



115845

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

para "APARATO PARA LAVAR A MANO LOS VEHÍCULOS AUTOMOVILES"
a favor de DON GIOVANNI EMANUEL, de nacionalidad italiana,
residente en 18, via Tommaso Grossi, TURIN (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento tiene por objeto un aparato para lavar a mano vehículos, que suministra el agua y la substancia para lavar a una temperatura regulable.

5. El aparato es adecuado muy particularmente para las estaciones de servicio en carreteras que disponen de un emplazamiento abierto, para garages privados o de inmuebles en co-propiedad, empresas de taxis, talleres de reparación, establecimientos industriales y comerciales para los vehículos automóviles de transporte o del personal.
10. El aparato puede utilizarse sobre cualquier piso, en el

115845



- interior o en exterior y no exige ninguna instalación particular, ya que es suficiente disponer de una toma de corriente y de una toma de agua unida a la conducción. El aparato es de fácil manejo con ayuda de botones pulsadores y de palancas de maniobra situadas en posiciones convenientemente accesibles.
- 5.

Mediante este aparato pueden efectuarse las siguientes operaciones:

- Lavado del chasis y de la carrocería mediante una lanza de chorro regulable que suministra agua a alta presión.
- 10. - Distribución de la substancia de lavado (champú), proyectada previamente mediante un mezclador automático y suministrada por la misma lanza regulable.
- Enjuague con el agua depurada calentada a 40°C, que favorece un rápido creado.
- 15. - Lavado del motor con agua caliente.

El tiempo requerido para el lavado, el débito de la substancia lavadora y el enjuague puede variar, según las dimensiones del vehículo, de 8 a 10 minutos, exigiendo el secado final el mismo espacio de tiempo, de manera que puede estimarse el tiempo total de 16 a 20 minutos con la intervención de un operario solamente.

20.

El aparato se describe haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- la Figura 1 es una vista en elevación del aparato;
- 25. la Figura 2 es una vista de una extremidad;
- la Figura 3 es una vista en planta;
- la Figura 4 es un esquema del circuito; y
- la Figura 5 muestra un detalle del dispositivo para

115845



la formación de la espuma.

El aparato comporta un bastidor metálico, no visible en el dibujo, al cual están dispuestos todos los aparatos necesarios para el lavado.

5. La parte central del bastidor está provista de un revestimiento 3 que se compone de paneles desmontables en chapa metálica o en materia plástica.

10. Los órganos de mando se hallan dispuestos en la parte superior del revestimiento 3, y comportan dos botones pulsadores 4, 5 y dos palancas 6, 7. Sobre el costado del revestimiento 3 está prevista una amplia hendidura 8 para el control visual del nivel de champú contenido en el recipiente interior (no representado).

15. En la parte inferior del revestimiento 3 están previstos dos parachoques 9 para la protección del revestimiento. Dos casquetes 10 están previstos en una y otra parte del revestimiento central 3, y pueden estar constituidos de resina sintética, por ejemplo resina de poliéster, y son fácilmente desmontables para asegurar un fácil acceso al interior del aparato para cualquier control o mantenimiento.

20. El aparato es soportado por cuatro ruedas de llanta en caucho 11, de grandes dimensiones, de las cuales dos son fijas y dos orientables.

25. El desplazamiento se efectúa con la ayuda de un mango 12 fijado en la parte superior del aparato.

Este aparato de lavado sirve para lavar vehículos mediante agua fría o caliente, suministrando champú, todo ello por la misma lanza 13 provista de un dispositivo para la regulación

115845



del chorro, de manera que se obtengan, mediante una simple maniobra, un chorro concentrado o en abanico.

La lenza 13 está unida a un tubo de caucho 14, de longitud apropiada, para asegurar un amplio radio de acción alrededor del coche a lavar.

5.

El débito selectivo del agua fría, del agua caliente y del champú se realiza por medio de una bomba 5, arrastrada por un motor eléctrico y provista de una válvula by-pass 16 para la regulación de la presión del agua de lavado.

10.

El agua fría y el agua caliente están contenidas en dos cubas distintas 17 y 18, estando regulado su relleno mediante grifos de mando por flotador (no representados). La cuba 18 del agua caliente está revestida de una materia aislante del calor para evitar cualquier dispersión de calor.

15.

