

181223

1er CERTIFICADO DE ADICION

Cas. 4022/Addition



181223

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente
"principal nº 181.166 presentada en 26 de diciembre
"de 1947, sobre: "PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA FABRICA-
"CION DE HOMBRERAS Y ARTICULOS SIMILARES".

=====

Solicitantes: Mr. Jacques Pagés y Mme. Monique Soulas, née Pagés,
ambos de nacionalidad francesa, domiciliados en 47
Rue d' Amsterdam, Paris (Seine) Francia.

=====

En la patente principal, se ha descrito un procedimien-
to de fabricación de hombreras así como un aparato adecua-
do para la ejecución de dicho procedimiento.

El presente certificado de adición tiene por objeto
5. unas modificaciones o perfeccionamientos introducidos en
el procedimiento y en la instalación.

En lo que afecta al procedimiento, en lugar de for-
mar inicialmente una suspensión de la materia prima fina-
mente subdividida en el aire, y después de retirar de
10. ella determinados volúmenes que se separan para formar

18 12



depósitos para obtener una plantilla y someter después esta última a varias compresiones sucesivas, se actúa, con arreglo al presente certificado de adición , del modo siguiente: se conduce, al punto de confección de las

15. plantillas neumáticamente y vuelta por vuelta, cantidades medidas de material fibroso, efectuándose la medida, de preferencia por peso, se recibe cada cantidad de material, en dicho punto, en un molde perforado sobre el que se hace reinar una aspiración a fin de dar una forma a la

20. plantilla sometiéndose después esta última a una sola compresión lo suficientemente enérgica para darle la forma definitiva.

En cuanto a la instalación , con independencia de la modificación que corresponde al cambio indicado

25. anteriormente para las fases iniciales del procedimiento o conjuntamente con esta modificación , pueden introducirse, según el presente certificado de adición, diversos perfeccionamientos referentes al transporte de los núcleos o filadices comprimidos; estos perfeccionamientos se refieren especialmente a la aplicación , en diversos

30. sitios del recorrido de los filadices de recogedores en forma de tenedores que pueden efectuar movimientos de elevación o de descenso y de traslación a fin de recoger o de depositar los filadices y desplazarlos sin

35. que éstos efectúen movimientos de deslizamiento.

Por último, el presente certificado de adición comprende el procedimiento de fabricación de plantillas de hombreras o de artículos similares, que se caracteriza por el hecho de que, una vez que se ha preparado una

40. plantilla de material fibroso, se la somete rápidamente

- 3 - 1181229



45. a una presión del orden de 30 kg. por cm² o más, merced a lo cual adquiere un estado casi permanente, en lugar de tener tendencia a volver a su estado primitivo. Se ha descubierto que, sometida a menor presión, la plantilla no conservaba la compacidad adquirida momentáneamente y por ello se prestaba muy mal a las operaciones siguientes a la composición, pero que por el contrario el aplastamiento producido por una presión por lo menos igual a la presión crítica del orden de 30 kg. por cm² subsistía un tiempo suficiente para que la plantilla tenga forma de un filadiz compacto y coherente durante toda la duración de las operaciones que preceden a la formación definitiva, por picado, pegado, etc.

55. La descripción siguiente comparada con los adjuntos dibujos, dados a título de ejemplo no limitativos permitirá comprender con facilidad la manera en que puede realizarse la invención, sobrentendiéndose que las particularidades que resulten tanto de los dibujos como de la descripción forman parte del expresado invento.

60. La fig. 1 es un esquema en alzado con corte parcial de la parte de una instalación perfeccionada según el certificado de adición que asegura la formación de la plantilla y su moldeo.

65. La fig. 2 es un esquema análogo que representa la continuación de la instalación.

La fig. 3 es una vista correspondiente al conjunto en planta.

70. Las figuras 4 y 5 son cortes transversales que representan el modo de transportar unas plantillas a dos secciones de la fabricación.

