

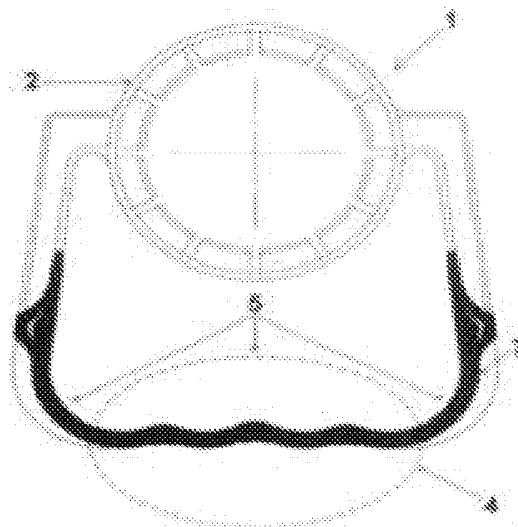
(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de pedido: 2007.01.08	(73) Titular(es): VIEIRA ARAÚJO, S.A.
(30) Prioridade(s):	RUA DE S. ROQUE, Nº 104 3700-273 SÃO JOÃO DA MADEIRA PT
(43) Data de publicação do pedido: 2007.02.28	(72) Inventor(es):
(45) Data e BPI da concessão: 2007.08.01 56/2007	JOSÉ ANTÓNIO DE ARAÚJO PAIS VIEIRA PT
	(74) Mandatário:
	PAULO RUI DA SILVA PELAYO DE SOUSA HENRIQUES R DE SÁ DA BANDEIRA 706 2 ESQ 4000-432 PORTO PT

(54) Epígrafe: **ASA PARA RECIPIENTES**

(57) Resumo:

O PRESENTE INVENTO DIZ RESPEITO A UMA ASA (1) PRÓPRIA PARA SER ACOPLADA A MÚLTIPLOS RECIPIENTES, COMO LATAS, BARRICAS E JARRYCANS, ADEQUADOS PARA ACONDICIONAR LÍQUIDOS, GRANULADOS OU OUTROS PRODUTOS, TENDO PARTICULAR APLICAÇÃO NO CASO DE GARRAFÕES, ASA (1) ESSA DOTADA DE UM ANEL (2) E DE UMA ASA PROPRIAMENTE DITA, CARACTERIZADA POR A PEGA (4) ESTAR TOTAL OU PARCIALMENTE ENVOLTA POR UMA CAMADA DE REVESTIMENTO (7) ELASTÓMERO COM DUREZA COMPREENDIDA ENTRE 20 E 95 SHORE A, ESTANDO A PARTE INTERIOR DA MESMA (5), NA ZONA DE COLOCAÇÃO DA MÃO, TOTALMENTE ENVOLTA POR TAL CAMADA.



RESUMO

Asa para recipientes

O presente invento diz respeito a uma asa (1) própria para ser acoplada a múltiplos recipientes, como latas, barricas e *jarrycans*, adequados para acondicionar líquidos, granulados ou outros produtos, tendo particular aplicação no caso de garrações, asa (1) essa dotada de um anel (2) e de uma asa propriamente dita, caracterizada por a pega (4) estar total ou parcialmente envolta por uma camada de revestimento (7) elastómero com dureza compreendida entre 20 e 95 Shore A, estando a parte interior da mesma (5), na zona de colocação da mão, totalmente envolta por tal camada.

-1-

DESCRIÇÃO

Asa para recipientes

DOMÍNIO TÉCNICO

O presente invento diz respeito a uma asa própria para ser acoplada a múltiplos recipientes, como latas, barricas e *jarrycans*, adequados para acondicionar líquidos, granulados ou outros produtos, tendo particular aplicação no caso de garrações.

Com a asa inventada pretende-se, por um lado, evitar que as pessoas contraíam lesões decorrentes do transporte dos ditos recipientes e, por outro, proporcionar-lhes conforto nesse transporte manual.

ESTADO DA TÉCNICA ANTERIOR

São conhecidas diversas asas para recipientes e, mais concretamente, para garrafas e garrações, como as descritas no pedido da patente espanhola n.º. 2255787 e nos pedidos de patente internacional n.ºs. WO 2006/048469 e WO 03/062071, asas essas que, a semelhança de tantas outras que fazem parte de recipientes que estão disponíveis há anos no mercado, possuem, na zona da pega, ondulações ergonómicas para os dedos.

