

14 MAY. 1965

308865

P.- 28.538

Rehecha I



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 2 de Febrero de 1.965, con el Núm. 308.865

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de DEXION LIMITED, entidad británica, establecida
en Empire Way, Wembley Park, Middlesex, Inglaterra, por:
"UN METODO DE PRODUCIR UNA UNIDAD DE PISO METALICA"

Este invento concierne a mejoras que se refieren a pi-
sos metálicos. Un objeto del invento es crear una unidad
de piso metálico que es resistente, sencilla de fabricar
sin deformación y sencilla de usar.

5 Según el invento, una unidad de piso metálico compren-
de un panel alargado con pestañas vueltas hacia abajo en
su bordes laterales longitudinales y con nervios transver-
sales dirigidos hacia arriba, doblemente embutidos, que
se extienden a través del ancho de su superficie superior.

30

Vetajosamente, se produce una unidad de este tipo

3 0 8 8 6 5



sometiendo fleje en metálico a una serie continua de operaciones, incluyendo dos etapas sucesivas de embutición para producir los nervios seguidas de una operación de formación de pestañas.

5 Una manera preferida de poner en práctica el invento será ahora descrita más detalladamente con referencia al dibujo adjunto, en el cual.

La figura 1 es una vista de extremidad de una unidad de piso metálico.

10 La figura 2 es una vista en planta de un trozo corto de dicha unidad.

La figura 3 es una vista lateral correspondiente a la figura 2, y

15 Las figuras 4 a 6 son secciones transversales por un nervio de la unidad, que muestran etapas sucesivas de su formación.

20 La unidad de piso acabada ilustrada en las figuras 1 a 3, que puede adecuadamente producirse a partir de acero laminado en caliente de 1,7 mm. en espesor, comprende un panel rectangular 1 que tiene unas pestañas iguales 2 en sus bordes longitudinales, pero sin pestañas en sus extremos. Está formado a intervalos, de por ejemplo 38,1 mm. con nervios levantados longitudinales 3 que se extienden a través de prácticamente su anchura. Dos de estos nervios 3 se representan en las figuras 2, pero ha de comprenderse que los nervios están repetidos similarmente por
25 toda la longitud de la unidad. A intervalos de, por ejemplo, 38,1 mm., a lo largo de cada nervio hay formada una serie de embuticiones levantadas redondas 4. Las pestañas 2 están formadas con una línea de agujeros 5, a los que
30 se hace referencia en lo que sigue, y que también pueden

3 0 8 8 6 5

14 MAY



proveerse los agujeros 6 a lo largo de la línea del panel 1, si es necesario. Un tamaño conveniente de esta unidad tiene una anchura de 22,9 cm. y una profundidad, sobre las pestañas 2, de 50,8 mm.

5 Un método preferido de producir unidades de piso tales como las que se han descrito es como sigue:-

Una tira de acero es alimentada directamente desde un rollo a una prensa en la cual, en una primera etapa de embutición, se produce una depresión somera de fondo plano 3 a (Figura 4) con extremos redondos, siendo la depresión de profundidad limitada de modo que por otra parte la tira no se deforme. Esta embutición somera, relativamente aguda, dentro de la gama de ductilidad del material delgado, desplaza el material que ha de ser adicionalmente embutido hasta una zona específica. La longitud de la depresión correspondiente a la longitud de un nervio 3. La tira es luego hecha avanzar en la prensa y, en una etapa adicional de embutido, la depresión hecha más profunda y se le da un fondo más redondo como se muestra en 3 b en la figura 5.

10

15

20 En esta etapa unicamente es embutido de nuevo el metal previamente desplazado del fondo de la depresión 3 a, es decir procedente de dentro de dicha zona. Con este método aproximadamente el 50 % de la zona superficial puede ser embutido para dar una resistencia adecuada de los nervios transversales, aún para intenso uso industrial repetido.

25

En una etapa final en la presente, se forma la serie de embuticiones 4, a lo largo de la línea central de la depresión 3 b, con la sección transversal representada en la figura 6.