Al principio de las operaciones, el material se divide

- 418 1223



75. por medio de una máquina tal como una batidora u otro aparato que pueda producir una capa de material homogéneo que pueda desenrollar a la salida. Para que pueda partirse para la fabricación de cantidades bien determinadas, la capa se pesa y se secciona automáticamente por medio de una pesadora de tipo conocido.

80. También se puede emplear una máquina que divide el material sin que forme capa. Este material se vá echando en trozos pequeños en el hueco de una pesadora automática, por ejemplo, por medio, de un rastrillo animado de movimiento alternativo o por cualquier otro medio adecuado para introducir pequeñas cantidades de material.

85. El material ya pesado cae, en la cantidad dosificada, en una tolva 101 y pasa por un conducto 102 donde es arrastrado por la acción de impulsión de un ventilador 103, hasta un ciclón 104 en el que el conducto 102 termina tangencialmente.

90. La carga de material se mueve en remolino y después, por gravedad, cae en otra tolva 105 que hay colocada por debajo del ciclón y sufre el efecto de aspiración de un ventilador 106, lo que la lleva a depositarse rápidamente en un cesto perforado 107 de tela metálica, por ejemplo, enterizo de un brazo giratorio 108. Esta aspiración tiene por objeto principal efectuar un moldeo primario del material, el cual puede completarse por la acción de un pequeño batán 109 y un chorro de vapor, como se ha descrito en la patente principal. El batán tiene por objeto distribuir y amontonar el material en el molde primario. Este batán puede ser de accionamiento

100.



eléctrico, neumático o mecánico.

105. Tan pronto como ha terminado el moldeado y bajo el efecto de sincronización general el brazo 108 que lleva el molde 107 gira alrededor de su articulación y después de haber dado una media vuelta, se encuentra por encima de la matriz 110. En este momento, la aspiración que experimenta el material contenido en el molde 107 se reemplaza bruscamente por una impulsión de aire que despega el material del molde y lo lanza en la matriz
110. 110. El aire impulsado procede de un depósito 111 que se mantiene a presión por un compresor 112, con regulador automático apropiado. Los mandos alternativos de presión y de depresión a través de la articulación 113 del brazo 108 se obtienen por medio de válvulas 114
115. y 115. Estas válvulas van accionadas en sí, ya sea por una leva o por un dispositivo electromagnético en relación con el dispositivo de sincronización general de los movimientos.

120. En la forma de ejecución elegida a título de ejemplo, la máquina destinada a comprimir definitivamente las plantillas comprende una prensa, hidráulica de preferencia, pero que también puede ser de accionamiento mecánico. La matriz va montada en un brazo que gira alrededor de un eje fijo y se coloca en su segunda
125. posición, por debajo del émbolo de un cilindro montado en un brazo fijo que forma cuerpo con otro brazo fijo que sirve de apoyo a la matriz durante la compresión.

130. La matriz después de haber recibido su carga, gira alrededor de su articulación y viene a colocarse por debajo del émbolo que desciende comprimiendo el material

18 1223

- 6 -



contenido en la matriz y vuelve después a su punto de partida.

135. La matriz vuelve a ocupar su posición primera por debajo de la tolva de carga. Un eyector retira del molde el producto levantándolo en una posición en que es recogido de nuevo por un dispositivo recogedor que le deposita finalmente en un transportador.

140. La máquina puede tener varios cilindros de compresión con el mismo número de matrices y tolvas de carga. Las posiciones ocupadas por las tolvas de carga y los cilindros de una máquina múltiple pueden ir dispuestas ya sea en línea recta, o bien sobre varias líneas paralelas o también sobre una circunferencia.

145. En el caso en que la máquina tenga varios puntos de compresión, el material puede pesarse ya sea por una sola, o por varias pesadoras, pudiendo estas últimas alimentar varias tolvas.

150. En la forma de ejecución especial que representan las figuras 2 y 3, la máquina lleva cuatro matrices distribuidas en dos grupos.

