

Termo: 13.751

Patente: 9406

Data: 04/10/1936



DC00164G40000292SOS



O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil,  
 attendendo ao que requerem B. F. Milbacher, norte-americano, mecânico, domiciliado em São Paulo, capital do Estado do mesmo nome, por seus procuradores Leclerc H.º, brasileiros, agentes de privilegios, domiciliados nesta cidade do Rio de Janeiro,

resolue conceder-lhe, pelo prazo de quinze annos, o uso, gozo, beneficios e vantagens da sua invenção de "um apparelho manual portatil para passar um liquido de um recipiente para outro por meio de ar comprimido",

conforme o relatório e descripto depositadas sob o n.º 13.751.

O Ministro do Estado dos Negocios da Agricultura, Industria e Commercio assim o faça executar.

Rio de Janeiro, em quatro de Outubro de mil novecentos e dezesseis, nonagesimo quinto da Independencia e vigesimo oitavo da Republica.

Wenceslau Brás, P. Pres.  
 José Rufino Resende

*mem.*  
*N. 9406* *Decree*  
Memorial descriptivo da invenção de "UM APARELHO MANUAL PORTATIL PARA PASSAR UM LIQUIDO DE UM RECIPIENTE PARA OUTRO POR MEIO DO AR COMPRIMIDO", para que pretendo privilegio B. F. MILBACHER, domiciliado na Capital do Estado de S. Paulo.

+++++toCo+++++

A presente invenção tem por objecto um aparelho manual portatil para, por meio de ar comprimido, passar um liquido de um recipiente para outro que tem a vantagem de se poder applicar em menos de um minuto ao recipiente e de esvasial-o muito rapidamente até á ultima gotta do liquido.

No desenho junto está representado um aparelho segundo a invenção, adaptado especialmente para operar em latas de gasolina mas que pôde ser applicado a latas contendo outro liquido. A fig. 1 é uma secção longitudinal do aparelho, com algumas partes em elevação. A fig. 2 representa uma parte do aparelho da figura 1 vista de baixo para cima. A fig. 3 é uma elevação e a fig. 4 uma vista de um extremo de um ferro para abriçnuma lata contendo um liquido, um furo com forma e dimensões adequadas ao aparelho representado. A fig. 5 é uma vista deste aparelho montado numa lata de gasolina.

Um aparelho segundo a invenção é constituído pela combinação das partes seguintes:

1) Uma bomba manual de compressão de movimento rotativo ou rectilíneo, a qual no aparelho representado é de movimento rectilíneo; o seu corpo cylíndrico está indicado em 1; 2 e 3 são respectivamente o embolo e a sua haste que passa atravez da tampa de rosca 4 do cylindro 1 e leva no extremo externo um cabo 5 por cujo meio é operada manualmente.

2) Uma peça de união ligada directamente ou por meio de um tubo á bomba, e em que ha uma sêde guarnecida de borracha ou de outro material de vedação para contacto com a face externa da parede superior do recipiente a esvasiar, e abaixo da dita sêde está formada na peça de união uma parte cylíndrica ou quadrangular adaptada a penetrar num furo na dita parede do recipiente. No aparelho representado a peça de união está indicada em 6, a sua parte superior 6a é cylíndrica e pelo seu extremo superior está soldada ou aparafusada no extremo inferior do cylindro 1 da bomba, passando o dito extremo por uma abertura circular numa cadeira 20 (que se descreverá abaixo) mantida entre aspalas formadas no cylindro 1 e na peça 6. A parte inferior 6b desta peça tem forma quadrangular, e entre as partes 6a e 6b está formada uma peça de união uma sêde annular guarneciã com uma arruela 7 de borracha ou de outro material de vedação. A dita peça de união a que está ligada directamente ou por meio de um tubo á bomba de um aparelho segundo a invenção é formada com dois canoes que pelos seus extremos inferiores desembocam na face inferior da peça de união, e pelos seus extremos superiores desembocam em pontos adequados da superficie da parte da peça de união situada acima da dita sêde. Um dos canoes serve para conduzir o ar comprimido para o interior do recipiente e o outro para conduzir o liquido para o exterior. Na peça de união 6 do aparelho representado o canal de ar está indicado em 8, o canal do liquido em 11.

3) Uma valvula de retenção no canal de ar na peça de união. No aparelho representado esta valvula, indicada em 9, é espherica e com a sua mola está contida numa caixa cylíndrica 10 em que está formada a sêde da valvula e que está aparafusada no extremo superior do canal 8;

4) Um tubo vertical ligado ao extremo interno ou inferior do canal de passagem do liquido na dita peça de união. No aparelho representado este tubo está indicado em 13.

5) Um segundo tubo (no aparelho representado o tubo 14) montado telescopicamente no tubo vertical acima mencionado, sendo estes dois tubos munidos de nglos (que no aparelho representado são constituídos por uma connexão de pino e fenda 16, 17) para limitar o movimento longitudinal do segundo tubo que está cercada de uma mola que tende a movel-o para o exterior até ao limite permitido (no aparelho representado está mola está indicada em 15). O segundo tu-



*Atlas*

# *Receptor Sencillez*

bo tem no extremo inferior orificios ou recortes (no exemplo representado os recortes 18 no extremo inferior aberto deste tubo) para passagem do liquido.

6) Um tubulador na peça de união, no extremo externo do canal de passagem do liquido, para um tubo flexivel ou rigido para condução do liquido para outro recipiente ou para uma bica de descarga do liquido em outro recipiente. No aparelho representado este tubulador está indicado em 12.