El calentado del agua se efectúa por medio de un elemento calefactor 19, que comporta una resistencia eléctrica regulada por un termostato.

20.

La aspiración de la bomba 15 de una u otra cuba se realiza por intermedio de los distribuidores 20, 21 accionados desde el exterior del aparato por medio de las palancas 6, 7.

25.

La distribución del champú y en particular la mezcla para efectuar un débito de solución espumosa, son realizadas, por medio de la bomba, mediante un dispositivo particular que regula, a base de una oportuna dosificación, la conducción de champú, de agua y de aire a la bomba, comportando este dispositivo un colector central de aspiración al que están conectados tres grupos de regulación 23, 24, 25. El grupo 23 está unido al recipiente 26 del champú, el grupo 24 a la



cuba 18 del agua caliente y el grupo 25 a la atmósfera exterior. Cada uno de los grupos de regulación está provisto de un tornillo 27 para regular el débito del fluido aspirado por el grupo.

5. El dispositivo descrito asegura, gracias a las posibilidades de regulación que el mismo ofrece, la posibilidad de emplear todos los tipos de champúes.

La posibilidad de suministrar el champú en solución espumosa asegura un rendimiento muy importante del aparato, ya que se sabe que el lavado con espuma es más eficaz, gracia a las características de absorción poseídas por la espuma.

10. Para el mando del motor eléctrico, de la bomba y de la resistencia del elemento calefactor, está previsto un panel eléctrico, de cierre estanco (no representado) al que están conectados los respectivos telerruptores, así como los fusibles, los transformadores, para efectuar los mandos a baja tensión de los botones pulsadores y la conexión del termostato.

15. Mediante la instalación de un dispositivo eléctrico por moneda, el aparato puede ser utilizado para el lavado de vehículos automóviles en espacio de tiempo determinado, por el hecho de que el dispositivo asegura la alimentación de energía eléctrica al aparato durante el espacio de tiempo, alrededor de 10 minutos, necesario para el lavado de cualquier vehículo.

25. Después de este espacio de tiempo, la conexión eléctrica es interrumpida, por lo que se precisa la introducción de



otra moneda para asegurarcun funcionamiento ulterior del aparato.

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 que antecede. Podrá, pues, ser llevada a la práctica empleando los materiales más adecuados a cada caso, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de sus reivindicaciones.



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de modelo de utilidad italiano nº 4884 (Turin) del 12 de Septiembre de 1964.

5. 1. Aparato para lavar a mano los vehículos automóviles, caracterizado porque comporta un cuerpo desplazable sobre ruedas, que contiene una bomba eléctrica apta para aspirar, depósitos contenidos en este cuerpo, agua caliente, agua fría, o soluciones de espuma y suministrarlas mediante un tubo a lanza
10. único.
2. Aparato según la reivindicación 1, caracterizado por estar provisto de medios para regular la formación de la espuma.
15. 3. Aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la espuma se forma al mezclar el agua, preferiblemente caliente, con champú y el aire aspirado del exterior.
20. 4. Aparato según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado por el hecho de que los medios de regulación de la espuma actúan sobre el débito de los diferentes flúidos aspirados por la bomba durante la formación de la espuma.
5. Aparato según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado



por el hecho de que la aspiración de los diferentes flúidos destinados a formar la espuma se realiza por intermedio de grupos de regulación que comporten, cada uno, un tornillo de regulación de la sección de salida del flúido aspirado.

5. 6. Aparato según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizado por el hecho de que el cuerpo del aparato comporta un bastidor metálico central, provisto de paneles centrales de revestimiento desmontables y de dos casquetes de extremidad en materia plástica, igualmente desmontables.
10. 7. Aparato, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comporta una hendidura para el control visual del nivel del champú.
8. Aparato para lavar a mano los vehículos automóviles.
15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 2 SEP. 1965

