



327567

327567

327567

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAVADORAS DOMESTICAS" a favor de la firma española "Aparatos Electrodomésticos MELER, S.L." domiciliada en Barcelona, calle de Amilcar, 102.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a perfeccionamientos en lavadoras domésticas, tendentes al logro de la mayor simplicidad entre los componentes que se perfeccionan, sin menoscabo en la eficiencia de su funcionamiento y a

5. limitar el número de elementos inutilizables por el uso y de reemplazamiento necesario posterior, para poder continuar con la utilización de la lavadora respectiva.

Estos perfeccionamientos, afectan: a la carcasa de la máquina, que queda separada e independiente de la cubeta,

10. las cuales quedan simplemente cubiertas, cual una unión, por

327567



- el aro de tapa, que se coloca libremente entre las dos, con hermetismo por contacto, sin el auxilio de juntas elásticas, que se deterioran con el uso y el tiempo combinados; a la tapa de la cubeta, que es libre, suelta y de simple quita y pon; a la cubeta, que se apoya sobre unos tacos de goma dispuestos sobre una placa metálica, solidaria indirectamente a la carcasa mediante sujeción con elementos también elásticos, en evitación de trepidaciones y ruidos; a la sustentación del motor, emplazado debajo de otra placa, también metálica y solidaria indirectamente de la carcasa, prevista asimismo la evitación de trepidaciones y ruidos.
- 5.
- 10.

- La carcasa, se limita a la función de armazón exterior, envolvente del conjunto total de la lavadora y continente para el accionamiento de la máquina, para la cubeta y para sustento exterior del aro de tapa, sobre el cual se apoya la propia tapa suelta y libre de la cubeta.
- 15.

- La cubeta es metálica y no tiene contacto alguno con la carcasa; se apoya sobre tres tacos de goma, que soportan su peso, encima de una placa auxiliar expresesa, de perímetro casi triangular y en cuya parte casi central, es atravesada por el eje de la polea conducida, que mueve la normal turbina de remoción, en esta clase de máquinas y cuyo referido eje, sujetado al centro de la base de la cubeta, constituye el único elemento de localización de la cubeta, con su placa de apoyo, sin contacto directo alguno con la carcasa.
- 20.
- 25.

327567



- El aro de tapa, consiste en una placa anular, de material plástico semi rígido, dotada de aletas inferiores que la circundan; una exterior, que forma cierre con el borde alto de la carcasa y otra aleta interior, que se introduce
5. en todo el contorno perimetral interno de la cubeta, por contacto de ajuste, gracias a la elasticidad que le permite la naturaleza del material plástico semi rígido y cuyo ajuste, evita toda salida al exterior, del baño de lavado, sin auxilio de las enojosas juntas elásticas, perjudicadas y alteradas por las substancias alcalino jabonosas, de los detergentes empleados. Este aro-tapa, no tiene otra sujeción, ni con la carcasa por su aleta externa inferior, ni con la cubeta por su aleta interna, que los simples contactos de ajuste, gracias a la elasticidad del material que lo constituye.
- 10.
15. La tapa de la cubeta, de material plástico semi rígido, es una pieza completamente suelta y libre, que actúa por la simple operación de quita y pon, encajada en un reborde anular depresivo, formado exprefeso en el aro de tapa, anterior a la aleta inferior de ajuste entre éste y el reborde interior de la cubeta. No contiene goznes, ni topes de localización. Se coloca en su sitio, al operar la lavadora y se quita al término de la operación.
- 20.
25. La placa para la sustentación de la cubeta, es de chapa metálica rígida, de forma aparentemente triangular, localizada horizontalmente en el interior de la carcasa y solidarizada indirectamente con ésta, gracias a una aleta



formada junto a un vértice y unida mediante perno, gruesa arandela de goma y tuerca, a un nervio vertical de refuerzo de la carcasa y cerca de la base del triángulo, es sustentada en dos puntos extremos, mediante bridas a unas aletas auxiliares de la placa sustentatoria del motor, que está situada debajo de esta placa para la cubeta.

