



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la solicitud de

una patente de INVENCION por veinte años en España

a favor de

Don Gonzalo GRACIA NUÑEZ, vecino de OLAZAGUTIA-ALSASUA (Navarra)

por

" UNA BOMBA ASPIRANTE È IMPELENTE PARA EXTRAER DE LOS BARRILES,
BIDONES Ò OTROS ENVASES LA GASOLINA Y DEMÀS ACEITES ENVASADOS
POR MUY PESADOS QUE SEAN ".

-o-o-o-o-o-o-

Se ha procurado que la bomba a patentar sea de construcción esmerada, a cuyo efecto toda ella es de bronce y aluminio, el vástago de acero níquel, estando calibrado el tubo de aspiración y habiendo prescindido en ella de los cueros para el pistón y juntas, los cuales son siempre de escasa duración.

Según puede apreciarse en los planos triplicados que acompañan a esta Memoria, la bomba a que se refiere la solicitud de privilegio, consta de las partes siguientes :

1. - Cuerpo de bomba.
2. - Varilla - vástago.
3. - Tubo donde vá instalado el vástago.
4. - Alcachofa y válvula de retención.
5. - Pistón y vávula de aspiración.
6. - Prensa-estopa.



7. - Palanca de mano.

8. - Soporte-plato para apoyo de recipiente.

Las piezas números 1 y 3 corresponden al cuerpo de bomba en toda su longitud, cuyo cuerpo está perfectamente calibrado. En la parte inferior de la figura número 3, se instala la alcachofa y válvula de retención número 4, roscada, cuya alcachofa esta perforada por ocho orificios que terminan en la válvula de retención.

Esta válvula queda siempre en su asiento por ser esférica, llevando un pasador roscado a la altura conveniente que impide su salida.

La expulsión de los líquidos se efectúa en la figura número 1, o sea en el cuerpo de bomba, por el saliente instalado en el sitio marcado con la letra G, en cual está construido en forma de racor para adaptarle un tubo de goma de la medida conveniente.

El pistón número 5 trabaja en el interior del cuerpo de bomba, figuras números 1 y 3, cuyo pistón exteriormente ajusta herméticamente, llevando, además, tres pequeñas ranuras que le ayudan a practicar una perfecta aspiración al cubrirse estas ranuras del líquido que la bomba aspire.

En el interior del pistón existe un orificio, para el paso de los líquidos, que comunica con el asiento de la válvula de aspiración, que también es esférica y tiene igual disposición que la de retención, con la diferencia que el pasador roscado sujeta el extremo inferior del vástago ó varilla número 2.

Esta pieza número 2 durante su trabajo alternativo



se apoya sobre el prensa-estopa que le sirve de guía. Esta pieza, roscada, se instala en la parte superior de la número 1.

La pieza número 7 queda roscada sobre la parte superior de la pieza número 2.

La pieza número 8 que es el plato o soporte, vá colocado en el exterior de la figura número 3, y puede subir o bajar según la altura del recipiente que quiera llenarse, quedando sujeto con el tornillo de alas a la altura conveniente. Su superficie plana tiene un desnivel para que en un momento de descuido, al rebasar el liquido el recipiente, caiga el sobrante por dicho desnivel, hasta su extremo cóncavo, por el cual tiene salida el liquido al interior del barril ó bidón del que se extrae el aceite, gasolina ó líquido.

La parte exterior de esta pieza tiene sus partes cónica y cilíndrica que cuajan perfectamente en los barriles o bidones.

La sencillez en el manejo de esta bomba es una de sus principales características, así como su poco peso, pues no excede de cuatro kilogramos, siendo fácil y cómodo su transporte. También ofrece la particularidad de elevar los líquidos sin ningún esfuerzo, no siendo factible a las averías por su buena disposición, lo que permite que sus desgastes sean mínimos, teniendo además, en cuenta, que es de bronce el cuerpo de bomba así como el pistón y la alcachofa.

- N O T A -

En resumen : Se reivindica en esta patente :

1º. - El cuerpo de bomba, el pistón y la alcachofa que



por su construcción especial y por la forma que ofrecen hacen que el funcionamiento de la bomba sea perfecto y que el aparato no sufra desgastes.

22. - El soporte-plato para apoyo del recipiente, que sube o baja sobre el tubo de bronce a la altura de recipiente que quiera llenarse, impidiendo que el líquido, al rebasar el recipiente, se derrame, pues cae sobre el soporte que tiene un desnivel que comunica con el interior del barril.

32. - La adaptación de un tubo de goma, para la salida de los líquidos, pudiendo elevarse esta cuanto sea necesario.

