

425335

-5 JUL. 1974

Int. Cl.<sup>3</sup> E01C 13/00

P.- 57.180

Int. Cl.<sup>2</sup> E01D

Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años

a nombre de HAR-TRU, S.A.

entidad española

establecida en Avenida de Generalísimo 51, Madrid

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION  
DE PISTAS DE TENIS"

(Clase Internacional E01d)

3.7.74

- 1 -

Esta solicitud tiene por objeto perfeccionamientos introducidos en la construcción de pistas de tenis.

5 De acuerdo con el presente invento, las pistas de tenis que incorporan los perfeccionamientos que en lo que sigue se describen y reivindican, reúnen características que las hacen muy similares a las pistas de hierba conocidas. Estas nuevas pistas poseen un recubrimiento de piedra verde natural finamente machacada y cuidadosamente mezclada, tratado para cumplir estrictas normas relativas a su tamaño de partículas y a su composición química. Esta composición y el método de aplicación proporcionan una superficie de juego singular.

15 Las cualidades que reúnen dichas pistas son excepcionales, por cuanto que su superficie tiene una vida útil extremadamente larga y exigen un mantenimiento mínimo. La profundidad, consistencia y elasticidad de la superficie de revestimiento proporciona una comodidad máxima al jugador y el color de dicha superficie es real y consiste en cada gránulo de la composición.

20 Las instalaciones construídas incorporando los perfeccionamientos de acuerdo con el invento proporcionan un drenaje máximo al agua; ensayos del laboratorio han demostrado que 1,25 cm. de agua son elimi-

nados totalmente a través de la superficie de revestimiento en sólo 12 minutos. El período de absorción de 2,5 cm. de agua es de solamente 73 minutos. Esto, junto con las cualidades únicas de la composición superficial, permite que la pista mojada se seque de manera excepcionalmente rápida. Sin embargo, el material de la superficie retiene siempre humedad en cantidad suficiente para mantener unas condiciones de juego óptimas. Por otra parte, la superficie de la pista está siempre fría y su color verde elimina de la misma el brillo, lo cual constituye un descanso para la vista de los jugadores, al tiempo que no refleja el calor proporcionando, por tanto, una superficie de juego perfecta.

En lo que sigue, se describirá de manera somera, pues se trata de un método usualmente empleado en la construcción de este tipo de instalaciones, la construcción y la constitución de una pista que incorpora las características del presente invento, haciéndose referencia para ello a la única figura del dibujo que muestra, en sección transversal, la disposición estratificada de las capas de materiales que forman una pista de tenis del tipo mencionado en lo que antecede.

En el dibujo, 1 designa la capa de base dura, indicándose con 2 la primera capa de piedra machacada,

con 3 una estrecha capa de polvo de piedra y, por último, con 4 la superficie de revestimiento final, de piedra machacada de la variedad denominada "roca verde de Maryland", mezclada con un aglutinante de yeso.

5                    Para la construcción de una pista de acuerdo con el presente invento, se elige un área con buenas características de drenaje, eliminándose los árboles y plantas del terreno, incluyendo las raíces, junto con la capa superior del suelo y excavando hasta alcanzar la capa dura de base 1. La excavación se efectúa de modo que la superficie acabada se encuentre a unos 15 cm. por encima de la explanación adyacente. Si resulta posible, se deja asentar todo el relleno durante un invierno completo, pero si no fuese esto posible el relleno se dispone en capas de no más de 15 cm. y se apisona con rodillo, añadiéndose agua en el caso de suelos extremadamente secos. La compactación debe realizarse en un 95%.

10                    Al nivelar la zona se realiza esta operación, por lo menos, en 90 cm. más allá de la línea de bordillo y de la línea de cerca proyectadas. Naturalmente el eje longitudinal de la pista debe estar orientado lo más cerca posible de la dirección norte-sur y la zona se debe nivelar con una pendiente no superior a 2,5 cm. por cada 72 cm. en la dirección de drenaje

más ventajosa.

5 A continuación se tiende un bordillo de ladrillo en torno al perímetro de la pista o de la batería de pistas, formado por una sola fila de ladrillos tendidos planos y empotrados en cemento sobre una base de piedra. Este bordillo tiene la misión de reducir los efectos de las heladas sobre el subsuelo de la pista y prolonga su vida útil.

10 La base de la pista está constituida por una capa 2 de piedra de 8,7 a 10,5 cm. de espesor, que se forma utilizando reglones de enrasar que se pueden ajustar a la altura real de nivelación con un teodolito y se nivela a mano con una regla de borde recto. Se prefiere para esta capa de base 2, utilizar cantos rodados machacados hasta un tamaño de 1,8 cm. y estando mezclados en general los fragmentos con este tamaño máximo con otros de tamaño decreciente, incluso hasta el de polvo. Se apisona entonces la base 2 de piedra con un rodillo  
15 de unos 450 kg. hasta conseguir una compactación de aproximadamente 1,25 cm., compensándose luego hasta la altura real dicha capa 2 mediante la aplicación de nuevos tamizados de piedra para formar una capa superior 3, de poca altura, en la misma forma que antecede. El espesor de la base de piedra puede variarse, naturalmente, de acuerdo  
20 con la situación geográfica, del tipo de subsuelo y la  
25

intensidad de las precipitaciones, encontrándose ventajoso como promedio un espesor de unos 9 cm.