5. En esta placa para la cubeta, se distribuyen tres tacos de goma, para el apoyo eficaz y sin vibraciones de la cubeta, ni ruidos y en el sitio oportuno, se ha practicado el agujero para el paso del tubo, que aloja coaxialmente al eje de la polea conducida, al cual al pasar al interior y centro de la base de la cubeta, está solidarizado con la turbina de remoción para el baño de lavado, en una cavidad exprofesa.

10. La placa para la sustentación del motor, también de chapa metálica rígida, está localizada en el interior de la carcasa, en posición horizontal y por debajo de la placa para la cubeta, a la cual presta dos de sus tres puntos de apoyo y se solidariza con unos elementos auxiliares de refuerzo, dispuestos y sujetos en tres de las paredes interiores de la carcasa, los tres verticales, dos de ellos de perfil angular y el tercero de sección rectangular.

15. Esta placa, sustenta al motor eléctrico, en posición vertical, con el cuerpo motor debajo de la placa y con salida del eje y polea por encima de la placa, efectuándose la sujeción del motor, mediante unos tornillos a través de

20.

25.

327567



la placa y de la tapa lateral superior del motor.

Una correa sin fin, transmite el movimiento a la polea conducida, cuyo eje atraviesa el centro de la cubeta y comporta la turbina de remoción, anteriormente referida.

5. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente Memoria, de una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización, que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. La figura 1, muestra en alzado y por sección, un conjunto interior de la lavadora, en la cual se presentan las partes principales que constituyen los perfeccionamientos objeto de la invención.

15. La figura 2, nos muestra una vista en corte horizontal, desde el plano A-B, pero mirando hacia arriba, pudiéndose observar las placas sustentadoras del motor y de la cubeta, respectivamente; el motor, la polea conducida y los adminículos de fijación intermedia, entre estas dos placas y la carcasa envolvente del conjunto.

20. Haciendo referencia a las figuras, es de observar que 1, representa la carcasa envolvente; 2, la cubeta metálica; por 3, el aro de tapa, que cubre y se ajusta al borde superior de la carcasa, con sus aletas exteriores 4, y se ajusta también al borde interior de la cubeta, por sus aletas interiores 5, y muestra el rebaje 6, donde se aloja y se sustenta la tapa suelta y libre de la cubeta 7.
- 25.

327567



Por 8, se representa a los tacos de goma, que sustentan con amortiguación, a la cubeta 2; por 9, a la placa de apoyo de la cubeta, sustentada en sus tres apoyos 10, 23 y 23; por 11, la placa soporte del motor 12, sujeto por los tornillos 13; 14, es la polea motriz y 15, la polea conducida, accionada por la correa sin fin 16.

Por 17 y 18, se representan unos refuerzos de sección rectangular, verticales, soldados a la carcasa, en posición opuesta, uno, el 17, sirve además de apoyo a un extremo de la placa 9, mediante una aleta hacia abajo, formada de la misma placa y el 18, presta un punto de apoyo, a la placa 11, gracias a un ángulo de fijación intermedio 19.

La placa 11, tiene los dos apoyos restantes, en unos perfiles angulares 20, solidarizados verticalmente a la carcasa, mediante unos pernos 21, situados estos perfiles angulares 20, uno en cada cara opuesta de la carcasa y en longitud necesaria, para prestar estos dos apoyos necesarios a la placa 11, que al objeto, está terminada en dos alargamientos doblados en ángulo 22, en los cuales, se solidarizan los otros dos apoyos para la placa 9, gracias a unas bridas 23.

Por 24, se representa al tubo que aloja en su interior al eje de la polea conducida 15, y cuyo eje soporta y mueve en su extremo superior, a la turbina normal de remoción, no representada en la figura 1, por no constituir ninguno de los perfeccionamientos propios de esta invención.

