécessaire, deux, trois, une dizaine, une quinzaine par exemple. Il peut comprendre un nombre n de modules décoratifs, n étant supérieur ou égal à 2.

[0034] Ainsi, la largeur du revêtement de sol selon l'invention correspond à la largeur de l'élément de revêtement de sol naturel à imiter, à savoir à la largeur d'une latte de bois, d'une pierre ou d'un carreau de carrelage par exemple, et correspond à la largeur du module décoratif 9.

[0035] La largeur est choisie en fonction de l'élément de revêtement de sol naturel à imiter, néanmoins elle est fixe le long de la bande de revêtement de sol selon l'invention. De préférence, pour un revêtement de sol synthétique imitant des lattes de bois, sa largeur est comprise entre 10 et 30 cm, de préférence entre 10 et 20 cm, avantageusement elle est de 20 cm. Pour un revêtement de sol synthétique imitant des pierres ou un carrelage, sa largeur est comprise entre 10 et 50 cm, de préférence elle est de 25 cm.

[0036] La longueur du revêtement de sol synthétique selon l'invention correspond à la longueur d'au moins deux éléments de revêtement de sol naturels joints qu'il

faut reproduire, à savoir, par exemple, à la longueur de deux lattes de bois, de deux pierres ou de deux carreaux de carrelage, mis bout à bout, augmentée de l'épaisseur du joint. Cette longueur correspond donc à la longueur d'au moins deux modules décoratifs 9 séparés par un motif 6 reproduisant un joint.

[0037] La longueur des modules décoratifs 9 est fonction des éléments de revêtement de sol naturels à imiter. Leur longueur est modulée par la fréquence de l'apparition du motif 6, imitant le joint, dans le motif naturel 5 du revêtement de sol selon l'invention. Par exemple, pour un revêtement de sol imitant une latte de bois, le motif imitant le joint 6 peut être répété dans le motif naturel 5 bois tous les 33 cm à 200 cm.

[0038] La longueur du revêtement de sol selon l'invention est fonction du type d'éléments de revêtement de sol naturels à imiter et du nombre d'éléments naturels joints à reproduire, elle est donc variable. Elle peut être indéfini, mais toutefois, pour des raisons de praticité de transport et de pose, et pour tenir compte des dimensions des surfaces qui sont classiquement à recouvrir, un revêtement de sol selon l'invention, pour une utilisation résidentielle et qui imite des lattes de bois pour parquet, aura de préférence une longueur comprise entre 4m et 30m. Un revêtement de sol résidentiel, imitant des pierres ou un carrelage, aura de préférence une longueur comprise entre 4m et 30m, de préférence 40 et 15 cm.

[0039] Le revêtement de sol synthétique selon l'invention comprend un motif décoratif 5 du même type sur toute la longueur de la bande 8, un motif 5 qui peut être identique ou différent en termes d'aspect, de tinte ou de couleur. Par exemple, dans un revêtement de sol synthétique selon l'invention imitant des lattes de bois (figure 7), le motif décoratif 5 bois peut avoir une couleur, une tinte, et un veinage identique tout au long de la bande 8 de revêtement de sol. Néanmoins, le veinage reproduit peut également être différent d'un module décoratif 9 à l'autre.

[0040] Dans une forme de réalisation particulière de l'invention, le revêtement de sol peut comprendre à l'une de ces extrémités, ou à ces deux extrémités, un module décoratif 9 d'une longueur différente de la longueur des autres modules décoratifs 9 qui constituent le revêtement de sol, par exemple une longueur qui correspond à un demi de la longueur des autres modules. Ainsi, lors de la pose du revêtement de sol selon l'invention, les modules décoratifs 9 d'une bande 8 de revêtement se retrouvent décalés par rapport aux modules décoratifs de la bande adjacente, ceci permet alors d'avoir une surface couverte ayant l'aspect d'un vrai parquet bois.

[0041] Le motif décoratif 5 reproduit l'aspect esthétique de tout élément de revêtement de sol naturel, qu'il s'agisse par exemple d'une lame de bois, d'une lame de bambous, d'un carreau de marbre, de carrelage, de terre cuite, d'une pierre, d'une pierre de granit, d'ardoise, de galets ou de mosaïques. Ainsi, les modules décoratifs 9 du revêtement de sol selon l'invention reproduisent l'aspect esthétique, mais également les dimensions de tout

élément de revêtement de sol naturel.

[0042] Le motif 6 reproduisant le joint séparant les modules décoratifs 9 du revêtement de sol selon l'invention peut reproduire les dimensions et l'aspect esthétique de tout joint raccordant les éléments naturels à imiter. Le motif 6 de joint peut être plus ou moins épais ou marqué, et donc plus ou moins discret. Le motif 6 peut être une ligne plus ou moins large, plus ou moins marquée, ou peut être la démarcation entre différentes structures, ou couleurs, du motif décoratif 5.

[0043] Le revêtement de sol selon l'invention peut être tout revêtement de sol synthétique adéquat, de préférence il s'agit d'un revêtement de sol souple. Il peut s'agir de revêtement de sol à base de résines thermoplastiques telles que par exemple le PVC (Polychlorure de Vinyle), les polyesters, les polyoléfines ou encore les acryliques, les résines vulcanisées telles les SBS (Styrène butadiène Styrène) ou réticulée telle le SBR (Styrène Butadiène Rubber). De préférence, il s'agit d'un revêtement multicouche à base de PVC.

