

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 548 704

②① N° d'enregistrement national :

83 11848

⑤① Int Cl* : E 01 C 13/00; A 63 C 19/00.

①②

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

②② Date de dépôt : 8 juillet 1983.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 2 du 11 janvier 1985.

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

Demande de certificat d'utilité résultant de la transformation de
la demande de brevet déposée le 8 juillet 1983 (art. 20 de la loi
du 2 janvier 1963 modifiée et art. 42 du décret du 19 sep-
tembre 1979).

⑦① Demandeur(s) : Société anonyme dite : SOCIÉTÉ
INTERNATIONALE DE REVÊTEMENTS DE SOLS - SIRS.
— FR.

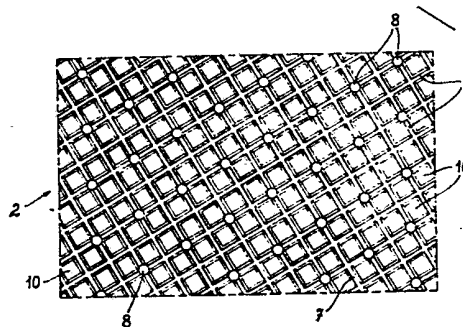
⑦② Inventeur(s) : André Marchal.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Germain et Maureau.

⑤④ Revêtement de sol perméable pouvant être posé librement sur des terrains de sport et plus particulièrement sur des
cours de tennis.

⑤⑦ Ce revêtement de sol 2 est constitué de l'association
d'une nappe de fibres synthétiques imputrescibles aiguilletées
et renforcées d'une couche de résine avec une semelle en
matière élastomérique dont la partie inférieure, destinée à être
posée sur le sol, est conformée de manière à constituer une
multiplicité de canaux drainants 7, s'entrecroisant, l'ensemble
du revêtement étant traversé de part en part de perforations 8
coïncidant essentiellement avec les parties creuses communes
aux canaux s'entrecroisant.



**REVETEMENT DE SOL PERMEABLE
POUVANT ETRE POSE LIBREMENT SUR DES TERRAINS DE SPORT
ET PLUS PARTICULIEREMENT SUR DES COURTS DE TENNIS.**

La présente invention concerne un revêtement de sol perméable,
5 pouvant être posé librement sur des terrains de sports et plus particulière-
ment sur des courts de tennis.

Il existe déjà depuis plusieurs années des revêtements artificiels
imitant le gazon et qui, visant à recouvrir les surfaces exposées aux
intempéries, conservent leur aspect et leurs propriétés au cours d'usages
10 relativement sévères tout en laissant passer l'humidité.

C'est ainsi que l'on connaît des gazons synthétiques dans lesquels
les poils coupés de monofilaments synthétiques sont ancrés sur une couche
support qui présente des vides permettant le passage de l'eau.

On a également proposé d'utiliser, pour la réalisation de revête-
15 ments de sols destinés à la pratique des sports de plein air tels que
le tennis, des assemblages d'éléments moulés ou injectés en matière
plastique souple ou semi-rigide présentant une certaine élasticité. Il
s'agit en général d'éléments comportant des ouvertures ou évidements
les traversant de part en part, tels que des grilles ou caillebotis. Ces
20 éléments, quoique particulièrement adaptés à la pratique des jeux et
sports de plein air par tous les temps puisque les ouvertures qu'ils compor-
tent assurent une évacuation rapide des eaux de pluie, ne donnent pas
entière satisfaction aux joueurs : en effet, le rebond des balles lancées
sur leur surface n'est pas comparable à celui obtenu sur les sols de
25 courts classiques.

On connaît par ailleurs d'autres revêtements de sol destinés
à la pratique des sports et, éventuellement, des sports de plein air et
dont la surface extérieure, constituée de feutres ou de non tissés, généra-
lement en fibres synthétiques, est appliquée par collage au moyen d'adhé-
30 sif sur une couche support imperméable. Les revêtements de ce type,
s'ils ont des qualités certaines comme surfaces de jeux, présentent un
inconvenient majeur quand ils sont utilisés à l'extérieur : la couche
support imperméable, déposée contre le sol, n'assure pas l'évacuation
des eaux de pluie et, après les averses, le revêtement est gonflé d'eau
35 et ne redevient sec, donc utilisable, qu'au bout d'un laps de temps relati-
vement long.