5 Luego se retiran los reglones y se rellenan los espacios restantes con más piedra machacada, apisonándose el área varias veces con el rodillo.

10 Por último, y sobre la base 2, 3 terminada, se aplica una capa de revestimiento 4 de aproximadamente 3,1 cm., de un material de revestimiento constituido por una mezcla, al 92%, de una roca comúnmente conocida en los Estados Unidos como "roca verde de Maryland" o Catoclin Metabasalt, y un aglutinante de yeso. Este material se vierte sobre la base 2, 3, entre los reglones de enresar previamente colocados y se nivela con una regla de borde recto. Después de nivelado, se empapa con  
15 agua y se apisona con rodillo, se retiran los reglones, se rellenan los huecos con más material de revestimiento, se empapa de nuevo totalmente con agua la pista y se vuelve a apisonar.

20 A continuación, se erigen los postes para la red, en forma conocida, hormigonándolos en agujeros realizados para tal fin a ambos lados de la pista, colocándose a continuación las líneas de marcación del campo que, en esta realización, están constituidas por tiras de tejido emplomado, con una anchura de 5 cm., que se fijan a  
25 la pista mediante clavos de aluminio no oxidables. Una

vez finalizadas estas operaciones, la pista queda totalmente lista para jugar.

5 Con el fin de mejorar, en algunos casos, la retención de humedad en la superficie de la pista durante el tiempo seco, es recomendable la aplicación de escamas de cloruro de calcio que se esparcen, en cantidad predeterminada, sobre todo el área de la pista. Después de su aplicación, deben limpiarse las cintas de demarcación de campo para evitar que resulten dañadas por el producto químico. Después de transcurrida una noche, 10 una vez fundido el cloruro de calcio al absorber la humedad de la atmósfera, la pista debe humedecerse ligeramente, alisándola y pasando luego el rodillo sobre ella.

15

#### REIVINDICACIONES

20 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de pistas de tenis, según los cuales, so-

bre un terreno seleccionado y preparado se disponen, en sucesión: una capa de base de piedra machacada u otro material adecuado, con un tamaño máximo de fragmentos de 2,5 cm., nivelada y apisonada; un bordillo en el perímetro de la pista, constituido por una fila de un solo ladrillo tendido plano y empotrado en cemento sobre la base de piedra; una segunda capa de piedra finamente triturada y cribada, con un tamaño máximo de fragmentos de 1 cm., que se humedece antes de apisonarla al menos una vez; un revestimiento de una capa de un material consistente en un 92% de roca machacada de la variedad denominada "roca verde de Maryland" (Catoclin Metabasalt) y un aglutinante de yeso, que se nivela y humedece antes de apisonarla, rellenándose a continuación los huecos y humedeciéndose y apisonándose de nuevo toda la superficie de la pista; y colocándose por último los postes para la red en forma conocida.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, según los cuales las líneas de marcación consisten en cintas de tejido emplomado que se clavan a la pista con clavos de material no oxidable.

3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 2ª, según los cuales se incorporan copos o escamas de cloruro de calcio al revestimiento de la pista.

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de pistas de tenis.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5

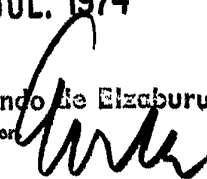
Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

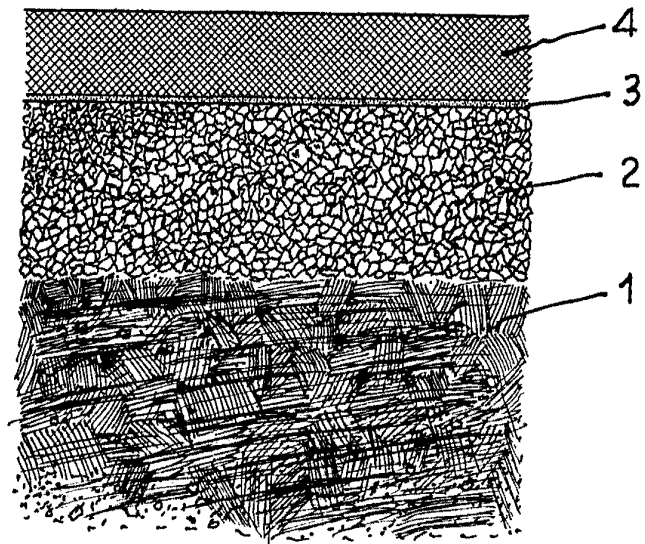
-5 JUL. 1974

P.A.

Fernando de Elizaburu  
Per Poder



3.7.74  
IAG/



ESCALA VARIABLE

*Handwritten signature*