

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de Herold Caesar Liebold, residente en Dresden, (Alemania), por "UN DISPOSITIVO PARA HACER DE HORMIGON O SIMILAR PIES O BASAS PARA CERCADOS, COLUMNAS Y OTROS CUERPOS ANALOGOS DE CONSTRUCCION", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



El invento se refiere á un dispositivo para hacer de hormigón ó similar pies ó basas para cercas ó columnas ú otros cuerpos análogos de construcción.

La novedad se caracteriza por un molde de varias partes con varilla central de guía y un sombrerete percusor guiado en la misma. El molde de varias partes se compone aquí de dos mitades con apéndices de guía curvados hacia fuera en forma de u por los puntos de unión y de inserciones previstas entre estos y las cuales por el lado colocado hacia el interior del molde tienen forma redonda ó cilíndrica ó se hacen de forma convexa. Para hacer en la cara exterior de los pies del cerco ó columna ranuras para unir al modo de articulaciones de rodillos los extremos del muro que se han de insertar entre cada dos pies vecinos de columna ó cerco, se hacen de forma redonda ó cilíndrica las mencionadas inserciones. Para hacer los pies de forma completamente cilíndrica cuando se encajan aislados en el suelo y no se unen por muros intermedios, las indicadas inserciones se hacen convexas. Sobre los salientes provistos de empestillados se encajan estribos elásticos para unir entre sí firmemente las dos mitades del molde. Este hecho de varias partes, puede

presentar una planta redonda rectangular ó poligonal según la forma de los cuerpos que se hayan de construir.

25 Para unir un pie de esta clase eventualmente con una columna en un todo individual y á modo de articulación, la forma de este sombrerete percusor se hace por abajo á modo de sector esférico, proveyéndose de un abultamiento dirigido hacia abajo el cual al golpear la masa de piedra artificial mediante el sombrerete ó apisonador superior dentro del molde se obtiene en el centro de la superficie frontal superior del moldeado originado una depresión á modo de articulación de bola ó de forma de sector esférico correspondientemente conformada.

30



35

Para formar una columna con una articulación de pie dispuesta de esta manera debe existir para el punto de apoyo del extremo inferior de la columna en la depresión á modo de sector esférico de la base la posibilidad de que dicha columna con su pie, sobre el que descansa aproximadamente en el tercio interior de su apoyo, pueda moverse libremente á todos lados, con el fin de que al presentarse algunos esfuerzos como los ocasionados por ejemplo por la colocación desigual ó por tensiones debidas á la temperatura, presenten cierta movilidad y así se eviten deformaciones ú otras perturbaciones.

40

Para este objeto la depresión á modo de sector esférico obtenida en la forma arriba indicada lleva introducido un apéndice también en forma de sector esférico pero cuyo diámetro exterior es menor que el de la depresión .

45

La rendija circular que así se obtiene y que decrece en anchura hacia abajo se llena luego de yeso blando ó de otra masa adecuada y luego sobre este apoyo así conformado se moldea ó asienta la columna propiamente tal. Después de algunos días la masa de relleno se torna blanda y puede eliminarse fácilmente con lo cual queda entre el estribo inferior de la columna y su pie un pequeño espacio que permite cierto movimiento á la columna.

50

Mediante el sombrerete ó platillo percusor, destinado á formar la depresión de forma de sector circular ó á modo de

55

articulación de bola, con su saliente inferior de forma de sector circular el hormigón ó masa similar introducida recibe una compresión y resistencia bastante grande.

En el dibujo adjunto se ilustra el invento, en

60

La figura 1 en una vista lateral, en

La figura 2 en una sección horizontal por la línea A-B de la figura 1.

La figura 3 presenta una sección horizontal de un pie de columna construido de forma completamente cilíndrica.

65

Las figuras 4, 5 y 6 presentan en sección vertical las disposiciones de la depresión á modo de sector esférico y

La figura 7 una columna terminada unida con un pie de esta clase.



70

Como puede verse por el dibujo el molde para la construcción de pies de cercos ó de columnas ó de otros objetos que se han de hacer en la industria de la piedra artificial ó de la construcción se compone de dos mitades a, b provistas de asideros c y las cuales en las juntas llevan apéndices d con empestillados. Entre estos apéndices d se introducen piezas de inserción e que por el lado vuelto hacia el centro del dispositivo se proveen de salientes f por ejemplo redondeados ó cilíndricos (vease figura 2) en los que se disponen guarniciones. Las dos mitades del molde después de introducir las piezas de inserción e se sujetan mediante estribos e lásticos g encajados en los empestillados, de manera que las dos mitades del molde forman un todo completamente sólido.