p. a. JAIME ISERN

P. P.



Fig. 1

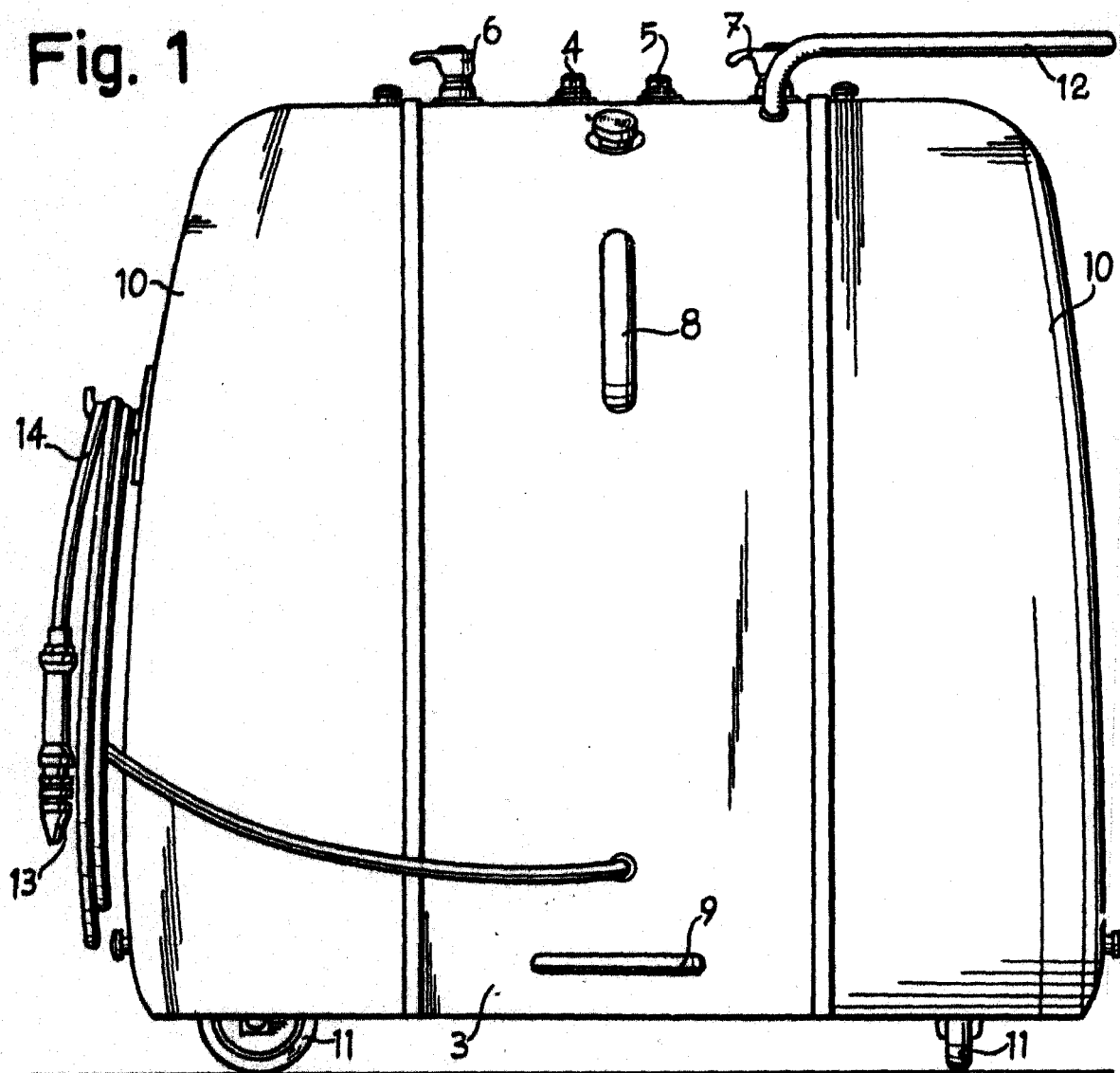
