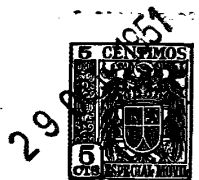


200207

207



REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION

en

E S P A Ñ A

por V E I N T E años

a favor de PORTLANDITA, S. A. de nacionalidad española,  
 domiciliada en SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa), Fuenterrabia, 23,  
 por: " MAQUINA PARA LA FABRICACION DE TUBOS DE CEMENTO Y  
 HORMIGON "

====

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El objeto de la presente solicitud de Patente de  
 Invención, se refiere a una máquina para la fabricación  
 de tubos de cemento y hormigón que modifica sustancialmen-  
 te cuanto a dispositivos de esta clase hasta hoy se cono-  
 cen, permitiendo la obtención de tubos por laminación de  
 los materiales en estado amorfo en capas sucesivas suscep-  
 tibles de admisión de agregados diversos que proporcionan



a los tubos las cualidades que requieren para las distintas aplicaciones, tales como para conducciones de calefacción, aguas con o sin presión, vapor a presión, ácidos, gases, conductores eléctricos, etc. pudiendo incluso ser  
5 aptos como pies derechos en construcciones de toda clase.

En el plano adjunto se ha representado una forma de realización de la invención que se da como ejemplo para facilitar la descripción, pero sin caracter limitativo alguno.

10 La máquina consta de un armazón fuerte -a- de hierro perfilado, al cual se montan las instalaciones de mezcla, las instalaciones de impulsión, así como los cilindros de perfilación, prensado, impulsión y conducción. El cilindro de perfilación se designa con -b-; el cilindro de prensado  
15 con -c-; la polea de impulsión, con -d-; el cilindro de aprovisionamiento, con -e-, y el cilindro conductor, con -e<sub>1</sub>-. Estos cilindros están abrazados por una cinta sin fin -f- de fieltro semilana o cualquier otro material, tensados constantemente por un cilindro de tensión -g-. En  
20 las mezcladoras en seco y en húmedo dispuestas lateralmente a la máquina, se mezcla el material que ha de ser laminado y que se lleva mediante transporte de tornillos sin fin y artesa-volquete en -h- sobre la cinta de arrollamiento -f-. A continuación se pone en movimiento la polea de  
25 impulsión -d- y simultáneamente se baja el dispositivo de prensado -i-, provisto de los cilindros de prensado -c-, mediante el engranaje de ruedas cónicas -j- con un husillo -k- sobre el cilindro de perfilado, por lo que la masa, llevada por la cinta de fieltro -f-, se enrolla sobre el  
30 cilindro de perfilado -b-. El arrollamiento prosigue hasta



que la pared del tubo haya alcanzado la densidad requerida. Mediante el dispositivo de prensado -i- puede controlarse eficazmente la presión de cilindro. Durante el funcionamiento de la máquina, se lava la cinta de fieltro sin fin -f- mediante tubos de rociado y se la seca en  $l_1$  y  $l_2$ , por medio de aspirador y bomba de aire. Delante del cilindro de perfilado -b- se encuentra un aparato ultrasónico -m- que efectúa una compresión mas rápida del tubo arrolado o laminado. Despues del laminado se desmonta el cilindro de perfilado -b- de su alojamiento -n- y despues de introducir otro cilindro, puede procederse al funcionamiento de la máquina.

Si se aplican distintas capas se clasifican exactamente los materiales de construcción depositados en -h-. Asimismo se consigue la deseada compresión mediante el dispositivo de presión con los rodillos de flexión -c-, una vez ajustados de modo adecuado.

Sobre esta máquina puede elaborarse practicamente toda indole de masa. Las masas pueden verterse sobre el fieltro directamente o ser aplicadas sobre él de cualquier otra manera.

Descrita suficientemente la invención, así como la forma de realizarla practicamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle siempre que estas no alteren su sustancialidad.

