

326716

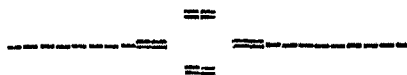


73

326716

326716

MEMORIA DESCRIPTIVA  
 de una Patente de Invención a nombre de:  
 ALLGEMEINE STRASSENBAUBEDARFS-GESELLSCHAFT  
 m.b.H., de nacionalidad alemana, domicilia  
 da en Bremen-St. Magnus, unter den Linden  
 31, (Alemania ); por: " PROCEDIMIENTO PARA  
 FABRICACION DE RECUBRIMIENTOS DE TERRENOS  
 RESISTENTES AL DESGASTE, MEDIANTE JUEGOS  
 DE LOSAS".



5. El invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de recubrimientos de terreno resistentes al desgaste, con ayuda de juegos de losas compuestos por piedras moldeadas individuales, cuyas piedras moldeadas están enlazadas entre sí de tal manera que la unión se puede volver a separar una vez colocados los juegos de losas.

10. El invento se ocupa de la fabricación de recubrimientos de terreno resistentes al desgaste, tales como pavimentos de calles y caminos, de plazas, de cobertizos, revestimientos de riberas y diques, fondos de conducciones de agua, canales y similares. Se conoce el modo de fabricar semejantes recubrimientos, especialmente pavimentos de calles y caminos, con hormigón mezclado al pie de obra. La ventaja de estos recubrimientos de



hormigón mezclado al pie de obra estriba en la relativamente larga duración de vida que tienen. En cambio existe la desventaja y el peligro de que debido a hundimientos del subsuelo las monolíticas superficies de hormigón más o menos grandes estas propensas a agrietarse y romperse.

5.

También se conocen recubrimientos negros de todas clases, por ejemplo de betún, alquitrán o materias similares, que en comparación con los recubrimientos de hormigón tienen una duración de vida más corta, por ser mucho más susceptibles a las influencias atmosféricas. Sin embargo la ventaja de los recubrimientos negros consiste en su elasticidad, por medio de la cual tienen la posibilidad de adaptarse a ciertos hundimientos del subsuelo.

10.

El invento se ocupa de recubrimientos de terrenos resistentes al desgaste compuestos por piedras sueltas, especialmente piedras moldeadas de hormigón. Dichos recubrimientos tienen por un lado la ventaja de la elasticidad, pero no tienen el inconveniente de la poca duración de vida que se observa en los recubrimientos negros, como consecuencia de la destrucción por los agentes atmosféricos. Prácticamente en un recubrimiento de terreno a base de piedras, se conjugan las ventajas de los pavimentos de hormigón y de los pavimentos negros, mientras se evitan sus desventajas.

15.

20.

Los recubrimientos de terreno consistentes en piedras sueltas, especialmente piedras moldeadas de hormigón, tienen sin embargo en comparación con los recubrimientos de hormigón y los recubrimientos negros el inconveniente de que su fabricación, debido a la colocación de las piedras sueltas, requiere un mayor empleo de mano de obra y que los procedimientos y dispo-

25.



sitivos hasta ahora conocidos para la colocación mecanizada, quiere decir mediante máquinas, de piedras no son satisfactorios. Por cierto se conocen máquinas, con las cuales se colocan piedras moldeadas de un modo individual o en filas cerradas. Pero estas máquinas son de construcción complicada y su rendimiento es pequeño, particularmente tratándose de aquellas máquinas que colocan las piedras una a una.

Ya se conoce también un procedimiento para la fabricación de recubrimientos pesados de calzadas, en el cual se colocan unidades de losas combinadas a modo de mosaico al tresbolillo. Las piedras de las distintas unidades de losas están unidas entre sí por una masa muy pegajosa, elástica y flexible. Las juntas de tope de las unidades de losas colocadas se rellenan también con una masa líquida. Por lo tanto se forma prácticamente un recubrimiento cerrado de piedras individuales unidas entre sí en forma elástica, cuyas piedras sin embargo, debido a su unión elástica, han perdido el carácter de un recubrimiento de adoquines consistente de piedras sueltas.

El invento tiene el objeto de mecanizar la fabricación, quiere decir la colocación de recubrimientos de terreno consistentes de piedras individuales, de tal manera que con el menor empleo posible de mano de obra se consigan grandes rendimientos de colocación en la unidad de tiempo.

