



7 MAR 1929

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A

por VEINTE años
por "Un cierre o apretadura flexible
" y hermética, para fijar placas
" onduladas o piezas análogas".

A nombre de:

Henri Hugonnet

residente en:

107 Rue de la Chapelle, Saint Ouen,

F R A N C I A

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

Este invento se refiere a un aparato de cierre hermético y flexible, obtenido por interposición juiciosa de arandelas apropiadas elásticas o rígidas, de metal u otro material.

Este aparato conviene especialmente para fijar placas onduladas de cemento mezclado con materias fibrosas u otras, y puede utilizarse tambien con

ventaja para fijar otras placas cualesquiera, unidas o no, de material arbitrario, metálico o no.

Pocos aparatos de los usados hasta hoy para fijar placas onduladas en particular aseguraban un cierre hermético perfecto. Algunos han utilizado arandelas metálicas embutidas de forma especial, pero sin obtener mas que una estanqueidad relativa. Otros han empleado igualmente arandelas de plomo, apretadas entre una arandela metálica y la placa, pero sin resultado apreciable. Por otra parte, estos montajes eran poco flexibles y el deslizamiento del conjunto de la cubierta o el cierre forzado de los ganchos de fijación provocaban a menudo la hendidura de las placas en el punto de su fijación.



El aparato que constituye el objeto del presente invento asegura una estanqueidad perfecta, a la vez que cierta flexibilidad al cierre, lo que suprime el inconveniente apuntado. Se adapta para fijar mediante ganchos u otros órganos de los generalmente usados con este objeto. La estanqueidad se logra tanto en los filetes del gancho o tornillo como en la superficie exterior de las placas, en torno al agujero de paso de los tornillos o ganchos de fijación. Permite un cierre flexible merced a las arandelas plásticas, y garantiza una distribución de los esfuerzos debidos al cierre o a los esfuerzos de arranque provocados por el viento, evitando así la rotura de las placas por los puntos de cierre. Este resultado se obtiene por el empleo de una arandela especial en forma de casquete hemisférico, que produce un efecto de presión.

La flexibilidad del cierre hace falta para que las placas puedan desarrollar el juego de di-

latación de las cubiertas. Este juego se facilita por el empleo del casquete hemisférico que sirve de muñonera de rotación a la cabeza de tornillo o a la tuerca del gancho, permitiendo así la estanquidad a pesar de la inclinación que pueda tomar el vástago del tornillo o del gancho. La estanquidad se debe tanto a la interposición de las arandelas cuanto a la forma apropiada de cada una de ellas.

En el dibujo adjunto, que muestra una de las formas de ejecución de este invento en el caso de una cubierta de edificio hecha con placas onduladas de cemento, mezclado con materias fibrosas, representan

La figura 1, una sección perpendicular a la línea de mayor inclinación del tejado, pasando por el eje del gancho de fijación, sin efectuar aún el cierre.



La figura 2, una vista análoga, después de apretar o cerrar.

El gancho 1 se coloca en su sitio, y después se introducen sucesivamente en la parte superior del vástago roscado las diferentes piezas que siguen:

Una arandela en cono truncado 2, plástica, con agujero de diámetro equivalente al del vástago roscado. Esta arandela puede ser de plomo, por ejemplo.

Una arandela en cono truncado 3, mayor que la anterior y plástica asimismo (por ejemplo, de plomo), cuyos bordes pueden rebajarse o abocinarse. El diámetro interior de esta arandela corresponde también al del vástago roscado.

Un casquete hemisférico rígido 4, hue-

coomacizo, cuya parte inferior se recorta por el perfil de la ondulación de la placa de cubierta, y el diámetro de cuyo agujero es equivalente al del vástago 1.

Una arandela plástica en cono truncado, de plomo, por ejemplo, con un agujero de diámetro igual que el del vástago 1.

Una arandela rígida 6 de material cualquiera, con un agujero de diámetro mayor que el del vástago 1 y el de pequeña base del cono truncado de la arandela 5.

Una tuerca de compresión, 7.

Debe advertirse que el diámetro de la arandela plástica 2 es menor o todo lo mas equivalente al interior del casquete metálico 4.



Apretando la tuerca 7 (figura 2) se produce el trabajo siguiente: La arandela 2 es comprimida por la arandela 3 que a su vez lo es por el casquete 4. La compresión se efectúa, por consiguiente, sobre una superficie bastante grande, y el interior de la arandela 2 se comprime contra el vástago, en tanto que ésta misma arandela se adhiere a la parte superior de onda de la cubierta. La arandela 3 tiene sus bordes exteriores comprimidos igualmente contra la placa ondulada, formando así una barrera de estanqueidad que aumenta la de la arandela 2.

