

JE/

121240



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Don JOSE M^o. KOVIRALTA - domiciliado en BARCELONA.

por

"Sistema de fijación de las placas de cemento y amianto o similares para formar cubiertas".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a.

Es objeto de esta patente un sistema de fijar las placas o chapas de cemento y amianto u otra mezcla similar a base de fibras y un aglutinante hidráulico, para formar cubiertas, por el cual se evita en absoluto que se produzcan goteras en los puntos de fijación.

El sistema de fijación usualmente adoptado en la construcción de cubiertas formadas de los citados materiales, tiene el inconveniente, tratándose especialmente de cubiertas exteriores hechas con placas onduladas que es la forma empleada preferiblemente en estas cubiertas, de que no impide en absoluto la filtración del agua por el paso o intersticio que inevitable-



mente queda entre el clavo y la placa, al perforar ésta para fijarla al caballete o armadura de la cubierta. Aún cuando para evitar estas filtraciones se colocan entre la cabeza del clavo y la placa arandelas de plomo, hierro, caucho o de carton impregnado, con objeto de impedir que el agua pueda penetrar en dicho intersticio anular, no se logra con estos medios dispuestos de la manera usual, conseguir una perfecta impermeabilidad.

Consiste el sistema de fijación a que se refiere esta patente en emplear para fijar las placas a la armadura o caballete, clavos provistos cada uno de dos arandelas que constituyen la característica de la invención, ambas de forma conica o aproximadamente cónica de las cuales la que ha de quedar en contacto con la cabeza del clavo es de hierro y la otra de plomo, de mayor diámetro exterior que la primera y con su borde interior prolongado formando un cuello o gollete aproximadamente cilíndrico. Ambas arandelas se colocan ensartadas en el clavo pasando primero la de hierro y luego la de plomo, de manera que al clavar aquel a la armadura o caballete al través de la placa, la cabeza del clavo comprime ambas arandelas contra la placa y la arandela de plomo se deforma formando una junta perfectamente estanca tanto entre el clavo y la arandela de hierro, como entre una y otra arandela y entre la arandela de plomo y la superficie de la placa, impidiendo así en absoluto que el agua pueda llegar a penetrar por el intersticio entre el borde del orificio de la placa y el clavo pasado a través del mismo.

En el plano adjunto se representa la manera de disponer los clavos y respectivas arandelas para fijarlos a las placas de cemento y amianto según el sistema objeto de esta patente.

La figura 1 muestra el clavo a medio clavar, cuando la cabeza del clavo no se ha puesto en contacto todavía con las arandelas.



La figura 2 deja ver la manera como quedan las arandelas cuando el clavo ha sido definitivamente clavado a la armadura o caballete de la cubierta.

Según puede verse en la figura 1, para fijar la placa de
5 cemento y amianto -1- al caballete o armadura, (no representado en el plano) de la cubierta, se disponen ensartadas en los clavos de fijación -2- de cabeza cuadrada y cuerpo fileteado como los usuales, dos arandelas superpuestas -3-4- ambas de forma aproximadamente cónica, de las cuales la arandela superior -3- es de
10 hierro y la inferior -4- es de plomo y de mayor diametro exterior, prolongándose su borde interno en forma de cuello o gollete aproximadamente cilindrico.

Es conveniente disponer la arandela de plomo, con una conicidad mucho mas pronunciada que la de la arandela de hierro,
15 es decir, esta última es casi plana y forma con el tornillo un ángulo mucho mayor y mas abierto que el de la arandela de plomo, con objeto de que el plomo quede bien aprisionado entre los bordes exterior e interior de la arandela de hierro. Ambas arandelas están ajustadas al cuerpo del clavo -2- con cierta holgura que
20 permite ensartarlas sin dificultad como se representa en la figura 1. Al clavar al través de la placa -1- el clavo -2- en la armadura de la cubierta, la cabeza del clavo comprime ambas arandelas contra la placa, y la arandela de plomo -4- en contacto con la misma se deforma y forzada por la presión se vé obligada a
25 penetrar laminándose por su cuello o gollete, entre la arandela de hierro y el cuerpo del clavo formando asi entre éste y aquella una junta perfectamente estanca. Además el plano inferior de la cabeza del clavo aplasta el plomo que ha penetrado entre dichas partes formando éste un reborde anular que constituye asi mismo
30 una junta hermética o estanca entre la cabeza del clavo -2- y la arandela de hierro -3-. Finalmente el borde externo de la arande-



121240

la de hierro queda hincado en la arandela de plomo y el borde inferior de esta última arandela por la gran maleabilidad del plomo se amolda adaptándose perfectamente a la superficie ondulada de la placa, formando así entre ésta y la arandela de hierro una junta estanca a toda prueba que impide que el agua pueda penetrar entre las piezas metálicas y pueda llegar deslizándose por la superficie de la placa o penetrar en el intersticio entre ésta y el clavo.