155. Las matrices van colocadas en los extremos de los brazos radiales 150, 151, 152, 153, pudiendo los brazos 150, 151 girar como un conjunto alrededor del eje proyectado en 154 (figura 3): del mismo modo los brazos 152 y 153 pueden girar juntos alrededor del mismo eje. Los brazos 150, 151 vienen a colocarse para la compresión definitiva de las plantillas contenidas en las matrices bajo los brazos fijos 155, 156 y los brazos 152, 153 bajo otros brazos fijos 157, 158. A plomo de estos brazos
16B. fijos, en cuyos extremos se encuentran los cilindros y

- 7 - 18 1223 -

3 MAYO



165. émbolos de compresión, se encuentran otros brazos fijos situados más bajos y que proporcionan cada uno un apoyo para la matriz correspondiente. Los medios de accionamiento del movimiento de giro de los brazos móviles 150 al 153, no ván representados en el dibujo en obsequio a la brevedad y simplificación. Por la misma razón, no se describirá a continuación mas que lo que se refiera a la matriz 110 representada en la fig. 1.

170. Después de su carga, como se ha descrito anteriormente, la matriz 110 gira y viene a colocarse en 115 (figuras 1 y 2). El émbolo 116 que se desliza en el cilindro 159 de que es portador el brazo 155 desciende y comprime el material. Durante esta compresión, la matriz se apoya sobre el brazo inferior, (fig. 1) 117.

175. El émbolo 116 vuelve a ocupar su posición de partida y la matriz toma de nuevo su primera posición en 110. Los alambres de desmoldeo 118 (figuras 1 y 4) que estaban hasta entonces ocultos en el fondo de la matriz, se levantan bajo la acción de una palanca 119, de una varilla o vástago 120 y de la traviesa 121: sobre las que ván montados. El accionamiento de la palanca 119 es electromagnético. También puede efectuarse por un medio neumático o mecánico.

180. El filadiz o núcleo de material moldeado 129 se levanta también por encima de la matriz por los alambres 118 por debajo de los que se coloca un recogedor 123 que afecta la forma de un tenedor liso; el recogedor continuando su carrera llega al eje de un transportador de cadena 125 cuyos eslabones ván unidos entre sí por unos alambres 126. El movimiento de traslación

185.

190.



- del transportador se para y unos alambres 127 que iban colocados por debajo de los alambres 126, suben, pasando entre estos últimos, bajo el impulso de un electroimán 128. El núcleo 122 se encuentra de este modo levantado
195. por los alambres 127. El recogedor 123 vuelve a su posición de partida por el otro lado de la matriz y los alambres 127 vuelven a bajar dejando su carga sobre los alambres 126 del transportador que emprende de nuevo su marcha.
200. En la forma de ejecución de la máquina con cuatro matrices: cada uno de los dos transportadores 125 evacua los núcleos depositados simultáneamente por dos recogedores 123 (fig. 3).
- La llegada de estos dos núcleos a las posiciones 130
205. y 131 coincide con una parada del transportador. Estos núcleos se levantan entonces por medio de los alambres 132 que pasan por entre los alambres transversales del transportador mientras que un recogedor 133 se vá deslizando entre el núcleo así levantado y el transportador. Los alambres vuelven a descender abandonando su carga en el recogedor 133. Este último se coloca en el eje de otro transportador 134 paralelo al transportador
210. 125 donde una operación inversa a la que acaba de describirse, lleva el núcleo sobre los cables del transportador 134. El recogedor 133 vuelve a colocarse en su posición de partida. El accionamiento de los alambres 132
215. o de los alambres que ván colocados por debajo del transportador 134 puede hacerse como para los alambres 118 o 127, ya sea por un accionamiento electromagnético, o por un accionamiento neumático o mecánico.
- 220.

Los núcleos así transportados a 135 y 136 ván



colocados por debajo de dos pistolas que lanzan sobre los núcleos una cantidad determinada de aglutinante, Para guiar este lanzamiento, se puede adaptar a las pistolas una especie de embudo que se cifie aproximadamente a la forma exterior del núcleo evitando en la medida de lo posible los lanzamientos o proyecciones fuera de este último. La apertura y el cierre de la salida del aglutinante son accionadas por el movimiento general.

