



305852

PATENTE DE INVENCION
=====

por "Una máquina termofijadora de tejidos de punto, de fibras sintéticas".

a favor de D. José Garriga Hortolá, de nacionalidad española,
5 domiciliado en Barcelona, Calle de Caspe nº 158.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Tiene por objeto la presente patente de invención, una máquina para el tratamiento continuo de piezas de género de punto, de fibras sintéticas, precisamente tejidas o dis-
10 puestas en forma tubular, a efectos de lograr por acción térmica y sucesivo enfriamiento, la estabilidad dimensional de dichas fibras, caracterizandose por sus particularidades cons-
titutivas y modo de ir enlazados y relacionados entre sí los elementos que la componen y también por la particular manera
15 de ser conducido en la máquina, el tejido tubular de punto, en tratamiento.

En la hoja de dibujos anexa a la presente memoria, aparece representada la máquina que nos ocupa, mostrándola: Fig. 1, de lado; y Fig. 2, en planta.

20 Constituye la máquina de referencia, un cuerpo cilíndrico 1 en el que por un tabique interno transverso 2 se determinan dos partes, una inferior 3 simplemente hueca cuya superficie obra en funciones de elemento calefactor, en cual parte superior existe dispuesto un recinto anular 5 periférico
25 que por conductos superiores 6 e inferiores 6' dirigidos hacia



30 7852

el centro, comunica con una conducción vertical central 7 por la que convenientemente soportado pasa el eje 8 de un agitador-impulsor 9 cuyo objeto es producir una circulación forzada del líquido (generalmente aceite) que llenando el recinto anular 5 es calentado mediante resistencias eléctricas adecuadamente protegidas 10 montadas en tal recinto, a propósito para que el calentamiento de la superficie del cuerpo tubular en su parte superior, sea lo mas uniforme posible.

El referido cuerpo cilindrico hueco 1, está sostenido por un caballete 11 en cuya parte superior van fijados dos rodillos paralelos 12-12' situados en un mismo nivel, con separación entre sí para permitir el paso entre ello de una barra vertical hueca 13 de la que pende el mencionado cuerpo 1, viniendo solidarizada a la parte superior de dicha barra 13, una armadura 14 que soporta a otros dos rodillos también paralelos 15-15' que siendo además paralelos a los rodillos 12-12' y de menor diámetro que éstos sobre los que descansan, tienen sus respectivos ejes separados entre sí en menor magnitud que la que media entre los ejes de los rodillos 12-12' que les sostienen, existiendo además montados en la barra 13, por debajo de los rodillos 12-12', otros dos rodillos 16-16' asimismo paralelos entre sí, los cuales, contactando tangencialmente con los citados rodillos 12-12', tienen por misión, contribuir a la conducción de la pieza de tejido de punto en tratamiento.

Fijados en la platina 17 que cierra superiormente al cuerpo hueco 1, van dispuestos unos montantes 18 que sostienen a un anillo fijo 19 de sección en U abierto superiormente, cuyo diámetro medio es igual o ligeramente mayor que el externo del cuerpo 1 y de cuyo centro inferior se eleva un tabique vertical cilindrico 20 al que va enfrentado el hueco de sección en U invertida de otro anillo móvil 21 que es con-



céntrico al 19 y de dimensiones mas reducidas que éste, el cual está sostenido por soportes 22 desplazables en sentido vertical mediante un adecuado mecanismo 23, apropósito para que el mencionado anillo movil 21 pueda penetrar mas o menos dentro del fijo 19, estableciendo una mayor o menor resistencia al paso por entre ellos de la pieza tubular de punto en tratamiento. Los piés 24 que guian el movimiento de los soportes móviles 22, pueden ir fijados en el rellano circular superior 25 que determina una pieza 26 acampanada inferiormente que rodea la parte superior del cuerpo 1.

Junto al extremo inferior del cuerpo 1 va montado un aro 27 que soporta a un conveniente número de pequeños rodillos 28 que se apoyan contra la superficie inferior externa del cuerpo referido y evitan posibles oscilaciones o vibraciones del cuerpo 1, siendo tambien dicho aro, soporte de una palanca 29 con cuya maniobra se regula la abertura angular entre sí, de unas guias 30 de la pieza circulante que conducen a ésta hacia los cilindros de arrastre.