[0044] En particulier, dans la famille des revêtements à base de PVC, il peut s'agir de revêtements de sol homogènes ou hétérogènes. De préférence, il s'agit des produits répertoriés selon la norme européenne EN 651, des revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle selon la norme EN 653, des revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle expansé selon la norme EN 649. Avantagusement, il peut s'agir des revêtements de sol décrits dans les demandes de brevets EP 1276621 et EP 1639193, ou dans les brevets EP 1360366 et EP 1507920.

[0045] Dans la famille des revêtements de sol à base de polyoléfine, il peut s'agir des revêtements tels que décrits dans le brevet EP 1567336.

[0046] Dans une forme de réalisation particulière de l'invention, le revêtement de sol selon l'invention est auto-adhésif. Il comprend alors sur la face, qui va entrer en contact avec la surface à recouvrir, tout moyen adéquat pour fixer le revêtement au sol, par exemple des moyens de type velcro®, de la colle, ou toute autre composition adhésive, permanente ou non permanente. Dans le cas d'une colle ou composition adhésive, le revêtement de sol comprend alors également une feuille de protection sur sa face adhésive.

[0047] Le revêtement de sol selon l'invention peut éventuellement être chanfreiné sur toute sa longueur et/ou sur toute sa largeur.

[0048] Le revêtement de sol selon l'invention peut être conditionné sous toutes les formes adéquates. De préférence, il est conditionné sous la forme de rouleaux.

[0049] Le revêtement de sol décoratif selon l'invention est, de préférence, produit à partir d'un support imprimé 7.

[0050] Contrairement à un revêtement décoratif selon l'état de la technique (figure 6), qui comprend un motif décoratif 3 comprenant une multitude de modules décoratifs 4 séparés par une multitude de motifs de joints formant un quadrillage, ou contrairement à un revêtement

dit « all-over », comprenant un motif naturel sans motifs de joints, le support imprimé 7 comprend un motif naturel 5 et un motif 6 de joint qui s'étend, soit sur toute la longueur du support imprimé 7 (figure 8), soit sur toute la largeur du support imprimé 7 (figure 9), et ce en fonction de la méthode d'impression du décor. Néanmoins quelque soit le sens d'impression du motif 6 de joint, le motif 6 est répété plusieurs fois sur le support imprimé 7, de telle sorte qu'il soit régulièrement espacé. L'espace entre chaque motif 6 de joint correspond à la longueur de l'élément de revêtement de sol naturel à reproduire. Par exemple, pour un motif naturel 5 imitant une latte de bois, le motif 6 de joint est répété tous les 33 cm à deux mètres.

[0051] Pour un motif naturel 5 qui possède une orientation intrinsèque, par exemple pour motif naturel 5 bois, dont l'orientation est donnée par les veines du bois, le motif 6 joint est imprimé perpendiculairement à l'orientation du motif naturel.

[0052] L'impression du motif naturel 5 et du motif 6 imitant le joint se fait par tous moyens adéquats, de préférence par héliographie. Ainsi, le motif 6 de joint est imprimé sur le support synthétique 1 à l'aide d'un ou plusieurs cylindres d'impression 2, soit parallèlement à l'axe du ou des cylindres d'impression 2 (figure 9), en particulier si l'orientation du motif naturel 5 à imprimer correspond au sens de rotation du cylindre 2, soit perpendiculairement à l'axe du ou des cylindres 2 (figure 8), en particulier si l'orientation du motif naturel 5 à imprimer correspond à l'axe de rotation du cylindre d'impression 2.

[0053] Le ou les cylindres d'impression 2 sont tout cylindre d'impression adéquat. Il présente des caractéristiques identiques ou équivalentes, notamment en termes de dimensions, de matériaux le constituant, à celles d'un cylindre d'impression classiquement utilisé dans un procédé d'héliogravure ou de sérigraphie, à l'exception du motif imitant le joint qui est gravé, par tout moyen adéquate, une ou plusieurs fois perpendiculairement, ou dans une autre forme de réalisation, parallèlement à son axe (respectivement figures 8 et 9). De préférence, le cylindre d'impression 2 comprenant le ou les motifs de joint est le cylindre qui imprime également la dernière structure, ou couleur, du motif décoratif 5.

[0054] Dans une forme de réalisation particulière du cylindre d'impression 2 (figure 8), le motif imitant le joint est gravé trois fois sur la périphérie d'un cylindre 2 ayant un développé d'environ 1m, le motif de joint étant séparé d'une distance correspondant à la longueur de l'élément décoratif naturel à imiter, par exemple d'une longueur d'environ 33 cm afin d'obtenir un support imprimé 7 imitant des lames de bois.

[0055] Dans une autre forme de réalisation particulière du cylindre d'impression 2 (figure 9), le motif imitant le joint est gravé une seule fois le long de l'axe d'un cylindre 2 ayant un développé d'environ 1 m, afin d'obtenir un support décoré 7 comprenant des motifs de joint 6 répétés environ tous les mètres.

[0056] L'encre d'impression est toute encre adéquate, adaptée au motif naturel 5 et au motif 6 de joint à imprimer.

mer.

[0057] L'impression du motif naturel 5 et du motif 6 de joint se fait sur tout support synthétique 1. Il peut s'agir de la couche d'usure et/ou la couche support d'un revêtement de surface multicouche qui, une fois décorée, fera partie intégrante d'un revêtement de sol, par exemple en venant s'intercaler entre la couche d'usure et la couche support du produit multicouche. Il peut s'agir d'un support monocouche synthétique à base de PVC, ou d'un support synthétique comprenant plusieurs couches synthétiques, comme décrit par exemple telle que dans le brevet EP 1567336.

