



189626

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, a favor de

Don Carlos SAURET PONSÁ

de nacionalidad española y residente en Barcelona, calle Mallorca nº 212, por:

NUEVA MAQUINA DE LAVAR.
=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Esta Patente de Invención se refiere a una nueva máquina de lavar que aventaja a las conocidas tanto por precisar menor cantidad de solución jabonosa, como porque el proceso a que es sometida la ropa o prendas a lavar es mas perfecto que en las actuales y por ello esta operación de lavado se efectúa en mejores condiciones, en menor tiempo, con el empleo de menor cantidad de solución jabonosa y con menor consumo de energía para su accionamiento, todo lo cual es logrado gracias a la especial forma y disposición de todos y cada uno de los elementos que la integran.

Actualmente las máquinas de lavar consisten en un cilindro hueco o bombo en el que se coloca la ropa a lavar que está sumergido parcialmente en un baño de solución jabonosa y animado de un movimiento semicircular alternativo en el cual la ropa cae de uno a otro lado del cilindro o bombo y en este batido se lava por disolverse en la solución jabonosa las materias grasas y suciedad que pudieran tener las ropas, pero éstas máquinas presentan el inconveniente de precisar una gran cantidad de esta solución jabonosa, puesto que ha de bañar totalmente la ropa y como el cilindro es de gran longitud para que la ropa quede estirada y sin dobleces el depó-



sito ha de ser de grandes dimensiones. Precisamente por seguir este proceso, de batido a media vuelta de giro, la ropa se abate prácticamente siempre sobre el mismo lateral y éste queda siempre menos limpio que el resto lo que obliga a tener que parar la máquina y volver la ropa para cambiar al lateral que es menor batido. -

Otro inconveniente de las máquinas conocidas hoy día es, que como el cilindro o tambor lavador es muy grande precisa mucha potencia mecánica para su accionamiento y como además han de estar dotadas estas máquinas de un mecanismo inversor automático del sentido de giro y éste es usualmente por cambio de correas sobre poleas, hace que la potencia necesaria para el accionamiento sea mayor, ya que por los rozamientos y demás órganos de este sistema de inversor absorbe mucha potencia. - - - - -

En vista de todo ello y para subsanar estos inconvenientes el titular ha ideado y experimentado con buen éxito la nueva máquina de lavar a que se contrae esta Patente de Invención, la cual es de reducidas dimensiones, precisa menor potencia mecánica, lava mejor y mas rápidamente la ropa y necesita emplear menor cantidad de solución jabonosa, todo lo cual representa sensibles ven-



tajas sobre las máquinas conocidas y sobre el proceso de lavado que en ellas se sigue. - - -

55. Esta nueva máquina está caracterizada principalmente en que el dispositivo batidor está formado por un cilindro o tronco de cono hueco y abierto totalmente por una de sus bases teniendo instalado en la base cerrada el eje de accionamiento el cual y mediante una polea y correa o dispositivo similar recibe el movimiento circular alternativo, aproximadamente con inversiones de giro cada vuelta y media del dispositivo lavador, el cual queda dotado en su interior de
60. tres o mas aletas o salientes planos de forma - sensiblemente de triángulo rectángulo con su hipotenusa sustituida por una curva cóncava, quedando estos salientes o aletas emplazados de tal forma que uno de sus catetos está unido a la base cerrada siguiendo o nó la dirección radial y
70. el otro cateto coincide con una generatriz de la superficie cilíndrica interior del citado dispositivo lavador, o bien guarda con ella cierta inclinación, siendo el número de estas aletas
75. variable pero distribuidas en forma preferentemente regular. - - - - -