Por debajo del cuerpo tubular 1 van montados bajo correspondiente centraje, los cilindros 31, 32 y 33 que arrastran a la pieza de tejido de punto tubular, en tratamiento, de los cuales el central 32, por medio de adecuadas transmisiones 34 recibe movimiento de un motor eléctrico 35, siendo locos los extremos 31 y 33 con susceptibilidad de ejercer contra el central una presion regulable mediante correspondientes volantes 36 y 37 que obran sobre sus soportes desplazables.

Uno de los rodillos 12-12' montados en la parte superior del caballete 11, recibe movimiento de un motor electrico 38 intermediando transmisiones 39 siendo tambien movidos por el mismo motor 38 unas pequeñas poleas 40 que obran sobre unas guias 41-41' a cuyo largo se desplaza la pieza de tejido tubular en tratamiento, facilitando o ayudando dicho desplazamiento, cuales guias desembocan en otras 42-42' que forman un diedro de vertice horizontal superior, situado por encima de los rodillos superiores 15-15' de la barra 13 sustentadora



- 3 NOV

del cuerpo cilindrico 1.

El eje 8 del agitador-impulsor 9, es movido por otro pequeño motor electrico 43 montado en la parte inferior de la barra sustentadora 13, siendo alimentado por conductores que pasan preferentemente por el interior de dicha barra y una de las guias 41-41' del desplazamiento de la pieza tubular de tejido, pasando asimismo por el interior de la mencionada guia los conductores que alimentan a las resistencias electricas 10.

La pieza tubular de tejido de punto, de fibra sintética, en tratamiento, penetra en la máquina por el extremo u origen de las guias paralelas 41-41' a las que rodea; los rodillos 40 que obran sobre dichas guias facilitan el desplazamiento de la pieza de tejido sobre éstas, hasta llegar a la superior diédrica 42-42' en la que la pieza se ensancha; pasa primero por entre los juegos de rodillos 15-15' y 12-12' y sucesivamente por entre los 12-12' y 16-16', ayudando el desplazamiento el giro del rodillo 12 a una adecuada velocidad graduable; sigue a pasar por entre los anillo 19 y 21 bajo una trayectoria en zig-zag mas o menos pronunciada por la que se regula su resistencia al arrastre; de allí se dirige a deslizarse sobre la parte superior del cuerpo cilindrico vertical 1, en la que sufre un tratamiento termico y seguidamente a deslizarse sobre la parte inferior de dicho cuerpo en la que sufre un conveniente enfriamiento; a su salida del cuerpo 1, es tomado por los cilindros de arrastre 31-32-33 siendo la pieza plegada al salir de éstos.

La máquina en general va rodeada de un andamiaje 44 que permite la asequibilidad de todas sus partes y elementos.

En la ejecución practica del objeto de la patente según ha sido descrito, podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten cambiándola o modificándola a su propia esencialidad.



N O T A
=====

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5 1ª.-Una máquina termofijadora de tejidos de punto, de fibras sintéticas, caracterizada por comprender un cuerpo cilíndrico hueco en el que por un tabique interno transverso se determinan dos partes, una inferior cerrada inferiormente y simplemente hueca, y otra superior de mayor longitud cerrada superiormente en la que existe dispuesto un recinto anular
10 periférico que por conductos orientados hacia el centro, es comunicante con una conducción vertical central por la que convenientemente soportado pasa el eje de un agitador-impulsor montado a propósito para producir una circulación forzada del líquido (generalmente aceite) que llenando el recinto anular,
15 es calentado mediante unas resistencias eléctricas montadas en tal recinto.

2ª.- La máquina de referencia, según 1) caracterizada por el hecho de que el citado cuerpo cilíndrico hueco, está sostenido por un caballete en cuya parte superior van fijados
20 dos rodillos paralelos situados en un mismo nivel, con separación entre sí para permitir el paso entre ellos de una barra vertical hueca de la que pende el mencionado cuerpo, viniendo solidarizado a la parte superior de dicha barra, una armadura que soporta a dos rodillos que descansan sobre los anteriores
25 contactando en el sentido de sus generatrices, existiendo además montados en dicha barra, por debajo de los rodillos fijados al caballete, otros dos rodillos contactantes asimismo con los del caballete de igual manera o sea que todos los rodillos tienen sus ejes paralelos entre sí,

