



284372

MEMORIA D E S C R I P T I V A

que se acompaña a la solicitud de

UN PRIMER CERTIFICADO DE ADICIÓN

a favor de Don Alberto BORONDO Serrano, de nacionalidad española, residente en MADRID - Avenida de la Albufera, núm. 134,

por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE DE INVENCION núm. 281.044 por: MÁQUINA PARA LA SUS-
TENTACIÓN DE MÚLTIPLES MOLDES GIRATORIOS".

=====

En la patente de invención núm. 281.044 se describe un conjunto de soportes giratorios y automovidos, que impulsan a los moldes en el movimiento rotacional - preciso para la formación de tubos centrifugados y ele-

284372



5 mentos semejantes, descansando los citados moldes precisamente entre cada par de árboles impulsados.

 En la práctica, se encuentra que la disposición anterior produce excelentes resultados en cuanto a la fabricación de elementos de gran diámetro, dado -
10 que las características de funcionamiento se adaptan perfectamente a la producción seriada de grandes piezas con un costo de instalación muy reducido a los precios para la producción de los mismos elementos en cualquiera de los sistemas que hasta ahora se practican. No obstante lo anterior, es preciso en determinados lugares e
15 instalaciones, la disponibilidad de un molde de fabricación de gran rapidez de operación y de un costo limitado de adquisición proporcionado a una economía modesta o por el contrario, para la amortización en una sola
20 obra de una máquina que cumpla la perfección exigida a los fines propuestos, generalmente de centrifugación de tubos, e incluso, en alternativa, la supresión total de los elementos y gastos de instalación fija, permitiendo el transporte de un conjunto ligero y carente de
25 complicaciones de montajes y alineaciones.

 Los perfeccionamientos que se preconizan por la presente adición respecto a la patente de invención aludida, tratan de la creación de bancadas elementales en las que se sustenta directamente una polea correspondiente a cada una de las extremidades del molde a
30 tratar y sobre la que apoya directamente con la adición de otra lateral, dispuesta en el costado hacia el que actúa la fuerza de arrastre del mecanismo de impulsión y constituido en el caso de que se trata simplemente de
35 unas correas envolventes de las extremidades del molde



284372

a rotar y ligadas sobre unas poleas correspondientes al árbol motor, cuyo árbol se monta en una forma basculante sobre mecanismos adecuados que, por la propia gravitación, proporcionan la tensión de arrastre precisa, al tiempo que en el momento en que finaliza la operación de giro pre-impuesta, mediante un dispositivo mecánico simplificado del tipo de palanca y de cualquier forma de accionamiento, esta tensión de gravitación queda eliminada, permitiendo en este momento la separación de las correas de arrastre y consiguientemente, del molde rotado.

Se comprende fácilmente que la disposición antedicha elimina en su totalidad el montaje de bancadas que han de ser cuidadosamente dispuestas en alineamiento y nivelación, al tiempo que la conservación de los cojinetes de sustentación de las poleas de apoyo de los moldes, ya que en cualquiera de los casos de falta de alineamiento o fallo en el funcionamiento de cualquiera de los cojinetes, se produce como reacción inmediata un movimiento brusco en el molde que en el mejor de los casos repercute únicamente en la inutilización del cuerpo tratado, siendo frecuente la destrucción de la totalidad de los productos en fabricación en la base conjunto. Naturalmente, estos inconvenientes solo son de tener en cuenta en las instalaciones de pequeño tamaño que no permiten un acondicionamiento adecuado ni el mantenimiento preciso.

Para evitar los inconvenientes citados, y para eliminar las atenciones de funcionamiento, se ha creado una máquina perfeccionada respecto a la de la patente - 281.044 de especial aplicación a instalaciones de pequeño volumen, la cual constituye precisamente el objeto de la



presente solicitud.

284372

70 A continuación se hará una descripción com-
pleta de los aludidos perfeccionamientos con referen-
cia a los planos que se acompañan en los cuales se re-
presenta, a simple título de ejemplo, no limitativo,
una forma preferente de realización susceptible de to-
das aquellas modificaciones de detalle que no alteren
fundamentalmente a sus características esenciales.

En dichos dibujos:

75 En la fig. 1ª.- Una vista lateral de alzado
de la instalación perfeccionada.

La fig. 2ª.- Es una representación de alzado
frontal del mismo conjunto de la figura anterior.

80 Según queda representado en los dibujos, se
parte de un soporte de bancada elemental (1) en el que
se retiene un eje (2) sobre el que gira la polea de apo-
yo (3) de cualquier dimensión y naturaleza, repitiendo-
se esta disposición en ambos lados de la instalación en
una forma simétrica. Sobre las poleas (3) se sustentan
85 las cabecillas extremas (4) de los moldes a rotar (5)
que por otra parte, y lateralmente, inciden sobre las
poleillas (6) de situación variable mediante cualquier
mecanismo conocido y sobre las que apoyan, con incre-
mento de la fuerza de la gravedad, por el arrastre im-
90 puesto por las correas (7) caladas sobre las poleas (8)
arrastradas a través del árbol (9) por el motor central
(10).

Las correas (7), generalmente de tipos comer-
ciales y especialmente de secciones trapeziales, verifi-
95 can la sujeción del molde sobre los apoyos que represen-
tan las poleas (3) y las (6), por la tracción de arras-



284372

100 tre impuesta por el peso del conjunto de giro que se ha
establecido basculante sobre bielas (11) de manera que,
en el levantamiento, efectuan el destensado de las co-
rrreas y permiten la renovación o colocación del nuevo
molde, en tanto que por el contrario, en el momento en
que se ejerce la acción gravitatoria del citado conjun-
to basculante, además de reforzar la acción de arrastre
de las correas, se inmoviliza relativamente al dicho mol-
105 de.