40. - El conjunto de la bomba así como todas y cada una de sus piezas.

52. - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de INVENCIÓN que se solicita por veinte años en España,

" UNA BOMBA ASPIRANTE E IMPELENTE PARA EXTRAER DE LOS BARRILES, BIDONES Y OTROS ENVASES LA GASOLINA Y DEMÁS ACEBITES ENVASADOS POR MUY PESADOS QUE SEAN ".

Todo según queda expuesto en esta Memoria que consta de cuatro hojas escritas á máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid 16 de Mayo de 1925.

Miguel Mugura

♦ PROYECTO ♦ DE ♦ BOMBA ♦ ASPIRANTE ♦ E ♦ IMPELENTE ♦
 ♦ PARA ♦ ACEITES ♦ Y ♦ TODA ♦ CLASE ♦ DE ♦ LÍQUIDOS. ♦ ♦

INVENTOR: *Gonzalo Gracia*

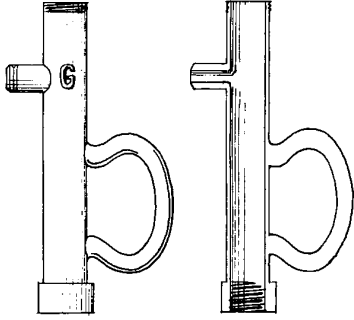
♦ Marca de la bomba: G.G. ♦

= Escala 1:5 =

①

- Vista exterior -

- Sección -



②

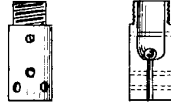
- Vista exterior -



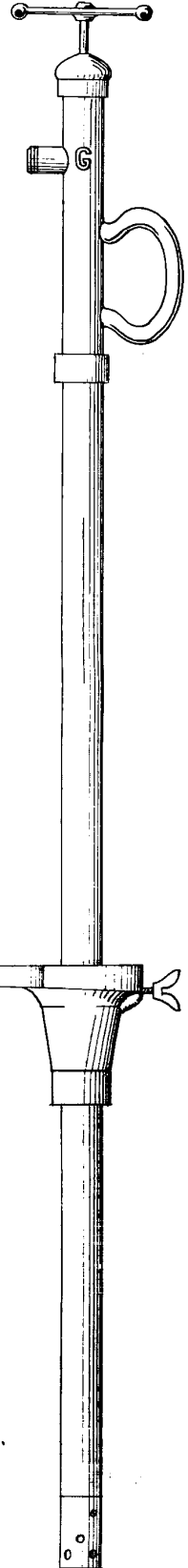
④

- Vista exterior -

- Sección -



- CONJUNTO DE LA BOMBA -



⑤

- Vista exterior -

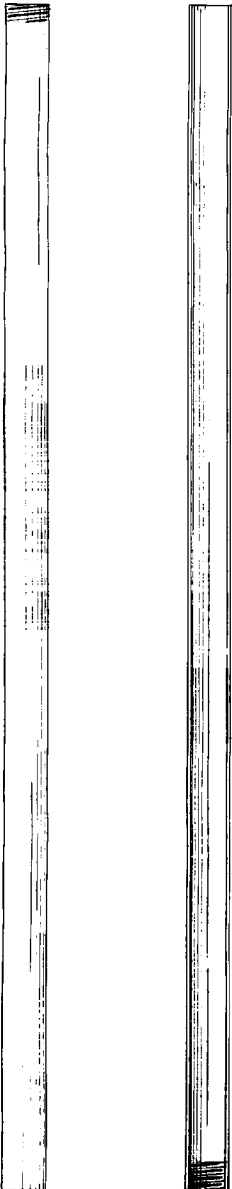
- Sección -



③

- Vista exterior -

- Sección -



⑥

- Vista exterior -

- Sección -



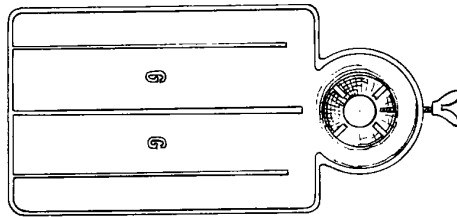
⑦

- Vista exterior -



⑧

- Planta -



— EXPLICACIÓN —

- 1) Cuerpo de bomba.
- 2) Varilla-vástago.
- 3) Tubo donde va colocado el vástago.
- 4) Alcachofa y válvula de retención.
- 5) Pistón y válvula de aspiración.
- 6) Prensa-estopa.
- 7) Palanca de mano.
- 8) Soporte-plato para apoyo de recipiente.

Ingeniero