La arandela rígida 6, que sufre la presión de la tuerca 7, comprime la parte superior cóncava de la arandela plástica 5 contra el fileteaje del vástago, y por su parte inferior esta arandela se adapta a la forma del casquete hemisférico por consiguiente, la estanqueidad se logra a lo largo del filete del vástago, entre la tuerca 7 y la arandela 6, así como-

entre la arandela 5 y el casquete 4.

La compresión es progresiva, y la presión se ejerce poco a poco, tanto en la tuerca 7 como en la placa ondulatoria, entre las cuales se colocan las arandelas de materia plástica. El esfuerzo de cierre no es brusco, por consiguiente, y este sistema de apretar dá cierta flexibilidad al gancho de fijación, lo que constituye asimismo una ventaja muy estimable.

Cuando se trata de apretar placas planas, el sistema sigue siendo el mismo, salvo que la parte inferior del casquete 4 se recorta siguiendo una superficie plana.

El mismo sistema puede aplicarse a cualquiera otra forma de placas, cobijas o tejas angulares, semicirculares, etc.

Es evidente que puede recurrirse a formas cualesquiera de arandelas, sin cambiar en nada la naturaleza de este invento.

Por otra parte, los diversos elementos que lo constituyen pueden reemplazarse por otros que desempeñen igual función y den el mismo resultado.

Se comprende también, desde luego, que podrá utilizarse cualquier procedimiento, material y producto susceptible de servir para fabricar los elementos que constituyen este aparato.

Por lo demás, es evidente que el invento se presta a aplicaciones múltiples y variadas.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 4 de enero de 1929, bajo el número PV. 268.050, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-----O N O T A Oo-----

Los puntos de invención propia y nue-



va que se presentan para que sean objeto de esta Pa-
tente de VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un cierre o apretadura flexible y hermética, para fijar placas onduladas o piezas análogas, caracterizado por obtenerse la estanqueidad yuxtaponiendo juiciosamente arandelas apropiadas plásticas y otras rígidas de forma especial, una de las cuales consiste en un casquete hemisférico cuyos bordes se ajustan a la forma de las placas que han de sujetarse, disponiéndose los diámetros interiores de las diversas arandelas de modo que las arandelas plásticas se opriman mutuamente entre el vástago de fijación y las arandelas rígidas.

2º.- Un cierre o apretadura flexible y hermética, para fijar placas onduladas o piezas análogas.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas, escritas por una sola cara.