30 Como alternativa para el fondo más redondo producido

3 0 8 8 6 5



en la segunda etapa de embutición, puede producirse un fondo escalonado.

5 Cuando los nervios 3 han sido formados en un trozo predeterminado de tira correspondiente a unidad de longitud requerida, se corta dicho trozo y se forman las pestañas 2. Los agujeros 5 pueden ser formados en la tira antes de la operación de embutición. Los agujeros 6, se proveen, pueden ser formados entre la primera y segunda operación de embutición.

10 La unidad resultante es extremadamente resistente transversalmente a causa de los nervios. Debido a la doble embutición, los nervios 3 pueden ser hechos de una profundidad adecuada para este fin. También es posible emplear metal más fuerte y/o más resistente que lo que sería de otro modo factible a causa de su baja ductibilidad. Sin embargo, la unidad como un todo no está sometida a deformación y el panel 1 presenta una superficie superior sin distorsión adecuada para más superficie de piso. Los nervios 3 y las embuticiones 4 proveen propiedades eficaces contra el resbalamiento. Puesto que la unidad no necesita, y no posee, pestañas en sus extremos, la longitud normalizada puede cortarse, según sea necesario en trechos más cortos que aún poseen toda la resistencia transversal.

25 Los agujeros 5 en las pestañas 2 permiten la unión de la unidad a los miembros de apoyo. Estos agujeros pueden tener un paso adecuado a las características del ángulo ranurado normalizado, por ejemplo el ángulo ranurado tal como se describe e ilustra en la memoria descriptiva de la patente española Número 209.216. Como se ilustra, 30 los agujeros 5 tienen la forma de ranuras cortas, alargados



a en la dirección longitudinal de la pestaña 2 y dispuestos ligeramente debajo de su línea central con un paso de 38,1mm. Adecuadamente las ranuras 5 están en línea con los nervios 3.

5 También pueden proveerse líneas de agujeros o ranuras en la superficie superior del panel 1. Como se ilustra, hay una serie de agujeros redondos 6 situados uno en cada una de las partes planas entre los nervios 3. Alternativamente, pueden proveerse agujeros en cada segundo, tercera o cuarta parte plana, únicamente. Tales agujeros son
10 ventajosos, por ejemplo, en los casos en que se desee sostener una serie de unidades lado a lado, para formar un piso de gran luz, con la ayuda de miembros en forma de viga dispuestos debajo de algunas o de todas las unidades
15 por ejemplo debajo de una unidad sí y otra no.

 Estos miembros en forma de viga pueden ser de construcción rectangular con conexiones de pernos en los agujeros 6 en los paneles 1. La retícula puede venir dada por una tira o tubo doblado en forma de un sencillo zig-zag
20 con o sin porciones achatadas en las crestas. La cuerda superior del miembro puede estar formada por la propia unidad de piso. La cuerda inferior puede ser de tira punzonadas, o de tubo, o puede estar formada por un ángulo ranurado. De esta manera pueden proveerse de manera muy económica,
25 miembros de apoyo de fácil montaje.

 Para algunos fines pueden proveerse agujeros redondos similares a los agujeros 6, en algunas o en todas las partes planas entre los extremos redondos de los nervios 3.

30 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña con fecha 4 de Febrero de 1.964, bajo

3 0 8 8 6 5



el número 4754/64, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

N O T A

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 1º.- Un método de producir una unidad de piso metálica, que comprende formar nervios levantados transversales a través de un panel alargado en dos etapas de embutición, en la primera de las cuales es embutido un rebajo somero y en la segunda de las cuales el metal desplazado en la primera etapa es embutido de nuevo para formar un rebajo más profundo, y formar pestañas vueltas hacia abajo a lo largo de los bordes laterales longitudinales de dicho panel.

20 2º.- Un método según la reivindicación 1, en el que son formados a intervalos a lo largo de los nervios embutidos levantados en una tercera etapa de embutición.

25 3º.- Un método según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que la unidad es producida a partir de una tira continua de metal en una prensa en la cual los nervios son formados en sucesión, siendo sometido cada nervio en sucesión a las varias etapas de embutición.