75

80

85

90

Según la figura 3 entre las mitades a, b se insertan las piezas m que tienen forma convexa y por lo mismo completan el cilindro en un molde de hormigón ó similar con superficie interior totalmente lisa. Los apéndices d se unen por fusión ó remache á los extremos de las mitades a, b del cilindro y sirven de guía á los estribos g. Las indicadas piezas de inserción m se sujetan á las barras n correspondientemente conformadas y con estas á las inserciones e. Para poder raspar fácilmente las

piezas e, n, después de quitar los estribos g se atornillan á las inserciones e las guarniciones metálicas o.

95 En la cara inferior de las inserciones a pueden preverse espigones puntiagudos h con el fin de sujetar firmemente en su posición el dispositivo al utilizarlo en la fosa de construcción.

100 En el centro del molde se provee una barra k ó tubo central de guía, el cual, caso de que el molde se emplee en el foso de la construcción, puede clavarse en el cimiento de la misma y en otro caso dicho tubo ó barra de guía k se sujeta por cualesquiera medios en el dispositivo. Sobre la barra central se guía un sombrerete ó platillo percusor i y esto mediante un saliente ó apéndice j unido firmemente sobre el sombrerete i, de manera que este pueda guiarse sobre la barra con seguridad y
105 sin ningún agarre, ó lo que es igual elevarse y hacerse descender.



110 El sombrerete i está provisto por su cara de percusión de salientes l que para formar las ranuras ó similares, por ejemplo para evacuar el agua de la superficie de los objetos fabricados, se han de proveer con los correspondientes orificios de evacuación.

115 Sobre el cilindro t destinado á recibir el hormigón á comprimir (figura 4) se encuentra un sombrerete percusor i de forma abovedada y en la cara inferior del mismo el saliente p de forma de sector esférico, el cual al golpear fuertemente con el platillo ó sombrerete i forma la depresión también de sector esférico que puede apreciarse en las figuras 5, 6 y 7.

120 Después de levantar este sombrerete percusor con el tubo j del núcleo central o del tubo de acero k se introduce después en la depresión un molde r (figura 5) de forma de sector esférico, cuyo diámetro es menor que el diámetro del saliente p de manera que entre la superficie exterior del molde r y la cara interior de la depresión formada q, se origina una rendija s que se rellena de yeso blando ó similar (figura 5).

aquella.

160 2°- Un molde según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por dos mitades (a,b) con salientes de guía (d) doblados hacia fuera en forma de u en las puntas, y con inserciones (e) previstas entre estas, las cuales se redondean por el lado vuelto al interior del molde.

165 3°- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque para formar los pies con superficie exterior ininterrumpida, en lugar de las piezas de inserción redondeadas y de forma cilíndrica, se emplean otras piezas de inserción de forma convexa (m), las cuales dan al molde de hormigón la forma de un cilindro con superficie interior ininterrumpida y lisa por todos lados.

170

4°- Un sombrerete percusor ó apisonador según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por un saliente (l) previsto en el borde interior de la superficie percusora (i)



175 5°- Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1, 2 y 3, caracterizado porque un sombrerete ó plato percusor (i) destinado á comprimir el hormigón ó similar, se recubre de un saliente á modo de casquete ó sector esférico (p), el cual golpeando repetidas veces sobre la masa de piedra artificial produce una depresión á modo de articulación de bola en la pared frontal superior del objeto moldeado para recibir el apoyo inferior de la columna.

180

185 6°- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 5, caracterizado porque un molde (r) que se ha de insertar en la depresión formada y de menor diámetro se dispone de manera que entre la cara interior de la depresión y la exterior del molde se forme una rendija para ser llenada provisionalmente de yeso blanco ó material similar, el cual después de formar la columna de hormigón se puede quitar fácilmente, de manera que la última recibe así un apoyo móvil.

Esta patente recae sobre "UN DISPOSITIVO PARA HACER DE HOR-

MIGON O SIMILAR PIES O BASAS PARA CERCADOS, COLUMNAS Y OTROS CUERPOS ANALOGOS DE CONSTRUCCION, como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.



Madrid 9 de Noviembre de 1.929.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "V. Sánchez", written over a horizontal line.



Fig. 1.

