

*Wifama*

Mod.Util. Nº. 8 082

MEMÓRIA DESCRITIVA DO MODELO DE UTILIDADE

para

"RECIPIENTE PARA PRODUTOS PULVERIZÁVEIS COM UM FUNDO ARQUEADO  
PARA DENTRO E UMA ABERTURA COM UM FECHO DOTADO  
DE PISTOLA PULVERIZADORA"

que apresenta

HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN, alemã, industrial e  
comercial, com sede em Henkelstrasse 67, 4000 Düsseldorf,

República Federal da Alemanha

RESUMO

O modelo destina-se a um recipiente para produtos pulverizáveis com um fundo arqueado para dentro e com uma abertura tendo um fecho com uma pistola pulverizadora colocado por cima e um tubo de sucção ajustado ao citado fechamento e penetrando no interior do recipiente até à zona do fundo, o que permite, através de meios simples e de uma maneira de fácil manipulação, fazer o esvaziamento total, de um recipiente desse tipo enquanto se pulveriza. Isto consegue-se pelo facto de o vértice (5) da parte arqueada do fundo (2) ficar situado deslocado em relação ao centro da abertura do recipiente (4) mediante a formação de uma longa superfície de fundo oblíqua (5) e o tubo de sucção (17) poder ser inserido até à região de canto (8) da superfície de fundo oblíqua (6), e na região de canto (8) do lado externo contíguo do recipiente (10) ser colocado um elemento de marcação (11).

2  
*Wilson*

A invenção refere-se a um recipiente para produtos pulverizáveis com um fundo arqueado para dentro e uma abertura com um fecho dotado de pistola pulverizadora nela assente, com um tubo de sucção ajustado no citado fecho e penetrando no interior do recipiente até à região do fundo.

Os recipientes deste tipo para a pulverização de produtos pulverizáveis, por exemplo água para a rega de flores ou semelhantes, são já conhecidos. Nestes casos, por meio do accionamento do fecho da pistola pulverizadora, o produto existente no recipiente é sugado pelo tubo de sucção e é ejectado através de um bocal com formato apropriado, no fecho da pistola pulverizadora, sob a forma de uma névoa pulverizada. O recipiente funciona sem problemas até ao momento em que o tubo de sucção não mais está completamente imerso no produto líquido, quando o recipiente está apenas muito pouco cheio.

Portanto, uma certa quantidade residual permanece no recipiente, o que não é satisfatório especialmente quando se trata de produtos valiosos ou também nos casos de produtos poluidores do ambiente, visto que, ou os produtos permanecem dentro do recipiente sem serem utilizados, ou o produto poluidor do meio ambiente, após a abertura do fecho da pistola pulverizadora, precisa ser imediatamente retirado e reunido num recipiente adicional.

Contrariamente a isto, o objectivo da invenção consiste em obter uma solução que possibilita, com meios simples e de uma forma facilmente manuseável, um esvaziamento completo, por pulverização, de um recipiente do tipo mencionado.

Este objectivo é alcançado por meio de um recipiente, concebido segundo a invenção e do género mencionado inicialmente, pelo facto de que o vértice da área arqueada do fundo fica situado deslocado em relação ao centro da abertura do recipiente mediante a formação de uma longa superfície de fundo

3  
Wifama

oblíqua, e o tubo de sucção pode ser inserido até à zona de canto da superfície oblíqua do fundo, e nesta zona do canto, no lado externo contíguo do recipiente é colocado um elemento para marcação.

Por meio da configuração do recipiente de acordo com a invenção torna-se possível uma pulverização do resto do produto que ainda está dentro do recipiente, de forma que o recipiente pode ser esvaziado totalmente. Neste caso o tubo de sucção que é feito mais comprido, durante a colocação do fecho com pistola pulverizadora é obrigado a entrar até à região do canto do recipiente devido à disposição da parte arqueada do fundo, região de canto essa que concentra os restos do produto por causa da posição oblíqua do recipiente. Por intermédio do elemento de marcação no lado externo do recipiente, o utente tem a indicação sobre qual a direcção em que o recipiente deve ser mantido em posição oblíqua, a fim de que se consiga que a parte residual do produto vá fluir para a correspondente zona de canto. Por meio da configuração da superfície oblíqua do fundo também fica assegurado que, depois da retirada e da recolocação do fecho dotado de pistola pulverizadora, que o tubo de sucção é forçosamente inserido até à região do canto.

