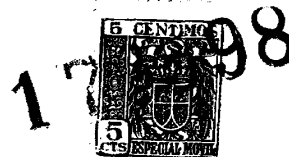


PATENTE DE INVENCION

Ref. 38.805.-

176598



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento de construcción para establecer superficies
"de rodaje".

Solicitantes: Henri Auguste GUERRIER y André Louis GOSONNAT,
ambos de nacionalidad francesa, residentes en
16 Avenue Hoche, PARIS, el primero y el segundo
en 7 Rue Anna-Jacquín, BOULOGNE SUR SEINE (Sena),
ambos en Francia.

La presente invención tiene por objeto un
procedimiento de construcción para establecer superficies de
rodaje tales como por ejemplo, calzadas de caminos, pistas de
despegue y pistas de circulación para aerodromos, estacionamien-
5. tos, para vehículos, etc.

Este procedimiento consiste en emplear unas losetas
de hormigón sometido a esfuerzos previos, de dimensiones apro-
piadas, fabricadas previamente, en yustaponerlas uniéndolas
entre sí y en fijarlas al suelo y a la fundación ejecutada
10. previamente.

Con relación a las losetas de hormigón sometidas a

176598



- 2 -

esfuerzos previos coladas en el sitio de aplicación, el empleo de losetas fabricadas previamente, que constituye uno de los elementos del procedimiento según la invención, permite obtener las ventajas siguientes:

15. a) la certeza de que los aceros ocuparán con todo rigor deseado el emplazamiento óptimo, sin que haya que temer un sobreespesor de hormigón, como es general para las losetas coladas sobre el terreno.

20. b) un medio de puesta en tensión previa de los aceros en varias direcciones. De este modo se aumenta la resistencia de las losetas a los esfuerzos de cizallamiento.

c) la posibilidad de asegurar una producción continua independiente de las circunstancias atmosféricas y no sometida a la ejecución previa de pisos llanos, lo cual puede reducir el tiempo de ejecución.

25. La invención abarca igualmente la ejecución de los dispositivos para la fundación y la colocación de la superficie de rodaje, la unión de las losetas entre sí y a la fundación y la fijación al suelo del conjunto.

30. El adjunto dibujo representa a título de ejemplo un modo de ejecución de la invención.

La fig. 1 es una vista en planta de una parte de la superficie de rodaje después de la yuxtaposición de las losetas, en su parte izquierda, y en su fase terminada en la parte derecha.

35. Las figuras 2 y 3 son vistas en perspectiva de elementos de la fundación.

Las figuras 4 y 5 son cortes verticales a gran escala, tomados respectivamente por IV-IV y V-V de la fig. 1.

40. La fig. 6 da el corte vertical axial de un elemento

176598

- 3 -



de fijación de las losetas al suelo.

45. En el ejemplo elegido, las losetas 1 (figura 1) tienen forma rectangular con cada una de las esquinas abatida en cuarto de círculo cóncavo. También podría idearse un corte en forma de uña. Un encofrado 3 existe a lo largo de cada uno de los lados de la superficie de la loseta. Las losetas pueden tener, por ejemplo unos 6 m x 4 m, con 0,10 m de espesor para las pistas de despegue.

50. La fundación comprende dos tipos de elementos de hormigón sometido a esfuerzos previos. Los unos, (figuras 1 y 2) son unas losetas 4, perforadas en su centro con un agujero oblongo 5. Los otros 6 (figuras 1 y 3) del mismo espesor que los precedentes, están perforados en su centro por un agujero circular 7.

55. El suelo a revestir se supone está ejecutado por un terreno de infra-estructura compacto o por un balasto, uno u otro de espesor adaptado a la naturaleza del suelo y a las cargas a soportar.

60. Sobre este suelo se ejecuta una especie de arena en las condiciones siguientes:

65. Longitudinalmente, siguiendo las alineaciones piqueteadas y trazadas a cordel, se colocan horizontalmente unas filas de losetas 4. Los niveles de estas hileras pueden ser variables y conservar por ejemplo un perfil transversal definido de antemano.

Transversalmente se coloca, también a cordel, unas filas de losetas 4 siguiendo el perfil transversal.

70. Se obtiene así un cuadrículado con una malla que tiene una superficie que corresponde a la de una loseta de revestimiento y en cada cruce se encuentra colocada una loseta, 6. Los alveolos de

1,0598

- 4 -



la malla se llenan después con arena fina alisada con una regla que se desliza por las losetas.

