

P.- 43.898

Deb. nº 4/GD

376126



**Memoria descriptiva**

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>A62</u> <u>B29</u>
SUBCLASE <u>c</u> <u>d</u>

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de CODIVENTENTES

entidad / ~~de nacionalidad~~ francesa

con domicilio en 200, avenue Paul-Doumer, Rueil-Malmaison  
(Seine et Oise), Francia

por: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN REVESTIMIENTO DE SUE-  
LOS, PARA TERRENOS DE DEPORTES, CANCHAS DE TENIS, PIS-  
TAS DE ATLETISMO Y SIMILARES", (Clase Internacional  
B29d)

27-2-70



Los revestimientos de suelos para terrenos deportivos constituidos por un esqueleto de materiales diversos solidarizados por un aglutinante tal como el cemento, producto hidrocarbonado, resinas sintéticas o naturales, arcillas o similares, son todos estancos al agua que retienen en su superficie después de la lluvia o el lavado, lo que hace los terrenos inutilizables con mucha frecuencia.

La finalidad del presente invento es proporcionar un revestimiento de suelo flexible, antiderrapante y que se deja atravesar por el agua, y por lo tanto utilizable inmediatamente después de la lluvia o el lavado con mucha agua.

El procedimiento de fabricación de revestimientos según el invento consiste en hacer una elección juiciosa de los materiales constitutivos del esqueleto y del aglutinante y en utilizarlos de manera que se haga subsistir en la masa y en todo el espesor del revestimiento vacíos que comunican entre sí y con las caras exteriores.

Con exclusión de cualesquiera elementos pulverulentos, el esqueleto de revestimiento es de manera homogénea o de mezcla constituida de granalla de piedras, de corcho, caucho, resina endurecida sintética o similares que presentan una granulometría de unos 3 a 6 mm. y formas geométricas variadas e irregulares tales que, a pesar de su trabado cuando se amontonan, dejan entre sí vaciados que comunican entre ellos.

El aglutinante líquido debe ser elegido tal que forme una capa superficial sobre la granalla que solidariza entre sí durante su fraguado, sin por ello obturar

376126



y alterar la intercomunicabilidad de dichos vaciados.

El aglutinante puede ser homogéneo o una mezcla de resina natural o sintética termoplástica de una emulsión o solución de un producto que fragüe manteniendo a la vez una cierta flexibilidad y elasticidad, regulable, además, por la adición eventual de cualesquiera catalizadores o endurecedores adecuados.

El revestimiento según el invento puede ser fabricado en el terreno vertiendo sobre la superficie de soporte debidamente porosa y absorbente al agua, una capa de espesor apropiado de granalla elegida y rociada de aglutinante, cuya masa se bate y se mezcla y cuya superficie se iguala, que es luego abandonada a sí misma hasta el final del fraguado.

El revestimiento puede ser fabricado igualmente en taller en forma de paneles o placas del espesor deseado, siendo vertida la granalla de esqueleto, impregnada de aglutinante, en un molde colocado sobre una superficie de trabajo porosa, batida en la masa con igualación subsiguiente de la cara superior y luego es abandonada hasta el desmoldeo después de la terminación del fraguado del aglutinante.

La fabricación puede ser practicada igualmente en taller, siendo extendida e igualada una capa de granalla impregnada de aglutinante sobre una banda transportadora del soporte, que atraviesa al final de carrera una zona calentada para acelerar el fraguado y la solidarización de la granalla, siendo separada, al final de carrera, la alfombra de revestimiento así obtenida, de su soporte, y puesta en rodillos.

376126



La elección de la granalla, su granulometría y las proporciones de sus mezclas, así como la de los aglutinantes, de sus adiciones y endurecedores, de la duración y la temperatura de caldeo eventuales, serán determinadas por pruebas previas a pequeña escala, habida cuenta de los espesores, resistencia, consistencia y flexibilidad a realizar, conforme a las normas y prescripciones (consistencia de la tierra batida, por ejemplo).

La colocación del revestimiento fabricado en taller en forma de paneles o placas consiste en colocar éstos con bordes contiguos sobre la superficie de soporte porosa al agua, que es preciso recubrir, y en solidarizar los bordes entre sí por pegado.

La colocación del revestimiento fabricado en taller en forma de alfombra enrollada consiste en desenrollar ésta sobre la superficie porosa destinada a recibirla y en reunir entre sí por pegado borde con borde dos a dos las bandas desenrolladas contiguas.

Por lo demás, el revestimiento fabricado en taller puede ser fijado sobre el soporte poroso por el empleo de cualquier adhesivo apropiado.

Con el fin de hacer resaltar sus particularidades, se describe a continuación una forma de realización del revestimiento según el invento, haciendo referencia al dibujo anejo, en el cual:

- la figura 1 es una vista en perspectiva esquemática de la fabricación de una placa de revestimiento;
- la figura 2 muestra esquemáticamente en corte vertical la misma placa colocada sobre su cimiento.

