



12 FEB. 1953

309298

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la firma "PERCO, S.A.", residente en Barcelona, Pasaje Mari-

5.

món, nº 20 - - - - -

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS LAVADORAS"

10.

El objeto de esta Patente, se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras de ropa de las del tipo de bombo que simplifican la organización de tales máquinas y no obstante realizando un funcionamiento correcto.

En el transcurso de la descripción de la Patente que se describe a continuación, se irán viendo las distintas mejoras logradas.

15.

Para una correcta interpretación, se describe a conti-



3 002 98

12 FEB. 1969

nuación un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, de los perfeccionamientos objeto de la invención, acompañándose de una hoja de dibujos en la que:

5. En la figura 1, se representa como se efectúa la toma de masa para el buen funcionamiento de la máquina y que no pueda recibir descargas eléctricas el usuario de la misma.

10. En la figura 2, un detalle de la disposición del motor en la máquina y del inversor del sentido de giro del mismo, si lo tiene, también montados de forma para evitar las posibles descargas eléctricas al usuario de la máquina y la supresión de ruidos por vibración de partes metálicas en contacto entre sí.

15. En las figuras 3 y 4, es el orificio de salida del tubo acodado del desagüe y la relación existente entre los mismos para permitir el movimiento angular al tubo, de un alfa suficiente para facilitar el montaje de dicho tubo al orificio de salida de la tina de lavado de la máquina o a la bomba de desagüe, según lleve o no la máquina este último dispositivo electromecánico.

20. En la figura 5, se representa uno de los tetones de la tapa de la máquina, introducida en el orificio de la testa superior de los paramentos, con medios elásticos en dichos orificios, para retener a los aludidos tetones, siendo el elemento elástico representado en la figura un anillo flexible, no dibujándose el de muelle en forma de omega, introducido en el orificio, para facilitar la interpretación.

25. En la figura 6, se representa la parte superior trasera de la máquina, sin el paramento correspondiente de la carcasa, viéndose la regla de conexiones del circuito eléctrico de la máquina, con un conductor desconexionado para

30.

309298



apreciar como se efectúa la conexión en forma de enchufe.

En la figura 7, se observan dos paneles de la máquina unidos entre sí, a través de tornillos y arandelas de material flexible, anticorrosivo, antioxidante e insonoro.

5. En la figura 8, se representa, en perspectiva, el armazón de la máquina por el que se aprecia que el mismo lo constituye un solo cuerpo que permite la colocación del tambor rotativo, la transmisión, el motor y demás elementos de la máquina e inclusive los paramentos de la carcasa de la misma.

10. En la figura 9, el bombo y su tapa, con una bisagra parcialmente seccionada, simplificada y en material antioxidante, anticorrosivo e insonoro.

15. En la figura 10, un detalle de colocación del asa del portillo de la tapa de la máquina, con la interposición de arandelas de material flexible, anticorrosivo, antioxidante e insonoro.

En las figuras 11 y 13, sendas máquinas en perspectiva, construídas según estos perfeccionamientos.

20. Y en la figura 12, un detalle del modo de sujetar el tubo de desagüe a la parte trasera de la máquina.

25. Consiste la invención en que para evitar que durante el uso de la máquina la persona que la utilice pueda recibir descargas eléctricas, la toma de masa (1) necesaria para el funcionamiento del motor (2), será conexionada al cuerpo (3) de la lavadora y no al cuerpo del motor y además éste se monta al armazón (4) de la máquina, previa interposición, entre ambas partes de una lámina dieléctrica, flexible (5), con lo que el motor (2) queda aislado del armazón tanto por lo que respecta al aspecto eléctrico, como al vibratorio.