75. Sobre la forma así preparada se colocan las losetas de revestimiento plano sobre el cuadrículado de modo que se disponga entre ellas una junta de unos 5 cm. cuyo eje coincide aproximadamente con el de las losetas. El asentado definitivo se efectúa con ayuda de aparatos de vibración apropiados.

80. La operación de sujeción en el suelo puede efectuarse a través de las losetas 6. Según los casos, esta sujeción se ejecutará ya sea por un taladro, en el que se empotrará con arena húmeda un tubo en cuya base vá sujeta una placa que constituye anclaje ya sea por una estaca atornillada o bien por un tubo hincado provisto en su parte inferior de un dispositivo de penetración lateral, o también por medio de cualquier dispositivo, teniendo en cuenta la naturaleza del terreno subyacente.

90. A título de ejemplo, según la figura 6 se ejecuta primero un taladro A de un diámetro próximo al del agujero circular de la loseta 6 y de una profundidad adaptada a las dimensiones de las losetas de revestimiento. Para las condiciones citadas es conveniente una profundidad de 1,50 m. Empleando un gálibo se coloca en el centro sobre el punto ideal un tubo que se hace descender por el taladro A y que va provisto en su base de una placa de anclaje 9. El agujero se llena en seguida con arena húmeda B que se aprieta por cualquier medio apropiado.

100. El tubo 8 se eleva por encima del borde de la excavación y lleva en su parte superior un relleno atornillado 10 que puede recibir un tornillo de apriete 11.

En las juntas que quedan libres entre las losetas se



105. introducen unos pernos de espiga hueca 11 cuya cabeza, en forma de martillo, se introduce en los agujeros oblongos 5 de las losetas 4, hasta por debajo de la superficie inferior de estas losetas (figuras 4 y; b). Después se hacen girar estos pernos en un cuarto de vuelta con una pinza que se coloca en su perforación diametral 12.

110. Se llenan de asfalto las juntas entre las losetas y el vacío subsistente en las losetas 6 de esquina, reservando una entrada hacia los pernos 11 y los tubos 8. También podrán disponerse unas juntas mayores entre los ladrillos y colocar en estas juntas unas barras de llenado, de hormigón, perforadas con unos agujeros en los emplazamientos deseados para los pernos 11.

115. Después se procede a la colocación y atornillado de las chapas metálicas 14-14a en el encofrado 3, estando asegurada la continuidad de estas placas en los cruces por un disco metálico 13.

120. Se sobreentiende que la invención no se limita a cuanto ha sido descrito y representado, sino que pueden introducirse ciertas variantes. Así pues, la organización de la obra permitirá elegir los puntos de fijación de las losetas al suelo después de colocadas.

N O T A

125. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 5 de octubre de 1945, acogiéndose por lo tanto a los

130.

170598



- 6 -

beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Procedimiento de construcción para establecer superficies de rodaje"; caracterizándose por lo siguiente:

135. 1º.- Procedimiento de construcción para establecer superficies de rodaje, caracterizándose porque se yuxtaponen las losetas de hormigón previamente contraído, de dimensiones apropiadas fabricadas de antemano ligadas o unidas entre sí y sujetas al suelo.

140. 2º.- Procedimiento de construcción para establecer superficies de rodaje, caracterizándose porque las losetas pueden llevar unas armaduras sometidas a tensión previa, de varios niveles y en varias direcciones.

145. 3º.- Procedimiento de construcción para establecer superficies de rodaje, caracterizándose por la fundación de las losetas sobre las filas de losetas, el relleno de arena, de los alveolos de la fundación y la colocación del revestimiento por vibración.

150. 4º.- Procedimiento de construcción para establecer superficies de rodaje, caracterizándose porque la unión de las losetas entre sí se efectúa por el intermedio de losetas de fundación y del cubre juntas metálico unidos entre sí por unos tornillos u otros medios apropiados.

155. 5º.- Procedimiento de construcción para establecer superficies de rodaje, caracterizándose porque los puntos de anclaje de las losetas de revestimiento en el suelo van situados en principio en los puntos de cruce de las juntas, pero pueden ir también colocados en puntos intermedios de dichas juntas.

160.

170598



- 7 -

6^a.- Procedimiento de construcción para establecer superficies de rodaje, caracterizándose porque las losetas vⁿ ancladas en el suelo por medio de tubos, de espigas o
165. de cables que constituyen parte de dispositivos que permiten el apriete de la loseta sobre la fundación.

7^a.- Procedimiento de construcción para establecer superficies de rodaje, caracterizándose porque la obra está organizada de modo que dé una cierta latitud en la implanta-
170. ción de los puntos de fijación en el suelo después de la colocación de las losetas.