En el procedimiento más sencillo representado

376126



en la figura 1, un chasis 1 sirve de molde para la mezcla 2 constitutiva de la placa de revestimiento que tiene la forma de un panel rectangular.

5 Una parte 3 ha sido arrancada del chasis 1 para mostrar su estructura, que es de madera, metal o materia plástica. Articulaciones desmontables no representadas pueden estar previstas en los ángulos para facilitar el desmoldeo después de la fabricación de la placa.

10 El chasis 1 está colocado sobre una superficie o mesa de trabajo no representada, habiendo sido previamente engrasadas sus paredes interiores con vistas al desmoldeo.

En este chasis se introduce la mezcla húmeda de granulados 2 y de aglutinante previamente preparada.

15 Para formar esta mezcla, se determinan las cantidades de la o de las materias granuladas que son luego desempolvadas y cribadas para no retener más que los elementos de granulometría apropiada, por ejemplo de 3 a 6 mm. Estos granulados son vertidos en una cuba en la cual se ro  
20 cía el aglutinante líquido en cantidad determinada tal que por un batido de la masa, todas las caras de los granulados sean bien revestidas de aglutinante, sin escurrimiento de éste. Y estos granulados son vertidos en el chasis 1 donde son juiciosamente repartidos y apilados, siendo la  
25 superficie superior de la placa finalmente igualada por medio de una plancha o de un rastrillo. Se deja entonces producir el fraguado del aglutinante, que será seguido del desmoldeo. Las placas obtenidas serán utilizadas directamente sobre su cimiento de soporte, con bordes contiguos  
30 que serán solidarizado por medio de cola.

376126



Para desembarazar la mesa de trabajo más rápidamente con vistas a otras fabricaciones, se puede colocar debajo del chasis una intercalación rígida que forma soporte provisional que permite cualesquiera manipulaciones útiles y almacenajes.

Según la granulometría disponible y sus características de flexibilidad o de relativa compacidad deseadas, la mezcla reciente podrá ser sometida inmediatamente después de la introducción en el chasis a sacudidas o incluso a vibraciones moderadas, sin perder nunca de vista la indispensable permeabilidad al agua del producto acabado.

En una variante de fabricación, la masa acabada podrá ser pasada por una zona o estufa de recalentamiento que permita un fraguado más rápido del aglutinante.

Además, a este aglutinante podrán ser añadidos cualesquiera catalizadores o endurecedores propicios a un fraguado acelerado y bien hecho.

Todos los aglutinantes bien adhesivos y que permanecen flexibles después del fraguado convienen, siempre que sean inalterables a la intemperie e insensibles al agua.

La fabricación del revestimiento puede hacerse también de manera continua en forma de una alfombra. En este caso, la mesa de trabajo será sustituida preferiblemente por una banda transportadora articulada o de tela metálica que lleve un reborde longitudinal a uno y otro lado. La mezcla fresca de granulados y de aglutinante será alimentada al comienzo de la carrera; en un lugar ulterior la banda será sometida a sacudidas o vibraciones que



3 MA

efectuen un cierto apilamiento, siendo igualados los excesos de materia que formen cúpulas, pasando finalmente la banda por un túnel de calentamiento que asegure el fraguado y el secado previamente a la colocación en rollos de la  
5 banda de revestimiento.

La colocación del revestimiento sobre la superficie a recubrir será igualmente en este caso más rápida y económica que en el caso de placas.

Tanto en uno como en otro caso, la capa 4 del  
10 revestimiento (véase figura 2) debe reposar sobre un soporte rígido 5 relativamente unido y que presenta, a su vez, una buena permeabilidad al agua. Un hormigón poroso tal como se representa, convendrá perfectamente, siempre que - tenga un drenaje tal que el agua pueda ser eliminada del  
15 mismo fácilmente.

El espesor del revestimiento debe corresponder a la finalidad perseguida y a los materiales utilizados.

Para campos de tenis, se ha mostrado extremadamente satisfactorio un revestimiento de granulados plásticos de forma sensiblemente cúbica y de un espesor de -  
20 unos 10 a 20 mm.

El procedimiento según el invento engloba - igualmente todas las variantes de realización y perfeccionamientos corrientes de la fabricación de los aglomerados.  
25

A título de producto nuevo, el invento cubre igualmente los revestimientos obtenidos por el procedimiento descrito más arriba.

376126



La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 3 de Febrero de 1.969, bajo el número EN 6902236, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

### REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10

1.- Procedimiento de fabricación de un revestimiento de suelos para terrenos de deportes, canchas de tenis, pistas de atletismo y similares, que consiste en hacer, con exclusión de todo elemento pulverulento, una mezcla de granallas pétreas, de corcho, caucho, resina sintética o natural, que tiene una granulometría de aproximadamente 3 a 6 mm, y de formas geométricas variadas e irregulares, tales que, a pesar de su apretamiento en dosificación, dejan entre ellas huecos que comunican entre sí, y en verter un aglutinante líquido insensible al agua, remover la mezcla para impregnar de dicho aglutinante las caras de las granallas, moldear la mezcla húmeda en capa delgada de espesor uniforme, en moldes adecuados, y extraer después del fraguado del aglutinante, para utilización o almacenamiento.

