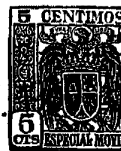


262008

15 OCT.



C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I O N

a la patente de invención Nº 256.889, por "Máquina para la fabricación de tubos de hormigón centrifugados", a favor de Don MARCISO ALMEDA BOIX, de nacionalidad española, residente en Santa Eugenia de Ter (Gerona), calle Mayor, 62 y 64, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 256.889, en el que se describen y reivindican elementos utilizados para el centrifugado de tubos de hormigón,

5. mediante cuyas mejoras se consiguen varias e importantes ventajas con respecto a la primitiva ejecución, dado que se simplifica la construcción de los moldes empleados para aquella finalidad y, al mismo tiempo, se asegura la actuación de los mismos, tanto por lo que

10. respecta a su rotación como por lo que atañe a su aper-

13 OCT.
262008



tura una vez fraguado el contenido.

- Esencialmente, las mencionadas mejoras comportan el instalar dos motores independientes de distinta potencia, ambos enlazados, a través de las oportunas transmisiones con el molde tubular giratorio destinado a la fabricación centrífuga de las piezas de hormigón y materiales similares de cuyos motores, provistos ambos de los correspondientes dispositivos de acoplamiento o embrague, uno (el de mayor potencia) se destina al arranque o puesta en marcha del aludido molde, en tanto que el otro (de menor potencia) será el que mantendrá la velocidad de régimen una vez desconectado el primero, que ha sido adoptado sólo para vencer inicialmente la gran inercia del conjunto moldeador.
5. Otra de las variantes introducidas radica en la utilización de moldes tubulares de plancha partida longitudinalmente, en cuyos bordes de yuxtaposición se prevén, sin alcanzar a las bases, unas pestañas o aletas dotadas de orificios coincidentes sobre las cuales se aplican regletas o listones inmovilizables mediante tornillos para cerrar el aludido molde, en el que, alineados con los extremos de las regletas y pestañas mencionadas, se colocan unos topes radiales que, en combinación con aquéllos, actúan de medio limitador para la adaptación de un anillo terminal cónico, que es el destinado a ajustarse a los platos testeros que cierran lateralmente al molde, que gira sobre el punto donde se efectúa la centrifugación. Para compensar la diferencia
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

262008



de peso que suponen las aletas y listones de cierre, en la parte diametralmente opuesta a la ocupada por aquéllos se adicionan unos alojamientos tubulares, en los que se introduce una barra de peso equivalente al de las aletas y listones citados.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de las mejoras de la demanda.

10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado frontal de una instalación centrifugadora de la clase explicada; la figura 2 es una vista en perspectiva de parte del molde tubular conformador; las figuras 3 y 4 son detalles de uno de los anillos extremos de montaje; la figura 5 es una sección axial parcial del mencionado molde; y la figura 6 lo muestra de frente.

15. De acuerdo con las precitadas mejoras, se utilizan dos electromotores -A- y -B-, independientes y de distinta potencia, los cuales, a través de las respectivas transmisiones por correa -C- y -D-, se enlazan con las poleas -E- y -F-, unidas a uno de los platos testers -G- que cierran el molde tubular -H-, que puede girar sobre los cojinetes -I- montados en una bancada o soporte -J-.

20. De los motores -A- y -B-, el primero es de mayor potencia que el segundo y va equipado con un mecanismo de embrague -K-, que le permite desacoplarse del molde centrifugador cuando éste, por haber arrancado,

25.

262008



puede ser ya impulsado sólo con el motor de menor consumo -B-, que mantendrá la debida velocidad de regimen del conjunto.

5. El molde -H- consta de plancha metálica debidamente curvada, la cual, en sus bordes de yuxtaposición, presenta unas aletas o pestañas debladas hacia el exterior -L-, las cuales no ocupan toda la longitud del tubo -H-, sino que finalizan a una cierta distancia de las bases del mismo, tal como se aprecia en la figura 2.