30. Cuando el motor eléctrico (2) es de los del tipo que

3 0 9 2 3 8

12



- llevan inversor de velocidad (6), entonces el inversor (6) está igualmente aislado, eléctricamente, por medio de una junta de goma u otro material flexible, dieléctrico (7) que se dispone entre el inversor (6) y la estructura (8) de la
5. máquina, siendo también ello para conseguir un completo aislamiento entre los órganos motrices de la máquina y su estructura en evitación de posibles falsos contactos originados por la humedad y supresión de ruidos al vibrar las partes metálicas y no estar directamente en contacto entre sí.
10. Para facilitar las maniobras de montaje y desmontaje del tubo (9) de desagüe de la máquina, cuando a la misma se le practica el orificio (10) en su panel trasero (11) para dejar paso al aludido tubo (9), entonces dicho orificio (10) se realiza con un diámetro mucho mayor que el del tubo (9)
15. con lo que éste en el momento de su colocación o retirada puede inclinarse, angularmente, con un alfa lo suficiente para una fácil colocación ya que el orificio (10), por ser de mucho mayor diámetro, permite al tubo (9) realizar estos movimientos angulares.
20. Para facilitar el montaje y desmontaje de la máquina, el armazón (12) en el que se monta el motor (2), la cuba (13) y el bombo giratorio (14), se construye de manera que tenga además de los bastidores de montaje de aquellos órganos de la máquina siempre incorporado el soporte (16) de los paneles para el montaje sobre el soporte (16) de los paneles
25. verticales (17) formativos de la carcasa paralelepípedica y base rectangular de la máquina.
- La carcasa paralelepípedica de base rectangular, de mayor altura que la anchura de la máquina, presenta en su
30. tapa superior (18) en la que se encuentra el escotillón (19)

3 0 9 2 9 8 12 F-



5. de carga y descarga de ropa, unos tetones (20), de material plástico flexible, tales como polietileno o poliamidas que se disponen en su cara inferior, los cuales, al colocar la tapa (18) portadora del escotillón (19) se introducen, a presión, en los orificios (21) practicados en la testa (22) de las paredes verticales (17) del cuerpo paralelepípedo, de base rectangular de la lavadora y dichos tetones (20) quedan aprisionados, en los aludidos orificios (2) gracias a unos elementos elásticos (22'), dispuestos en dichos orificios (21) presionan contra el cuello (23) de la cabeza de los tetones (20) evitando que éstos puedan salirse, fortuitamente, hasta que, a voluntad, se efectúa una presión más enérgica y entonces se vence a la acción antagonista de los elementos elásticos, inclusive en forma de omega, quedando liberados los tetones y pudiéndose retirar la tapa (18) de su puesto.

10. Para coadyuvar a la sujeción de los tetones (20) en la cara interior de la tapa (18) se colocan unas tiras de material elástico (24), las cuales, además de suprimir los ruidos que se producirían al chocar la chapa de la tapa metálica (18) con el de las testas de los montantes (17) del cuerpo paralelepípedo de base rectangular de la lavadora, mantienen constantemente, hacia arriba, a la tapa (18) y por tanto, con acción tirante de los tetones (20) introducidos en los orificios (21) de las testas (22) de los paramentos (17) y coadyuvan con los elementos elásticos (22) situados en el interior de los aludidos orificios (21) a que el tetón no pueda escapar de su alojamiento.

15. El armazón (12) de la lavadora se construye con una base rectangular (25) de perfil metálico en "L" invertida y con dos travesaños paralelos, en su parte central y de dicha base

309298



5. rectangular emergen los cuatro montantes verticales (12) y (26) que se inclinan dos a dos, para constituir el soporte del bombo, cuales montantes (12) y (26) tienen unos travesaños de refuerzo inclinados (27) y (28) y otros (29) y (30) son horizontales y paralelos y uno de los inclinados (28) de mayor resistencia y amplitud tiene por misión la de servir de sustentación a los órganos de transmisión del movimiento del motor (2) mientras que los horizontales (29) y (30) sirven para armar el conjunto y en los paralelos (4) situados a uno y otro lado del marco (25) se monta el motor eléctrico.

10. En la parte trasera de la cuba (13) en la que se encuentra el bombo (14) hay dispuesta una regleta de conexiones (31) para facilitar el montaje de la instalación eléctrica de la máquina, de cual regleta parten hacia arriba los conductores (32) que se conexionan a los mandos (33) situados en el plano inclinado frontal (34) del pretíl (35) que emerge del borde superior trasero, del cuerpo paralelepípedo, de base rectangular, de la máquina y así en cualquier avería que se produzca en la conexión de los mandos se realiza, inmediatamente, la desconexión y conexión en forma fácil, separando el contactor (36) que figura en el extremo de cada uno de los cables (37) que están enchufados en la regleta.

15. Las bisagras (38) para la tapa (39) del bombo metálico (14) son de material flexible, tal como politeno o poliamidas, que al propio tiempo que evitan ruidos molestos son inoxidables.

20. En las aletas horizontales salientes (16) de la base rectangular (25) del chasis de la máquina, se unen, por atornillado, los paramentos (17) de la carcasa de la máquina con lo que así, en cualquier avería de la misma, tanto del motor

25.