376126



2.- Procedimiento según la reivindicación 1, en el cual el aglutinante es una mezcla de resina natural o sintética, termoplástica.

5 3.- Procedimiento según la reivindicación 1, en el cual el aglutinante es una emulsión o solución de un producto que fragua mientras conserva una cierta flexibilidad y elasticidad.

4.- Procedimiento según las reivindicaciones 1, 2 y 3, en el cual el aglutinante comprende una adición de catalizadores y agentes de endurecimiento adecuados.

10 5.- Procedimiento según la reivindicación 1, en el cual el revestimiento es fabricado sobre el terreno vertiendo sobre el área de soporte, debidamente porosa y absorbente al agua, una capa de espesor apropiado de granallas elegidas y rociadas con aglutinante, cuya masa se remueve y mezcla, y se nivela la superficie, la cual se -

15 deja a continuación hasta el fin del fraguado.

6.- Procedimiento según la reivindicación 1, en el cual el revestimiento es hecho en fábrica bajo la

20 forma de paneles o placas del espesor deseado, siendo vertida la granalla de armazón, impregnada de aglutinante, en un molde depositado sobre un área de trabajo porosa, removida la masa con nivelación subsiguiente de la cara superior, a continuación dejada hasta el desmoldeo después de

25 la terminación del fraguado del aglutinante.

7.- Procedimiento según la reivindicación 1, en el cual una capa de granalla impregnada de aglutinante es fabricada e igualada sobre una cinta transportadora de soporte, que atraviesa, al final de carrera, una zona ca-

30 lentada para acelerar el fraguado y la solidarización de

376126

3 MAR



las granallas, siendo separado de su soporte y puesto en rodillos el tapiz de revestimiento así obtenido.

5 8.- Procedimiento según las reivindicaciones precedentes, en el cual las placas o cinta que sale de fabricación o del almacén son colocadas en los bordes unidos sobre la superficie continua de una fundación de soporte permeable, al agua, siendo enseguida los bordes adyacentes solidarizados entre sí por colado.

10 9.- Procedimiento según las reivindicaciones precedentes, en el cual las placas o cintas de revestimiento son colados por zonas sobre la superficie de soporte.

15 10.- Procedimiento de fabricación de un revestimiento de suelos, para terrenos de deportes, canchas de tenis, pistas de atletismo y similares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

3 MAR 1972

Alberto de Eizaburu  
Perforador

376126

2.6.7878  
10  
7/21/1939

376126

3

FIG. 1.

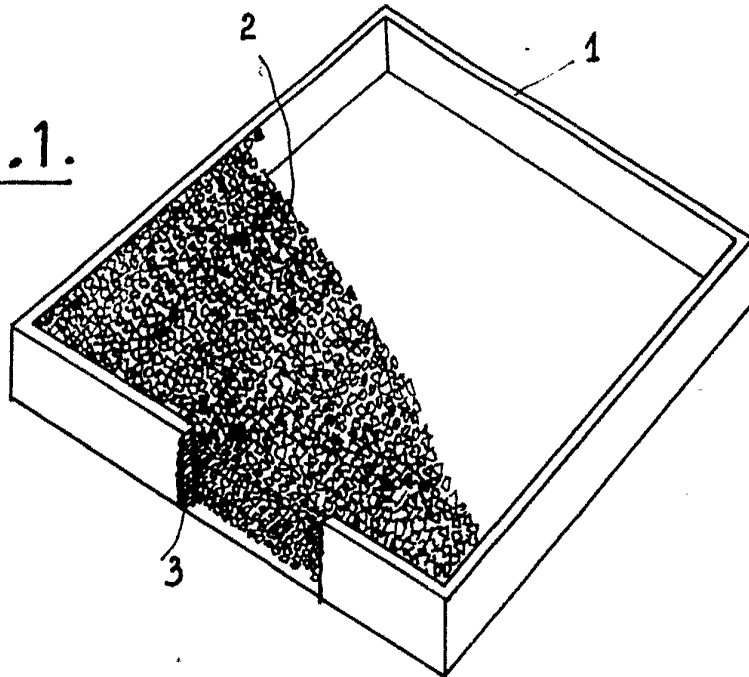
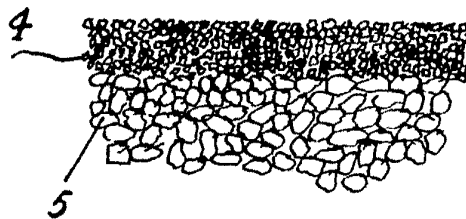


FIG. 2.



*[Handwritten signature]*