225. Terminada esta operación , el transportador 134 vuelve a ponerse en marcha en el mismo sentido que el transportador 125 y conduce los núcleos a 137 y 138 . Un conjunto de operaciones inversas de las que han conducido los núcleos de 130-131 a 135-136 les hacen pasar de 137 - 138 a 139-140 sobre un transportador 141 que está parado y que emprende de nuevo su marcha después de haber recibido los dos núcleos. Este transportador los conduce a una estufa de secado 160.

235. A la salida de la estufa, los núcleos encolados y secos por una superficie se retiran con la mano, son encolados por la otra superficie, si es preciso por medios análogos, a los que se han descrito para el primer encolado y se colocan sobre la hebra o fibra inferior del transportador 141 que los lleva a la estufa 160. Se toman de nuevo con la mano cuando llegan al extremo de retroceso de la hebra inferior del transportador.

240. Se puede efectuar también el encolado de las superficies inferiores y el de las superficies superiores de los núcleos que están en posición 135-136, añadiendo unas pistolas por debajo de la hebra o fibra superior del transportador 134.

245. 250.



El papel del transportador intermedio 134 es evitar que el encolado manche los cables de los transportadores 125 o 141 . Este transportador está expuesto a recibir proyecciones de aglutinante, y en vista de ello se hace

255. pasar su hebra inferior por una cuba 142 que contiene agua o cualquier otro líquido apropiado para disolver el aglutinante. Para activar la limpieza, se someten los alambres a la acción de un cepillo 143 de movimiento alternativo. Por último, para que los núcleos no se coloquen

260. sobre los alambres húmedos a la operación siguiente, la cadena pasa por 144 a un pequeño túnel de secado.

Se sobrentiende que la forma de ejecución ilustrada esquemáticamente en el dibujo adjunto no constituye mas que un ejemplo. Además, se sobrentiende igualmente que los

265. transportadores múltiples pueden aplicarse conjuntamente con un dispositivo de producción de núcleos diferente del que se acaba de describir pero de acuerdo con el espíritu de la patente principal. Asimismo, se pueden combinar uno o varios recogedores del tipo descrito con relación

270. al dibujo adjunto, en la instalación descrita en la patente principal.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe

275. hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una adición francesa nº 43.080 presentada en 26 de marzo de 1946, acogiéndose, por lo

280. tanto, a los beneficios que conceden los Convenios



Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Primer Certificado de Adición en España: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 181.166 presentada en 26 de diciembre de 1947 ,sobre: PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA FABRICACION DE HOMBRERAS Y ARTICULOS SIMILARES"; caracterizándose dichas mejoras por lo siguiente:

285. 1ª.= Mejoras en el procedimiento y aparato para la fabricación de hombreras y artículos similares ,objeto de la patente principal, caracterizándose por el hecho de que se llevan al punto de confección de las plantillas, neumáticamente y vuelta a vuelta, cantidades medidas de material fibroso, efectuándose la medida, de preferencia, mediante pesado, se recibe cada cantidad de material en este punto, en un molde perforado, sobre el que se hace reinar una aspiración a fin de asegurar una formación sucinta y después se somete la plantilla así moldeada a una sola compresión suficientemente enérgica para darla forma
290. 2ª.= Mejoras segun reivindicación 1ª. caracterizándose porque la instalación comprende un dispositivo de recepción de la materia prima por cantidades medidas, un dispositivo de transporte neumático que parte del dispositivo de recepción y que termina en un dispositivo de expulsión tal como un ciclón y de preferencia un embudo tal como una tolva que conduce la suspensión al punto de formación de la plantilla,
295. 3ª.= Mejoras segun la reivindicación 2ª caracterizándose porque entre cada matriz y el transportador vá dispuesto un dispositivo recogedor constituido por un
- 300.
- 305.
- 310.



13 MAYO

tenedor plano que puede efectuar un movimiento de vaivén para recoger cada núcleo por encima de la matriz y conducirlo por encima del transportador.