El tubo 23, está solidarizado a la placa 9, y al

327567



centro de la base de la cubeta 2, mediante tuercas y sendas arandelas de goma.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica, en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- - - - -

327567



N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como nuevo, comprende las reivindicaciones siguientes:

- 1.- Perfeccionamientos en lavadoras domésticas, esencialmente caracterizados por una nueva carcasa de la máquina, separada e independiente de la cubeta y por estar ambas, cubiertas por un aro de tapa, de material plástico semi rígido, dotado de un reborde exterior inferior, que se ajusta al perímetro superior de la carcasa y de otro reborde inferior en su perímetro interior, que se ajusta al borde interior de la cubeta, presentando este aro de tapa, un rebaje en sección rectangular, contorneado, que sirve de sustento a la tapa suelta y libre de la cubeta, pero con ajuste a presión, con lo cual queda el interior de la lavadora, hermetizado con el exterior, sin precisar del auxilio de juntas elásticas y cuya nueva carcasa lleva, en toda su altura interna dos nervios, en caras opuestas, de refuerzo, soldados a estas dos caras y además, dos perfiles angulares verticalmente, hasta media altura, también opuestos entre sí, en las otras dos caras, solidarizados mediante tornillos o

327567



5. por reblones y cuyos cuatro elementos, cumplen además, la misión de sustentar y fijar por unión, elástica, a dos placas que soportan la una el motor y la otra a la cubeta de la lavadora, en forma amortiguada, gracias al empleo adecuado de unos manguitos y de unos tacos de goma.

10. 2.- Perfeccionamientos en lavadoras domésticas, según la reivindicación anterior, esencialmente caracterizados por una nueva cubeta rectangular metálica, sin contacto alguno con la carcasa, independiente de ésta, sustentada encima de una placa horizontal exprofesa mediante tres tacos de goma y ligada solamente a la referida placa, por el tubo coaxial con el eje de la polea conducida, que en su extremo superior lleva solidaria la turbina de remoción y en cuyo borde superior de esta cubeta, está ajustado a presión manual, a un reborde exprofeso que presenta el aro de tapa, encima de cuyo reborde se sustenta la propia tapa suelta de la cubeta, sin contacto alguno con ésta, toda vez que la estanqueidad del conjunto está asegurada por el ajuste mencionado, entre la tapa de aro y el borde superior de la cubeta, además de cerrar la tapa de cubeta en su sección de ajuste con el aro de tapa.

25. 3.- Perfeccionamientos en lavadoras domésticas, según las reivindicaciones anteriores, esencialmente caracterizados por un aro de tapa, de material plástico semi rígido, que ajusta por ligera presión, con el borde superior



- externo de la carcasa y con el borde interior de la cubeta, mediante unas aletas inferiores en todo su perímetro interno del aro de tapa, el cual además, presenta una zona anular más baja, paralela a su contorno interior, donde ajusta por ligera presión y se sustenta, la propia tapa libre de la cubeta, formando otra estanqueidad.
- 5.
- 4.- Perfeccionamientos en lavadoras domésticas, según las reivindicaciones anteriores, esencialmente caracterizados por una nueva tapa de cubeta, de material plástico semi rígido, que presenta una aleta perimetral inferior, que encaja a simple presión, ajustándose al rebaje dispuesto expresamente en el aro de tapa, completándose con ello, el cierre total de la lavadora y con la simplicidad de que esta tapa de cubeta, es totalmente libre y suelta, sin ningún adintelado que la una a la lavadora, ni contacto alguno con la carcasa.
- 10.
- 15.
- 5.- Perfeccionamientos en lavadoras domésticas, según las reivindicaciones anteriores, esencialmente caracterizados por una placa horizontal metálica rígida, donde se apoya la cubeta encima de unos tacos de goma y que se localiza solamente gracias al tubo coaxial con el eje de la polea conducida, que rueda con la turbina de remoción, estando el tubo coaxial unido a esta placa, mediante unas tuercas, con intercalación de manguitos de goma y cuya placa se apoya contra un refuerzo vertical de la carcasa, por perno y manguito de goma
- 20.
- 25.