8^a.- Procedimiento de construcción para establecer superficies de rodaje; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se
175. acompañan.

Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de enero de 1927

Henri Auguste GUERRIER y

André Louis GOSNAT.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO

1.6598

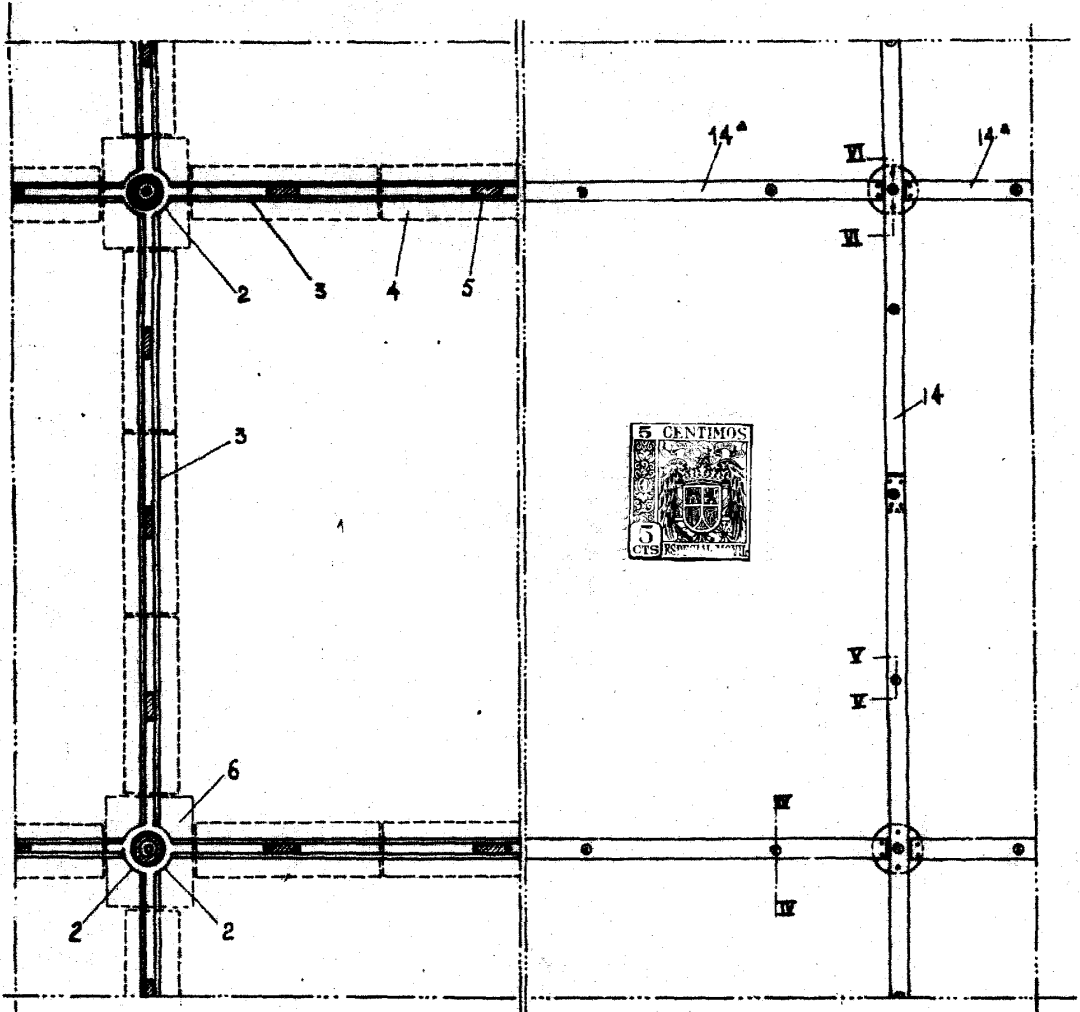