30.

3 092 98



12 FEB

(2) como de cualquier otra parte de ella basta desatornillar el paramento (17), más inmediato a la parte en que se ha producido la avería, ya que los mismos están colocados con interdependencia, ahorrándose así el desmontaje de toda la carcasa.

5. El puente (40) de asido del portillón (19) de la tapa (18) de la lavadora, tiene colocados unos anillos (41) de material plástico flexible, y asimismo las arandelas (42) de los tornillos (43) de la máquina son también de material plástico flexible para evitar la oxidación de los mismos.

10. En el panel trasero (11) de la carcasa de la máquina se emplaza una escuadra (44) u otro medio oportuno para la sujeción del tubo (9) de desagüe de la máquina, con lo que se evitan los posibles movimientos del tubo (9), laterales, nocivos, que contribuirían a la desconexión del mismo.

15. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constatar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

15. N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

20. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, caracterizados por el hecho de que para evitar que durante el uso de la máquina, la persona que la utilice pueda recibir descargas eléctricas, la toma de masa necesaria para el funcionamiento del motor, será conexiónada al

309222



5. cuerpo de la lavadora y no al cuerpo del motor y además éste se monta al amazón de la máquina, previa interposición, entre ambas partes de una lámina dieléctrica, flexible, con lo que el motor queda aislado del amazón tanto por lo que respecta al aspecto eléctrico, como al vibratorio.

10. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según la anterior reivindicación, en los que cuando el motor eléctrico es del tipo que llevan inversor de velocidad, entonces el inversor está igualmente aislado, eléctricamente, por medio de una junta de goma u otro material flexible, dieléctrico que se dispone entre el inversor y la estructura de la máquina, siendo tambien ello para conseguir un completo aislamiento entre los órganos motrices de la máquina y su estructura en evitación de posibles falsos contactos originados por la humedad y supresión de ruidos al vibrar las partes metálicas y no estar directamente en contacto entre sí.

15. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que para facilitar las maniobras de montaje y desmontaje del tubo de desagüe de la máquina, cuando a la misma se le practica el orificio en su panel trasero para dejar paso al aludido tubo, entonces dicho orificio se realiza con un diámetro mucho mayor que el del tubo con lo que éste en el momento de su colocación o retirada puede inclinarse, angularmente, con un alfa lo suficiente para una fácil colocación, ya que el orificio, por ser de mucho mayor diámetro, permite al tubo realizar estos movimientos angulares.

20. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que

25. 30.

300008



12 FEB

para facilitar el montaje y desmontaje de la máquina, el armazón en el que se monta el motor, la cuba y el bombo giratorio, se construye de manera que tenga además de los bastidores de montaje de aquellos órganos de la máquina siempre incorporado el soporte de los paneles para el montaje sobre el soporte de los paneles verticales formativos de la carcasa paralelepípedica y base rectangular de la máquina.

5.  
10.  
15.  
20.  
15.

5ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que la carcasa paralelepípedica de base rectangular, de mayor altura que la anchura de la máquina, presenta en su tapa superior en la que se encuentra el escotillón de carga y descarga de ropa, unos tetones, de material plástico flexible, tales como polietileno o poliamidas que se disponen en su cara inferior, los cuales, al colocar la tapa portadora del escotillón se introducen, a presión, en los orificios practicados en la testa de las paredes verticales del cuerpo paralelepípedico, de base rectangular de la lavadora y dichos tetones quedan aprisionados, en los aludidos orificios gracias a unos elementos elásticos dispuestos en dichos orificios que presionan contra el cuello de la cabeza de los tetones evitando que éstos puedan salirse, fortuitamente, hasta que, a voluntad, se efectúa una presión más enérgica y entonces se vence a la acción antagonista de los elementos elásticos, inclusive en forma de omega, quedando liberados los tetones y pudiéndose retirar la tapa de su puesto.

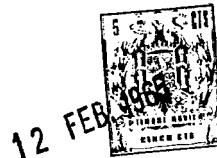
20.