Uma forma de realização vantajosa da presente invenção do modelo de utilidade, a extremidade do tubo de sucção que penetra no recipiente possui uma abertura de sucção com o formato cónico. Devido à reduzida secção transversal de sucção garante-se que, mesmo com partes residuais do produto muito reduzidas que ainda permaneçam dentro do recipiente, ocorre ainda uma sucção fácil, sem que haja uma sucção do ar.

Uma forma de realização particularmente vantajosa da presente invenção de modelo caracteriza-se pelo facto de que o elemento de marcação tem a forma de uma saliência arqueada para

*Wifacura*<sup>4</sup>

dentro ou para fora, no lado externo do recipiente. O utente pode, por esse meio, verificar de maneira fácil, para qual direcção ele deve manter o recipiente em posição oblíqua, para um esvaziamento completo. É claro que também podem ser previstas indicações gráficas adicionais no lado externo do recipiente.

Finalmente é especialmente vantajoso que, junto à abertura do recipiente, é formado um batente para o fecho dotado de pistola pulverizadora, para a colocação da sua abertura de pulverização no lado do recipiente que inclui a zona de canto da superfície de fundo oblíqua. Dado que, na maior parte dos casos de aplicação, um recipiente deste género é utilizado directamente com a abertura de pulverização ligeiramente orientada para baixo, é dessa forma forçosamente assegurado que os resíduos do produto escorrem para a zona de canto onde é colocada a extremidade do tubo de sucção.

Em seguida a invenção será explicada com mais pormenores com base no desenho e a título de exemplificação. No citado desenho mostram:

- figura 1 - numa vista lateral um recipiente reproduzido parcialmente em corte;
- figura 2 - a região de fundo do recipiente de acordo com a figura 1, em corte, durante a introdução de um tubo de sucção;
- figura 3 - em representação de corte ampliada, a configuração de uma extremidade do tubo de sucção;
- figura 4 - o recipiente de acordo com a figura 1, durante a pulverização dos resíduos do produto.

Um recipiente para produtos pulverizáveis está indicado no

5  
*laif*

desenho, globalmente, com o numeral de referência 1. O recipiente possui um fundo 2 arqueado para dentro, paredes de recipiente 3 e uma abertura de recipiente 4. O vértice 5 do fundo arqueado 2 é, neste caso, situado deslocado em relação ao centro da abertura do recipiente de tal forma que sejam formadas uma longa superfície de fundo oblíqua 6 e uma superfície de fundo curta 7. A superfície de fundo longa 6 estende-se até a uma zona de canto 8 num lado contíguo do recipiente 9 da parede de recipiente 3. No lado externo 10 do recipiente deste lado de recipiente 9 é feito um elemento de marcação que é uma parte encurvada 11.

Na abertura do recipiente 4 é colocado um fecho dotado de pistola pulverizadora 12 que pode ser retirado, o qual pode ser formado como um elemento de ligação 13, por exemplo, como um fecho de rosca e possui uma alavanca de accionamento 14 para um mecanismo de bomba, que não está representado com detalhes, bem como um bocal 15 com uma abertura para pulverização 16. Além disso, junto ao fecho dotado de pistola pulverizadora 12 é montado um tubo de sucção 17, o qual é feito prolongado em relação à altura do recipiente, de tal forma que a sua região de extremidade 18, quando o fecho 12 se encontra na posição de colocação, é inserida até à zona de canto 8 do recipiente. Na zona de extremidade 18 é feita uma abertura de sucção 19 que tem uma forma cónica, conforme se pode observar especialmente bem na figura 3.

Para se encher o recipiente 1, retira-se o fecho dotado de pistola pulverizadora 12, de forma que o produto pulverizável pode ser introduzido através da abertura do recipiente 4. Após o enchimento, o fecho dotado de pistola pulverizadora é convenientemente colocado novamente sobre o recipiente, na abertura 4, de forma que, conforme se pode ver particularmente bem na figura 2, o tubo de sucção 17, com a colocação do fecho 12, primeiramente encontra, com a sua região de extremida-

<sup>6</sup>  
Vifana

de 18, a longa superfície oblíqua do fundo 6 na região do vértice 5 da parte arqueada. Neste caso, devido à colocação, em posição deslocada, do vértice 5, assegura-se que o tubo de sucção 17 encoste sempre na região da longa superfície oblíqua de fundo 6 e nunca na região da superfície de fundo curta 7. Por meio da continuação da inserção do tubo de sucção 17, a região da extremidade 18 desliga então na superfície oblíqua do fundo 7, e, de forma adequada, é inserida para a região de canto do recipiente 1.