El invento parte de la convicción de que una colocación racional de recubrimientos de terreno a base de piedras individuales, especialmente piedras moldeadas de hormigón, es posible solamente cuando se colocan en forma mecanizada losas de recubrimiento, es decir unidades de losas, compuestas de piedras individuales unidas entre sí. Pero para la calidad del re-



5. cubrimiento resulta favorable que en el recubrimiento terminado haya piedras individuales no unidas entre sí. Se consigue este resultado porque por las cargas que se producen, como por ejemplo las sacudidas y el peso de los vehículos, los agentes atmosféricos y cosas similares se vuelve a deshacer la unión de las piedras entre sí que en un principio había servido para colocarlas.

10. El invento consiste en que en lugar de una plancha, lámina, casquete o cosa similar que se pueden quitar, se pega en el lado superior de las piedras moldeadas, combinadas para formar un juego de losas, una capa de papel, una lámina o cosa similar, que después de la colocación de los juegos de losas permanece sobre los mismos como medio de unión perdido y que por el tráfico se desgasta poco a poco por sí solo. Debido a la unión adhesiva  
15. de las piedras moldeadas con la capa de papel, lámina o cosa similar, se pueden suprimir de suyo las aberturas para el ataque del elevador de aspiración. Pero preferentemente existen también en esta propuesta del invento aberturas al alcance de cada piedra moldeada.

20. La idea de este invento consiste por lo tanto en que en lugar de los medios de unión que entre las distintas piedras moldeadas actúan dentro de las juntas, se prevé situada en la superficie de las piedras moldeadas una sujeción corrida en forma de un casquete, una lámina, una capa de papel, una plancha o cosa  
25. similar, que o se puede quitar después de la colocación de los juegos de losas o bien permanece en los mismos.

Otro invento consiste también en juegos de losas de configuración adecuada así como no solamente en las características particulares reseñadas sino también en las diferentes combina-



ciones posibles. A continuación se explican con ayuda de ejemplos de realización representados en los dibujos otros detalles y otras ventajas de este invento. Estos dibujos muestran lo siguiente:

5. Figura 1 una sección de un juego de losas compuesto de piedras moldeadas individuales,  
Figura 2 una plancha, casquete o cosa similar vista desde abajo,  
Figura 3 otro ejemplo de realización de un juego de losas de acuerdo con el invento, visto desde abajo,
10. Este invento se refiere a la colocación de piedras moldeadas de hormigón individuales y prefabricadas para formar un recubrimiento de terreno, es decir por ejemplo un adoquinado de calzada, un firme para estacionamiento, una defensa de ribera o cosa similar. Para la colocación racional y ampliamente mecanizada de estas piedras moldeadas individuales se unen varias de ellas en un juego de losas, de tal manera que después de su colocación se conservan las características de un recubrimiento de terreno formado por piedras moldeadas individuales independientes entre sí.
15. De acuerdo con la figura 1, varias piedras moldeadas 11, que por motivos de sencillez tienen por ejemplo una planta cuadrada, están unidas con ayuda de una plancha, lámina 40 o cosa similar para formar un juego de losas 12 que une las piedras moldeadas individuales 11 en una determinada posición relativa entre sí de un modo separable. La plancha, lámina 40 o cosa similar tiene aquí la forma de un casquete que rodea el juego de losas 12 desde arriba. Es importante que las piedras moldeadas
20. De acuerdo con la figura 1, varias piedras moldeadas 11, que por motivos de sencillez tienen por ejemplo una planta cuadrada, están unidas con ayuda de una plancha, lámina 40 o cosa similar para formar un juego de losas 12 que une las piedras moldeadas individuales 11 en una determinada posición relativa entre sí de un modo separable. La plancha, lámina 40 o cosa similar tiene aquí la forma de un casquete que rodea el juego de losas 12 desde arriba. Es importante que las piedras moldeadas
25. De acuerdo con la figura 1, varias piedras moldeadas 11, que por motivos de sencillez tienen por ejemplo una planta cuadrada, están unidas con ayuda de una plancha, lámina 40 o cosa similar para formar un juego de losas 12 que une las piedras moldeadas individuales 11 en una determinada posición relativa entre sí de un modo separable. La plancha, lámina 40 o cosa similar tiene aquí la forma de un casquete que rodea el juego de losas 12 desde arriba. Es importante que las piedras moldeadas



- 11 después de su colocación tengan entre si una determinada separación de juntas. Según la propuesta de acuerdo con las figuras 1 y 2 se consigue esta separación por medio de distanciadores 41 que se encuentran en el lado inferior de la plancha, lámina 40 o cosa similar y que entran entre las distintas piedras moldeadas 11. Los distanciadores 41 pueden tener por ejemplo la forma de puentes separados, como en el ejemplo de realización de acuerdo con la figura 2, pero pueden ser también continuos, de modo que el lado inferior de la plancha, lámina o cosa similar tiene la forma de una parrilla formada por puentes longitudinales y transversales. Si las piedras moldeadas 11 tienen una planta distinta de la representada lógicamente también los distintos distanciadores 41 deben estar situados en forma diferente. Al respecto también se puede presentar una trayectoria curvada o en forma de zigzag de los distanciadores 41, por ejemplo en las piedras moldeadas denominadas de S.
- 5.
- 10.
- 15.