315. 4º.= Mejoras segun reivindicaciones 2ª o 3ª, caracterizándose por el hecho de que a la matriz y al transportador corresponden dos series de alambres o dos rejillas que pueden elevarse o descender para levantar o depositar los núcleos y que van dispuestos de modo que se oculten en la posición baja, en unas ranuras que
320. lleva dispuestas la matriz, y a través de las hendiduras del transportador respectivamente.

325. 5º.= Mejoras segun una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 4ª , caracterizándose por el hecho de que al transportador que va evacuando los núcleos o filadices que vienen del punto de compresión van asociados otros dos transportadores distintos, sobre uno de ellos se efectúa el encolado u operacion análoga, y el otro sirve para conducir los núcleos encolados al punto de secado.

330. 6º.= Mejoras segun reivindicación 5ª, caracterizándose porque los transportadores suplementarios llevan unidos unos dispositivos recogedores del tipo indicado en la reivindicación 3ª , así como unas rejillas o series de alambres del tipo indicado en la reivindicación 4ª, para efectuar el traslado de los núcleos de un transportador a otro.
335.

7º.= Mejoras segun reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque se somete rapidamente a una presión del orden de 30 Kg. por cm2 o más, una plantilla de material fibroso preparado de un modo cualquiera.

340. 8º.= "Mejoras introducidas en el objeto de la

181223

- 13 -



patente principal nº 181.166 presentada en 26 de diciembre de 1947, sobre: "PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA FABRICACION DE HOMERERAS Y ARTICULOS SIMILARES"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

345.

Esta memoria consta de trece hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 29 de diciembre de 1947.

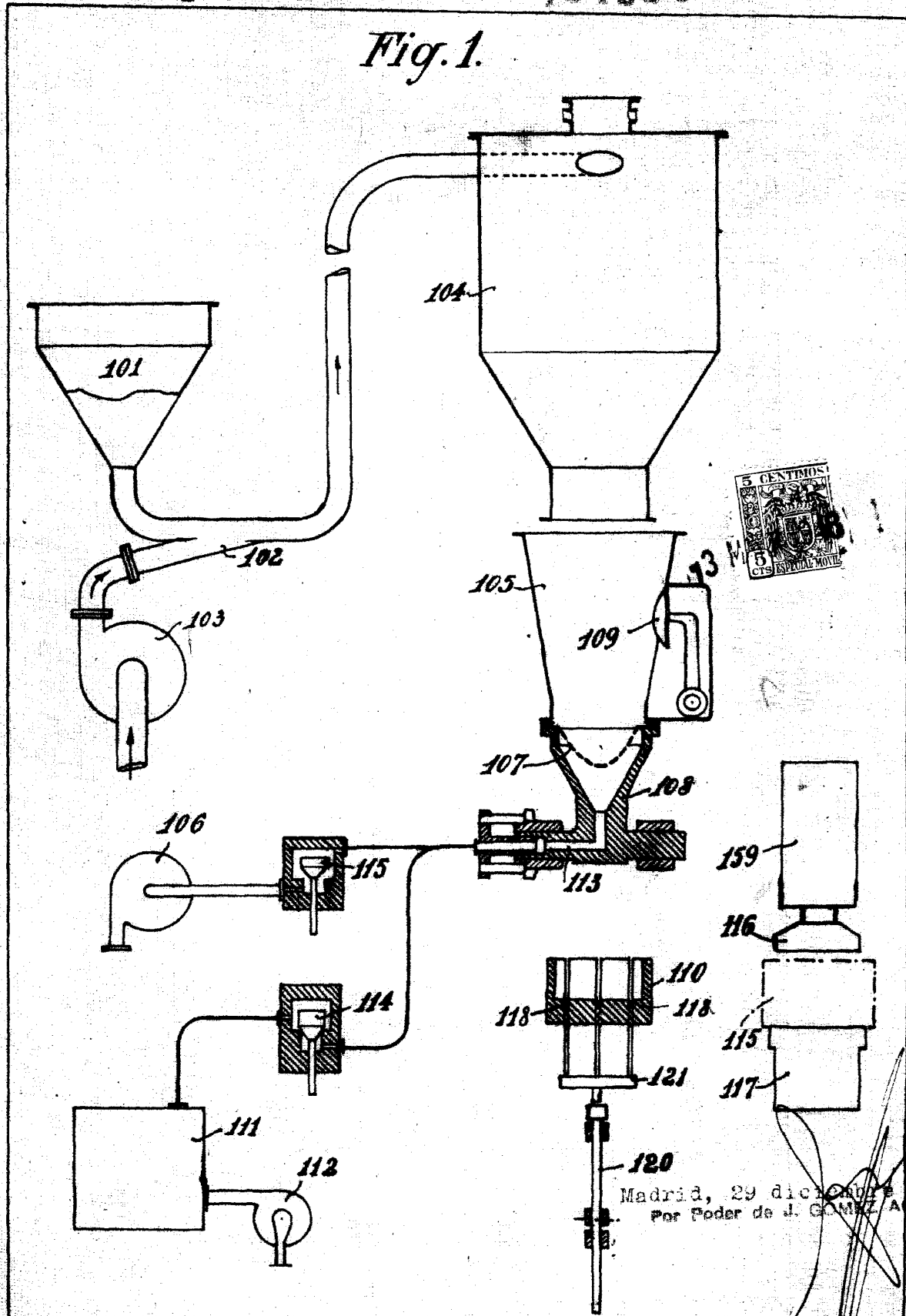
JACQUES PAGÉS y MONIQUE SOULAS, née PAGÉS.