[0058] Dans le mode de réalisation particulier dans lequel le support synthétique 1 à imprimer est la couche support d'un revêtement de surface multicouche, l'impression se fait en continue sur une couche de plastisol pré-gélifiée. L'encre est séchée, une couche d'usure sous la forme d'une couche de plastisol transparent est ajoutée, puis l'ensemble est passé dans un four. Des opérations subséquentes de grainages mécaniques de la couche d'usure sont possibles en sortie du four, ainsi que l'application sur la couche d'usure d'un vernis de protection, par exemple un vernis à base de polyuréthane, pour des résistances accrues au trafic. Par ailleurs, les opérations subséquentes peuvent également être celles décrites dans la demande de brevet européen EP 1639193.

[0059] Dans le mode de réalisation particulier dans lequel le support à imprimer 1 est un support monocouche synthétique, une fois imprimée, il est collé à chaud par calandrage sur la couche support du revêtement de sol multicouche. Néanmoins, l'assemblage peut également se faire à l'aide d'un dispositif d'assemblage à double bande du type Auma ou Thermofix par exemple, des dispositifs permettent de chauffer le polymère constituant la couche décorative ou la couche support jusqu'à son ramollissement, tout en maintenant une pression adéquate, permettant aux différentes couches synthétiques, d'adhérer les unes aux autres sans l'utilisation de colle.

[0060] Le revêtement de sol décoré obtenu est ensuite découpé, à l'aide de tous moyens adéquats, par exemple à l'aide de couteaux circulaires, en lés ou bandes ayant une largeur correspondant à la largeur de l'élément de revêtement de sol naturel à imiter (figure 10), afin d'obtenir le revêtement de sol selon l'invention sous la forme d'une bande 8 (figure 7). De préférence, la découpe est réalisée dans la masse, sur le revêtement décoré obtenu, puis le revêtement selon l'invention est conditionné sous la forme d'un rouleau de grande dimension.

[0061] Eventuellement, le revêtement décoré sous la forme d'un rouleau de grande dimension avant sa découpe, ou le revêtement de sol sous forme de bandes 8, peuvent en outre subir un grainage mécanique réalisé par tous moyens adéquats.

[0062] Pour un revêtement de sol auto-adhésif, une composition adhésive peut être appliquée, par tous moyens adéquats, sur la face de la couche support du revêtement de sol décoré avant sa découpe, ou du re-

vêtement de sol décoré sous sa forme de bande 8, qui va entrer en contact avec la surface à recouvrir. Le revêtement de sol décoré et adhésif comprend en outre une feuille de protection de la composition adhésive.

[0063] Le revêtement de sol selon l'invention, auto-adhésif ou non, peut être conditionné sous toutes les formes adéquates, de préférence sous la forme d'un rouleau.

[0064] Le procédé de fabrication du revêtement de sol selon l'invention présente l'avantage de ne pas nécessiter d'équipements nouveaux, ou différents, de ceux déjà utilisés pour l'élaboration et/ou l'impression des revêtements de sol synthétique.

[0065] La mise en oeuvre, en particulier la pose, du revêtement de sol synthétique selon l'invention est très aisée. Il suffit de poser au sol la bande 8 de revêtement de sol à partir d'un coin de la pièce dont la surface doit être recouverte, qui a été le cas échéant nettoyée et préparée, éventuellement en déroulant le revêtement de sol s'il a été conditionné sous la forme de rouleau, tout en enlevant la feuille de protection de l'adhésif au fur et à mesure de la pose dans le cas d'un revêtement adhésif. Il suffit ensuite de poser une nouvelle bande 8 de revêtement de sol adjacente à la première bande et de répéter l'opération jusqu'à recouvrir la totalité de la surface du sol. Avantageusement, la pose des bandes 8 de revêtement se fait de sorte à ce que les modules décoratifs 9 d'une bande 8 soient décalés par rapport aux modules décoratifs 9 de la bande 8 adjacente.

Légende :

[0066]

1. support synthétique,
2. cylindre d'impression,
3. motif décoratif d'un revêtement de sol selon l'état de la technique,
4. modules décoratifs d'un revêtement de sol selon l'état de la technique,
5. motif décoratif représentant un élément de revêtement de sol naturel à imiter,
6. motif imitant un joint raccordant des éléments de décoration naturels,
7. support synthétique imprimé,
8. bande de revêtement de sol,
9. module décoratif du revêtement de sol selon l'invention.

Revendications

1. Revêtement de sol synthétique comportant un motif décoratif (5) représentant un élément de revêtement de sol naturel à imiter, ledit revêtement de sol se présentant sous la forme d'une bande (8) dont la largeur correspond à la largeur dudit élément de revêtement de sol naturel à imiter, et dont la longueur