7) Meios elasticos que pelos seus extremos oppostos operam numa cadeira, em que está montado para girar livremente o conjuncto formado pela bomba e pela dita peça de união (ou por um tubo ligado á bomba e pela dita peça), para por meio da dita cadeira comprimir a sêdo acima mencionada formada na peça de união contra a parede superior do recipiente para formar uma junta estanque entre o aparelho e o recipiente; para este effeito os ditos meios elasticos tem dimensões adequadas para que depois de esticadas pelo operador se prenda abaixo do fundo do recipiente, para que postos por este modo sob tensão exerçam a dita compressão. No (espaço) digo, aparelho representado estes meios são constituídos pelo seguinte: Dos extremos de uma chapa 19 destinada a entrar em contacto com o fundo do recipiente levantam-se duas hastes parallelas 21, 21 em cujas partes superiores está enfiada uma cadeira (constituída por uma chapa 20) que para este effeito tem dois furos com forma e dimensões adequadas a permitir um movimento lateral limitado das hastes 21, 21 numa direcção perpendicular ao seu plano comum; espaldas 22, 22 nas hastes 21, 21, limitam o movimento descendente da cadeira 20 que é impellido contra estas espaldas por molas 23, 23 que cercam as hastes 21, 21, e que pelo extremo inferior se apoiam em arruelas em contacto com a cadeira 20, e pelo seu extremo superior se apoiam em arruelas mantidas em posição por porcas manuaes 24, 24, a parafusadas nos extremos superiores das hastes 21, 21, e por cujo meio se pôde regular a tensão das ditas molas. A cadeira 20 tem no centro uma abertura circular em que está introduzido o extremo superior da peça de união 6, e é depois de introduzido este extremo na dita abertura que se solda ou se aparafusa o corpo da bomba 1 na dita peça de união. Flanges na peça de união e no corpo da bomba impedem que o conjuncto formado por estes dois elementos se desloque no sentido longitudinal em relação á chapa 20, porém este conjuncto pode girar livremente na abertura na chapa 20.

Para montar o aparelho representado numa lata de gazolina ou semelhante, começa-se por abrir num dos cantos da parede superior da lata um furo quadrangular com as dimensões da parte inferior quadrangular 6b da peça de união 6. Este furo pôde ser feito facilmente por meio do ferro representado nas figs. 3 e 4, que é constituído por um corpo quadrangular com secção transversal igual á secção transversal da dita parte 6b da peça de união 6, e o dito corpo quadrangular termina numa ponta com forma de pyramide quadrangular.

Para fazer o dito furo na lata põe-se o ferro em posição perpendicular e comprime-se com força sufficiente para penetrar na lata até á sua parte quadrangular. As arestas da ponta do ferro fazem na lata quatro golpes dispostos em cruz, e o ferro penetrando dobra para o interior da lata as partes da lata comprehendidas entre estes golpes, formando por este modo um furo quadrangular com as dimensões desejadas. Um furo feito por este modo numa lata tem a vantagem de ficar com bordos perfeitamente regulares para entrar em contacto intimo com a parte inferior da peça de união; porém a invenção não se limita á forma quadrangular da parte inferior da peça de união, que pôde ter forma cylindrica ou conica, quando por exemplo o recipiente fôr de madeira, pois que neste caso será mais facil fazer um furo redondo.

Depois de feito o dito furo na lata introduz-se nelle a parte inferior da dita peça de união esticam-se os meios elasticos para que se possa (sem) digo, pôr a chapa 19 em contacto com o fundo do recipiente (v. fig. 5), para manter os meios elasticos sob tensão, para que actuem para comprimir contra o recipiente a sêdo formada na peça de união. O conjuncto dos tubos telescopicos de descarga do liquido tem comprimento um pouco maior do que a altura do recipient-

te para que o tubo inferior seja mantido em contacto com o fundo pela acção da mola que o cerca.

EM RESUMO, reivindico como pontos e caracteres constitutivos da invenção:

1°. Um aparelho portatil, para por meio de ar comprimido fazer passar um liquido de um recipiente para outro, que comprehende em combinação: uma bomba manual de comprimir ar; uma peça de união ligada á bomba directamente ou por meio de um tubo; uma sêde formada na dita peça de união e guarnecida de material de vedação, para contacto com a face externa da parede superior do recipiente contendo o liquido a passar para outro recipiente, uma parte cylindrica conica ou quadrangular formada na parte inferior da peça de união até á dita sêde e destinada a ser introduzida num furo redondo ou quadrangular no recipiente; um canal na dita peça de união, o qual desemboca pelo extremo inferior na face inferior desta peça e que pelo extremo superior communica com a bomba; uma valvula de retenção no dito canal; um segundo canal na peça de união, e cujo extremo inferior desemboca na face inferior desta peça, e cujo extremo superior num ponto da superficie situada acima da dita sêde; um tabulador na peça de união, no extremo superior deste segundo canal; um tubo vertical ligado pelo extremo superior ao extremo inferior do dito segundo canal; um segundo tubo montado telescopicamente na parte inferior do dito tubo vertical; uma mola que cerca o segundo tubo e tende a impellil-o para o exterior; meios nos dois tubos para limitar este movimento e o movimento opposto; meios elasticos destinados a serem esticados para entrar em contacto com a face inferior do recipiente, e cujos extremos oppostos actuam pela tensão assim produzida em lados oppostos do conjunto da bomba e da peça de união, ou de uma cadeira em que este conjunto está montado para comprimir contra a face superior do recipiente a dita (sêde) digo, sêde na peça de união e a sua guarnição de vedação, tudo substancialmente como se descreveu e para os fins especificados;

2°. Um aparelho segundo a reivindicação 1, construido e operando substancialmente como se descreveu em referencia ao desenho.

*Res de Jan. 2 de 1876 del 916.*  