30 3ª.- La máquina de referencia, según 1) y caracterizada por el hecho de que fijados en la platina que cierra superiormente al cuerpo 1 o en lugar fijo al mismo efecto, van

- 3 NOV.



dispuestos unos montantes que sostienen a un anillo fijo de sección en U abierto superiormente, cuyo diámetro es igual o algo mayor que el externo del cuerpo cilindrico y de cuyo centro inferior se eleva un tabique vertical cilindrico al que va enfrenado el hueco de sección en U invertida de otro anillo concéntrico al anterior y de dimensiones mas reducidas que es desplazable verticalmente, a propósito para que el referido anillo movil pueda penetrar mas o menos dentro del fijo rodeando por ambos lados al tabique cilindrico de éste, a fin de establecer una mayor o menor resistencia al paso de la pieza de tejido tubular en tratamiento.

4º.- La máquina de referencia, según 1) a 3), caracterizada por el hecho de que junto al extremo inferior del cuerpo cilindrico que es calefactor en su parte superior y refrigerador en la inferior, ha montado un aro que es soporte de un conveniente número de pequeños rodillos que apoyándose sobre la superficie externa de dicho cuerpo, intermediando la pieza de tejido circulante, evitan posibles oscilaciones y vibraciones de aquel.

5º.- La máquina de referencia según 1) a 4) en la que por debajo del cuerpo cilindrico referido y con adecuado montaje, van dispuestos los cilindros de arrastre, convenientemente movidos por un motor electrico, con posibilidad de regular la intensidad presora que los mismos ejercen sobre la pieza de tejido circulante.

6º.- La máquina de referencia, según 1) a 5), en el caso de que para facilitar el desplazamiento de la pieza de tejido tubular, en tratamiento, uno de los rodillos del juego sustentado por el caballete citado en 1), sea movido por un motor electrico intermediando adecuadas transmisiones.

7º.- La máquina de referencia, según 1) a 6), en la que la pieza de tejido tubular en tratamiento, en su desplazamiento, es primero guiada por guías paralelas a las que envuelve; pasa por entre los juegos de rodillos superiores sustentados



3' 5852

F3 N

dos por la barra de la que pende el cuerpo tubular y por el
caballete; se dirige luego a pasar por entre los anillos de
sección en U cuya separación entre sí regula la resistencia
a su desplazamiento para mantenerla convenientemente tensa;
5 desliza luego por sobre del cuerpo tubular sufriendo primero
un tratamiento térmico y un sucesivo y rápido enfriamiento;
a la salida de dicho cuerpo es cogida por los juegos de cilindros de arrastre y finalmente plegada.