Fig. 1

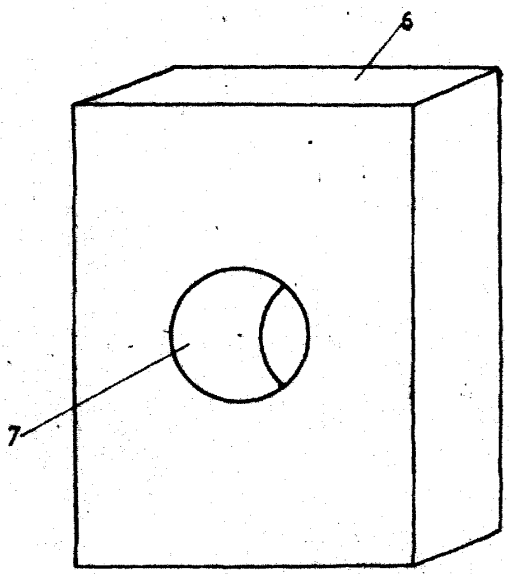


Fig. 2

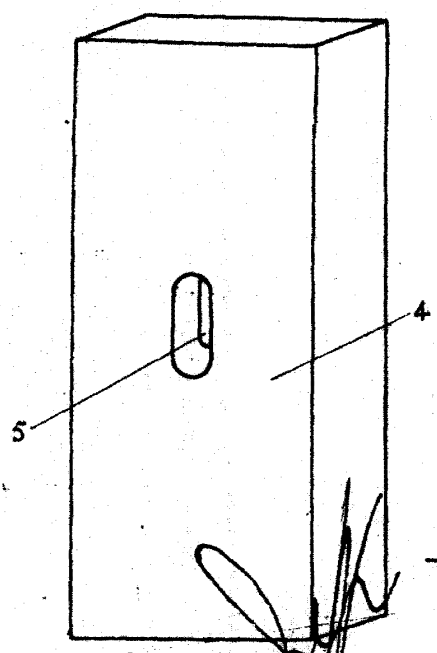


Fig. 3

Madrid, 30 enero 1947

For Póster de ...

170598

Fig. 4

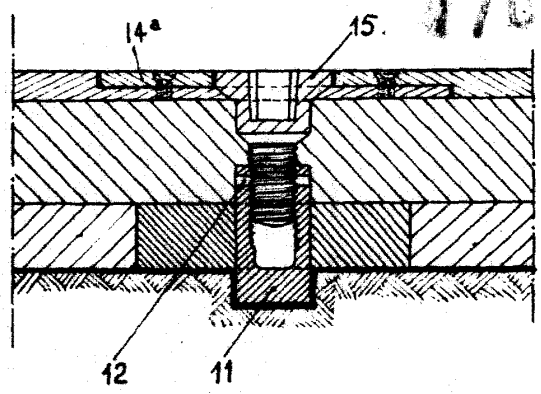


Fig. 5

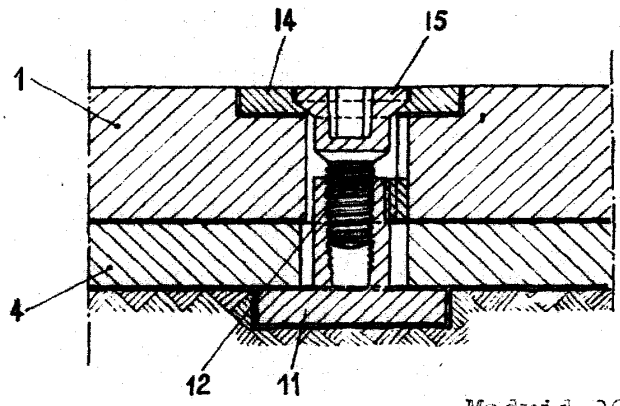
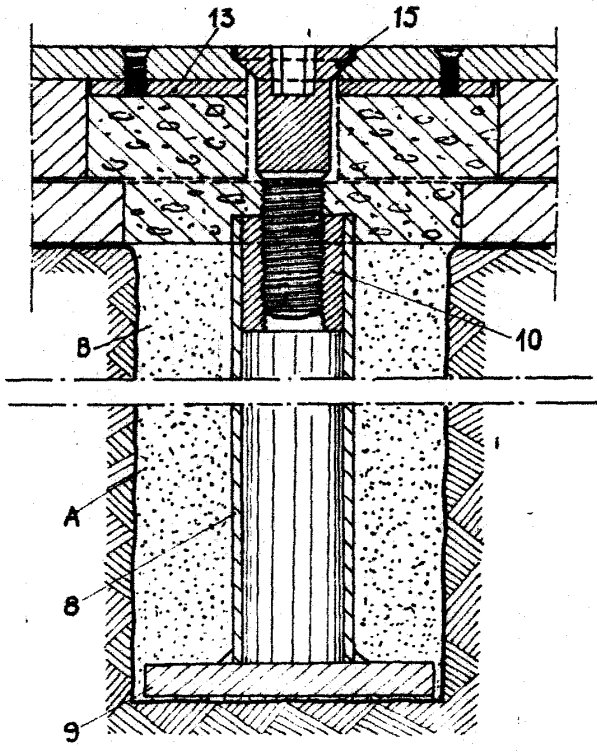


Fig. 6



Madrid 30 enero 1947
Per Poder de J. GÓMEZ ACEBO