327567



y en dos otros puntos, contra unas aletas en ángulo, formadas a lo largo de un borde de la placa que soporta al motor, mediante dos bridas y pernos, sin establecer contacto alguno directo, con la carcasa envolvente de la lavadora.

5.

6.- Perfeccionamientos en lavadoras domésticas, según las reivindicaciones anteriores, esencialmente caracterizados, por una placa horizontal metálica rígida, que soporta al motor eléctrico, de eje vertical, solidarizado por tornillos, que desde la cara superior de la placa, la atraviesan

10.

y enroscan con la tapa lateral y superior del motor, ubicado debajo de la placa y cuyo eje vertical, sobresale por encima de la placa con su polea motriz, que por correa sin fin, transmite el movimiento a la polea conducida y por ende a

15.

la turbina de remoción, presentando esta placa un contorno especial, con una línea doblada en ángulo recto, a lo ancho de la máquina, para alcanzar dos apoyos opuestos, uno en cada cara de la carcasa, formados estos apoyos, por dos perfiles angulares verticales, a los cuales se solidariza por

20.

perno y manguito de goma y que en este trayecto, facilita dos apoyos mediante bridas, a la placa de la cubeta, estableciendo su tercer apoyo contra el nervio de refuerzo rectangular soldado a otra cara de la carcasa, por aleta, perno y manguito de goma.

25.

7.- Perfeccionamientos en lavadoras domésticas.

Según se describe y reivindica en la presente me-



327567

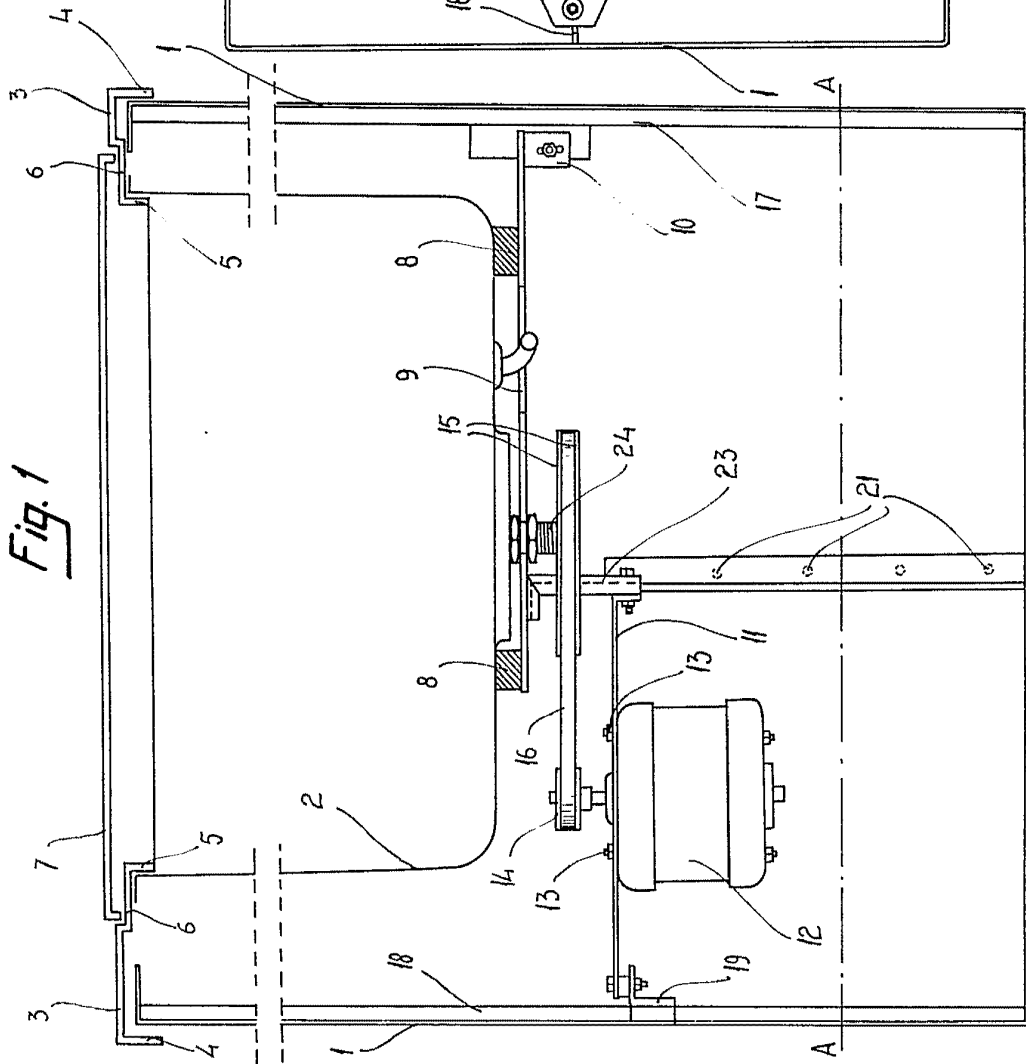
moria descriptiva que consta de 12 hojas foliadas y escritas
a máquina por una sola de sus caras y de 1 lámina de dibujos.