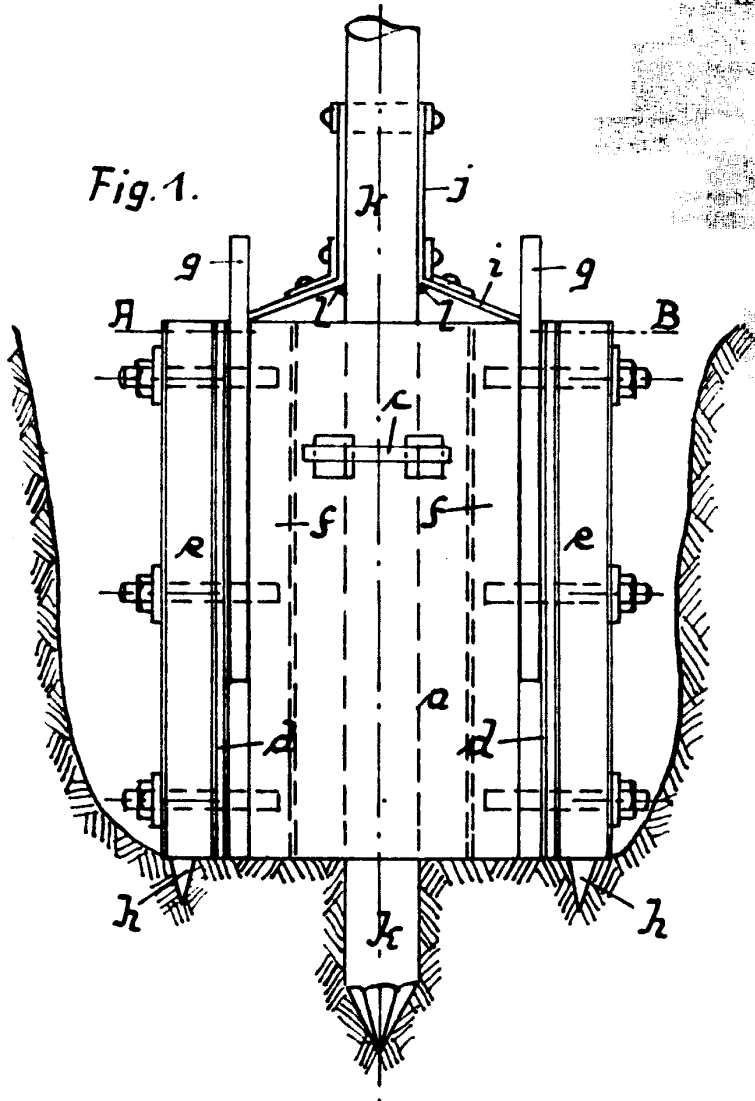
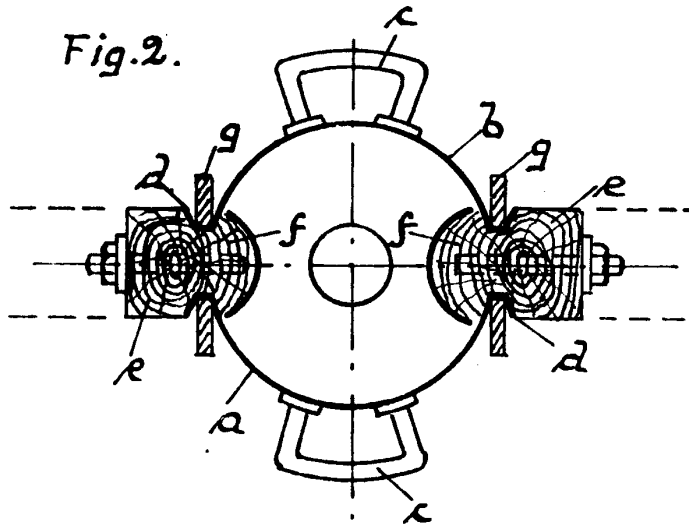


Fig. 2.



Escala variable. Hoja 1. 5022.
por Herold Caesar Liebold.

Handwritten signature or mark.