6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que para coadyuvar a la sujeción de los tetones, en la cara interior de la tapa se colocan unas tiras de material elástico,



- las cuales, además de suprimir los ruidos que se producirían al chocar la chapa de la tapa metálica con el de las testas de los montantes del cuerpo paralelepípedo de base rectangular de la lavadora, mantienen constantemente, hacia arriba,
5. a la tapa y por tanto, con acción tirante de los tetones introducidos en los orificios de las testas de los paramentos y coadyuvan con los elementos elásticos situados en el interior de los aludidos orificios a que el tetón no pueda escapar de su alojamiento.
10. 7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que el armazón de la lavadora se construye con una base rectangular de perfil metálico en "L" invertida y con dos travesaños paralelos, en su parte central y de dicha base rectangular
15. emergen los cuatro montantes verticales y que se inclinan dos a dos, para constituir el soporte del bombo, cuales montantes tienen unos travesaños de refuerzo inclinados y otros son horizontales y paralelos y uno de los inclinados de mayor resistencia y amplitud tiene por misión la de servir de sustentación a los órganos de transmisión del movimiento del motor
20. mientras que los horizontales sirven para amarrar el conjunto y en los paralelos situados a uno y otro lado del marco se monta el motor eléctrico.
25. 8ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que en la parte trasera de la cuba en la que se encuentra el bombo hay dispuesta una regleta de conexiones para facilitar el montaje de la instalación eléctrica de la máquina, de cual regleta parten hacia arriba los conductores que se conexionan
30. a los mandos situados en el plano inclinado frontal del pre-

309298



5. til que emerge del borde superior trasero, del cuerpo paralelepipedico, de base rectangular, de la máquina y así en cualquier avería que se produzca en la conexión de los mandos se realiza, inmediatamente, la desconexión y conexión en forma fácil, separando el contactor que figura en el extremo de cada uno de los cables que están enchufados en la regleta.

10. 9ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que las bisagras para la tapa del bombo metálico son de material flexible, tal como politeno o poliamidas, que al propio tiempo que evitan ruidos molestos son inoxidables.

15. 10ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que en las aletas horizontales salientes de la base rectangular del chasis de la máquina, se unen, por atornillado, los paramentos de la carcasa de la máquina con lo que así, en cualquier avería de la misma, tanto del motor como de cualquier otra parte de ella, basta desatornillar el paramento más inmediato a la parte en que se ha producido la avería, ya que los mismos están colocados con interdependencia, ahorrándose así el desmontaje de toda la carcasa.

20. 11ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que el puente de asido del portillón de la tapa de la lavadora, tiene colocados unos anillos de material plástico flexible y asimismo las arandelas de los tornillos de la máquina son tambien de material plástico flexible para evitar la oxidación de los mismos.

25. 12ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas lavadoras, según las anteriores reivindicaciones, en los que

30.

3.000.13

12 FEB



en el panel trasero de la carcasa de la máquina se empla za una escuadra u otro medio oportuno para la sujeción del tubo de desagüe de la máquina, con lo que se evitan los posibles movimientos del tubo, laterales, nocivos, que contribuirían a la desconexión del mismo.

5.