Contudo, há um problema comum a todas elas, pois tais asas são incómodas, por diversas razões, designadamente por imperativos que se prendem com questões de resistência a rotura e facilidade de montagem e acoplamento mecânico da asa num recipiente.

De facto, as ondulações atrás referidas visam conferir características ergonómicas as pegas mas, tendo em conta a rigidez que as asas no seu todo apresentam, em geral imposta pelas questões acima referidas, o certo é que - sobretudo quando se trata de recipientes de considerável capacidade, como é o caso dos garrafões de cinco e oito litros de uso corrente no mercado - o transporte manual desses recipientes, consideravelmente pesados, causa um inevitável mau estar as pessoas.

Mais concretamente, a asa inventada insere-se no tipo de asas que incorporam, basicamente, um anel e uma asa propriamente dita.

O conjunto **monopeça** assim formado, anel e asa propriamente dita, é vulgarmente obtido por moldagem por injeção e apresenta grande rigidez.

A rigidez é essencial por razões técnicas, pois sendo as asas acopladas aos recipientes, designadamente aos garrafões, em linhas de montagem automáticas, há que assegurar que o anel e a asa propriamente dita se mantêm perfeitamente complanares durante as operações necessárias a montagem de uma asa no gargalo de um recipiente.

Por outro lado, é necessário utilizar matéria-prima que tenha resistência suficiente para aguentar, sem quebrar, com o peso de oito quilos e com as solicitações resultantes dos solavancos.

Ora, a elevada rigidez do conjunto determina que a pega seja, também ela, de grande rigidez, o que origina os problemas acima focados.

O presente invento visa, precisamente, resolver esses inconvenientes como abaixo se descreve em pormenor.

DESCRIÇÃO DO INVENTO

Como já foi referido, a asa inventada está dotada de um anel e de uma asa propriamente dita, possuindo o conjunto a rigidez necessária por forma a não prejudicar as manobras automáticas de acoplamento da asa num recipiente.

A dita asa caracteriza-se por a pega estar total ou parcialmente envolta por uma camada de revestimento, estando a parte interior da mesma, na zona de colocação da mão, totalmente envolta por tal camada.

Qualquer material elastómero com dureza compreendida entre 20 e 95 Shore A é indicado para a camada de revestimento.

Este tipo de material é macio, adaptando-se facilmente ao formato da mão.

Deste modo a zona de colocação da mão fica almofadada.

Por outro lado, a asa caracteriza-se, preferencialmente, por a pega ser constituída por um perfil em "I" de abas iguais ou não.

Um perfil em "I" não só proporciona estabilidade a asa propriamente dita - mesmo utilizando perfis delgados, o que, desde logo, se traduz numa economia de matéria-prima - como funciona como uma espécie de ancoragem da camada de revestimento.



Acresce que a asa também se caracteriza pelo facto de a pega ser ondulada com quatro tramos, um para cada dedo da mão, com excepção do polegar.

Assim, aquando do transporte manual de um recipiente dotado de uma asa como a inventada não só se evita o impacto negativo provocado pela rigidez do material da asa não revestida, que pode ser produzida em polietileno, como se ganha em termos de aderência da mão a pega.

Fica, por isso, diminuído o risco de, em consequência desse transporte manual, surgirem problemas musculares, artroses ou outras lesões, havendo também, face as asas conhecidas, uma clara vantagem em termos de conforto.

A referida camada de revestimento que envolve total ou parcialmente a pega pode prolongar-se por um ou ambos os braços da asa propriamente dita por forma a que duas asas possam distinguir-se facilmente e unicamente através das diferenças existentes na camada de revestimento ao nível do referido braço ou braços.

De facto, nessa zona dos braços - sempre visível, mesmo aquando do transporte manual - a camada de revestimento pode ser recortada ou marcada com um sinal distintivo, designadamente com a marca do produto.

Por outro lado, distinguem-se facilmente duas asas com a mesma forma mas com camadas de revestimento de cor diferente.

Esta outra característica do invento, confere-lhe uma vantagem quer técnica, quer prática.

Não menos importante é o facto de o prolongamento da camada de revestimento pelos braços da asa proporcionar

protecção lateral aos dedos indicador e mindinho - dedos que ocupam uma posição extrema na pega - que, de outro modo, ficariam, aquando do transporte manual, sujeitos a uma fricção indesejada.

Resulta do acima exposto que se está perante uma asa de concepção simples e tecnicamente vantajosa que pode ser obtida através de uma única operação de moldagem ou por meio de dois moldes distintos; o primeiro para o fabrico de uma asa sem qualquer camada de revestimento e o segundo para a dotar de tal camada.

DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

Nas figuras anexas, apresentadas a título exemplificativo e não limitativo, pode observar-se:

na figura 1, a representação, ao centro, de uma vista de cima de uma asa conforme a descrição, asa essa dotada de uma camada de revestimento que se prolonga pelos seus braços, estando representadas em torno desta - começando pela figura de cima e girando no sentido dos ponteiros do relógio - a sua vista da frente, a sua vista lateral e a sua vista de trás;

na figura 2, a representação, ao centro, de uma vista de cima de uma asa sem qualquer camada de revestimento, estando representadas em torno desta - começando pela figura de cima e girando no sentido dos ponteiros do relógio - a sua vista da frente, a sua vista lateral e a sua vista de trás;

na figura 3, a representação, ao centro, de uma vista de cima de uma camada de revestimento para uma asa do tipo da representada na figura anterior, estando representadas em torno desta - começando pela figura de cima e girando no sentido dos

ponteiros do relógio - a sua vista da frente, a sua vista lateral e a sua vista de trás;

Em particular as referidas figuras mostram:

- 1 - asa
- 2 - anel
- 3 - asa propriamente dita
- 4 - pega
- 5 - parte interior da pega
- 6 - tramo da pega
- 7 - camada de revestimento
- 8 - braço da asa

Porto, 8 de Janeiro de 2007

REIVINDICAÇÕES

1 - Asa (1) própria para ser acoplada a múltiplos recipientes, dotada de um anel (2) e de uma asa propriamente dita (3), caracterizada por a pega (4) estar total ou parcialmente envolta por uma camada de revestimento (7) elastómero com dureza compreendida entre 20 e 95 Shore A, estando a parte interior da mesma (5), na zona de colocação da mão, totalmente envolta por tal camada.

2 - Asa (1) própria para ser acoplada a múltiplos recipientes conforme a reivindicação anterior, caracterizada por a pega (4) ser constituída por um perfil em "I".

3 - Asa (1) própria para ser acoplada a múltiplos recipientes conforme a primeira reivindicação, caracterizada pelo facto de o ou os braços (8) da asa (1) também estarem total ou parcialmente envoltos pela camada de revestimento (7).

4 - Asa (1) conforme a primeira reivindicação, caracterizada pelo facto de a pega ser ondulada com quatro tramos (6).

Porto, 8 de Janeiro de 2007.