On a proposé de remédier à cet inconvenient majeur en collant

un feutre ou un non-tissé sur un support poreux, mais les résultats obtenus ne sont pas convaincants : en effet, du fait d'une certaine imperméabilité communiquée à l'ensemble par l'apport d'adhésif sur des couches continues, la porosité du support est fortement abaissée et l'on n'obtient pas un drainage satisfaisant assurant une évacuation rapide de l'humidité par temps pluvieux.

La présente invention vise à pallier ces inconvénients en proposant un nouveau revêtement de sol perméable et pouvant être posé librement sur des terrains de sport et plus particulièrement sur des courts de tennis et dont l'originalité consiste en ce qu'il est constitué de l'association d'une nappe de fibres synthétiques imputrescibles aiguilletées et renforcées d'une couche de résine, avec une semelle en matière élastomérique dont la partie inférieure, destinée à être posée sur le sol, est conformée de manière à constituer une multiplicité de canaux drainants, s'entrecroisant, l'ensemble du revêtement étant traversé de part en part de perforations coïncidant essentiellement avec les parties creuses communes aux canaux s'entrecroisant.

Avantageusement, la nappe est aiguilletée sur une grille de renfort.

Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, le revêtement une fois posé sur le site est muni de bandes de traçage réalisées à partir de bandes thermocollantes compatibles avec la surface du matériau.

La présente invention sera mieux comprise d'ailleurs et ses avantages ressortiront bien de la description qui suit d'un mode de réalisation du revêtement de sol selon l'invention, en référence au dessin schématique annexé dans lequel :

Fig. 1 est une vue en perspective partiellement arrachée du revêtement ;

Fig. 2 est une vue du dessous du revêtement ;

Fig. 3 est une vue en perspective du revêtement au moment du placement de la bande de marquage.

Sur les figures, (2) désigne de façon générale le revêtement, (3) la nappe aiguilletée sur la grille textile (4) elle-même renforcée de la couche de résine (5), (6) est la semelle en PVC, (7) les canaux de drainage et (8) les perforations traversant de part en part le revêtement (2).

Le revêtement (2) représenté à la figure 1 est constitué de l'asso-

ciation :

- d'une nappe (3) d'un poids au m² de 900 g, de fibres synthétiques imputrescibles et résistant à l'action des intempéries, telles que les fibres de polypropylène ; cette nappe (3) est soumise à un aiguilletage très compact sur :
 - une grille (4), 3 x 3, en polyester, d'un poids au m² de 100 g ;
 - d'une couche de renforcement (5), de 200 g/m² en résine acrylique;
 - d'une semelle (6) formée de deux couches de 3 Kg/m² de polychlorure de vinyle prenant en sandwich une grille (9) 3 x 3, également en polyester de 100 g/m².

La figure 2 représente l'envers du revêtement de sol (2), c'est-à-dire la partie destinée à être posée librement sur le sol. Cette partie est conformée selon des motifs (10) au relief accentué, formant, dans la masse de PVC, des canaux de drainage (7) ; ces canaux s'entrecroisent. Il est bien évident que la configuration des motifs en relief (10) représentée au dessin ne peut en aucune façon être considérée comme limitant la portée de l'invention.

Il est indispensable, par ailleurs, pour que les canaux de drainage (7) jouent un rôle efficace dans l'élimination de l'eau sans que soient affectées pour autant les propriétés d'élasticité, d'amortissement et de rebond conférées à l'ensemble du revêtement par la semelle en PVC (6), que le relief des motifs (10) soit suffisamment accentué et que les sillons formant les canaux (7) se distinguent très nettement des parties en relief.

Enfin, et toujours selon l'invention, l'ensemble du revêtement (2) est traversé de part en part de perforations (8) ; ces perforations sont disposées de telle sorte qu'elles soient essentiellement placées dans les canaux de drainage et de préférence à leur intersection.