Otra característica de la misma máquina es

89626



- que el cilindro o dispositivo lavador descrito, queda instalado en el interior de una carcasa especial, la cual presenta por el exterior cualquier forma y dimensiones y por el interior queda dividida en dos compartimentos fundamentales y uno auxiliar, los cuales son paralelos entre sí. El auxiliar está destinado a alojar los mecanismos de accionamiento del cilindro lavador, y queda emplazado en la parte posterior de la carcasa, contiguo a este y estando con él se encuentra el destinado a alojar el propio cilindro lavador, que queda instalado por su propio eje de giro sobre un cojinete en una pieza plana o tapa que sirve al mismo tiempo como tabique divisorio de los dos compartimientos citados, y el tercero, o receptor de la ropa a lavar, queda separado del segundo por un reborde plano que circunda a todo el recipiente presentando en su centro un orificio circular de igual diámetro que el interior del cilindro lavador, y emplazado de tal suerte que la superficie interior del cilindro lavador y la del orificio o reborde citado queden alineadas, esta cámara o compartimiento presenta la particularidad de tener su superficie inferior o base horizontal o inclinada, pero de tal forma que la pared frontal termina en el reborde citado, o bien la base es perpendicular a la pared frontal en cuyo caso y cuando así convenga queda dotada de unos salientes triangula-
- 80.
- 85.
- 90.
- 95.
- 100.
- 105.



res o de forma apropiada para que la ropa o prendas a lavar queden obligadas a introducirse parcialmente, atravesando el hueco del reborde, en el cilindro lavador, teniendo por último esta cámara y
110. en la cara superior dos salidas para el agua y solución jabonosa respectivamente una de las cuales es en forma de rociador y la otra en forma de chorro, siendo gobernadas las conducciones respectivas mediante las correspondientes válvulas que están conectadas a las instalaciones o depósitos de
115. agua limpia y solución jabonosa. - - - - -

Por último es característica de esta máquina que el recipiente indicado queda instalado o está dotado en su caso de una base hueca en cuyo interior se instalan los dispositivos de accionamiento y de inversión de marcha, cuya posea final o elemento similar queda enlazada con la solidaria al eje del cilindro lavador, para lo cual tanto el
120. primer compartimento del recipiente superior y en su base, como la base hueca en su techo, tienen
125. practicadas unas ranuras para permitir el paso del elemento de transmisión. - - - - -

Para facilitar la mejor comprensión, tanto de las características indicadas, como del funcionamiento que se describe, seguidamente se hace referencias a unos planos en los que solo a título de ejemplo no limitativo, se han representado dos -
130.



. vistas en sección vertical, y a 90° una de otra,
de un caso de posible realización de esta máquina
135. de lavar. - - - - -

En dichos planos la figura primera represen-
ta una sección vertical de la máquina por su pla-
no medio y la figura segunda otra sección de la
misma máquina por un plano perpendicular al de la
140. sección anterior - A-B- - - - -

En la figura primera se aprecia que el cilin-
dro lavador -1- tiene en su base cerrada -2- el
apéndice -3- en el que mediante la tuerca -4- se
instala en el eje -5- el que a su vez queda alojado
145. do en el cojinete -6- de la tapa -7- que fijada
por su conterno -8- sobre el saliente -9- consti-
tuye la pared divisoria de las cámaras -10- y -11-
quedando en esta última emplazado el cilindro la-
vador -1-, cuyo eje -5- sobresale por la parte -
150. posterior de la tapa -7- y queda instalada la po-
lea -12- con la tuerca -11- - - - -

El referido cilindro lavador -1- está dota-
do en su interior de las aletas -13- las cuales
quedan unidas a la base cerrada -2- en dirección
155. radial y al lateral -14- en dirección de sus ge-
neratrices, presentando estas aletas forma curva-
da por su lateral -15- quedando este cilindro la-



vador -1- emplazado de tal forma que el borde de su pared lateral -14- queda alineado con el saliente -16- que limita la separación de las cámaras -9- y -17-, la cual en su parte inferior termina en -18- precisamente al mismo nivel de -14- quedando para ello la superficie interior en forma inclinada o bien en la forma indicada por líneas de puntos -19- en cuyo caso queda dotada la referida base de los salientes triangulares representados asimismo por líneas de puntos -19-, continuando en ambos casos hacia arriba en la parte -20- paralela a la -16-. En la cara superior -21- tiene practicado la boca -22- que sirve para llenar la máquina con la ropa a lavar, la cual cae sobre su base y por estar ésta inclinada o bien por la presencia de los salientes -19-, la obligan a quedar depositada entre -18- y -14- y por ello, al girar el cilindro -1- sobre el eje -5- esta ropa queda animada de un doble movimiento, uno giratorio, por ser arrastrada inicialmente la parte contenida en -1- y no la parte apoyada en -18- y otro de translación ya que la aleta -13- arrastra consigo a la ropa levantándola y una vez alcanzada la altura conveniente vuelve ésta a caer otra vez a la misma posición indicada, pero como esta parte o zona inferior de la máquina está ocupada parcialmente por solución jabonosa, la ropa al caer se impregna con esta solución y al ser girada, levantada y dejada caer