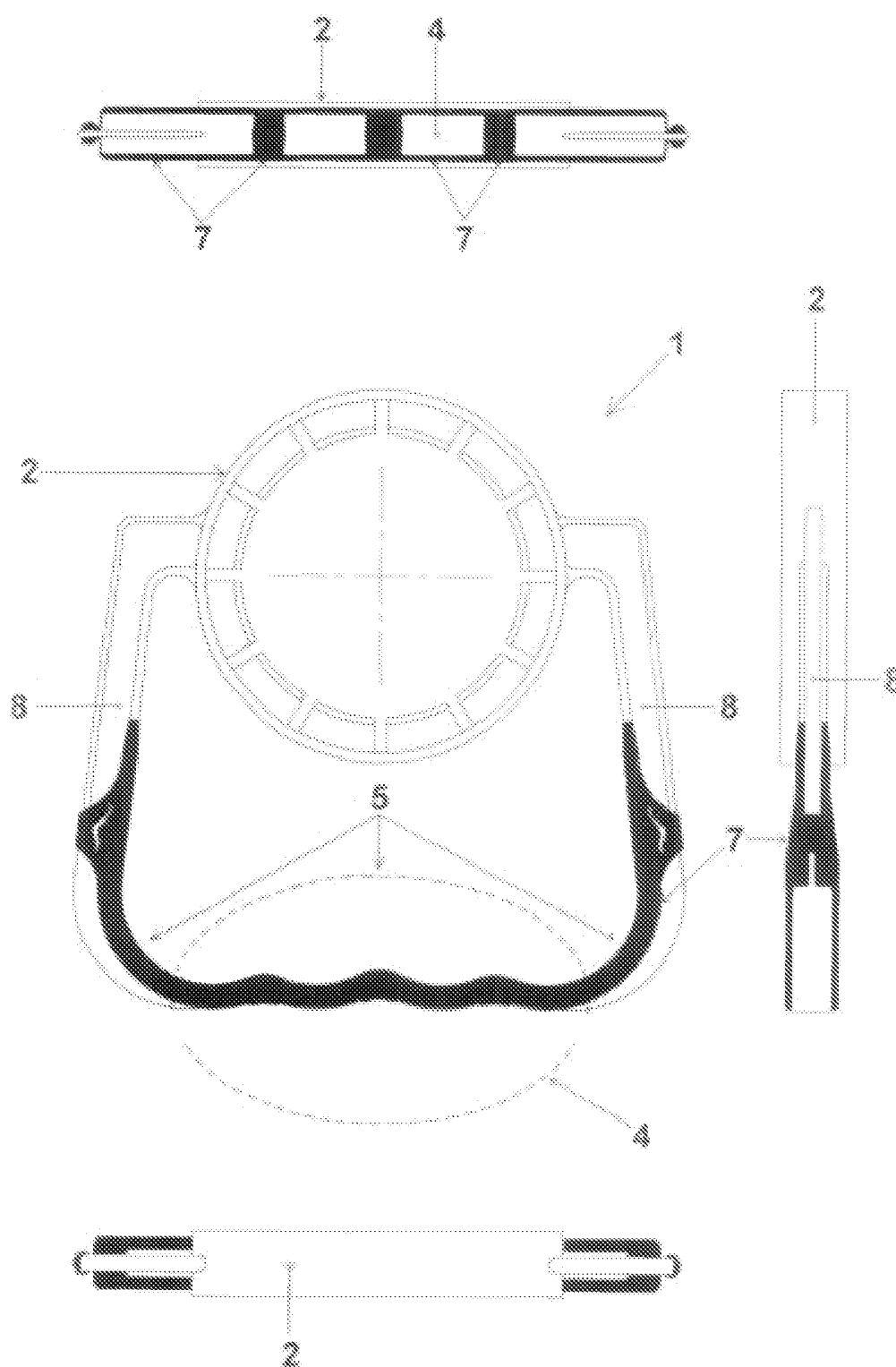


FIG. 01

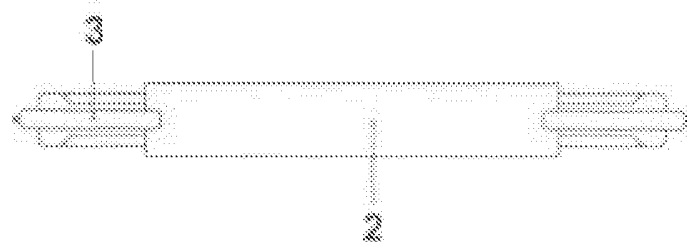
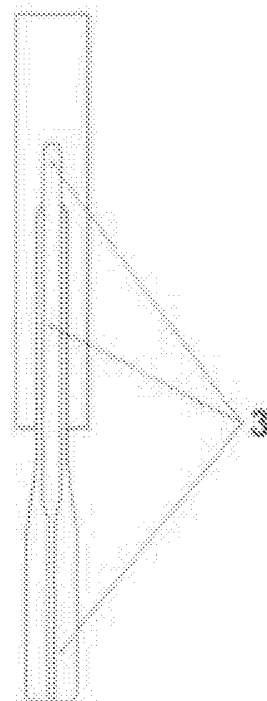
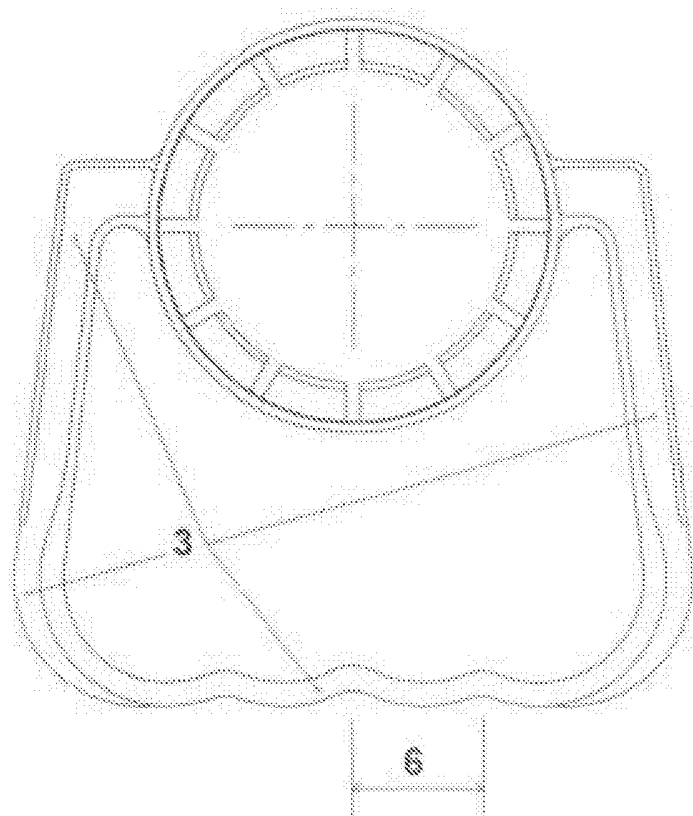
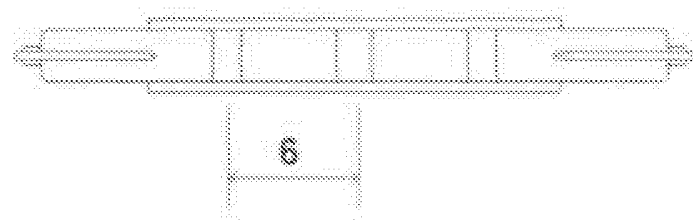