Los perfeccionamientos de referencia incluyen
cualquier medio mecánico que permita la elevación del -
elemento gravitatorio de accionamiento indistinto a tra-
vés de palancas o pedales y que por ser mecanismo total-
110 mente de dominio público no se representa ni describe.

Podrán ser variables las formas y dimensiones,
y todo aquello de carácter secundario que no modifique
esencialmente los fundamentos del sistema descrito.

115 Los términos en que queda redactada esta Hemo-
ria deberán tomarse con carácter amplio y nunca en for-
ma limitativa, quedando subsistentes las particularida-
des y características reivindicadas en la patente prin-
cipal, en tanto que no se opongan a la realización de -
las mejoras preconizadas.

N O T A



284372

berá recaer sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

125 1^a.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente de invención núm. 281.044, c a r a c -
t e r i z a d o s porque en cada una de las extremidades del molde a tratar y según su eje longitudinal, se establecen unos apoyos constituidos por poleas giratorias soportadas sobre ejes solidarios de apoyos transversales respecto al anteriormente citado eje, disponiéndose también
130 una segunda polea lateral con medios de graduación en altura y separación, que queda dispuesta precisamente en el sentido del arrastre impuesto por una banda envolvente de la extremidad del molde en tratamiento y que se prolonga y recibe movimiento de una polea de arrastre impulsada -
135 en giro a través de un árbol prolongación del correspondiente a un motor centrado.

140 2^a.- Perfeccionamientos en el objeto de la Patente de Invención núm. 281.044, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque el conjunto de motor de accionamiento y árbol portador de las poleas de arrastre de las bandas envolventes queda sustentado en basculación sobre brazos articulados en un eje inmediato y paralelo al plano vertical que pasa por los ejes de sustentación de las poleas principales de apoyo.

145 3^a.- Perfeccionamientos en el objeto de la Patente de Invención núm. 281.044, según la reivindicación 2^a, caracterizados por haberse previsto medios de sustentación y elevación del conjunto de motor, árbol de transmisión y poleas de arrastre cuyos medios, de accionamiento
150 distinto por palanca y pedal, permiten el soporte gra-



284372

155 vitatorio de la masa de los elementos citados durante los momentos en que han de ser renovado el molde con extracción de las bandas envolventes y las cuales en el nuevo ceñido, se encargan del consiguiente arrastre por la fricción engendrada por la acción gravitatoria de la citada masa basculante.

4^o.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la Patente de Invención núm. 281.044 por: "MÁQUINA PARA LA SUSTENTACIÓN DE MÚLTIPLES MOLDES GIRATORIOS".

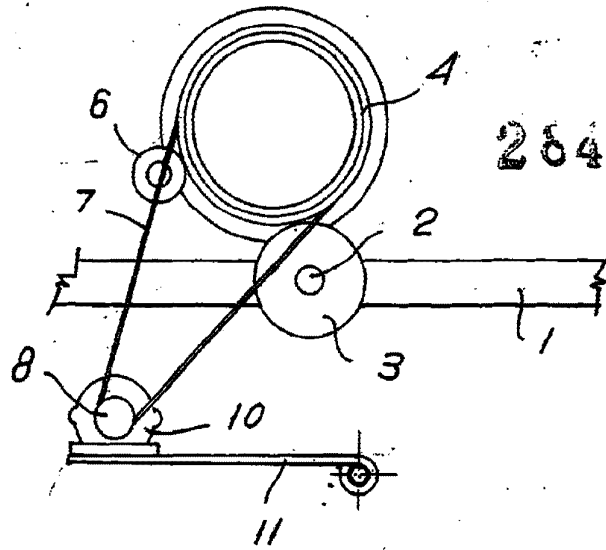
Según queda sustancialmente descritos y reivindicados en la precedente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 21 de Enero de 1.963.

P. A.

Madrid, 21 de Enero de 1.963.
J. A. ...

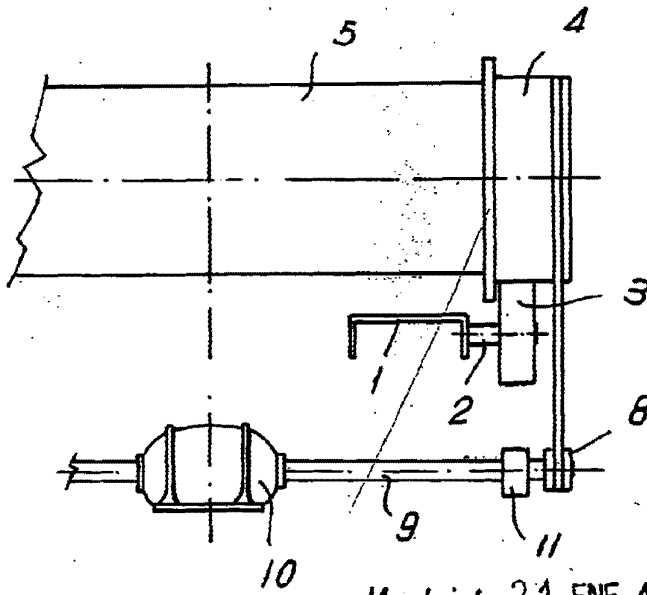
FIG. 1.



284372



FIG. 2.



Madrid. 21 ENE. 1963

ESCALA VARIABLE.

Alberto Borondd Serrano