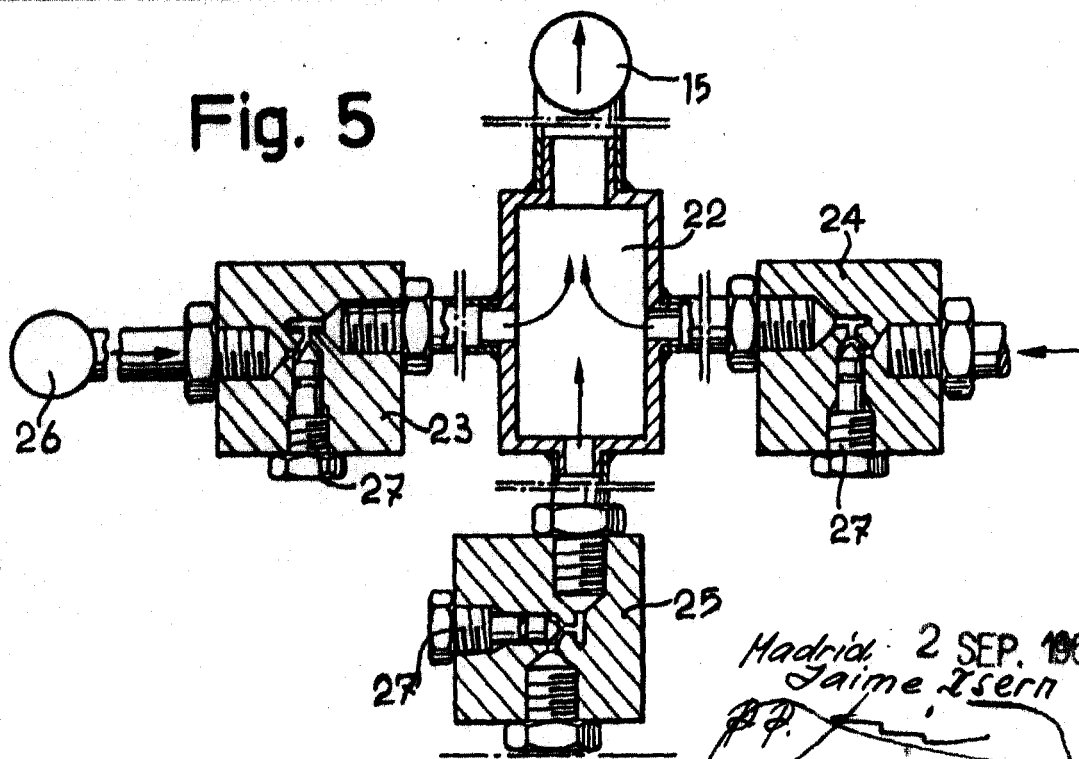