FIG. 02

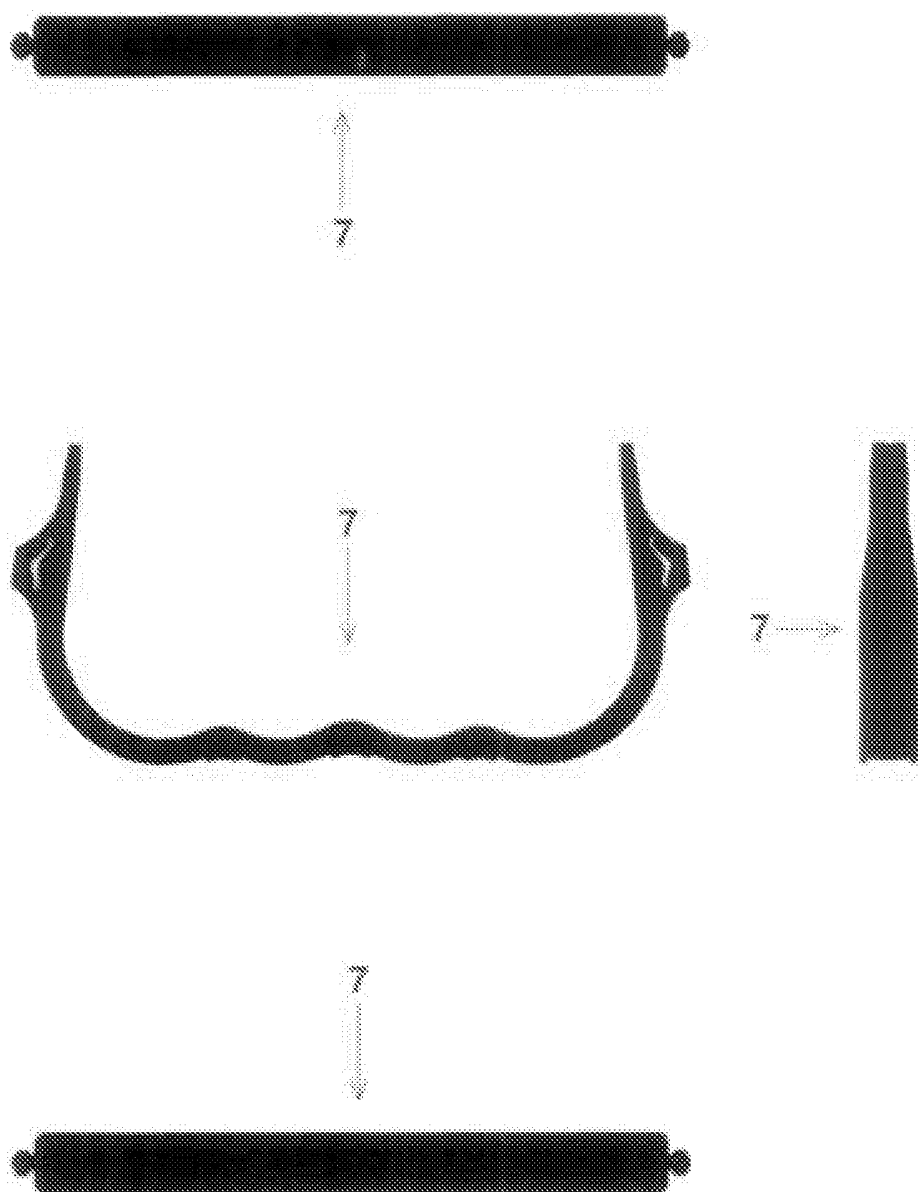


FIG. 03