Madrid, 74 JUN 1968

p. a.

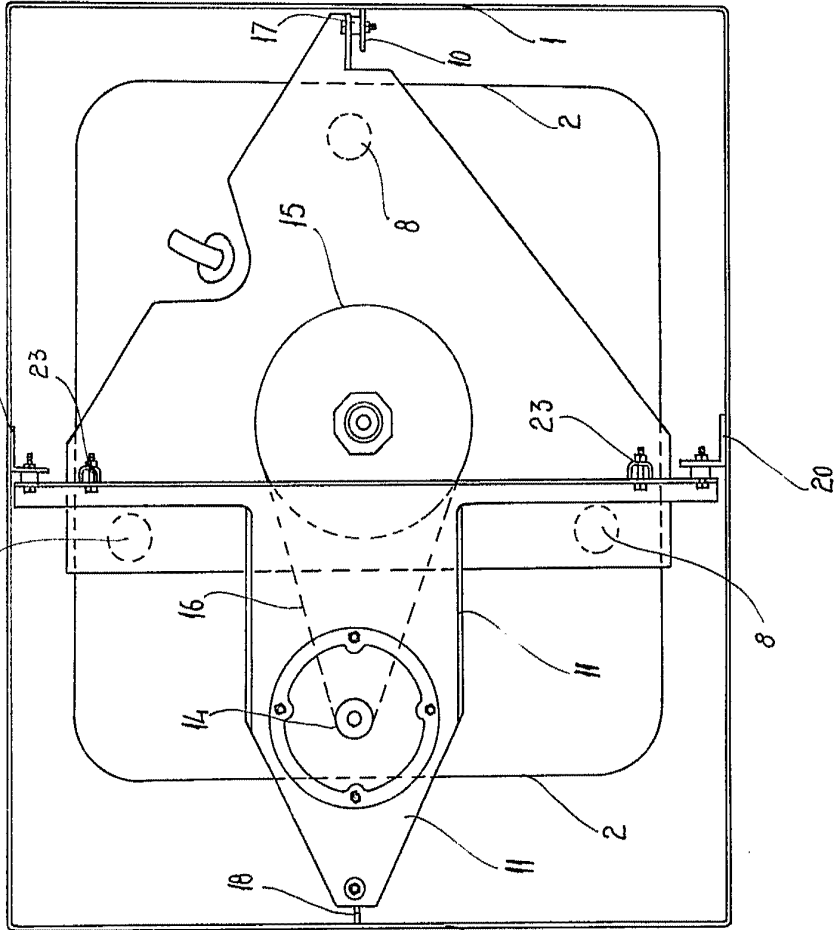
327567

Fig. 1