190. sufre una acción de batido que obliga a la solución jabonosa que haya quedado contenida en la propia ropa a salir por sus poros arrastrando la suciedad o grasas que tuviera. - - - - -

195. Asimismo se prevé en esta Patente la posibilidad de que cuando la cámara receptora -17-, sea muy estrecha, su base no presenta inclinación alguna, ya que aun así la ropa a lavar que se introduzca en ella quedará obligada a penetrar parcialmente en el cilindro lavador, lográndose de esta forma la misma finalidad perseguida. - - - - -

200. Para la alimentación de esta máquina de solución jabonosa, se ha previsto dotarla de una instalación adecuada que termina en la parte superior de la cámara -17- en el orificio -23- el cual vierte en esta cámara la referida solución jabonosa, controlándose el paso mediante la correspondiente válvula, (no representada en los dibujos).

205. Una vez que se ha terminado el lavado de la ropa se abre la válvula -24- y la solución, jabonosa usada ya, sale por el conducto -25- pasando al conducto de desagüe de la instalación doméstica habitual por un conducto acoplado en -26-, y

210. una vez vaciada totalmente la máquina de solución jabonosa se procede a dar paso de agua clara por el rociador -27- dejando la válvula -24- cerrada al principio para enjuagar la ropa y una vez logrado esto se abre esta válvula -24- y aclara

1 89626



la ropa por circulación continua del agua que sale
215. por el rociador -27-. - - - - -

El accionamiento del cilindro lavador se efectúa en este caso de realización por medio de un pequeño electromotor -28- cuya polea -29- está acoplada por la correa -30- a la polea -31- de entrada del reductor e inversor periódico de marchas
220.

-32-, y en la polea -33- de este inversor se acopla la correa -34- que transmite el movimiento a la -12- que es solidaria al cilindro lavador. Este dispositivo reductor e inversor periódico está calculado exprefeso para que el giro del motor
225.

llegue al cilindro de tal forma que a cada vuelta y media de éste se produzca la inversión de marcha, pudiendo ser el referido dispositivo bien de accionamiento eléctrico, mecánico o mixto, y asimismo producir los dos movimientos circulares a velocidades angulares iguales o diferentes. - - -
230.

El caso práctico de realización de esta máquina de lavar descrita, queda completada con la base o pié -35- en cuyo interior -36- están instalados los dispositivos de accionamientos presentando en su base superior -37- los orificios correspondientes para el paso de las tuberías de alimentación de solución jabonosa, agua clara y el desagüe -25- y asimismo el orificio -38- que
235.

con el -39- practicado en la base -40- de -19- permiten el paso de la correa -34-. - - - -
240.



245. Tanto la cámara posterior -10- de la máquina propiamente dicha, como la -36- de la base o pié, quedan abiertas por -40- y -41- respectivamente al objeto de facilitar el engrase, conservación y vigilancia de los dispositivos de accionamiento. --

250. Por último se prevee en esta Patente la posibilidad de que la máquina de lavar quede constituida formando un solo cuerpo la parte superior y la inferior, o bien sin esta última, y asimismo que la parte superior pueda instalarse horizontal o con determinada inclinación en cuyo caso quedan suprimidos los salientes triangulares -19- por quedar ya inclinada la base -18- de la cámara receptora
255. de la ropa, - - - - -

260. Describas convenientemente las características fundamentales y detalles del funcionamiento de la nueva máquina de lavar a que se contrae esta Patente de Invención, se hace constar que en la misma será susceptible introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente: --