-----



    N    O    T    A    

Se reivindican como puntos esenciales, por ser propios y nuevos, para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, los siguientes:

- 5           1.- Máquina para la fabricación de tubos de cemento y hormigón, caracterizada por que está constituida por cierta cantidad de cilindros montados en un fuerte armazón, siendo impulsados estos cilindros por mediación de una cinta transportadora.
- 10           2.- Máquina para la fabricación de tubos de cemento y hormigón, caracterizada por que está provista de un cilindro de aprovisionamiento conductor, un cilindro de perfilación y uno o varios cilindros de prensado, que transportan el material a elaborar por el cilindro de aprovisionamiento y la cinta transportadora hacia el cilindro conductor y de perfilado, de manera que los cilindros de prensado comprimen el material llevado sobre el cilindro de perfilado, que de tal modo queda laminado.
- 15           3.- Máquina para la fabricación de tubos de cemento y hormigón, caracterizada por que el fieltro de la cinta transportadora se lava mediante un dispositivo de rociado y se seca mediante aspiradores.
- 20           4.- Máquina para la fabricación de tubos de cemento y hormigón, caracterizada por que delante del cilindro de perfilado se dispone un aparato productor de ondas ultrasónicas a fin de conseguir el mayor grado de compresión en los prensados.
- 25           5.- MÁQUINA PARA LA FABRICACION DE TUBOS DE CEMENTO Y HORMIGON.

30           Consta la presente Memoria Descriptiva de cinco

29 OCT



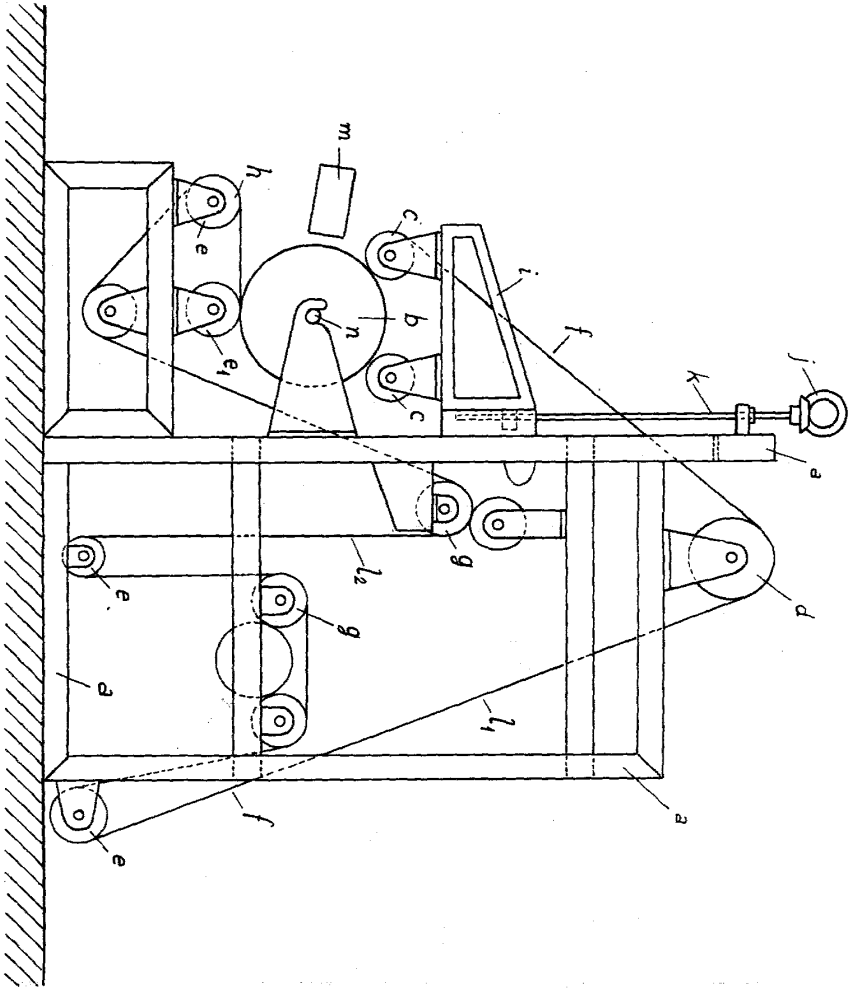
hojas, escritas a máquina, por una sola de sus caras, foliadas y numeradas, y de una hoja doble de dibujos, que a las mismas se acompañan.

Madrid, veintinueve de Octubre de mil novecientos cincuenta y uno.

PORTLANDITA, S. A.  
P. A.  
Manuel de Rafael  
P. D.



200207



Madrid, 29 de Octubre de 1951

IORELANDIA, S. A.

I. A. Manuel del Moral  
Ingeniero