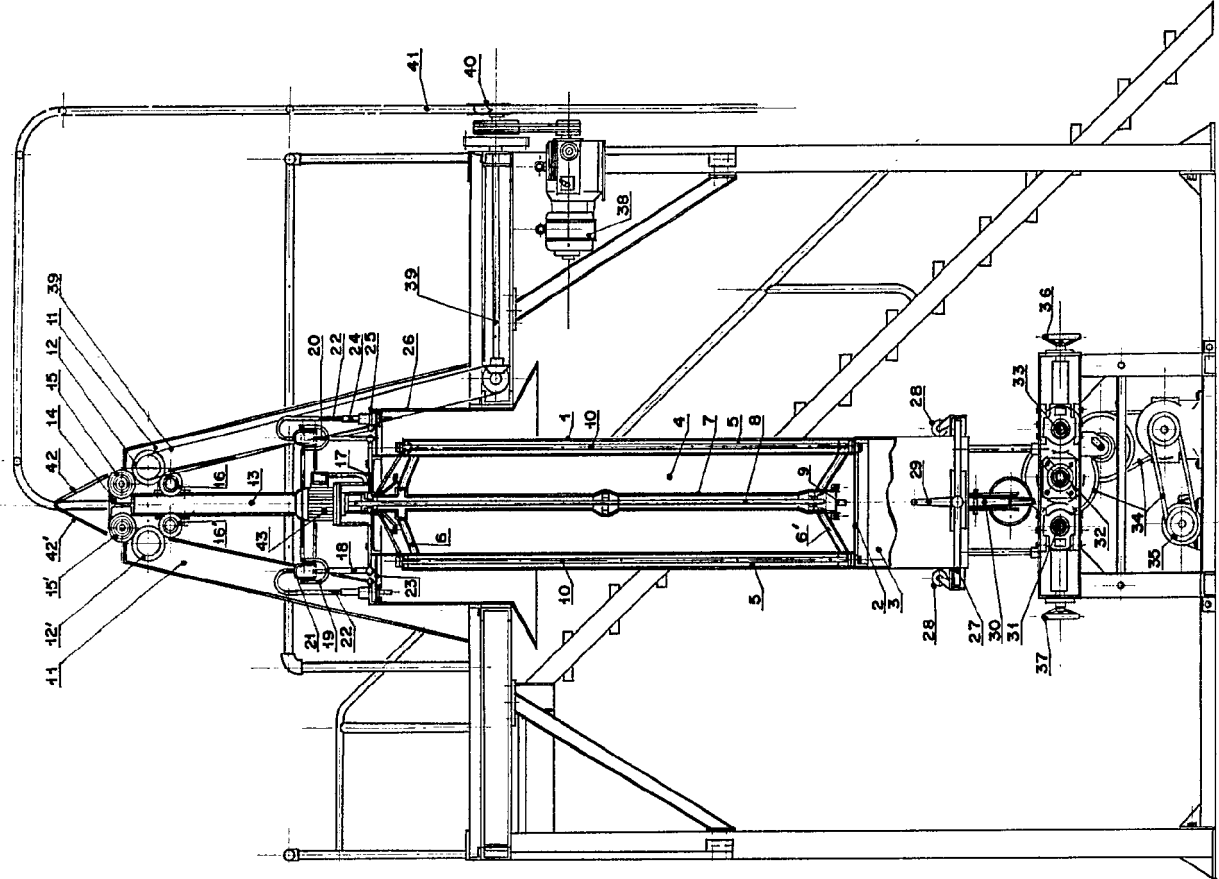
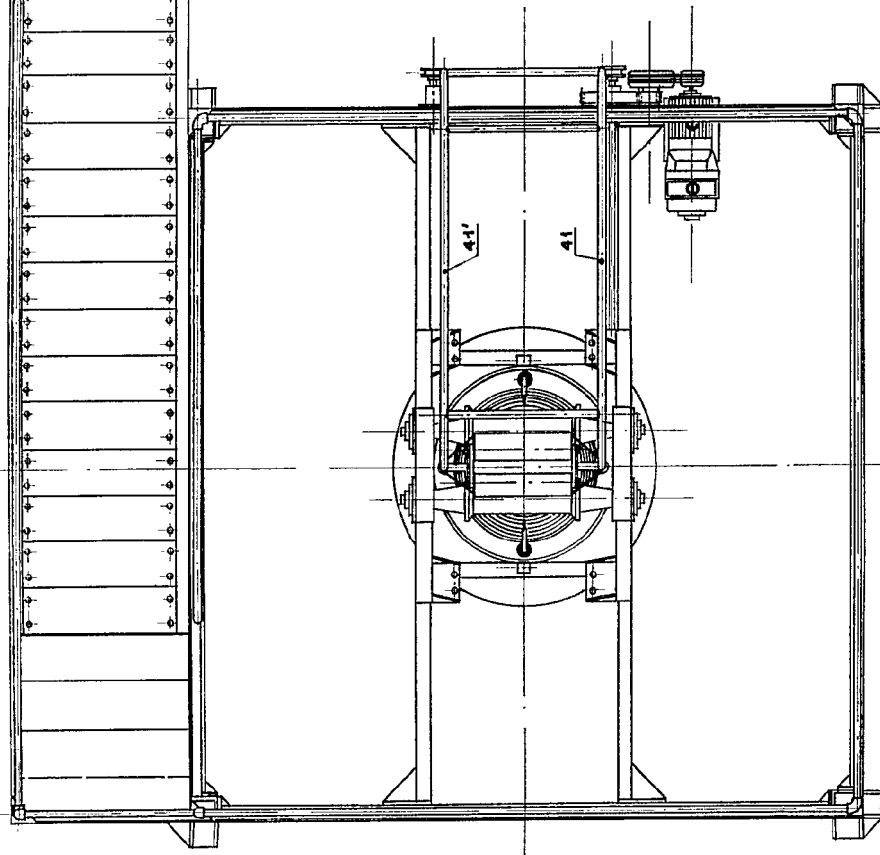
10 82.- UNA MAQUINA TERMOFIJADORA DE TEJIDOS DE PUNTO,
DE FIBRAS SINTETICAS.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado
en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que
consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola
cara.