Madrid 7 de mayo de 1929

P. A.

Por Poder

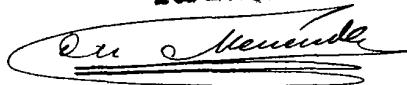






FIG. 1

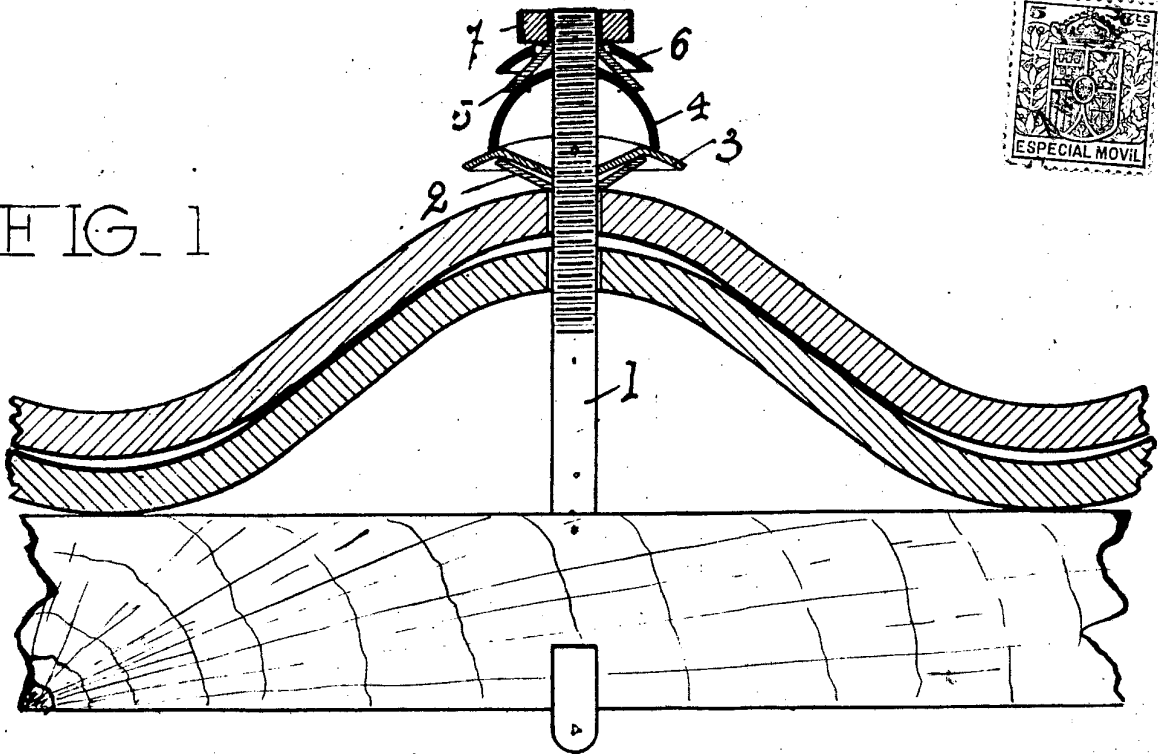
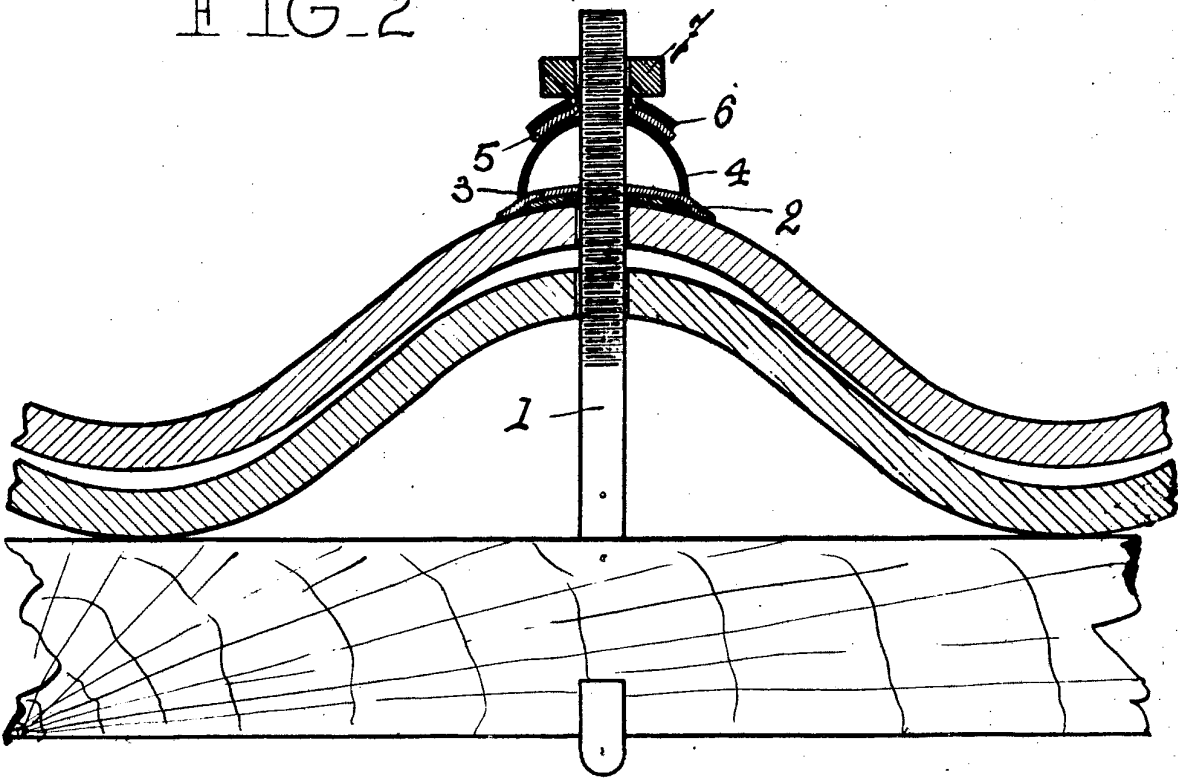


FIG. 2



P.A.

Stevenson