O recipiente 1 está agora pronto para funcionamento. Por meio do accionamento da alavanca 14, o produto é sugado para fora do recipiente 1 através do tubo de sucção 17 e através da abertura de pulverização 16 do bocal 15, numa névoa de pulverização. No caso de se encontrar ainda apenas uma reduzida quantidade de produto dentro do recipiente 1, então o recipiente 1 é convenientemente inclinado em correspondência com a situação do elemento de marcação 11, de forma que (figura 4) os resíduos de produto 20 se reúnem na zona de canto 8 do recipiente, de maneira que a abertura de sucção 19 do tubo de sucção 17 mergulha na mencionada zona de canto, de modo que ainda seja possível um esvaziamento sem problemas do recipiente 1. Desta maneira, o recipiente 1 pode quase ser totalmente esvaziado através do fecho dotado de pistola, pulverizadora 12. Para facilitar o manejo por parte do utente, neste caso poder também ser aplicadas ainda indicações gráficas sobre o lado externo do recipiente 10, adicionalmente ao elemento de marcação 11.

Também se pode prever que o fecho dotado de pistola pulverizadora 12 possa ser colocado sobre a abertura do recipiente 4 somente numa determinada posição por meio de um batente, que não está ilustrado no desenho, nomeadamente de tal forma que a abertura de pulverização 16 é orientada na direcção do lado

7  
*W. F. ...*

do recipiente 9 que inclui a zona de canto 8. Na maior parte dos casos de aplicação, um recipiente deste tipo é facilmente mantido para baixo, nomeadamente de maneira automática, com a abertura de pulverização para baixo, a fim de alcançar uma direcção de pulverização orientada ligeiramente para baixo, obliquamente, posição essa que está indicada na figura 4 por meio de linhas tracejadas 21. Desta maneira, devido à orientação forçada do fecho dotado de pistola pulverizadora 12 sobre a abertura de recipiente 4 por meio do batente durante o manejo, é regulada por si mesma a necessária posição do recipiente para o esvaziamento dos restos do produto 20, que está ilustrada na figura 4.

É evidente que a invenção não está limitada aos exemplos de realização que se encontram ilustrados no desenho. São possíveis outras formas de realização da invenção, sem abandonar a idéia básica. Assim, o elemento de marcação 11 pode ter outra forma, em especial ele pode ser totalmente dispensado no caso de uma fixação rígida e fixa do fecho dotado de pistola pulverizadora 12 sobre a abertura do recipiente 4.

REIVINDICAÇÕES

1ª. - Recipiente para produtos pulverizáveis com um fundo arqueado para dentro e uma abertura com um fecho dotado de pistola pulverizadora nela assente com um tubo de sucção ajustado no citado fecho e penetrando no interior do recipiente até à região do fundo, caracterizado pelo facto de o vértice (5) da área arqueada do fundo (2) ficar situado deslocado em relação ao centro da abertura do recipiente (4) mediante a formação de uma longa superfície de fundo oblíqua (6) e o tubo de sucção (17) poder ser inserido até à zona do canto (8) da superfície oblíqua do fundo (6), e nesta zona do canto (8) no lado externo contíguo do recipiente (10) ser colocado um elemento para marcação.

2ª. - Recipiente de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto de a extremidade do tubo de sucção (18) que penetra no recipiente (1) possuir uma abertura de sucção (19) com o formato cónico.

3ª. - Recipiente de acordo com as reivindicações 1 ou 2, caracterizado pelo facto de o elemento de marcação (11) ter a forma de uma saliência arqueada para dentro ou para fora, no lado externo do recipiente (10).

4ª. - Recipiente de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo facto de, junto à abertura do recipiente (4), ser formado um batente para o fecho com a pistola pulverizadora (12) para a colocação da sua abertura de pulverização (16) no lado do recipiente (9) que inclui a zona de canto (8) da superfície de fundo oblíqua (6).

Lisboa, 30 de Agosto de 1989

O Agente Oficial da Propriedade Industrial



**Américo da Silva Carvalho**  
Agente Oficial da Propriedade Industrial  
R. Castilho, 201-3. E.-1000 LISBOA  
Telefs. 65 13 39 - 65 46 13