- correspond à la longueur d'au moins deux desdits éléments de revêtement de sol naturel à imiter, ledit motif (5) des au moins deux éléments de décoration naturels étant séparés par un motif (6) imitant un joint raccordant lesdits éléments de décoration naturels.
2. Revêtement de sol synthétique selon la revendication 1, dans lequel la largeur de la bande (8) est comprise entre 10 et 50 cm et la longueur de ladite bande (8) est comprise entre 4m et 30m.
3. Revêtement de sol synthétique selon l'une des revendications 1 ou 2, dans lequel le motif décoratif (5) imite une latte de bois.
4. Revêtement de sol synthétique selon l'une des revendications 1 ou 2, dans lequel le motif décoratif (5) imite une pierre ou un carreau de carrelage.
5. Revêtement de sol synthétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la matière synthétique utilisée pour ledit revêtement est à base de polyoléfines, et/ou du PVC.
6. Revêtement de sol synthétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, ledit revêtement de sol étant un revêtement multicouche, comprenant une couche support et une couche d'usure.
7. Revêtement de sol synthétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant en outre une composition adhésive appliquée sur la face dudit revêtement qui va entrer en contact avec la surface à recouvrir.
8. Revêtement de sol synthétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la bande (8) de revêtement de sol est conditionnée sous la forme d'un rouleau.
9. Procédé d'impression d'un revêtement de sol synthétique, ledit procédé comprenant les étapes suivantes :
- prendre un support synthétique (1),
 - imprimer sur ledit support (1), un motif décoratif (5) représentant un élément de revêtement de sol naturel à imiter, et un motif (6) imitant un joint raccordant des éléments dudit revêtement de sol naturel à imiter, l'impression se faisant à l'aide d'un cylindre d'impression (2) gravé d'au moins un motif (6) imitant un joint raccordant des éléments dudit revêtement de sol naturel à imiter, ledit motif gravé s'étendant soit sur toute la périphérie dudit cylindre (2), soit sur toute la largeur dudit cylindre (2), et ledit motif gravé étant régulièrement espacé l'un de l'autre d'une
- distance correspondant à la longueur dudit élément de revêtement de sol naturel à imiter.
10. Procédé d'impression selon la revendication 9, dans lequel le support synthétique (1) est la couche d'usure et/ou la couche support d'un revêtement de sol multicouche.
11. Procédé de fabrication d'un revêtement de sol synthétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, ledit procédé comprenant les étapes suivantes :
- imprimer un support synthétique (1) selon le procédé de la revendication 9, pour former un support synthétique imprimé (7),
 - former un revêtement de sol décoré à l'aide dudit support imprimé (7), soit en calandrant ledit support imprimé (7) avec une couche d'usure et une couche support d'un revêtement de sol multicouche, soit en calandrant ledit support imprimé (7) avec une couche d'usure d'un revêtement de sol multicouche,
 - découper ledit revêtement de sol décoré perpendiculairement au motif (6) imitant le joint, pour former des bandes (8) d'une largeur correspondant à la largeur de l'élément de revêtement de sol naturel à imiter.
12. Procédé selon la revendication 11, comprenant en outre une étape d'enduction d'une composition adhésive de la face du revêtement de sol qui va entrer en contact avec la surface à recouvrir.
13. Procédé selon l'une quelconque des revendications 11 ou 12, comprenant en outre une étape de conditionnement des bandes (8) de revêtement de sol synthétique sous la forme d'un rouleau.