Per Poder de J. GÓMEZ ACEBO

181223

181223

Fig. 1.



Madrid, 29 diciembre 1917.
Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO.

181223

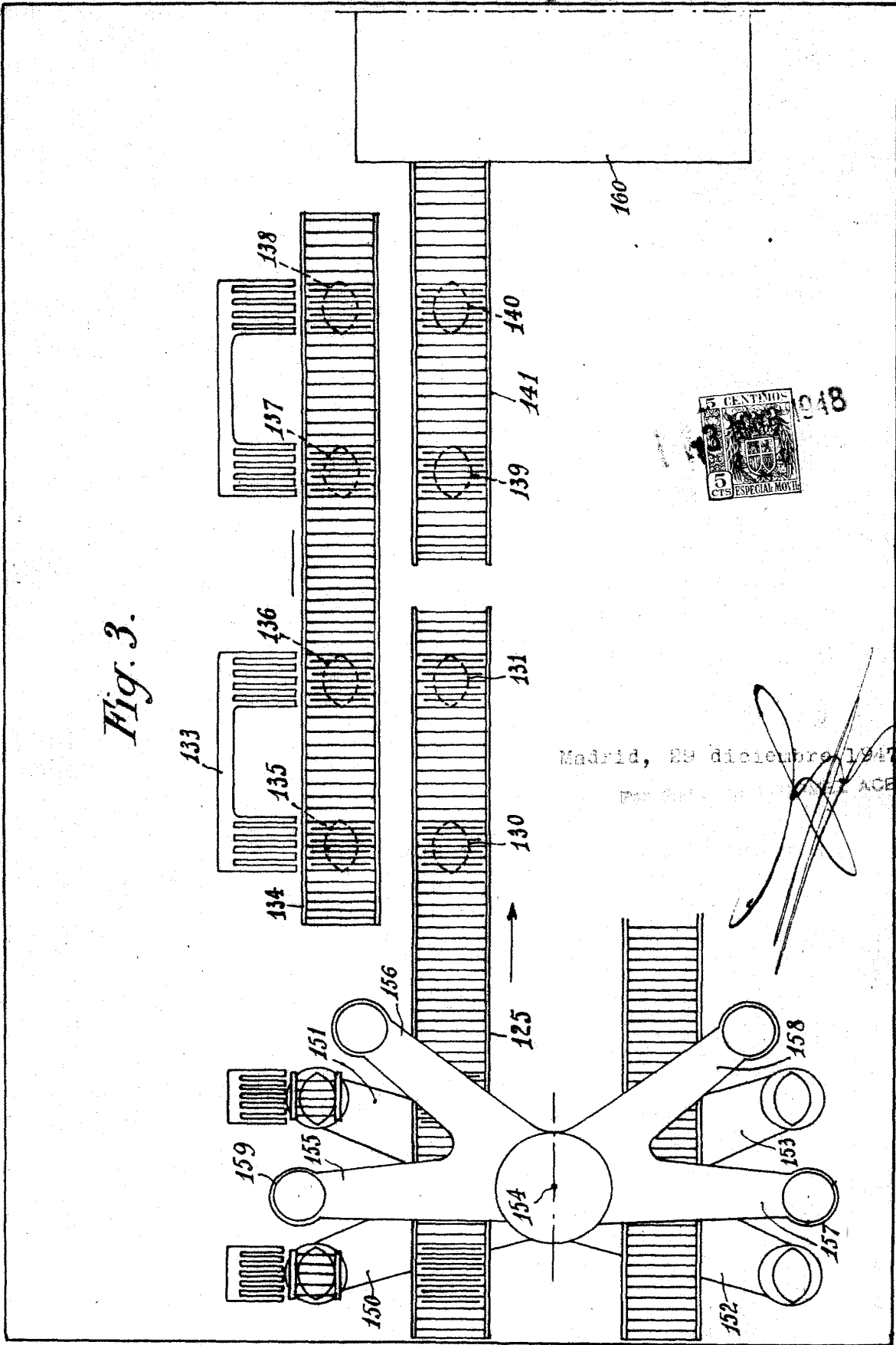


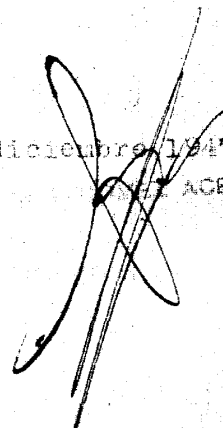
Fig. 3.



248

Madrid, 29 diciembre 1947.