Le procédé permettant de réaliser le revêtement selon l'invention sera maintenant brièvement décrit.

On soumet une nappe de fibres synthétiques à un aiguilletage très compact, pouvant conduire à l'obtention de surfaces lignées, sur une grille de fils polyester 3 x 3.

L'envers de cet aiguilleté est imprégné ou enduit, de façon connue en soi, à l'aide d'une émulsion de résine acrylique. L'ensemble fibres aiguilletées, grille et couche de résine est ensuite transporté sur une

ligne d'application de polychlorure de vinyle, où il reçoit une première application de pâte d'environ 3 Kg/m² ; une grille de fils polyester 3 x 3 est placée sur la pâte de PVC encore fraîche, puis cette grille est à son tour recouverte d'une seconde couche de PVC, d'environ 3 Kg/m² ;
5 l'ensemble du revêtement passe, de façon classique, dans un dispositif de chauffage à la sortie duquel, et avant refroidissement, il passe sous un rouleau de gaufrage (envers du revêtement contre le rouleau) et c'est alors que lui sont communiqués les dessins en relief et que sont réalisés les canaux drainants selon l'invention.

10 Ensuite, en une autre opération, qui peut être réalisée à la continue ou en semi-continu, on perfore l'ensemble du revêtement ; cette perforation peut se faire par l'intermédiaire d'un poinçon et d'une matrice, ou par passage sous une presse à découper ; on évacuera alors les parties du revêtement détachées et l'on terminera l'opération par
15 un brossage et une aspiration de la face aiguilletée. La disposition des perforations est calculée pour correspondre sensiblement aux intersections des canaux de drainage.

Le revêtement selon l'invention peut être posé librement sur des sols, à l'intérieur ou à l'extérieur, à partir de rouleaux dont la longueur correspond à celle du court à recouvrir ; il suffit de dérouler
20 les rouleaux côte à côte et aucun mode de fixation n'est nécessaire pour assurer leur jonction.

C'est évidemment lors de la pose à l'extérieur qu'apparaissent surtout les avantages du revêtement selon l'invention. On dispose en effet d'un revêtement de sol qui allie aux propriétés connues de drainage
25 des caillebotis plastiques mentionnés ci-avant, les propriétés de souplesse et de confort des feutres aiguilletés qui permettent, dans le cas particulier de son application aux courts de tennis, un bon rebond et une vitesse adéquate des balles.

30 Le revêtement, placé sur des terrains aménagés de façon classique pour présenter une pente de l'ordre de 1,5 %, assure, grâce à la combinaison des canaux de drainage de la semelle et des perforations de l'ensemble, une évacuation rapide des eaux de pluie permettant la pratique du tennis en plein air, même après de fortes averses.

35 D'autre part, la nature même de la couche aiguilletée supérieure empêche tout gonflement de la partie extérieure du revêtement qui, de ce fait, sèche très rapidement.

Une fois le revêtement posé, son marquage est effectué de façon simple comme représenté à la figure 3, c'est-à-dire à l'aide d'une bande (11) d'acétochlorure de polyvinyle pigmentée éventuellement (ou de toute autre résine) appliquée sur une grille textile serrée. Cette bande possédant des propriétés thermocollantes compatibles avec la nature de la surface aiguilletée est applicable directement sur le site à l'aide d'un outil chauffant ; elle est d'une mise en oeuvre facile et rapide et évite les opérations longues et fastidieuses de marquage à la peinture.

REVENDEICATIONS

1. Revêtement de sol (2) perméable et pouvant être posé librement sur des terrains de sport et plus particulièrement sur des courts de tennis, caractérisé en ce qu'il est constitué de l'association d'une nappe (3) de fibres synthétiques imputrescibles aiguilletées et renforcées d'une couche de résine (5), avec une semelle (6) en matière élastomérique dont la partie inférieure, destinée à être posée sur le sol, est conformée de manière à constituer une multiplicité de canaux drainants (7), s'entrecroisant, l'ensemble du revêtement étant traversé de part en part de perforations (8) coïncidant essentiellement avec les parties creuses communes aux canaux s'entrecroisant.

