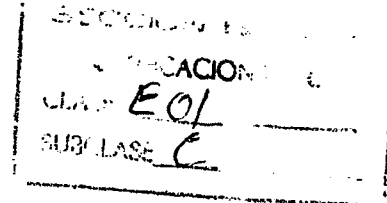


384977



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA OBTENCION DE RECUBRIMIENTOS DE VARIAS CAPAS PARA SUPERFICIES DE CIRCULACION", a favor de la firma alemana A. KOHL & SÖHNE.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

- En la construcción de instalaciones de deportes y de instalaciones de campos de juegos se manifiesta cada vez más la necesidad de elaborar recubrimientos de varias capas, los cuales por una parte dispongan de la elasticidad deseada para los deportes de gran ejercicio físico y por otra parte estén exentos en lo posible de cuidados. Con los recubrimientos convencionales para las instalaciones de deportes e instalaciones de campos de juegos no se pueden cumplir estas exigencias.
- 5.
10. El invento tiene como cometido el crear un recu-



384977

- brimiento de varias capas para superficies de circulación y especialmente para instalaciones de deportes e instalaciones de campos de juegos que en la medida necesaria sea elástico y tampoco requiera cuidados. El recubrimiento
5. de varias capas de acuerdo con el invento, para superficies de tráfico y en especial instalaciones de deportes e instalaciones de campos de juegos, se caracteriza porque su capa superior consta de una mezcla compacta de ingredientes de relleno inorgánicos u orgánicos y una dis-
10. solución o dispersión acuosa de polímeros mixtos sobre la base del éster del ácido acrílico.

- Las capas superiores de cubrición de los campos de deportes fabricadas a base de estas mezclas, muestran, después del fraguado de la disolución o dispersión de ma-
15. terial plástico empleado, no solamente una considerable elasticidad controlable mediante la elección del ingrediente de relleno, sino además una unión tan fuerte de las diversas partículas del material de relleno por el pegamento que prácticamente no entra en consideración una abra-
20. sión. Por consiguiente se ahorran de este modo los trabajos de cuidado y de entretenimiento que anteriormente eran imprescindibles en las instalaciones de juegos y deportes.

- Como ingredientes de relleno inorgánicos entran en consideración especialmente gravilla triturada, arena o
25. grava. Como ingredientes de relleno orgánico se han acreditado particularmente el polvillo de caucho, residuos de goma de fibra, fibras artificiales, corcho, polvillo de



384977

- madera y desperdicios de material esponjoso finamente dividido. Como ya se ha citado anteriormente, se puede ajustar de modo apreciable la elasticidad en el sentido deseado, mediante el ajuste de la relación entre el ingrediente de relleno y la solución o dispersión de material plástico. En general en los recubrimientos muy elásticos en el 100% del volumen de la mezcla total entran en consideración preferentemente del 25 al 35% en volumen de la solución o de la dispersión del material plástico. En el caso de recubrimientos poco elásticos puede emplearse una cantidad de pegamento que preferentemente quede en la zona del 5 al 25% en volumen. Se pueden fabricar tantos recubrimientos permeables al agua como recubrimientos impermeables al agua. Para los primeros se emplea el ingrediente de relleno en granulado preferentemente relativamente grande, mientras que para los últimos se escogen convenientemente escalonamientos de granulación más fino.
- El espesor de la capa superior puede quedar entre 0,5 cm y 5,0 cm, obteniéndose resultados especialmente favorables con un espesor de aproximadamente 2,5 cm. Las capas superiores nuevas pueden aplicarse sobre la estructura anteriormente usual en la construcción de instalaciones de deportes. Así, por ejemplo puede encontrar empleo, por debajo de la capa superior, una infraestructura de gravilla triturada y de balasto, grava de relleno exenta de arcilla, escoria o "lavalit" de un granulado de 0 hasta 50 mm argamasa con cemento o cal. También se pueden transformar
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.



384977

5. en el nuevo recubrimiento las cubriciones de campos de deportes elaboradas de modo convencional, si al efecto, con poca dificultad se retira la anterior capa superior hasta la capa de escoria y a continuación se aplica la capa superior de acuerdo con el invento.

10. De acuerdo con una forma de ejecución de la capa superior objeto del invento, consta dicha capa de placas o tiras prefabricadas a base de la mezcla compacta de ingredientes de relleno y polímeros mixtos del éster de ácido acrílico. En esta forma de ejecución por consiguiente, la capa superior no se elabora solamente en el lugar de montaje, sino que en un determinado sitio ajeno al de montaje se constituyen primeramente las tiras o placas a base de los citados materiales en bruto, las cuales se llevan
15. luego al lugar de montaje para su tendido. Con ello se obtiene la ventaja de que la construcción de la capa superior es ampliamente independiente de las condiciones climatológicas o circunstancias ambientales. Las tiras o placas preelaboradas se fijan al subsuelo preferentemente con el
20. concurso de un pegamento. Para ello son pegamentos adecuados por ejemplo los bitumínicos o los pegamentos a base de disoluciones o dispersiones de materiales plásticos. También pueden emplearse pegamentos a base de cauchos sintéticos o regenerados de caucho.