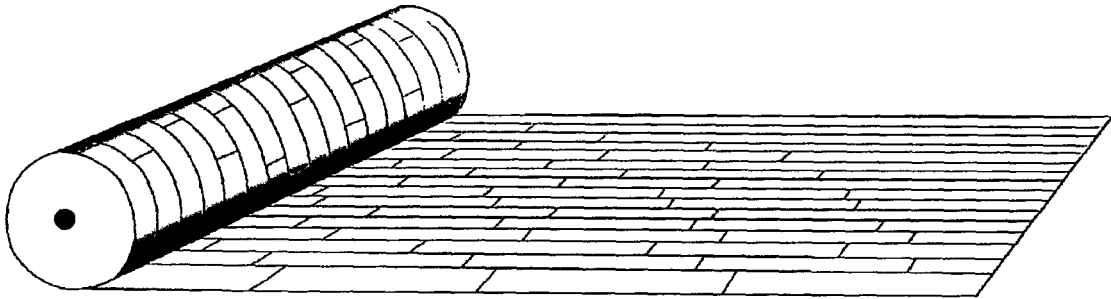


Fig. 1

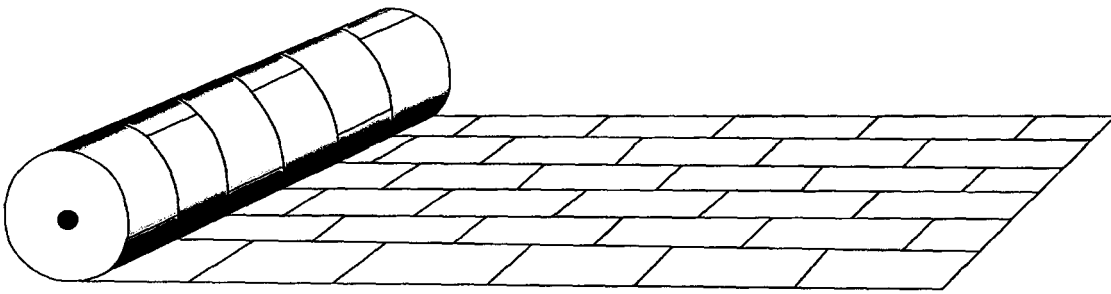


Fig. 2

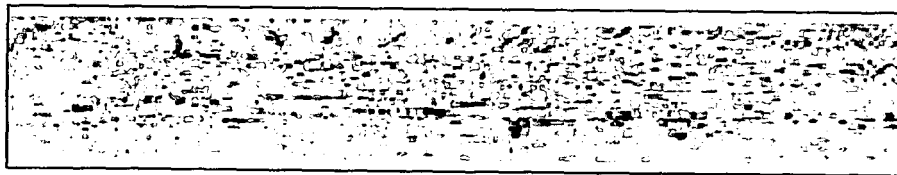


Fig. 3

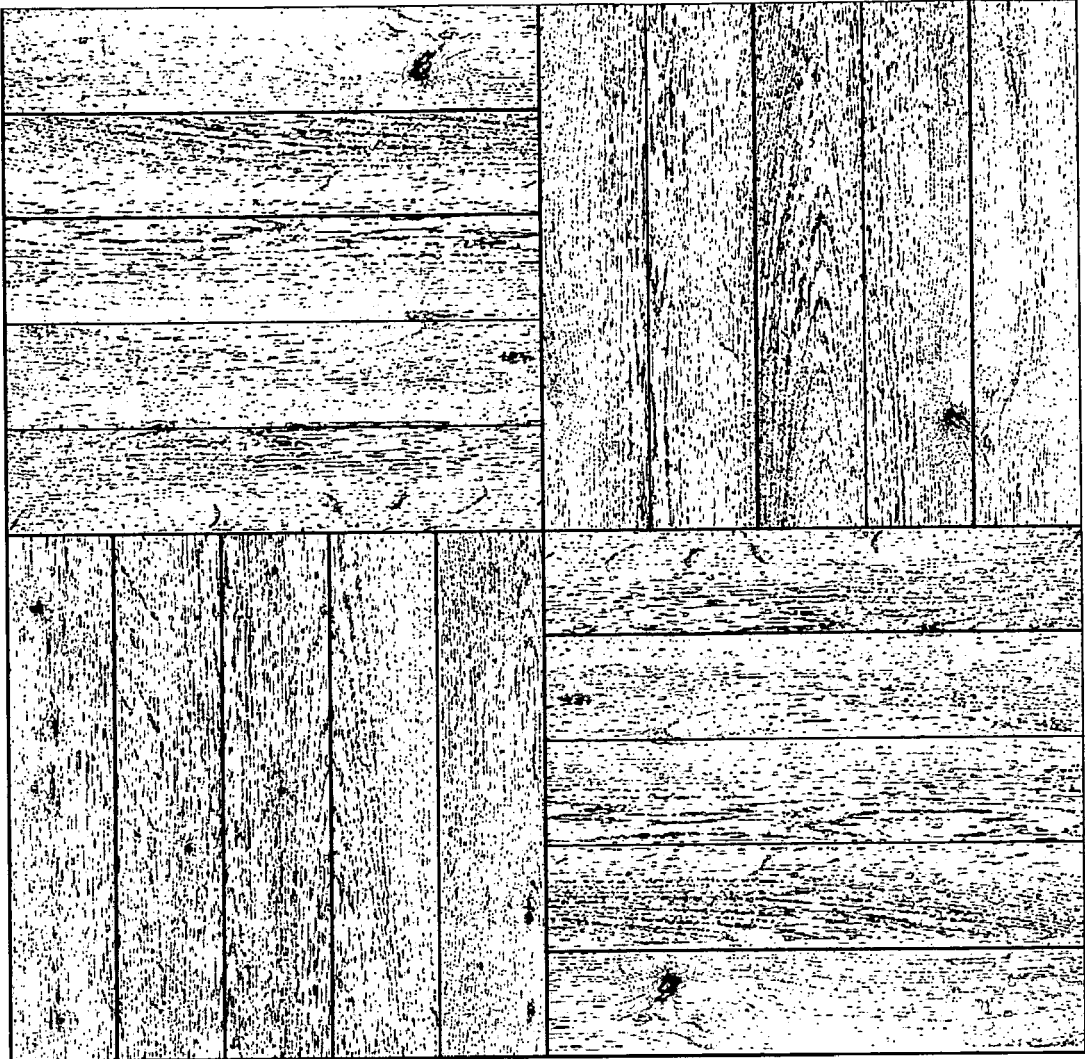


Fig. 4

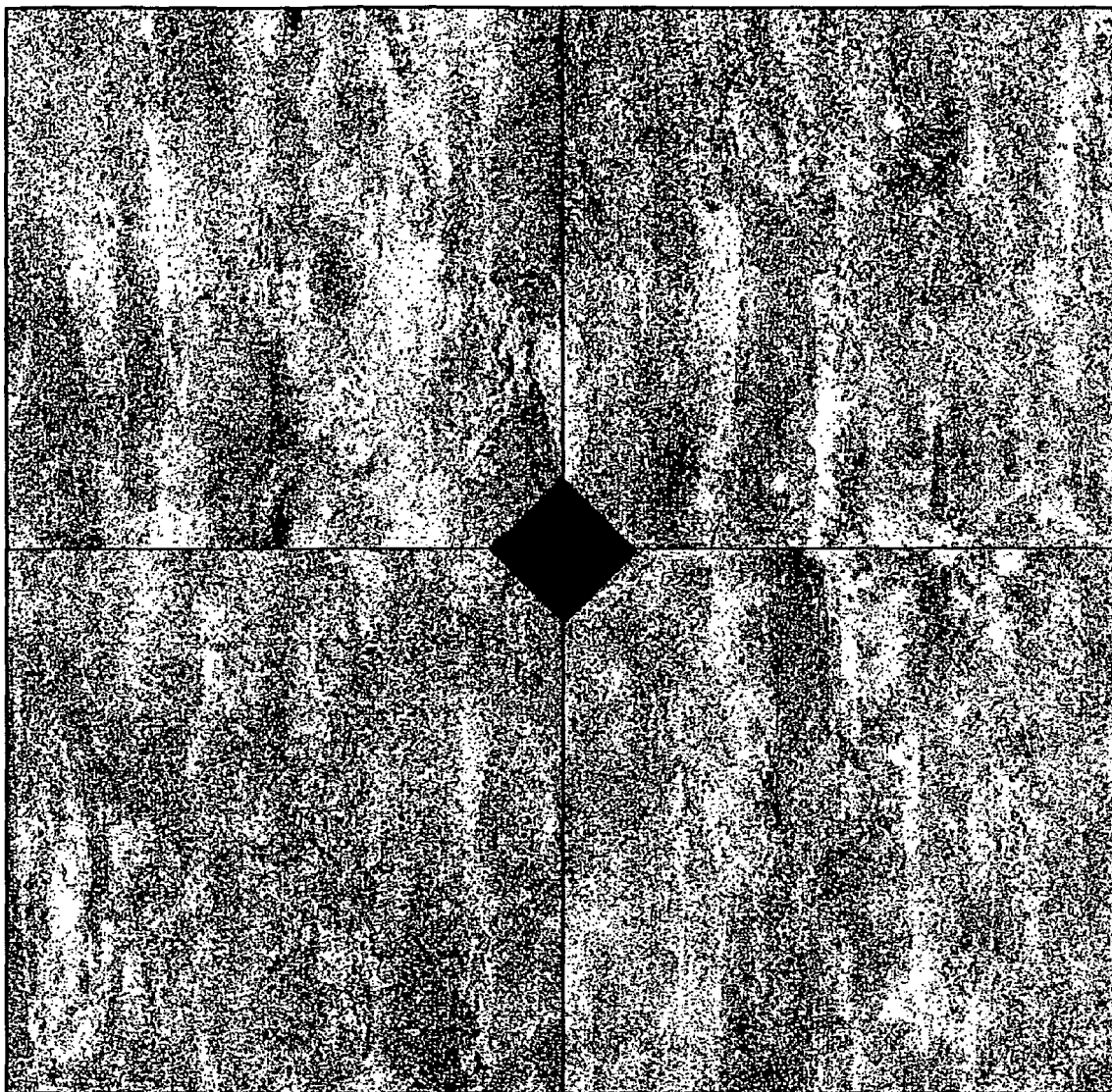


Fig. 5

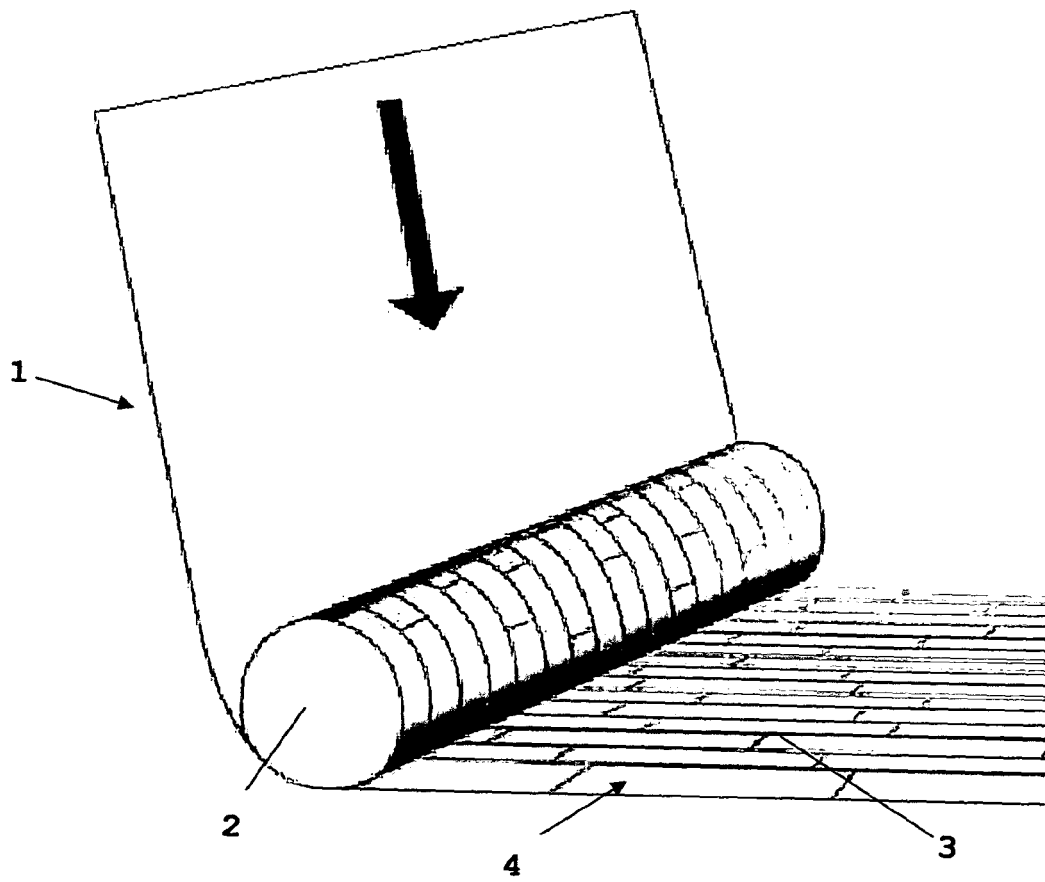


Fig. 6

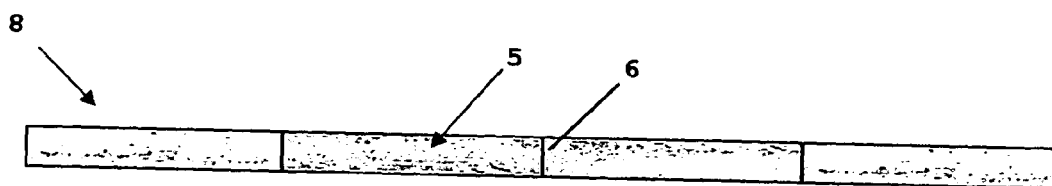


Fig. 7

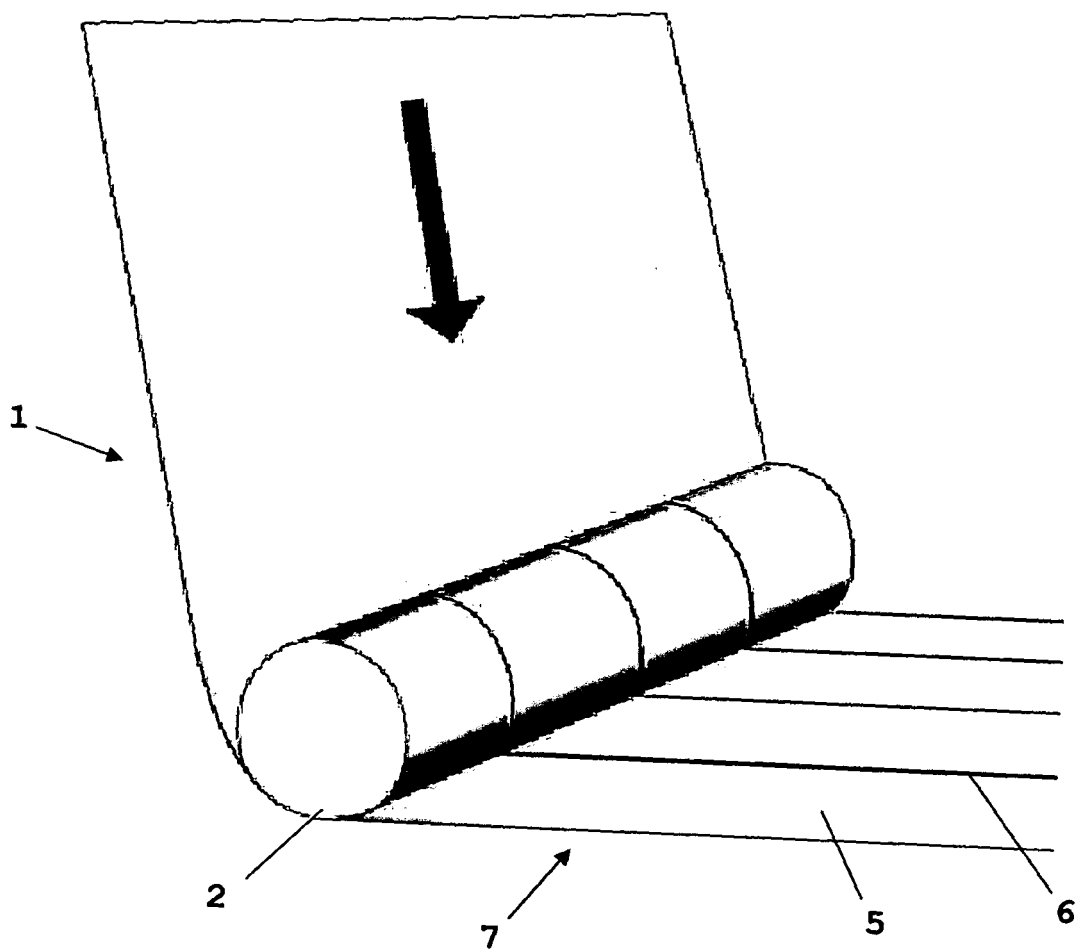


Fig. 8

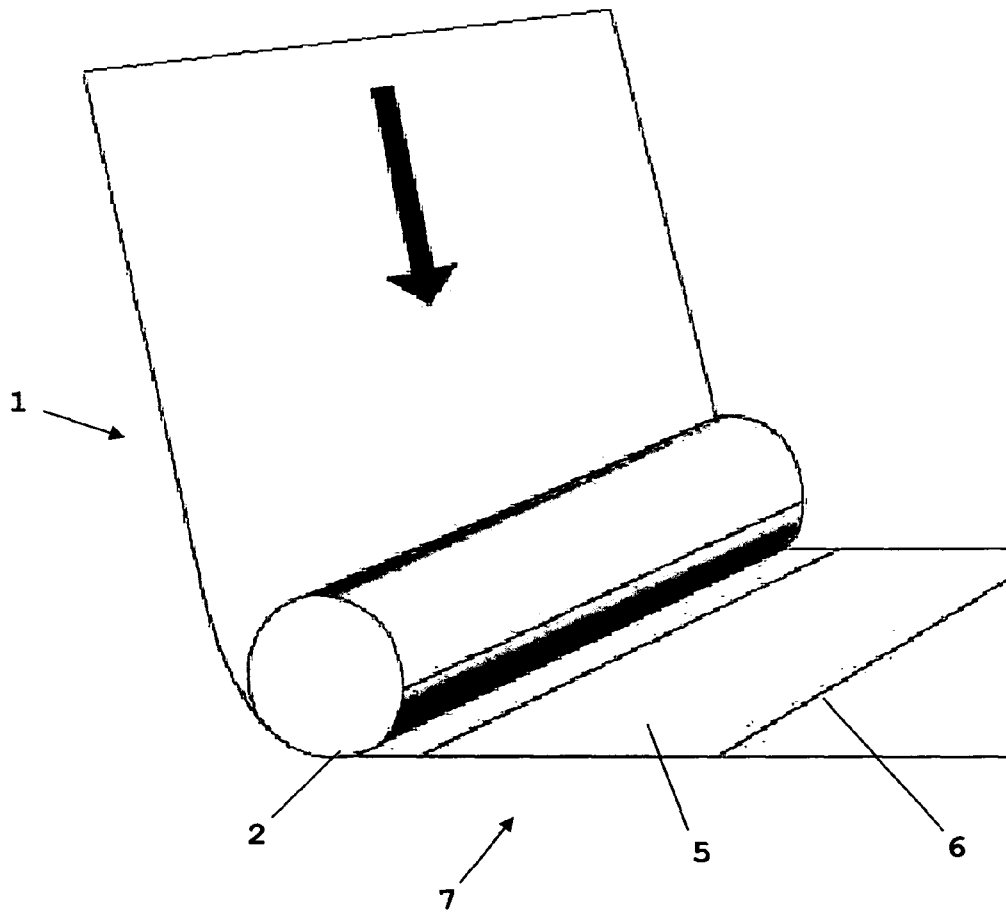


Fig. 9

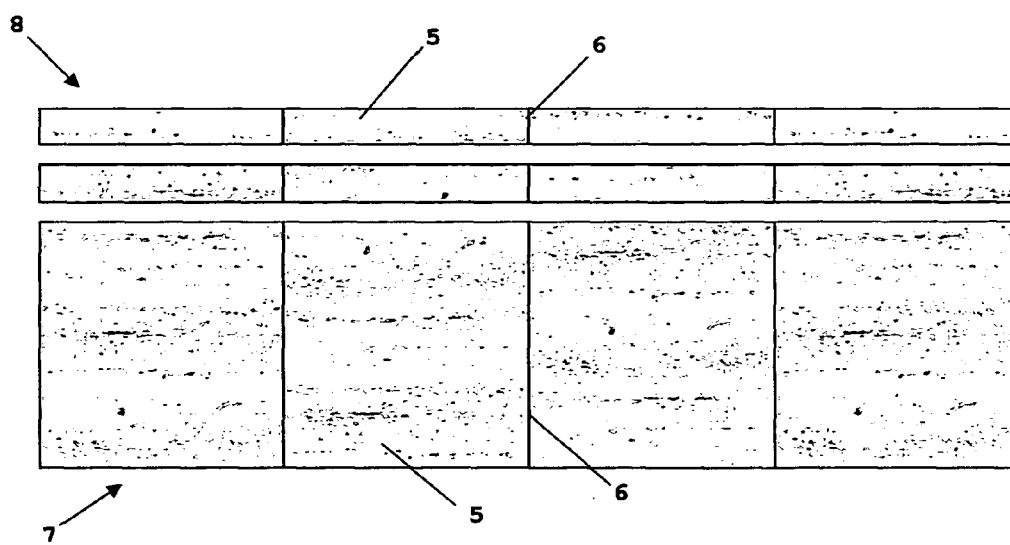


Fig. 10



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 00 2511

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	GB 283 946 A (ARMSTRONG CORK CO) 27 décembre 1928 (1928-12-27) * page 1, ligne 87 - page 2, ligne 47 * * page 3, ligne 28 - page 3, ligne 72; figures 1-5 *	1-13	INV. B44F9/02 B44F9/04 D06N7/00 E04F15/00