10. En estas pestañas o aletas -L- se practican una pluralidad de orificios -M-, destinados a la colocación de otros tantos tornillos -N-, mediante los cuales se fijarán sobre aquellas aletas -L- dos pletinas o reglillas exteriores -O-, gracias a los que se efectuará el cierre del molde -H-.

15. Alineados con las extremidades de las aletas -L- y listones -O- antes citados aparecen, en la periferia del tubo -H-, unas escuadras o topes axiales -P-, así como una pieza tubular -Q-, la cual se encuentra diametralmente opuesta al grupo -L-O- y tiene por misión dar entrada a una barra -R-, que obra de contrapeso para equilibrar la masa de las piezas -L- y -O-, que, de no ser así, darían lugar a trepidaciones de la máquina.

20. Las extremidades del molde -H- reciben sendos anillos partidos -S- de sección triangular, que se montan de modo que vengan limitados por los topes constituidos por los elementos -L-O-, -P- y -Q-, tal como se



262008

indica en la figura 5. Estos anillos -1- son los que se ajustarán ulteriormente a los platos testers -6-, de los que uno recibe el impulso motor correspondiente.

5. La forma de trabajo del conjunto se deduce de lo expuesto, bastando indicar sólo lo siguiente:

10. Inicialmente se pone en marcha el motor -A-, que, por ser más potente, vence fácilmente la inercia del grupo rotativo. Conseguido el arranque de éste, se desconecta aquel motor -A- y se pone en acción el -B-, que mantendrá, con un esfuerzo mínimo, la velocidad de centrifugación.

15. El material (hormigón o mezclas) contenido dentro del molde -H- se acumula en las paredes del mismo, formando un tubo de un cierto espesor. Cuando se extrae el molde de la máquina, se deja terminar el fraguado de aquel hormigón y, a continuación, se abre el molde manipulando sobre los tornillos -M-, que, al dejar libre a la plancha, permiten abrir a ésta para el desprendimiento del tubo interior ya consolidado.

20. Dado el equilibrio o repartición del peso en todo el molde -H-, conseguido ello con los elementos explicados, el trabajo se realiza en óptimas condiciones, tanto para la pieza que se fabrica como para los cojinetes de apoyo del grupo giratorio.

25. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los componentes de una instalación centrifugadora de las características descritas, siempre que las variaciones que se intro-

262008



duzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:

5. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 256.389, que se caracterizan esencialmente por el hecho de montar en conjunción con el grupo rotativo destinado a la fabricación de tubos centrifugados, dos motores independientes y de diferente potencia, ambos enlazados con sendas poleas del citado grupo a través de las oportunas transmisiones y provistos de sistemas de embrague adecuados para que, en primer lugar, actúe el motor más potente para el arranque, en tanto que el otro permanece inactivo, el cual, a su vez, entra en función una vez conseguida la puesta en marcha y desconectado el motor antes aludido, a partir de cuyo instante el molde centrifugador gira a la velocidad de régimen.
- 10.
- 15.

20. 2. Mejoras en el objeto de la patente principal, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de formarse el molde destinado a la fabricación de los tubos centrifugados de hormigón y materiales similares, utilizando una plancha debidamente curvada cuyos bordes de yuxtaposición se doblan para constituir unas aletas dirigidas hacia el exterior,

262008



5. las cuñales no poseen la misma longitud que el referido molde sino que sus extremidades quedan situadas a una cierta distancia de las bases del mismo, practicándose en tales aletas, que, una vez adosadas, quedan orientadas radialmente, una pluralidad de orificios coincidentes, aptos para la colocación de tornillos previstos para retener sobre aquellas aletas unas pletinas o reglillas, con la misión de permitir el cierre a presión del aludido molde en la fase de centrifugación de su contenido.

10.

3. Mejoras en el objeto de la patente principal, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que para equilibrar la masa total del molde centrifugador, en la parte diametralmente opuesta a la ocupada por las aletas con sus listones de cierre se aplican unos tubos con alojamiento para una barra de peso equivalente al de las citadas aletas con sus listones, quedando las piezas tubulares referidas al mismo nivel que la extremidad de los indicados medios de cierre.

15.

20.

4. Mejoras en el objeto de la patente principal, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que en los extremos del tubo constitutivo del molde, y alineados con los finales de las aletas y listones y piezas de acoplamiento de la barra compensadora, se distribuyen regularmente y en forma radial sobre la periferia de la plancha del citado molde una pluralidad de escuadras a modo de tope, las cuales,

25.



262008

junto con los finales antes referidos, obran de limitador para unos anillos partidos de sección triangular que se montan en las bases del molde en cuestión, anillos a los que se aplican ulteriormente los platos testers que cierran la cámara moldeadora, de los que uno, como mínimo, se encuentra en combinación con las transmisiones motrices para giro del conjunto sobre un soporte apropiado.

5. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 256.889, por "Máquina para la fabricación de tubos de hormigón centrifugados".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 15 de octubre de 1960.

Narciso ALMEDA BOIX

p.a.

L. FORSTI

D. NARCISO ALMEDA BOIX

Das kojas
koja n.º 1

262008



15 OCT. 1960

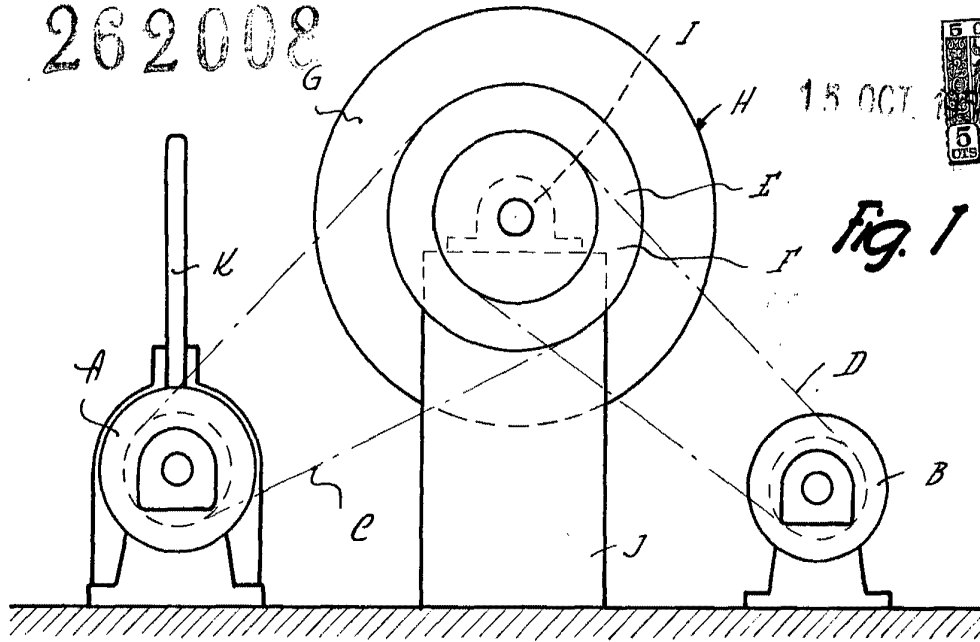


Fig. 1

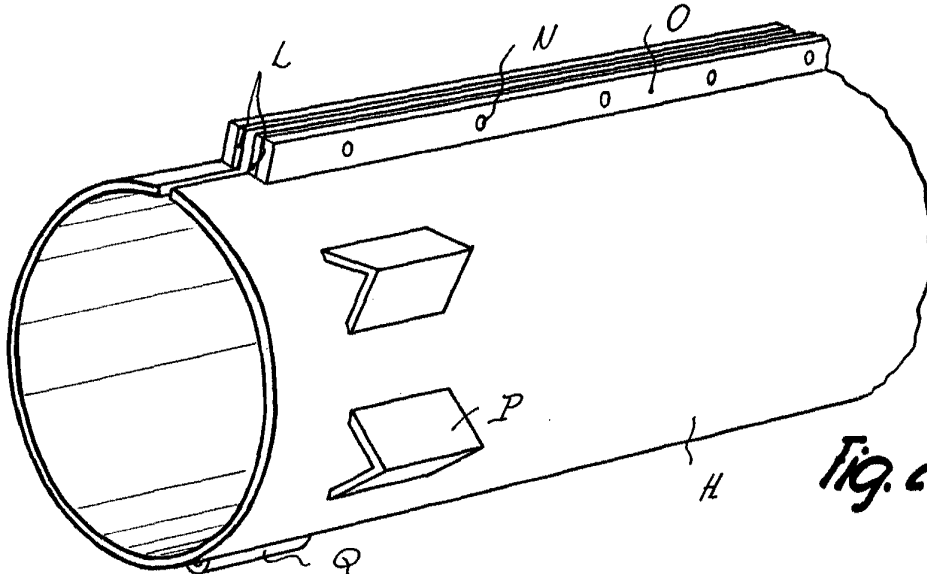


Fig. 2

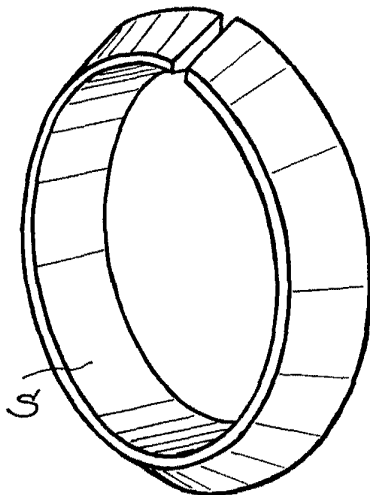


Fig. 3

Barcelona, 15 Octubre 1960
Narciso Almeda Boix
f.a.

7442

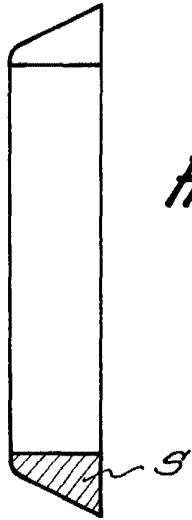


Fig. 4



14 OCT.

262008

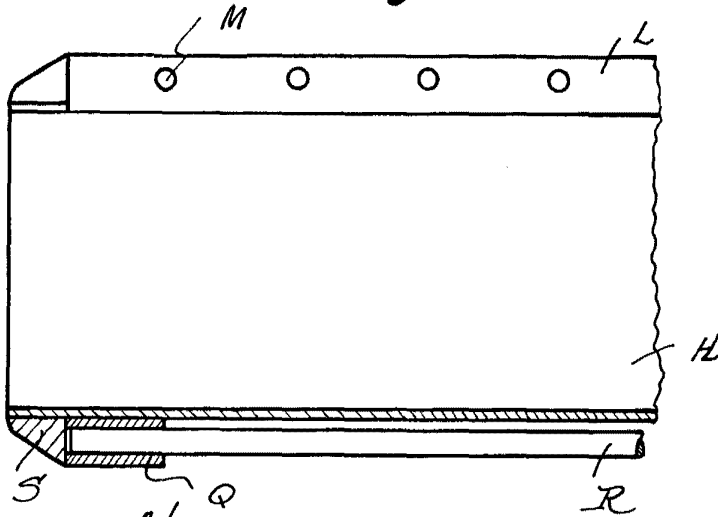


Fig. 5

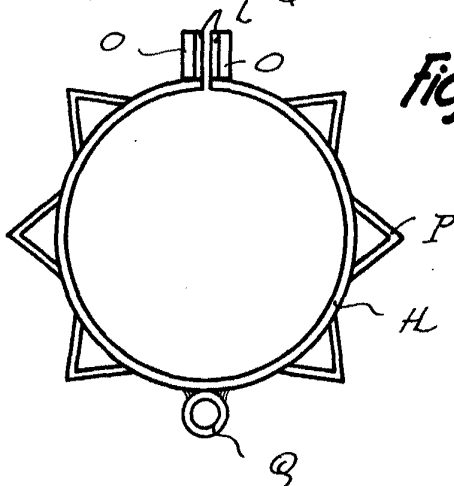


Fig. 6

Barcelona, 15 Octubre 1960
Narciso Almeda Boix
f.a.

7442