25. Las tiras o placas prefabricadas que sirven para la fabricación de la capa superior pueden ser de cualesquiera dimensiones que se deseen, en donde en cada caso



384977

- particular las dimensiones más convenientes a escoger vienen determinadas correspondientemente con las condiciones de transporte y de tendido. También el espesor de las tiras o placas puede mantenerse a discreción dentro de un
5. campo de elección relativamente amplio. Sin embargo se ha demostrado que por lo general las condiciones más favorables se obtienen cuando el espesor queda entre aproximadamente 1 y 3 cm, en donde un espesor de aproximadamente 2 hasta 2,5 cm ha de considerarse como preferente. En los
10. sitios de juntas, las placas o tiras que forman la capa superior pueden unirse con la ayuda del pegamento anteriormente citado. Sin embargo también pueden emplearse eventualmente las masas convencionales para el relleno de juntas o cintas para ranuras compuestas de materiales elásticos.
- 15.

El nuevo recubrimiento puede encontrar aplicación en la fabricación de instalaciones de campos de deporte de cualquier clase. Así se puede constituir por ejemplo en los campos de deportes, pistas de rodadura, pistas de entrada, campos de tenis, campos de múltiples juegos, suelos

20. de salas de gimnasios, patios de escuela y campos de juego de niños. Asimismo ofrecen campos de aplicación en la constitución de veredas para peatones y aparcamientos.

El nuevo recubrimiento presenta junto a su elevada

25. elasticidad y a la libertad completa de entretenimiento la gran ventaja de que por ejemplo mediante la edición de pigmentos colorantes puede adquirir una coloración en todos

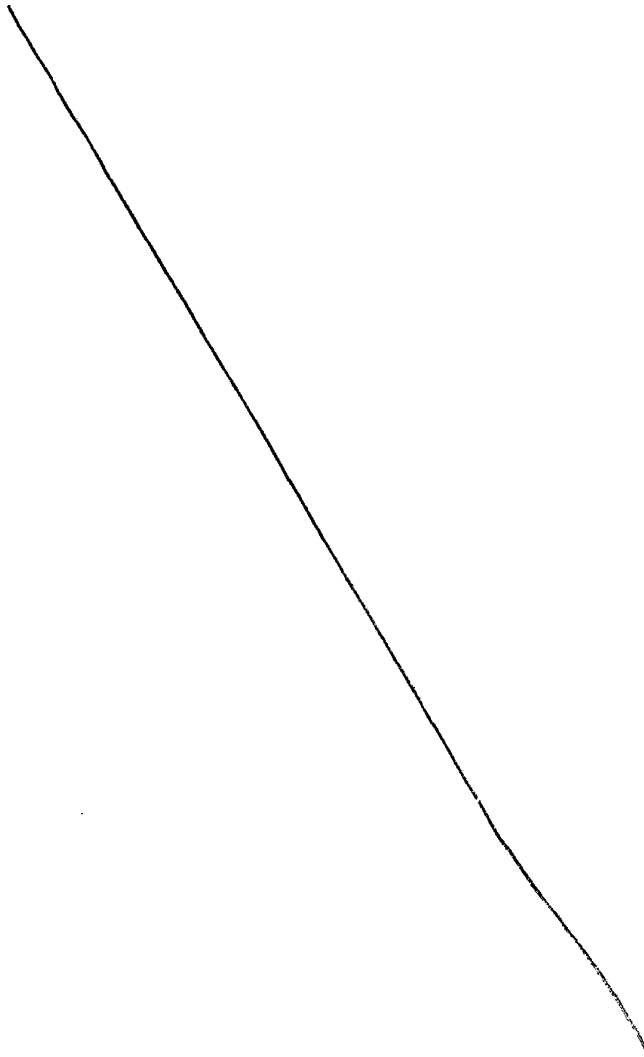


384977

los tonos de color convencionales que se deseen. Además ha de considerarse la favorable característica de que la elasticidad se mantienen aún con las más bajas temperaturas. Por ejemplo el recubrimiento todavía es elástico a -20° C.

5.

= . =





384977

N O T A

5. Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones.

10. 1.- Perfeccionamientos en la obtención de recubrimientos de varias capas para superficies de circulación y especialmente instalaciones de deportes e instalaciones de campos de juegos, caracterizados porque su capa superior se constituye de una mezcla compactada de ingredientes de relleno inorgánicos u orgánicos y una disolución o dispersión acuosa de polímeros mixtos sobre la base de ésteres de ácido acrílico.

15. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque como ingrediente de relleno se utilizan residuos de goma finamente divididos.

20. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque como ingrediente de relleno se utilizan residuos de material esponjoso finamente divididos.

4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque los ingredientes de relleno están finamente divididos y son de forma fibrosa.

25. 5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la capa superior consta de tiras o placas prefabricadas.

6.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 5,



384977

caracterizados porque las tiras o placas se unen con el subsuelo mediante pegamento.

7.- Perfeccionamientos en la obtención de recubrimientos de varias capas para superficies de circulación.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 28 OCT. 1970
p. a.

~~W. AIME ISERN~~
~~P. D.~~
~~J. A.~~
~~SECRETARIO GENERAL DEL GOBIERNO~~

mt.