Por Calle de Alcalá, 17 ACERO



181223

181223

181223

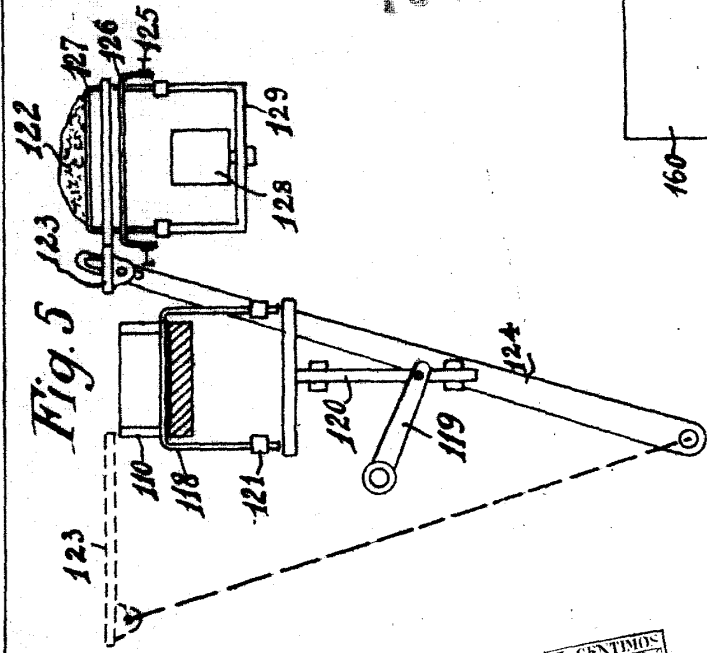


Fig. 5

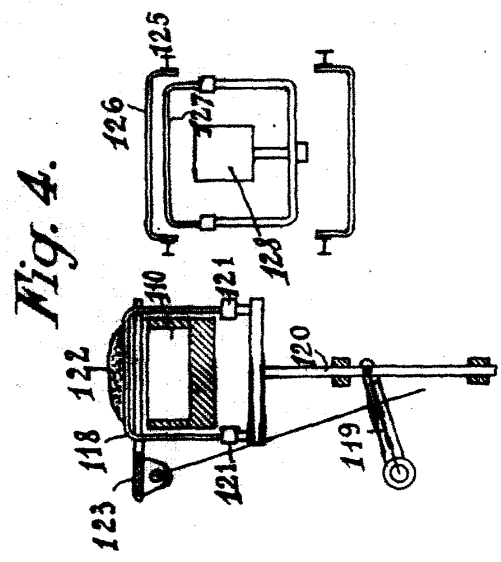
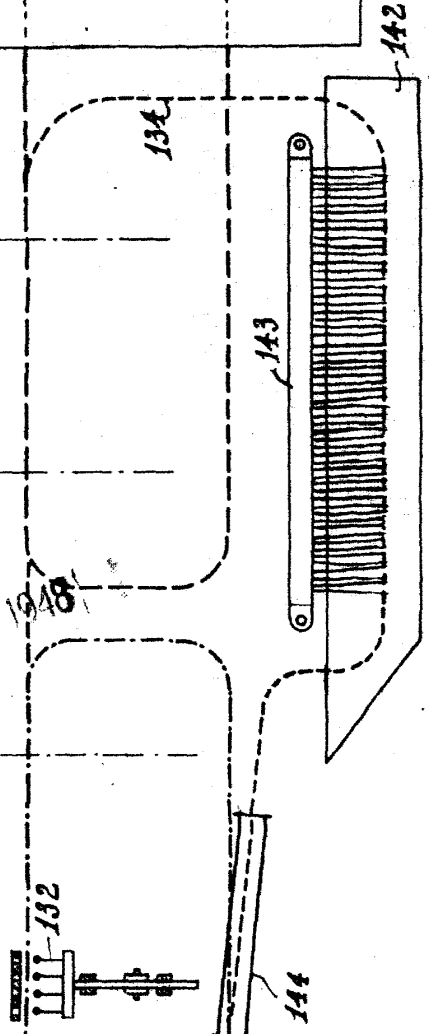
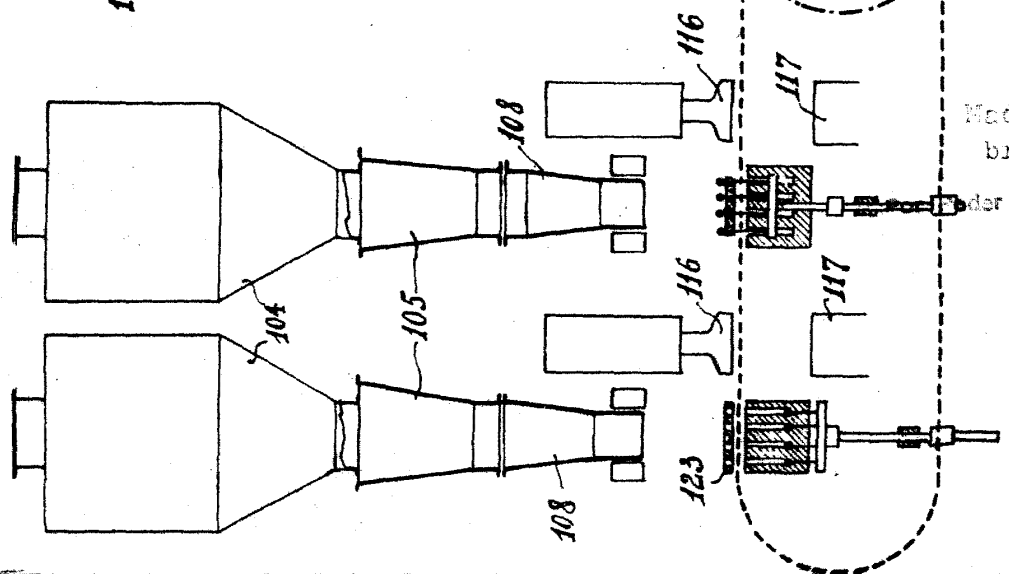


Fig. 4.



Fig. 2.



Madrid, 29 diciembre de 1947.
 Poder de d. GÓMEZ ACEB