265. N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, las siguientes: - - - - -



REIVINDICACIONES

270. 1ª.- Nueva máquina de lavar caracterizada en que el dispositivo lavador o batidor está formado por un cilindro o tronco de cono de pequeña altura, hueco y abierto por una de sus bases, el cual está dotado en su interior de unos salientes, 275. tabiques o aletas emplazadas preferentemente en dirección radial, quedando este dispositivo lavador instalado en el interior de un recipiente especial que contiene la solución jabonosa, pero de tal suerte que pueda girar sobre su propio eje 280. siguiendo un movimiento circular alternativo durante el cual las aletas, salientes o tabiques indicados, someten a la ropa a lavar a un batido que origina su desplazamiento y rotación, para lo cual el recipiente está dividido por un reborde en dos cámaras o zonas, una en la que se aloja 285. el dispositivo lavador y otra destinada a recibir la ropa a lavar. - - - - -

- 2ª.- La misma máquina de la nota anterior se caracteriza también en que el cilindro indi- 290. cado tiene instalado en el centro de su base cerrada el eje de accionamiento por el cual se instala sobre la parte posterior de la cámara o compartimiento en donde queda alojado, sobresaliendo este eje de la citada pared en dirección con- 295. veniente para poder instalar una polea ó otro órgano receptor del movimiento circular alternativo. - - - - -



300. 30.- La misma máquina de las notas precedentes se recharacteriza también en que los salientes, tabiques o aletas quedan distribuidos en forma regular, siendo estos de configuración aproximadamente de triángulos escalenos y correspondiendo el lado menor a la base cerrada y el lado de longitud intermedia a la generatriz de la superficie interior del dispositivo lavador. - -

310. 40.- La misma máquina de las notas anteriores se caracteriza también en que el recipiente en donde se aloja el dispositivo lavador presenta en su interior un reborde o saliente que la circunda totalmente dividiéndola en dos cámaras o compartimentos, en uno de los cuales queda alojado el dispositivo lavador pero de tal suerte que el citado reborde divisorio queda enfrente y al mismo nivel de la superficie interior del referido dispositivo lavador, quedando destinada la otra cámara o compartimento a recibir las ropas o prendas a lavar, presentando esta cámara la particularidad de tener en su superficie o parte superior un orificio convenientemente dispuesto, y dimensionado para introducir la ropa a lavar en esta cámara, presentando por su parte inferior una configuración tal que la ropa al caer quede obligada a introducirse parcialmente en el cilindro lavador atravesando por sobre el reborde citado. - - - - -

325. 50.- La misma máquina de las notas primera

1 8 9 6 2 6



330. y siguientes se caracteriza también en que el fondo o base de la cámara receptora de la ropa a lavar que se ha citado en la nota precedente, está inclinada con respecto al reborde iniciándose esta inclinación en la parte media y terminando en el propio reborde, con lo cual queda formado un declive o pendiente que obliga a la ropa a introducirse parcialmente en el dispositivo lavador. -

335. 6.- La misma máquina de las notas anteriores en la que como variante de lo descrito en la nota quinta, la base de la cámara receptora queda emplazada horizontalmente estando dotada cuando así convenga de unos salientes triangulares que reemplazan al declive o pendiente indicado en la misma nota quinta y cumplen la misma finalidad. -

340. 7.- La misma máquina de las notas precedentes en la que el declive o pendiente descrito en las notas quinta o sexta se obtiene, cuando la base de la cámara receptora es horizontal, por inclinación de la máquina sobre el propio eje de giro del dispositivo lavador en la amplitud conveniente. - - - - -

350. 8.- La misma máquina de las notas primera a séptima en la que el recipiente indicado o conjunto de la máquina, queda instalado sobre un pié o bien su estructura se prolonga por la parte inferior constituyendo este pié ombase, en el cual existe una cavidad destinada a alojar a los meca-



355. nismos de accionamiento del dispositivo lavador
en su movimiento circular alternativo. - - - -

9a. -- "NUEVA MAQUINA DE LAVAR". - - - - -

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de quin-
360. ce hojas foliadas y mecanografiadas por una so-
la de sus caras y dos planos que la ilustra. - -

Madrid 6 Septiembre de 1.949.