DESENACS 2 - N°1

Wifama

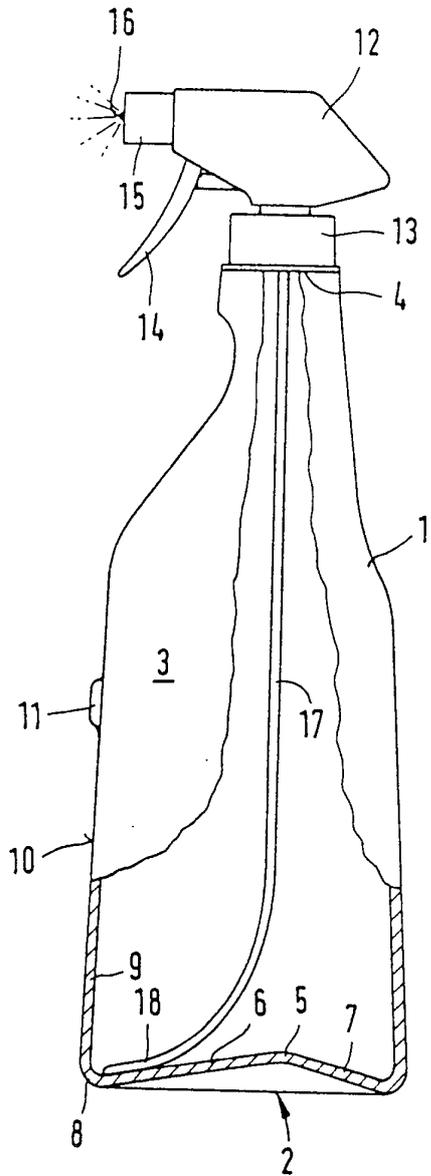


FIG. 1

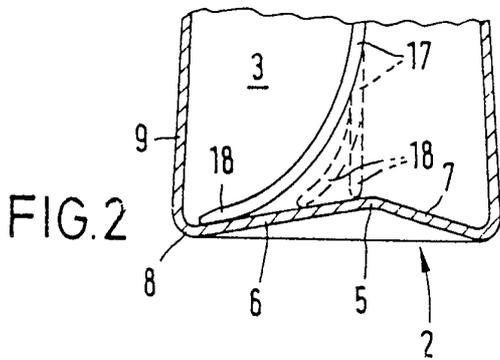


FIG. 2

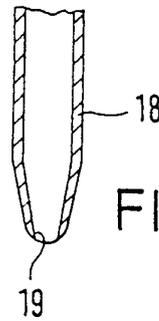
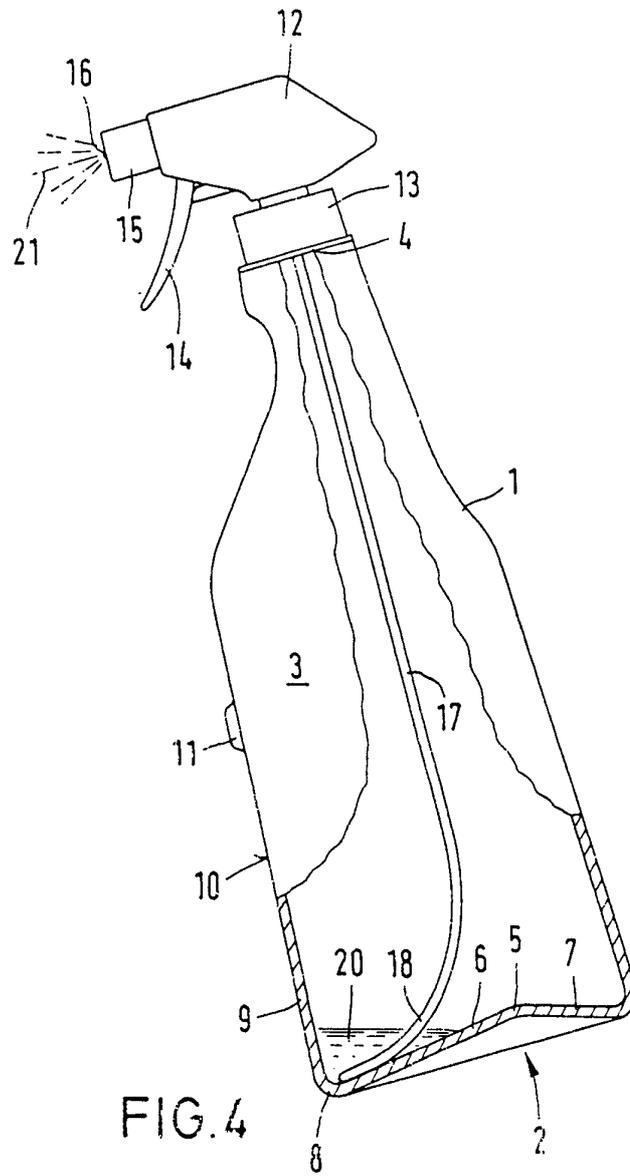


FIG. 3

Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien

DESENHUS 2 - N° 2

8098  
Wifama



Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien