

227514

24 MAR



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

a favor de CONVERSIONES AGRÍCOLAS, S. L., entidad española, domiciliada en Barcelona, Rambla de Cataluña, 24, por "MÁQUINA CENTRIFUGADORA PARA LA FABRICACIÓN DE PIEZAS TUBULARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a una máquina centrifugadora destinada a la fabricación de piezas tubulares de material variable, mediante la cual se consiguen varias ventajas tanto desde el punto de vista
5. de la construcción y funcionamiento de la misma como de la perfección y bajo coste de los tubos obtenidos, los cuales pueden ser de hormigón, fibrocemento, metales fundidos, pasta de papel y otros susceptibles de introducirse en el oportuno molde centrifugador en estado
 10. más o menos pastoso.



227514

- Esencialmente la referida máquina está constituida por un bastidor o bancada provista en sus pies de los oportunos elementos de anclaje, hallándose situada en la parte superior del aludido bastidor un eje giratorio portador de unas poleas soporte y de una ai-
5. tuada entre las anteriores y motriz, destinadas las primeras a soportar unas correas sin fin de las que pende un molde tubular que gravita libre en el espacio central de la máquina, teniendo la función la otra po-
10. lea de actuar para la transmisión de los esfuerzos proporcionados por un motor adecuado. En la base de la bancada citada, y a una altura que respnde a la del mol-
de suspendido, figuran unas barras que obran de tope para impedir movimientos axiales del molde durante el
15. giro del mismo, quedando montados amortiguadores en los propios montantes de la máquina para limitar los posibles movimientos laterales del indicado molde.

- Para la mejor comprensión de la presente memo-
ria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tán
20. sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una máquina de las características indicadas.

- En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en
alzado lateral del conjunto de esta máquina, y la fi-
25. gura 2 corresponde a una sección transversal por la línea II-II de la figura anterior.

El objeto de la invención está constituido por un bastidor o bancada -1-, provisto en sus pies de los

227514

24 MAR.



medios convenientes para anclarse sobre el suelo -2-, quedando asegurada la rigidez de este bastidor -1-, que puede estructurarse a base de hierros en "L" o de cualquier otra sección, mediante unos tirantes complementarios -3-. En la parte superior de esta bancada -1-, aparecen los cojinetes -4-, en los que se halla montado giratorio el eje -5-, portador en sus extremos de dos poleas -6-, figurando en un punto adecuado a lo largo de este mismo eje -5- otra polea de menor diámetro -7-.

10.

Las poleas extremas -6- obran de sostén y elemento motor para unas correas sin fin -8-, que penden de aquellas y que permiten la libre suspensión de un molde tubular -9-, dotado de dos pestañas o aletas de quita y pon -10-, las cuales mantienen las aludidas correas -8- en la debida posición en el abrazamiento del molde -9-.

15.

La polea menor -7- se enlaza, a través de las correas de transmisión -11- y -12- y del juego de poleas intermedio -13-, con el motor -14-.

20.

Para limitar el desplazamiento lateral que pueda sufrir el molde tubular -9- en su giro impulsado por las correas de suspensión -8-, en los montantes de la bancada -1- quedan previstas unas planchas amortiguadoras -15-. Con igual finalidad y sólo para los movimientos axiales del propio molde -9-, paralelos al bastidor -1-, se colocan unos pies -16-, en los que van articuladas las barras-tope -17-.

25.



El funcionamiento de una máquina de las características descritas es, en líneas generales, el siguiente:

5. Dispuestos todos los elementos en la forma antes mencionada, se procede a cargar el molde tubular -9-, vertiendo dentro del mismo el material en estado pastoso o semilíquido (hormigón, fibro-cemento, hierro o acero fundido, pasta de papel o similares), poniendo acto seguido en marcha el motor -14-. El accionamiento de éste provoca, a través de -12-, -13-, -11-, -6-, y 10. -8-, la rotación del molde -9-, el cual entra en activo movimiento completamente suspendido en el vacío, obligando a la materia contenida en su interior a repartirse, en virtud de la fuerza centrífuga generada, y a 15. formar un cuerpo tubular con un grueso de pared que está en función directa a la cantidad inicial de materia.

- Dado que el peso del molde -9- con su carga es bastante considerable, no sufre el primero sensibles oscilaciones laterales, pero éstas pueden producirse 20. cuando la carga se realiza sobre la marcha. A fin de que el balanceo que por tal motivo podría tener lugar, quede anulado, se han previsto los amortiguadores -25-. Por lo que atañe a los desplazamientos axiales, los mismos quedan anulados por las barras-tope -17-, las 25. cuales, por estar articuladas, permiten también la limpieza o extracción del molde -9- de la máquina.

Debe indicarse que las pestafias de contención -10- pueden suprimirse si se utilizan las barras ex-



227514

tremas -17-, ya que con estas últimas el eventual corrimiento queda compensado, más también cabe utilizar las primeras junto con las segundas para mayor seguridad funcional en este sentido.

5. De lo expuesto se desprende que la esencialidad de la máquina radica en la adopción de un molde tubular suspendido de correas conectadas a otras tantas poleas dependientes directamente de una transmisión motriz, dando lugar la fuerza centrífuga que se genera con la rotación del molde a una repartición completa del material que se traduce en un espesor de paredes uniforme, lo que resulta especialmente apropiado para tubos de conducción de fluidos y para otras varias aplicaciones.

10. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos componentes de la máquina, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Máquina centrifugadora para la fabricación de piezas tubulares, la cual se caracteriza por estar

227514

2



- constituída por un bastidor o bancada de material, forma y dimensiones variables, provista en sus pies de los medios de anclaje convenientes para dar la necesaria rigidez y estabilidad al conjunto, apareciendo en la
5. parte superior del aludido bastidor un eje giratorio soportado por cojinetes y portador de las oportunas poleas de arrastre y dispuestas preferiblemente en los extremos y dotado además de otra polea colocada en un punto prefijado a lo largo del aludido eje, tendiendo
10. la misión las primeras de actuar de sostén de unas correas sin fin de las que pende un molde tubular que gravita libremente en el espacio interior de la máquina, estando destinada la tercera de las referidas poleas para recibir, a través de transmisiones convenientes, la fuerza suministrada por un motor, poseyendo el
15. molde suspendido unas aletas o pestañas de quita y pon en el punto donde las correas lo abrazan y quedando completada la máquina con unas planchas laterales previstas para amortiguar los desplazamientos del molde
20. en tal sentido, así como con unas barras extremas situadas próximas a las bases de este último para impedir movimientos axiales durante su rotación, la cual provocada por el motor a través de las poleas de soporte, determina la repartición uniforme en virtud de la fuerza
25. centrífuga del material introducido en dicho molde y proporciona un cuerpo tubular con un grueso de pared dependiente de la cantidad inicial.

2. Máquina centrifugadora para la fabricación

227514



de piezas tubulares.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 24 de marzo de 1956.

CONVERSIONES AGRICOLAS, S.L.



Fig. 1

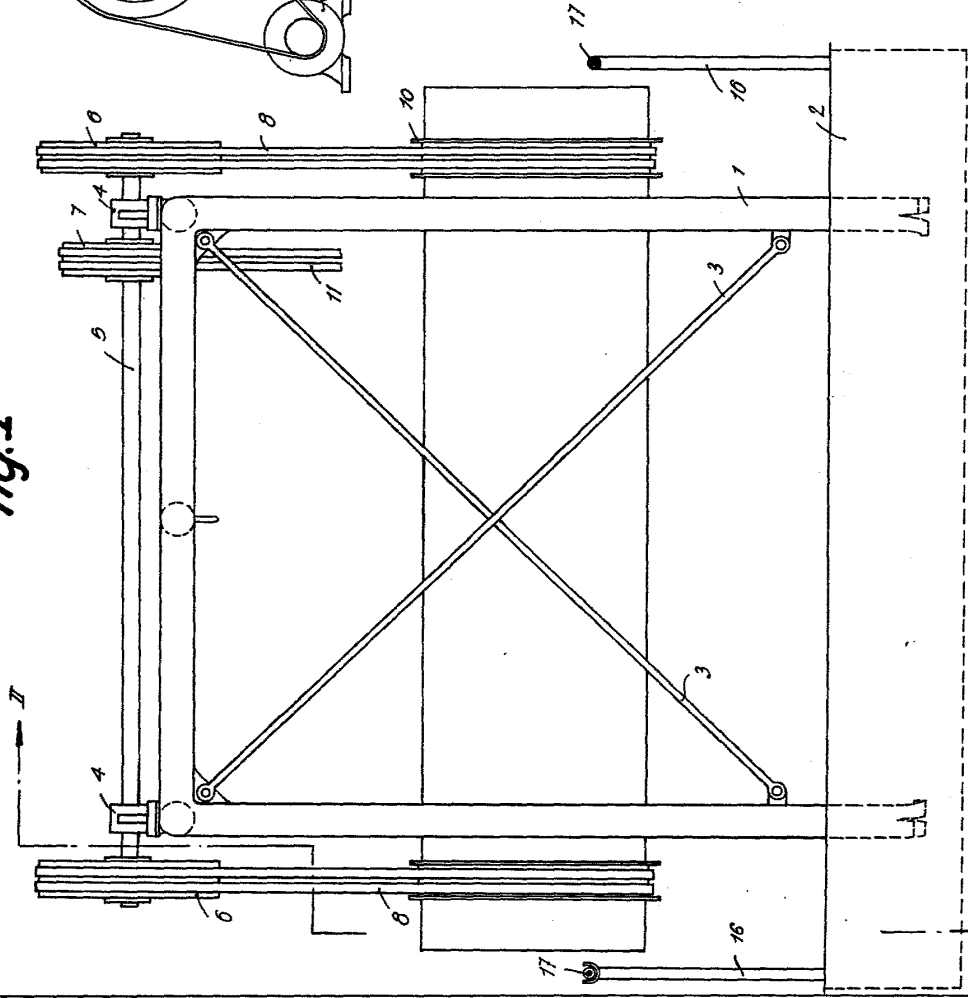
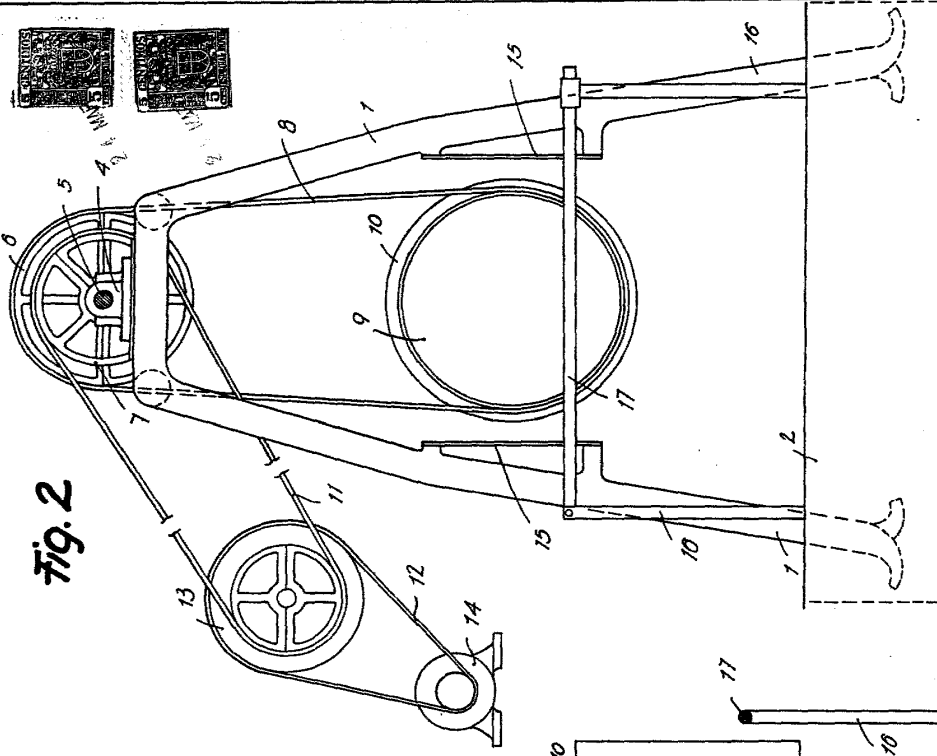


Fig. 2



Madrid, 24 Marzo 1956
Conversiones Agrícolas, S. L.
r.a.