P.A. de

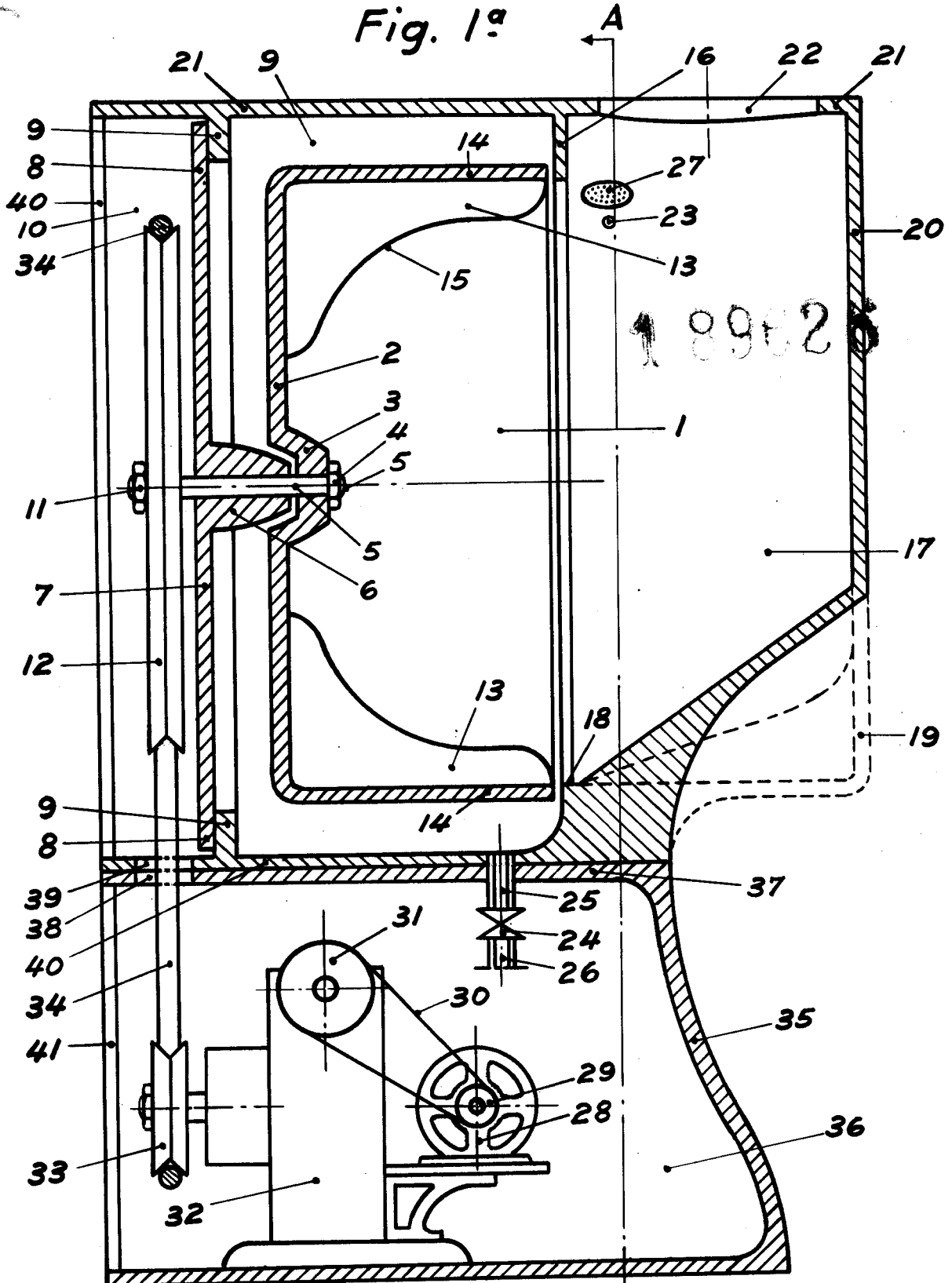
D. CARLOS SAURET PONSA

Luis Triana Arroyo

P. P.



Fig. 1ª



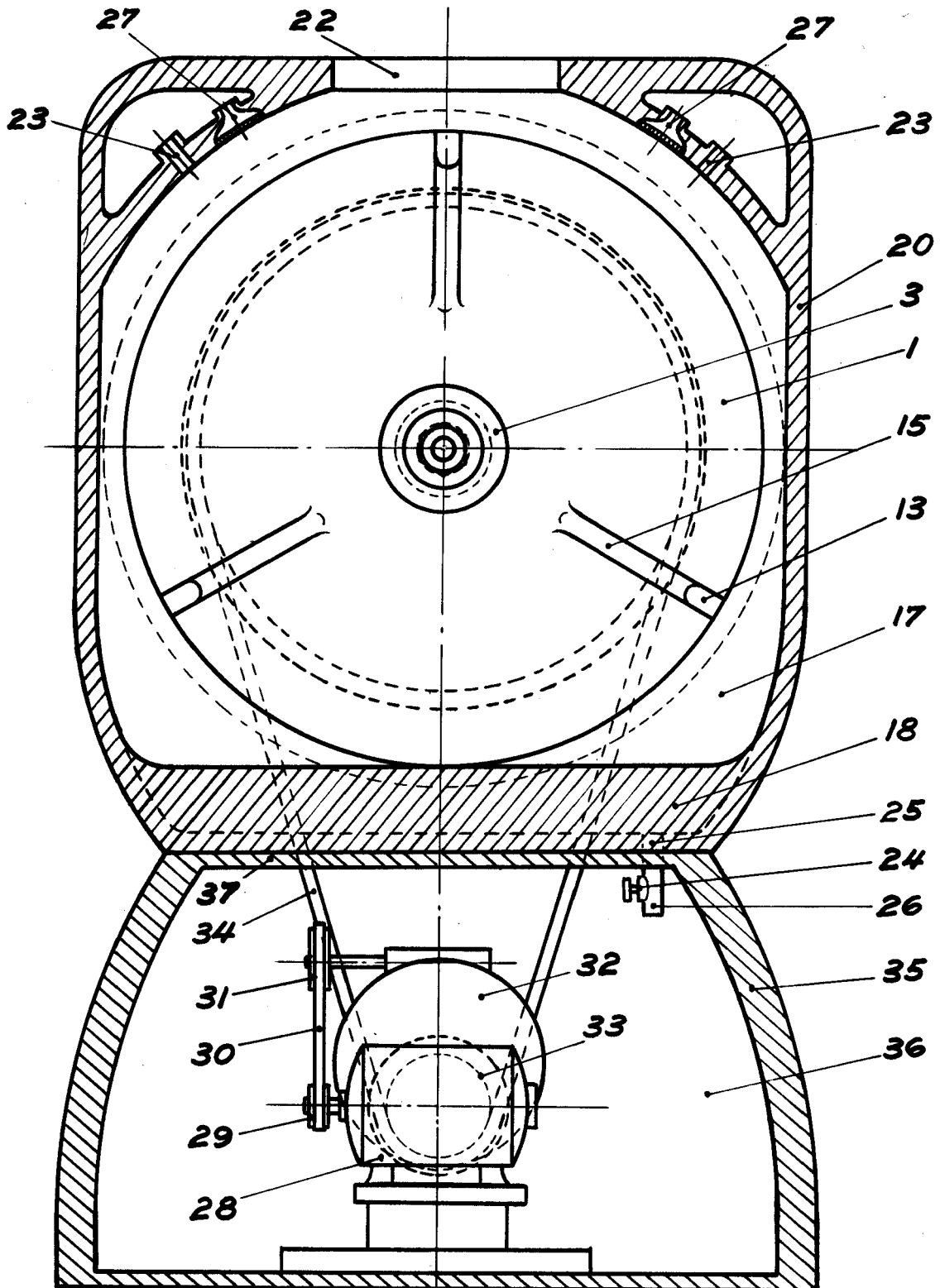
18962

Madrid 6 septiembre 1949

P. A de D. Carlos Sauret Luis Triana Arroyo P. P. [Signature]

ESCALA VARIABLE

Fig. 2ª 189626



Madrid 6 septiembre 1949

P. A. de
D. Carlos Sauret

Luis Triana Arroyo

P. P.

ESCALA VARIABLE