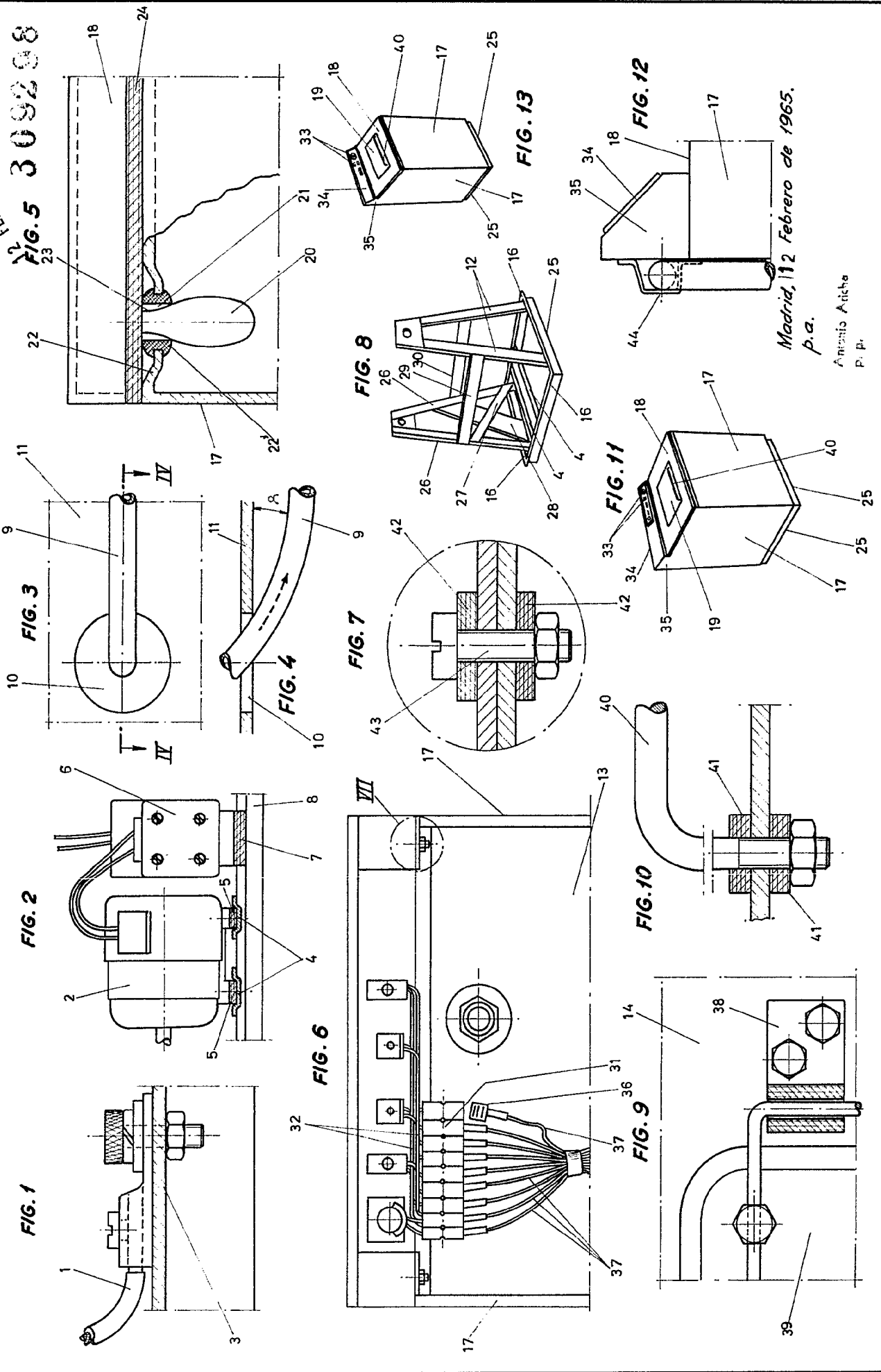
13ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MÁQUINAS LAVADORAS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de doce hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 12 de Febrero de mil novecientos sesenta y cinco.

P.A.,

Antonio Aricha  
p. p.

