

iv.



154039

154039

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

a favor de

Don Manuel ROVIRALTA Y ALEMANY, - domiciliado en BARCELONA,

por :

" Perfeccionamiento en la fabricación de placas, tubos y otros
objetos de fibrocemento ".

Memoria descriptiva.

5 Las placas, tubos y otros objetos de fibrocemento, es decir, de un material compuesto de cemento y amianto ú otras fibras, se fabrican usualmente por el procedimiento llamado de la máquina cartonera, según el cual, en una pila holandesa, como las empleadas en la fabricación de papel, se mezclan las fibras con la cantidad necesaria de agua y el cemento y después de refinado el conjunto el tiempo necesario, se lleva la pasta



10 así obtenida a una máquina de fabricar papel, generalmente
del tipo de tambor cilíndrico y en ella se obtiene una hoja
continua y delgada de la pasta de cemento y fibras, que se
15 vá arrollando sobre un cilindro de un modo análogo a la fabri-
cación de cartón, hasta que se obtiene el grueso deseado, en
cuyo momento se corta según una generatriz del cilindro y se
obtiene así una placa que se escurre y prensa o trabaja del
modo que convenga.

20 Este procedimiento dá buenos resultados cuando el
amianto ú otra fibra empleada es pura, limpia y de buena ca-
lidad; pero con el amianto de que se puede disponer actual-
mente, que es de baja calidad, no se obtienen buenos resulta-
dos porque las fibras no quedan suficientemente sueltas y a-
demás por la considerable cantidad de impurezas que acompañan
al amianto. Lo mismo sucede si en lugar de amianto se emplean
otras fibras, por ejemplo, ciertas fibras vegetales o animales.

25 El perfeccionamiento objeto de esta patente mejora
en gran manera las condiciones de las fibras y por lo tanto
permite usar fibras de calidad inferior mejorándolas y obte-
niendo un producto de excelentes condiciones.

30 Consiste en esencia este perfeccionamiento en someter
las fibras a un refinado y lavado previo, antes de proceder
a la fabricación del fibrocemento, de manera que al mezclar
las fibras con el cemento están ya sueltas, limpias y con una
finura uniforme.

35 Para ello se empieza por tratar las fibras solamente
con agua, en una pila holandesa ú otra pila desfibradora de
cualquier tipo apropiado y después de refinadas el tiempo ne-
cesario se lleva la pasta formada por las fibras y agua a la
máquina de papel y se fabrica un cartón compuesto exclusiva-
mente de fibras, es decir, sin cemento. Esta operación de des-
40 fibrado o refino de las fibras puede repetirse el número de



45 veces que se considere necesario, desmenuzando el cartón obtenido en la primera operación, volviéndolo a pasar por la pila refinadora, y volviendo a formar un cartón de fibras sin cemento, hasta que se considera que las fibras están ya suficientemente refinadas.

Una vez convenientemente refinadas las fibras, se procede a la fabricación del fibrocemento, desmenuzando el cartón de fibras, mezclándolo en la pila refinadora con el cemento y continuando la fabricación del modo usual.

50 El cartón ú hoja de fibras sin cemento que se obtiene en la máquina cartonera al refinar las fibras, puede emplearse directamente en estado húmedo para la fabricación del fibrocemento o bien se puede escurrir y secar y luego almacenarlo, como si se tratase de pasta de papel, hasta el momento en
55 que convenga emplearlo en la fabricación de fibrocemento.

El tratamiento previo de las fibras solamente con agua en la pila desfibradora, tiene no solo como efecto el dejar las fibras mas uniformes deshaciendo los grumos o apelmazamientos que puedan presentar y comunicando a las fibras
60 una mayor finura, sino que además el agua disuelve y arrastra una gran parte de las impurezas que llevan estas fibras, de manera que cuando se mezclan con el cemento se ha mejorado ya considerablemente su calidad.

65 Se comprende que con el tratamiento preliminar de la fibra objeto de esta patente, se consigue mejorar extraordinariamente la calidad de las fibras y se puede obtener con fibras de baja calidad productos de excelentes condiciones, como si se hubiesen empleado fibras de calidad superior.

N O T A

70 Se reivindica como objeto de esta patente :

1) Perfeccionamiento en la fabricación de placas y otros objetos de fibrocemento, que consiste en refinar pre-

154039

- 4 -

154039



75

viamente las fibras antes de mezclarlas con el cemento, pasándolas por una pila desfibradora similar a las empleadas en la fabricación de papel, mezcladas con la cantidad necesaria de agua, pero sin cemento, llevar esta pasta de fibras y agua a una máquina de fabricar papel o cartón y preparar con ella un cartón ú hoja de fibras sin cemento, repetir la operación el número de veces necesario partiendo cada vez de la hoja o cartón de fibras obtenido en la operación anterior y por último emplear esta hoja o cartón de fibras, como primera materia para la fabricación de fibrocemento del modo usual.

80

85

2) Perfeccionamiento en la fabricación de placas, tubos y otros objetos de fibrocemento.

Barcelona, 30 de Junio de 1941.

P.A.

154039