30 4º.- Un método de producir una unidad de piso metálica.

3 08865



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.

La presente Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

4 MAR. 1905
P.A.
Alberto
Alta

mve/-
m. ch

308865

23 MAR 1967

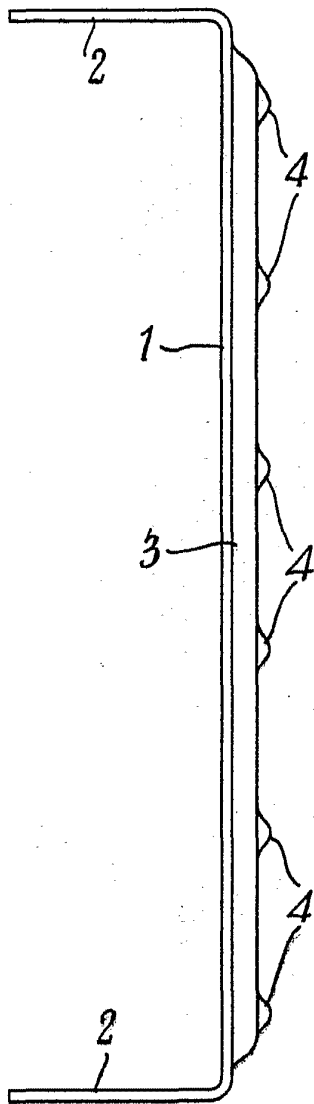
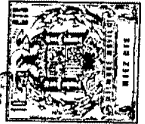


FIG. 1

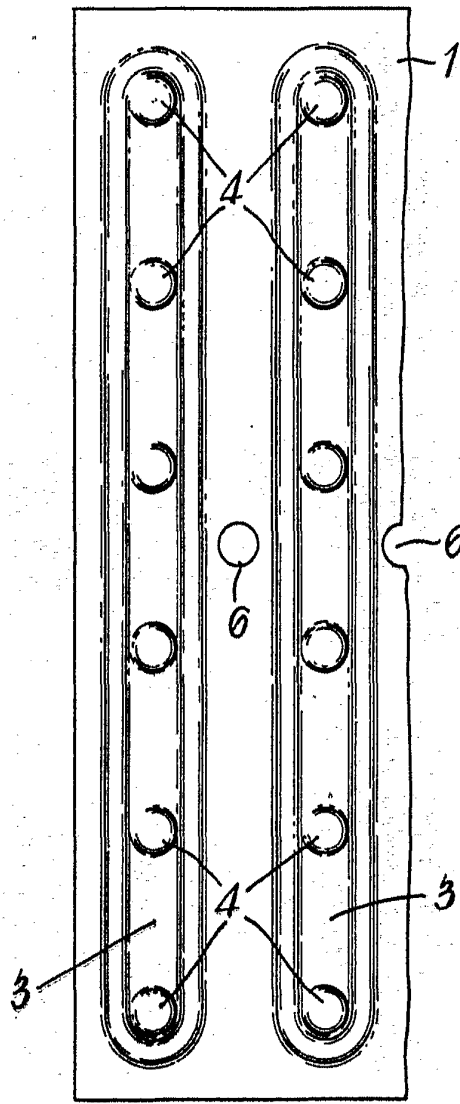


FIG. 2.

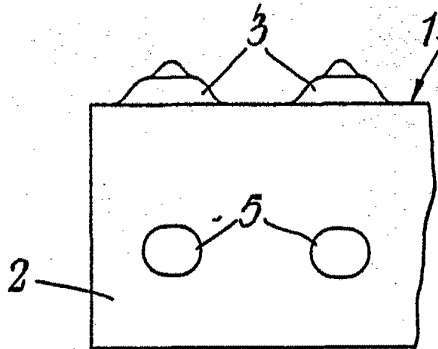


FIG. 3.



FIG. 4.



FIG. 5.

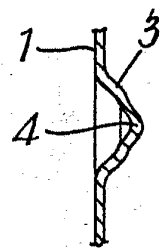


FIG. 6.

Alberto de Alencar
Por Poder

**POOR
QUALITY**