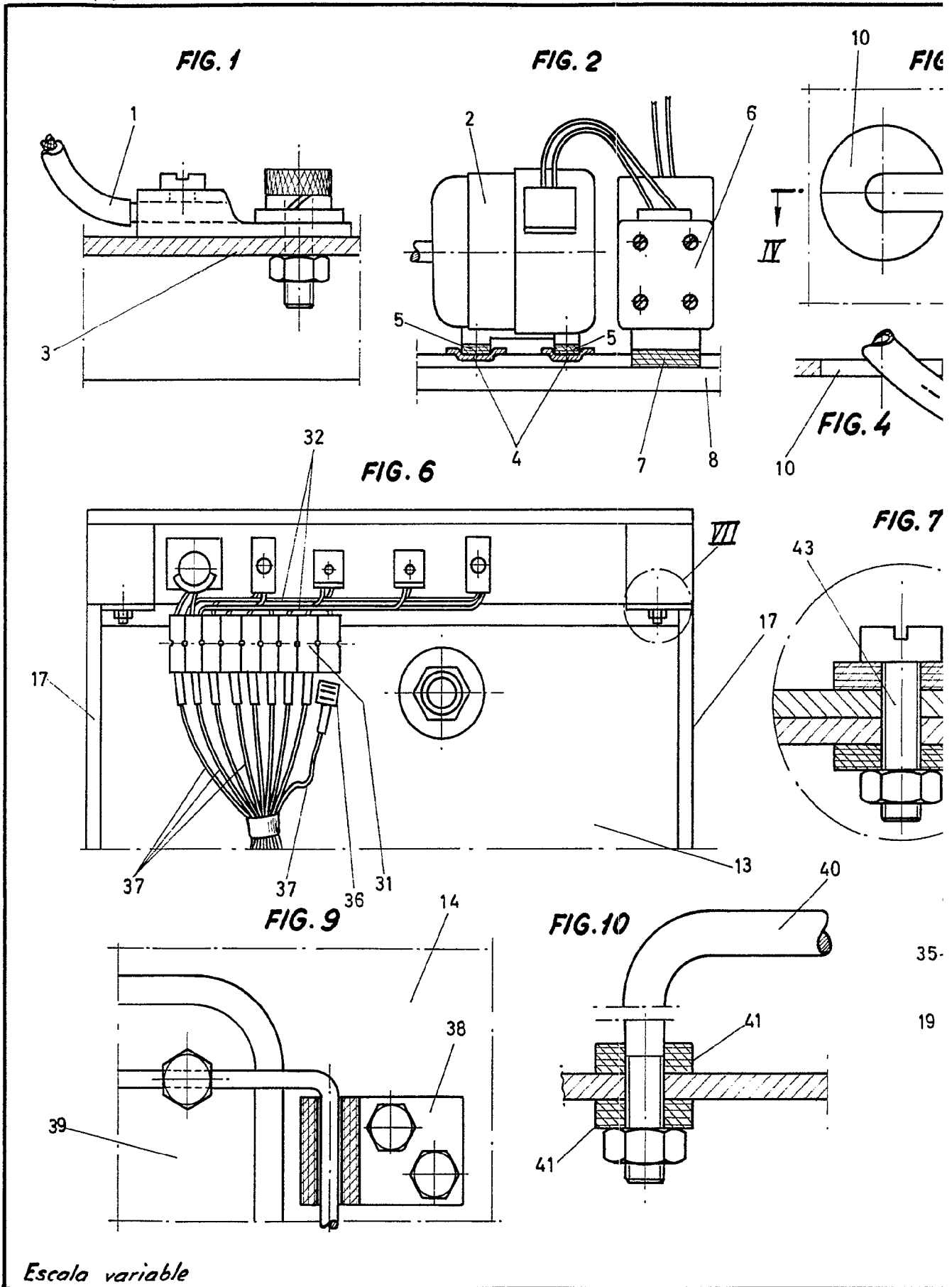


Madrid, 12 Febrero de 1965.

P.a.  
Antonio Ancha  
P. P.