La hermeticidad con este sistema de fijar las placas, resulta por lo dicho perfecta no solamente entre unos y otros elementos metálicos de fijación sino también entre éstos y la placa.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Sistema para fijar las placas de cemento y amianto u otra composición similar, en la construcción de cubiertas de este material, que consiste esencialmente en emplear para clavar las placas a la armadura o caballete de la cubierta, clavos equipados con dos arandelas cónicas o de forma aproximadamente cónicas de las cuales la que ha de quedar en contacto con la cabeza del clavo, es de hierro y la otra de plomo y de mayor diámetro exterior presentando esta última arandela su borde interno prolongado en un gollete o cuello aproximadamente cilíndrico, de manera que al hundir el clavo en la armadura al través de la placa, la arandela de plomo se deforme formando una junta completamente estanca no tan sólo entre el clavo y la arandela de hierro sino también entre ésta y la superficie de la placa impidiéndose así en absoluto que el agua pueda llegar a penetrar en el intersticio entre el borde del orificio de la placa y el clavo que la atraviesa.



- 5 -

121240

2) Sistema de fijación de las placas de cemento y amianto o similares para formar cubiertas.

Barcelona, 24 de Diciembre de 1930.

P. A.
Richardus Lopez Led



121240

FIG. 1.

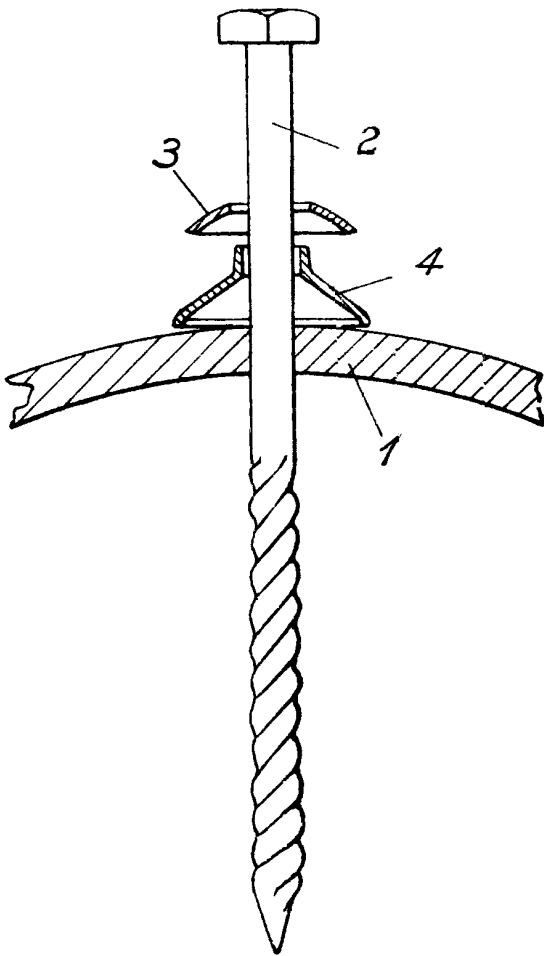
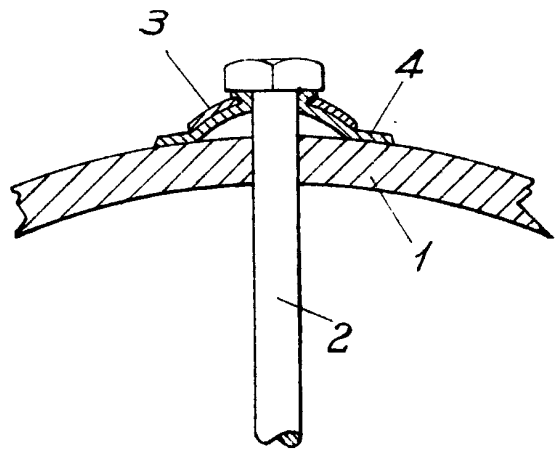


FIG. 2.



Presented to the
16