Fig. 5



Madrid: 2 SEP. 1965
Jaime Isern



Fig. 3

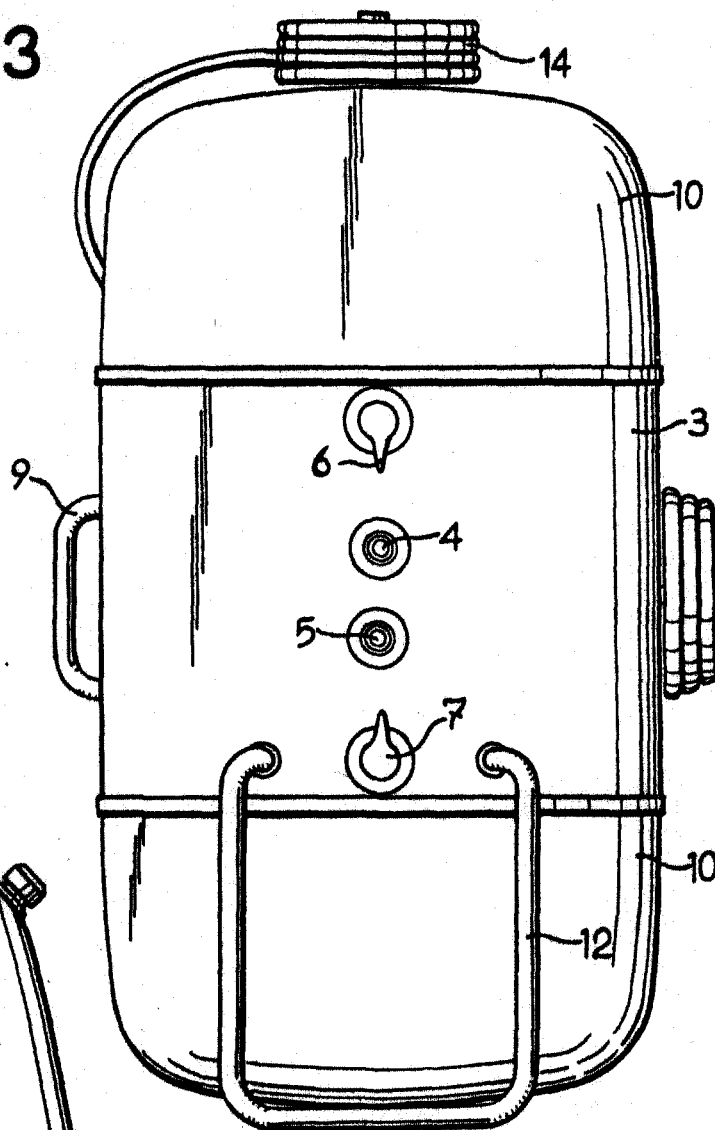


Fig. 2

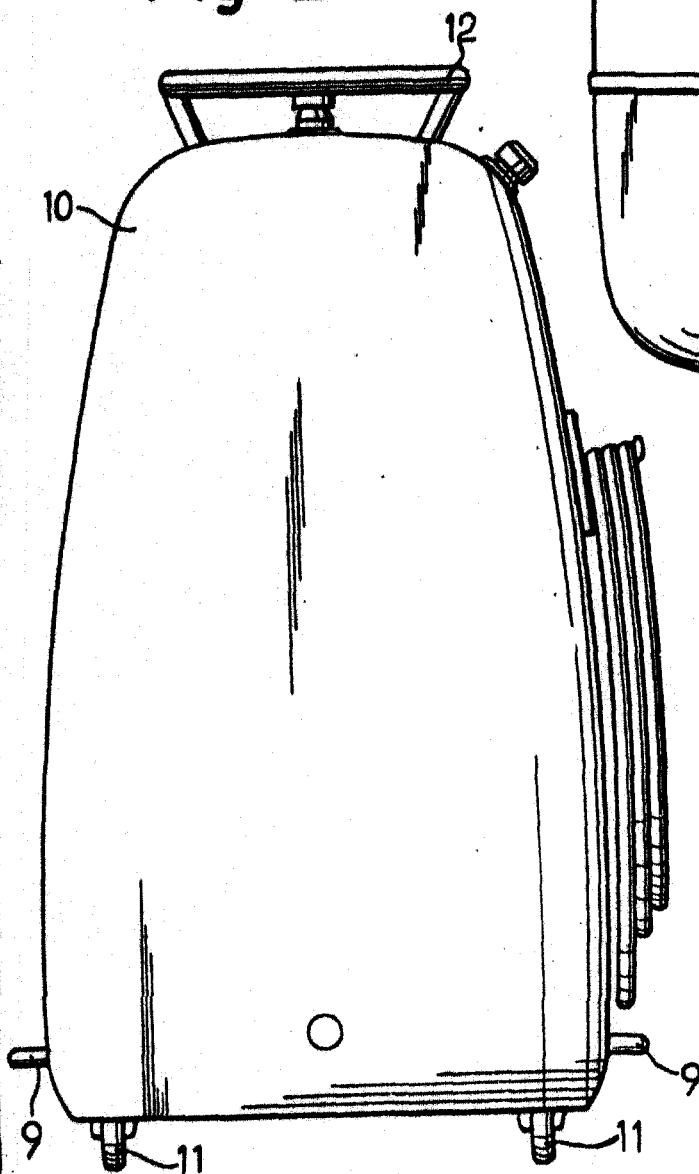
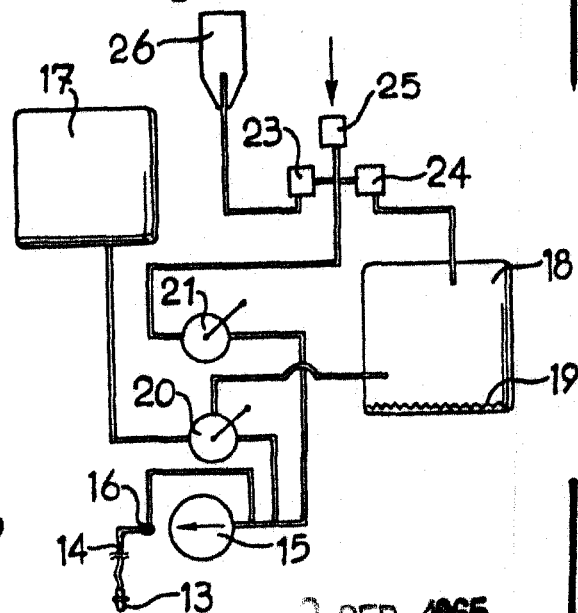


Fig. 4



SEP 1965
Madrid
G. J. Emanuel