3 0 9 2 9 8

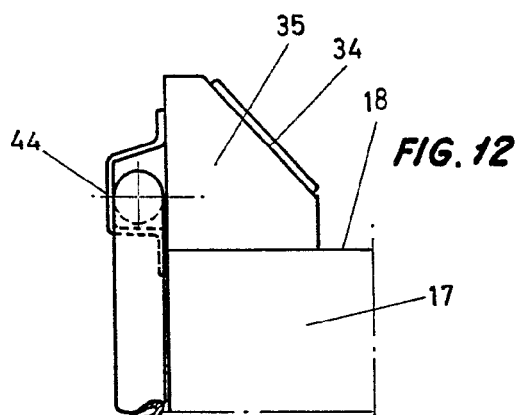
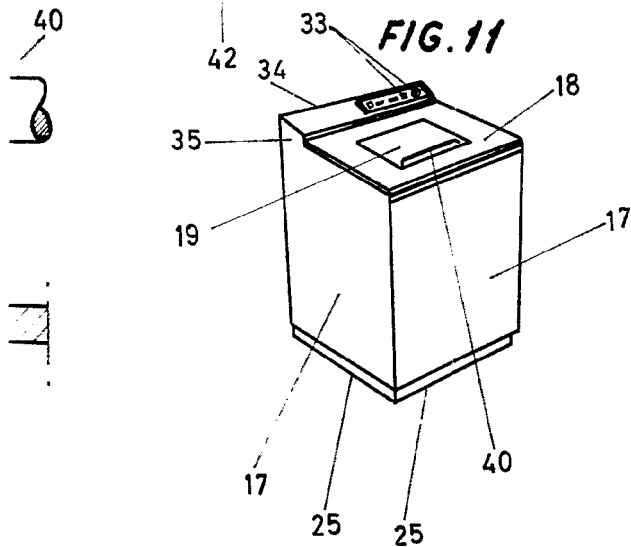
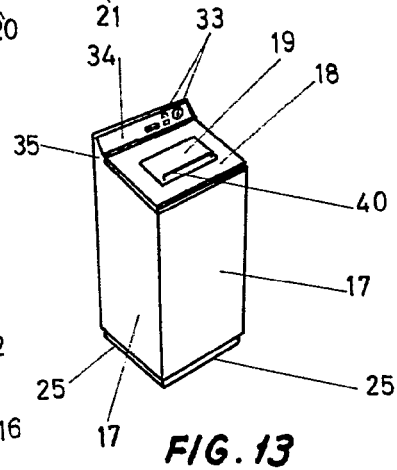
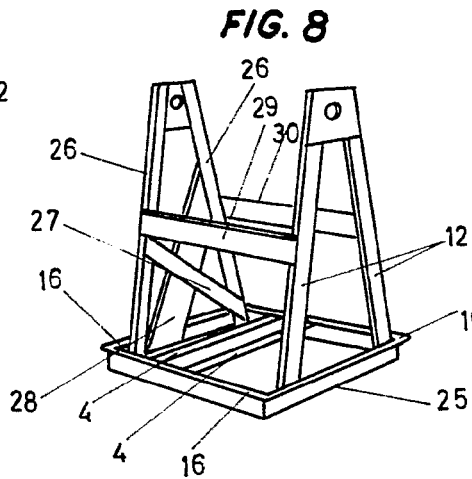
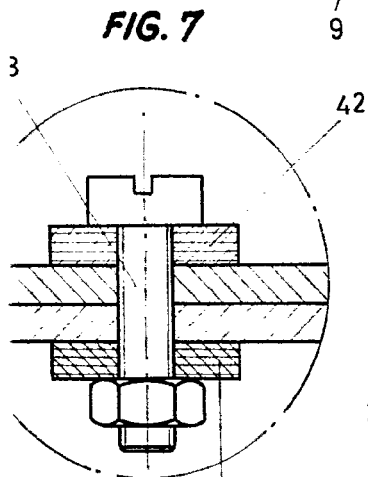
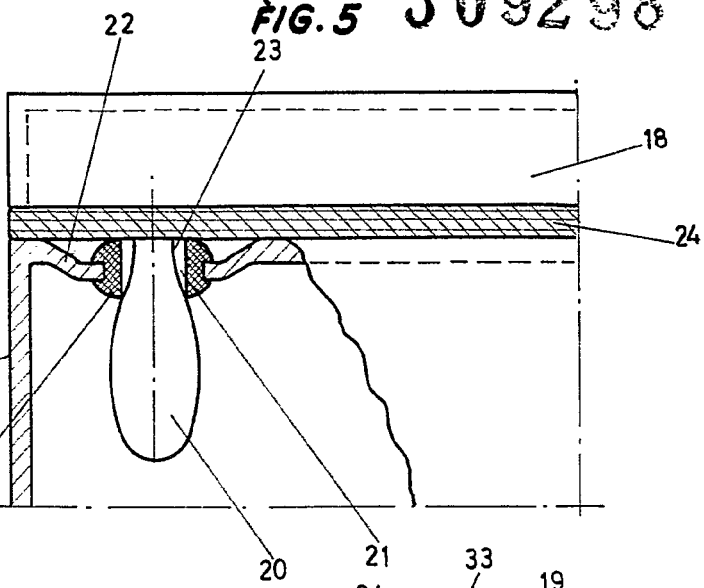
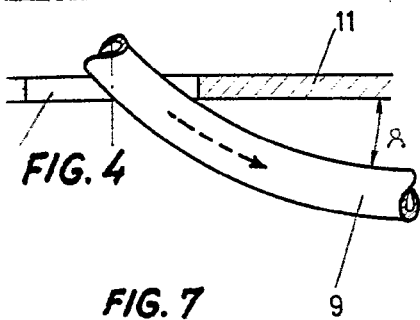
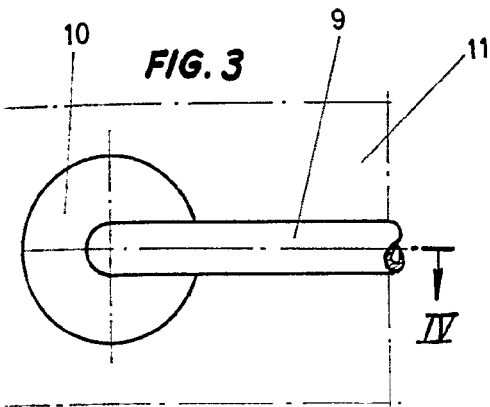
PERCO, S.A.



Escala variable



12 FEB 1965 309298



Madrid, 12 Febrero de 1965.  
p.a.

Antonio Aricha  
P. P.