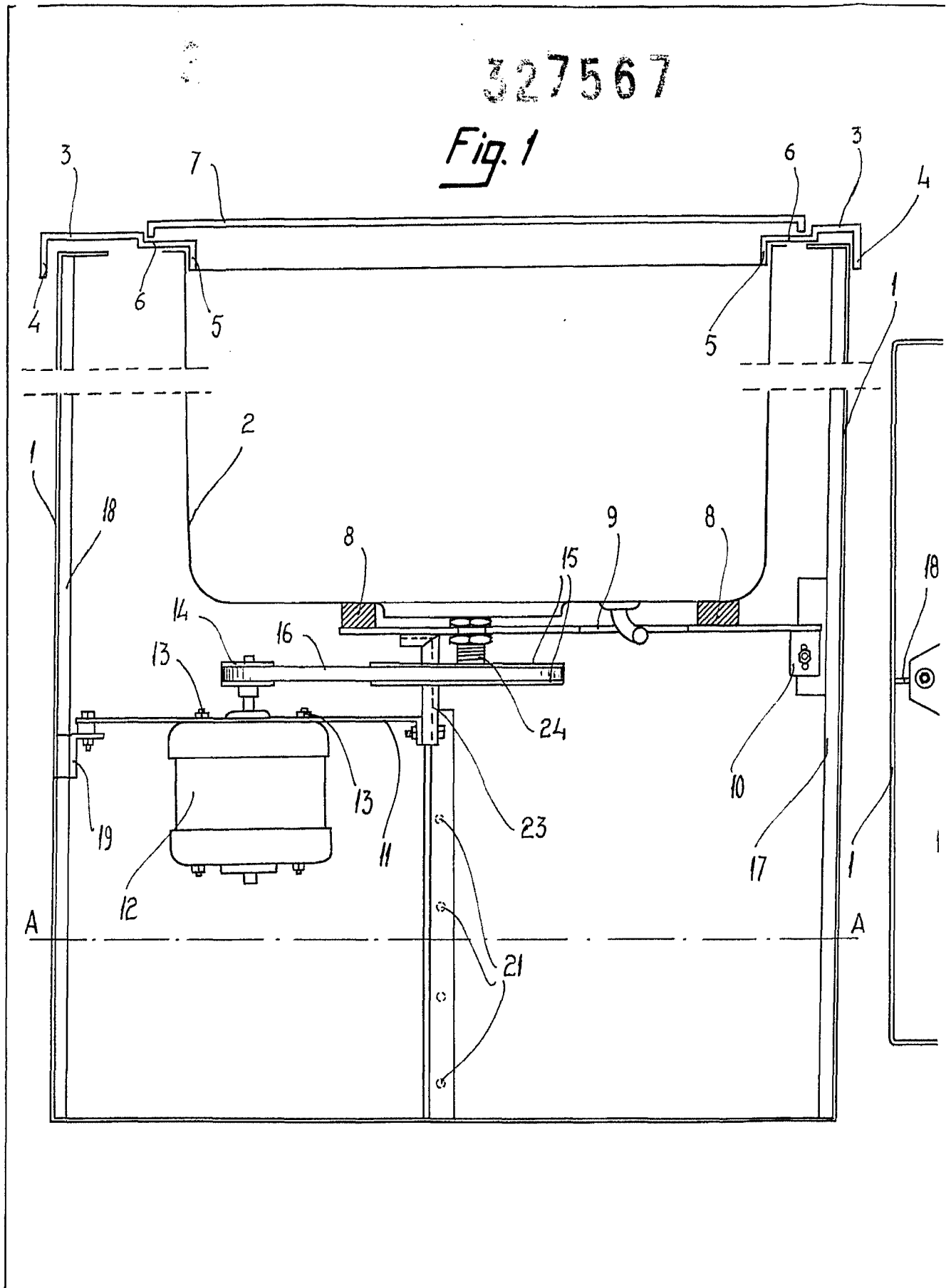
327567

Fig. 2



327567