Barcelona, 3 de Noviembre de 1964

D. José GARRIGA HORTOLA

p/a.

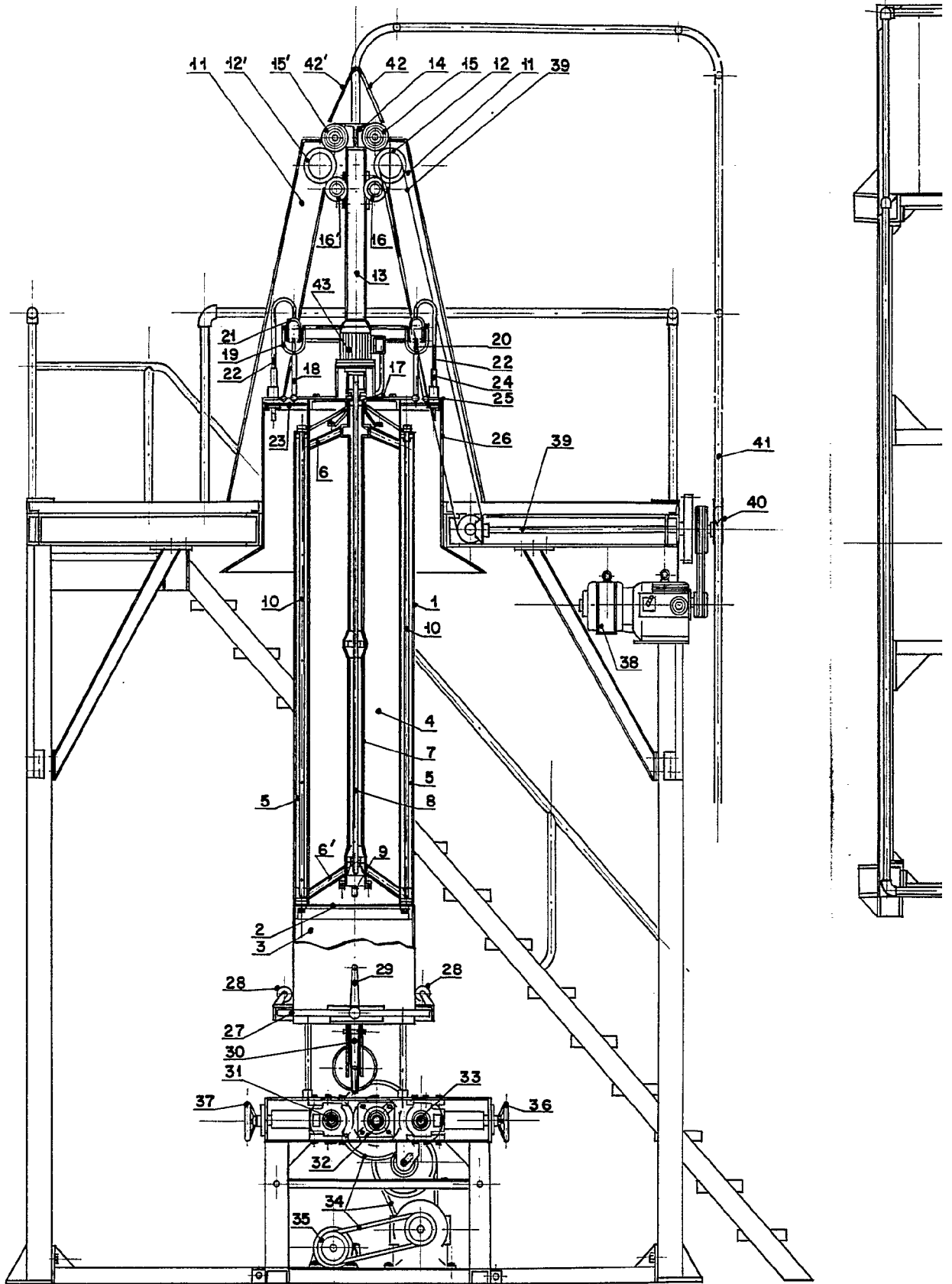


BARCELONA, 3 de Noviembre de 1964.