Fig. 3

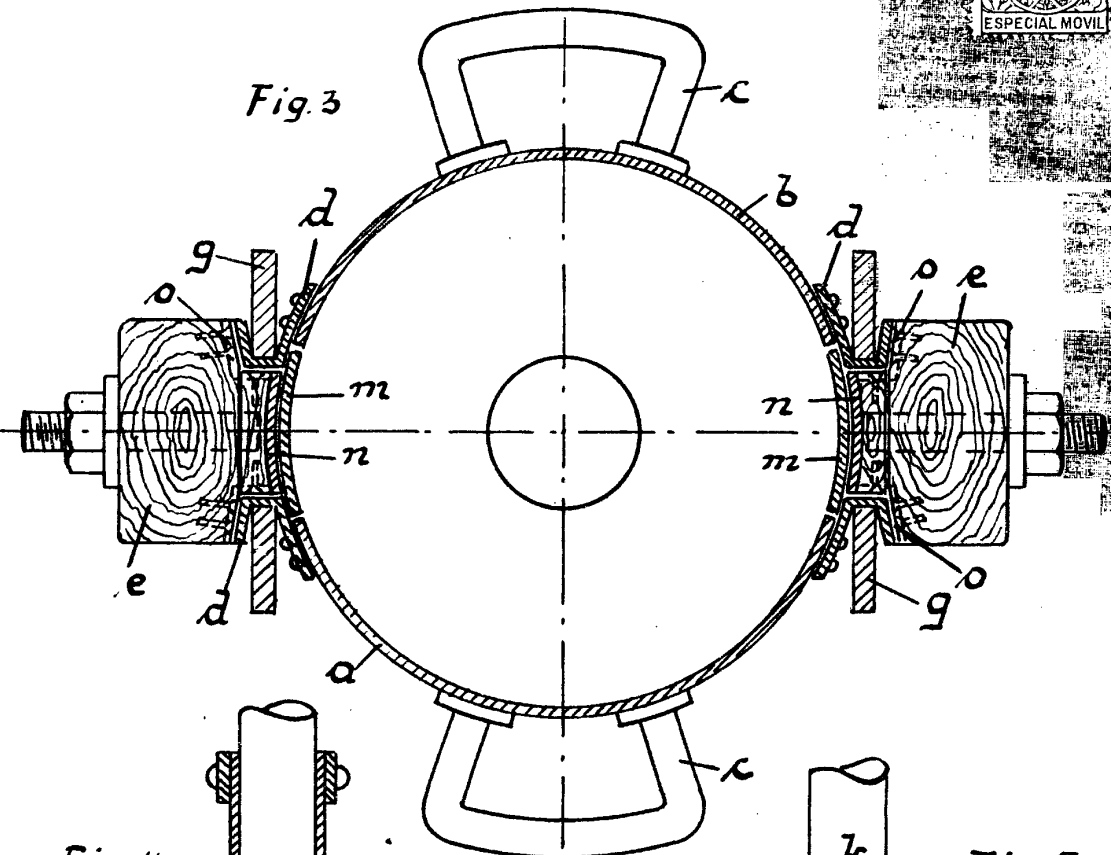


Fig. 4.

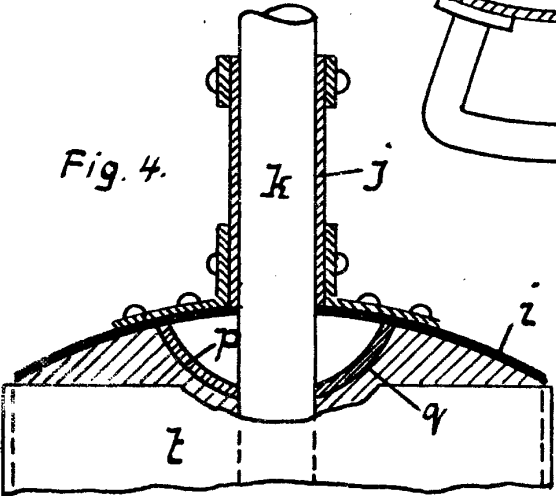


Fig. 5.

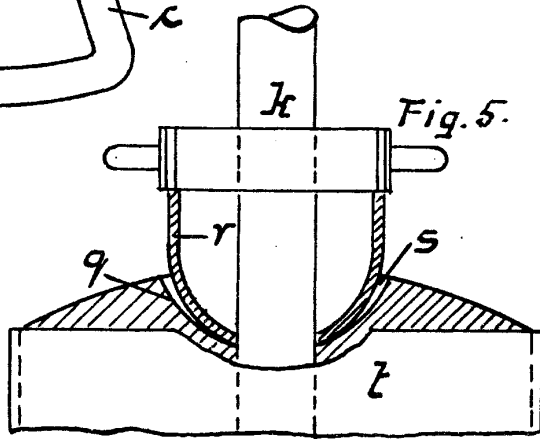


Fig. 6.

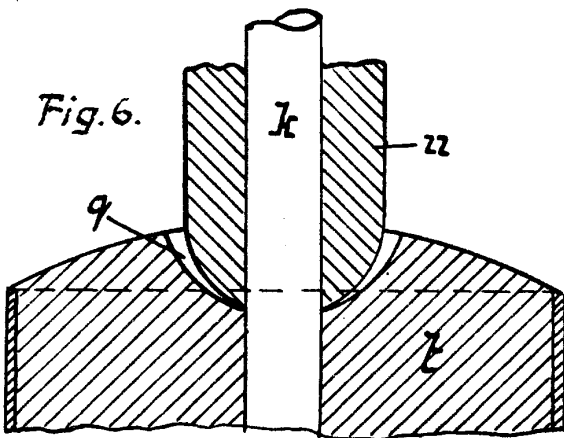


Fig. 7.