2. Revêtement de sol selon la revendication 1, caractérisé en ce que la nappe est aiguilletée sur une grille de renfort (4).

3. Revêtement de sol selon la revendication 1 et la revendication 2, caractérisé en ce que la semelle élastomérique est constituée de deux couches sensiblement d'égale épaisseur prenant en sandwich une grille de renfort (9).

4. Marquage du revêtement selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 par thermocollage, directement sur le site, d'une bande textile (11) imprégnée de résine thermocollante.

FIG. 1

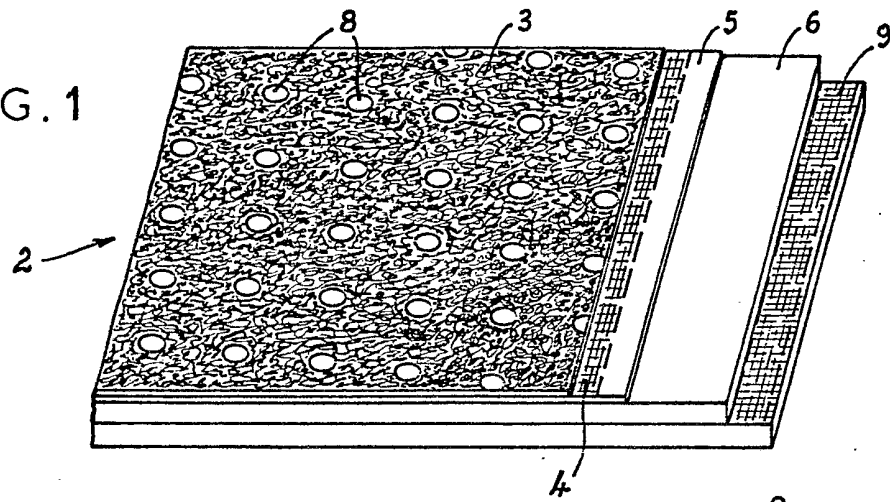


FIG. 2

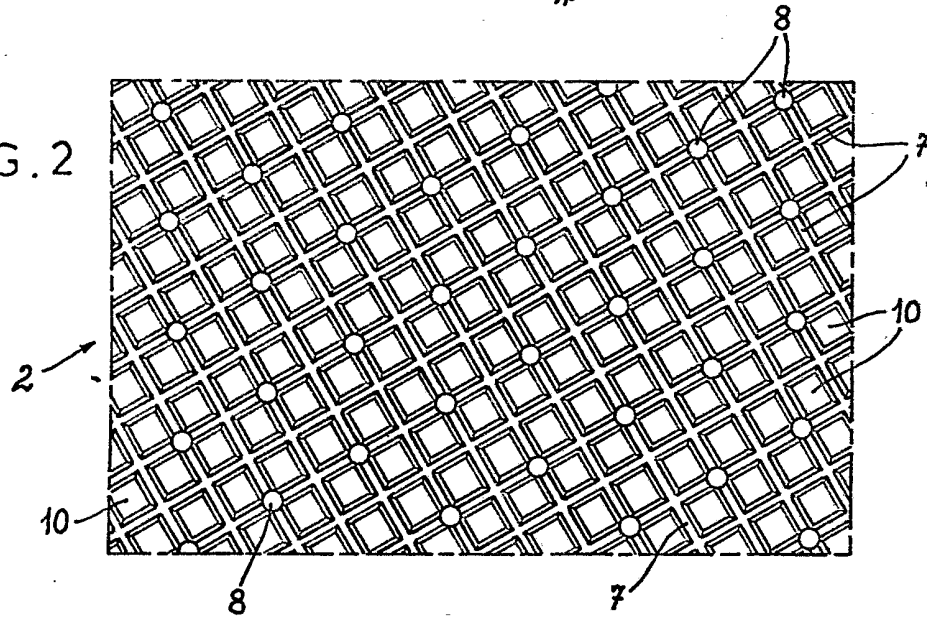


FIG. 3