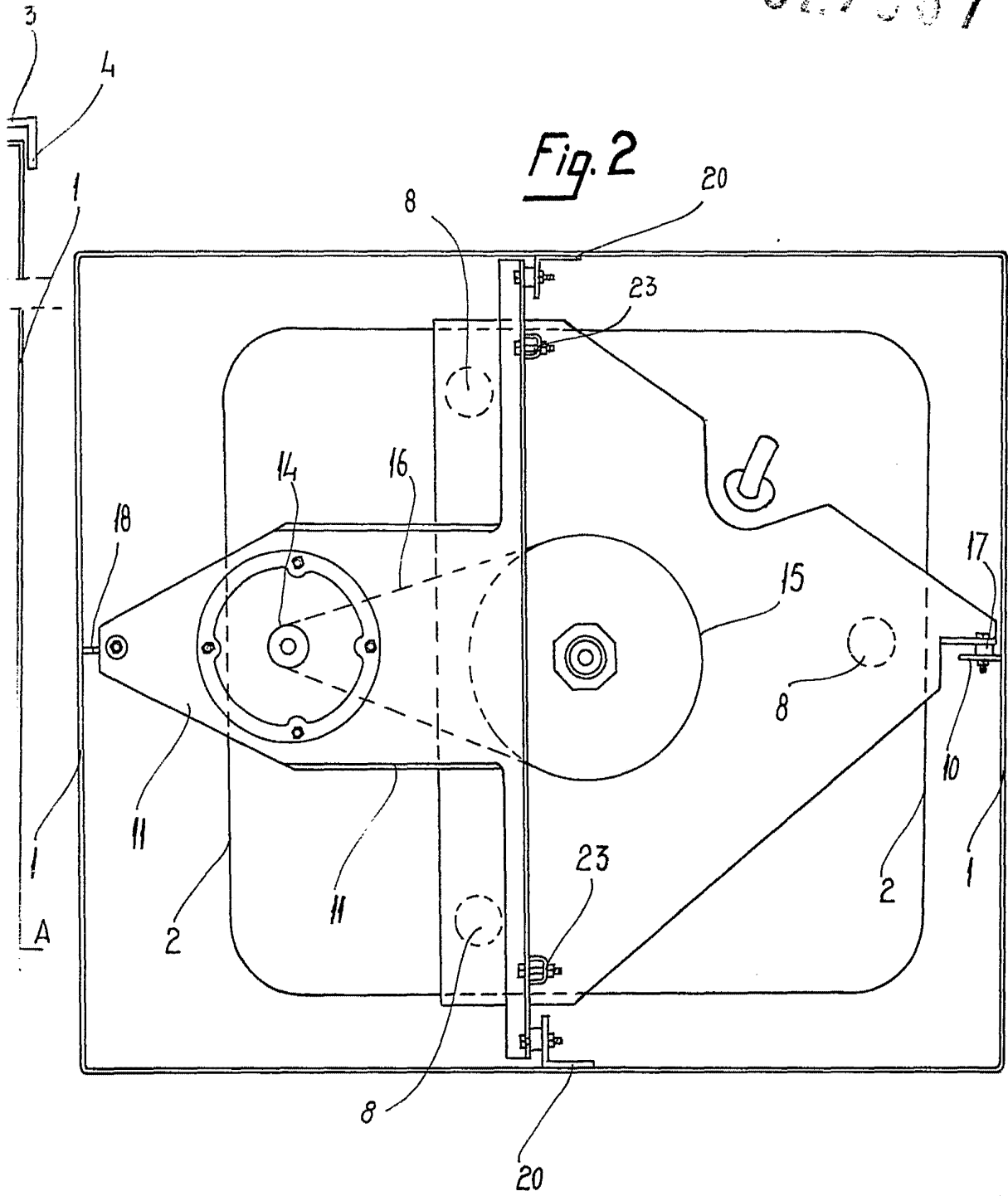
Fig. 1





327567

Fig. 2



Madrid, 1906
p.p. Jaime Isern