- Como la plancha, lámina 40 o cosa similar con sus distanciadores 41 de acuerdo con el ejemplo de realización de las figuras 1 y 2 está colocada de un modo separable sobre las piedras moldeadas 11 o entra en sus juntas, se han previsto medidas especiales para el transporte de un juego completo de losas 12. De acuerdo con este invento están previstas en la zona de cada una de las piedras moldeadas 11 aberturas 42 en la plancha, lámina o cosa similar, por ejemplo en forma de agujeros redondos que permiten el agarre de un elevador de aspiración. Debido a esto las piedras moldeadas 11 encuadradas por la plancha, lámina 40 o cosa similar con sus distanciadores 41 se pueden levantar y colocar en su conjunto, quiere decir como juego de losas 12. Al efecto se puede
- 20.
- 25.

K



emplear por ejemplo una máquina de pavimentación.

- La particularidad de la propuesta que se caba de explicar consiste en que la plancha, lámina 40 o cosa similar se puede emplear varias veces. Después de la colocación de un juego de losas 12, la plancha, lámina 40 o cosa similar se puede volver a separar de las piedras moldeadas 11, por ejemplo con ayuda de un elevador de aspiración, y se puede emplear de nuevo. Al efecto el elevador de aspiración está estructurado de tal manera que no abarca las aberturas 42 sino solamente la plancha,
5. lámina 40 o cosa similar. La plancha, lámina 40, el casquete o cosa similar puede ser en forma ventajosa de plástico, metal, madera, cartón o materia similar.
- 10.

- De acuerdo con el ejemplo de realización de la figura 3 para la unión separable de las piedras moldeadas individuales 11 en un juego de losas 12 está prevista también una capa ininterrumpida situada en el lado superior de las piedras moldeadas 11. Esta consiste en una capa de papel 43, una lámina o cosa similar que se pega sobre las piedras moldeadas 11 y que después de la colocación de estas queda unida a las piedras moldeadas 11. La separación de esta unión entre las piedras moldeadas individuales 11 se produce muy pronto al pasar vehículos sobre el recubrimiento de terreno. Esta delgada capa pegada de papel 43, lámina o cosa similar se desgasta por el tráfico después de un tiempo relativamente corto, de modo que las piedras individuales moldeadas 11 vuelven a estar separadas.
- 15.
- 20.
- 25.

La separación de juntas entre las distintas piedras moldeadas 11 se opera en el ejemplo de realización de acuerdo con la figura 3 también por medio de distanciadores 41 que en este caso son corridos. Pero la separación se puede guardar

326716

13M



también por la unión adhesiva entre las piedras moldeadas 11 y la capa de papel 43 sin distanciadores especiales con tal de que la capa de papel 43, lámina o cosa similar tenga suficiente rigidez. También pueden existir las aberturas 42 en la forma representada, pero se puede emplear una capa de papel 43 ininterrumpida sobre la cual se coloca un elevador de aspiración. Debido a la unión existente entre la capa de papel 43 y las piedras moldeadas 11, estas son elevadas sin dificultad junto con la capa de papel 43 por el elevador de aspiración.

10.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

15. 1.- Procedimiento para fabricación de recubrimientos de terrenos resistentes al desgaste, mediante juegos de losas, caracterizado porque sobre la cara superior de las piedras moldeadas combinadas para formar un juego de losas se aplica por medio de pegamento una capa, lámina o cosa semejante, de papel que tiene preferentemente aberturas en la zona de las distintas piedras moldeadas y que después de la colocación de los juegos de losas se elimina por sí sola, por ejemplo debido al roce del tráfico.

20.

2.- Procedimiento según reivindicación anterior, caracterizado porque el juego de losas comprende una capa, lámina o cosa semejante de papel que está aplicada por medio de pegamento sobre un lado de las piedras moldeadas combinadas entre sí con los intersticios necesarios para las juntas.

25.

3.- "PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION DE RECUBRIMIENTOS DE TERRENOS RESISTENTES AL DESGASTE, MEDIANTE JUEGOS DE LOSAS".

X



Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 13 MAY. 1966

CARLOS FERNÁNDEZ BANDELAS  
P P