X	US 1 642 955 A (HUMPHREYS CHARLES F ET AL) 20 septembre 1927 (1927-09-20) * le document en entier *	1-13	
X	US 1 850 627 A (HUMPHREYS HARRY S) 22 mars 1932 (1932-03-22) * colonne 1, ligne 82 - colonne 2, ligne 27; figures 1-3 *	1-8	
X	US 2 935 417 A (JOHN BISKUP ET AL) 3 mai 1960 (1960-05-03) * figures 1-3; exemple 5 *	1-8	
X	US 1 862 189 A (CLARENCE MCCARTHY J) 7 juin 1932 (1932-06-07) * colonne 1, ligne 68 - colonne 1, ligne 95 * * colonne 2, ligne 7 - colonne 2, ligne 47 * * colonne 3, ligne 29 - colonne 3, ligne 75; figures 1,7-10 *	1-8	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B44F D06N E04F
X	US 1 788 407 A (PRENTIS JR HENNING W) 13 janvier 1931 (1931-01-13) * page 2, ligne 104 - page 3, ligne 117; figures 1-4 *	1-8	
X	US 1 697 426 A (HUMPHREYS CHARLES F ET AL) 1 janvier 1929 (1929-01-01) * page 2, ligne 105 - page 4, ligne 45; figures 1-5 *	1-8	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 7 juillet 2009	Examineur Sartor, Michele
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 00 2511

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2 326 105 A (VIRGIL SPENCER) 3 août 1943 (1943-08-03) * page 2, colonne de gauche, ligne 63 - page 2, colonne de droite, ligne 71; figure 5 *	9-13	
X	US 1 910 894 A (GEORGE ARTHUR M ET AL) 23 mai 1933 (1933-05-23) * page 1, ligne 55 - page 1, ligne 87; figure 1 *	9-13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 7 juillet 2009	Examineur Sartor, Michele
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

4

EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 09 00 2511

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

07-07-2009

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 283946 A	27-12-1928	AUCUN	
US 1642955 A	20-09-1927	GB 283947 A	27-12-1928
US 1850627 A	22-03-1932	AUCUN	
US 2935417 A	03-05-1960	AUCUN	
US 1862189 A	07-06-1932	GB 319655 A	20-10-1930
US 1788407 A	13-01-1931	DE 542865 C GB 316549 A NL 29928 C	30-01-1932 15-10-1930
US 1697426 A	01-01-1929	GB 294138 A	09-08-1928
US 2326105 A	03-08-1943	AUCUN	
US 1910894 A	23-05-1933	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

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

- EP 1276621 A [0044]
- EP 1639193 A [0044] [0058]
- EP 1360366 A [0044]
- EP 1507920 A [0044]
- EP 1567336 A [0045] [0057]