P.A

305852

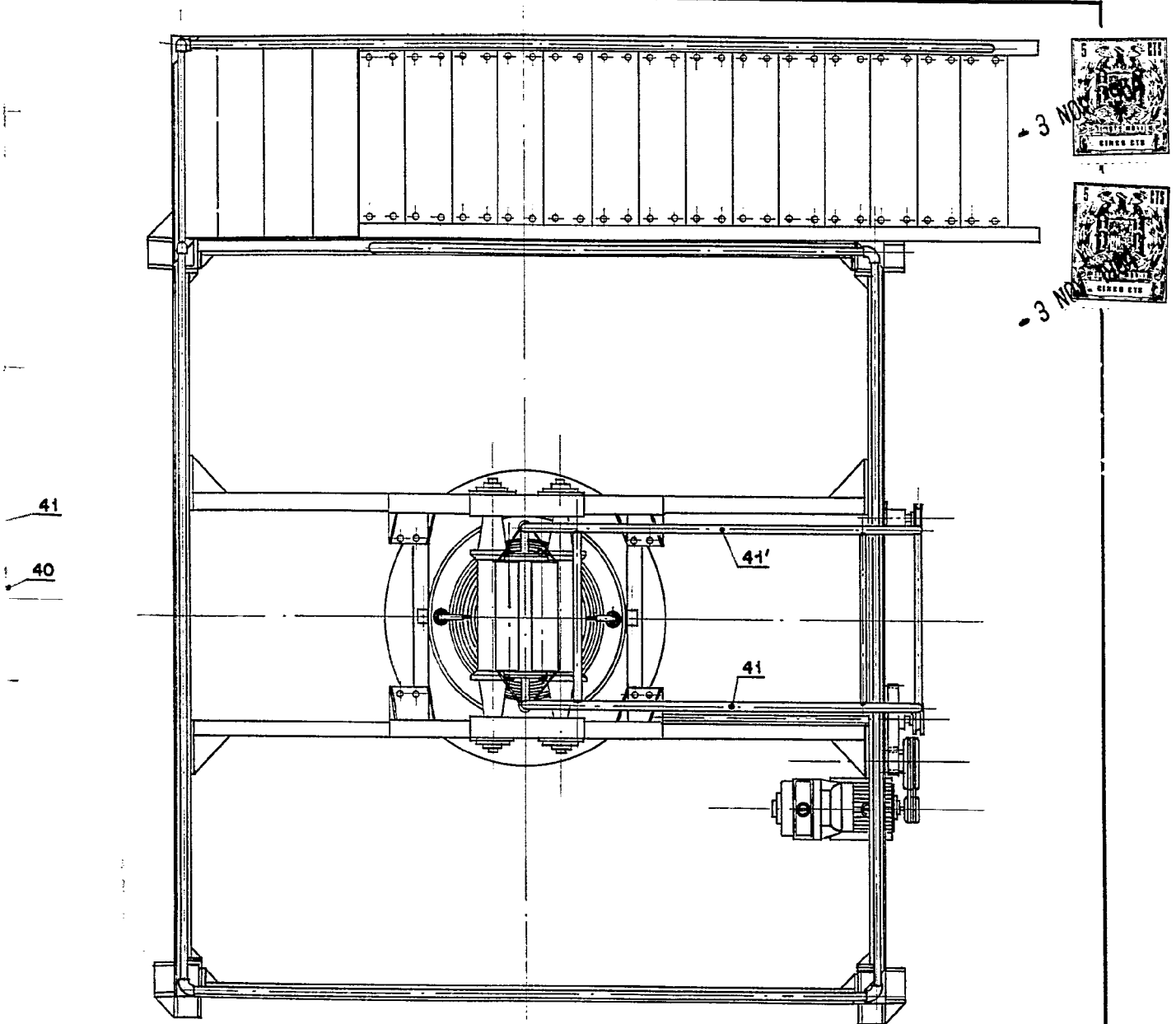
D. JOSE GARRIGA HORTOLA



ESCALA 1

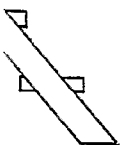
305852

HOJA UNICA



BARCELONA, 3 de Noviembre de 1964.

P.A



ESCALA VARIABLE