



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) PI 1107430-2 A2

(22) Data do Depósito: 12/08/2011

(43) Data da Publicação: 15/03/2016

(RPI 2358)



(54) Título: SISTEMA DE EMBALAGEM DE ÓLEO LUBRIFICANTE EXTRA FILTRADO EM RECIPIENTE HERMÉTICO

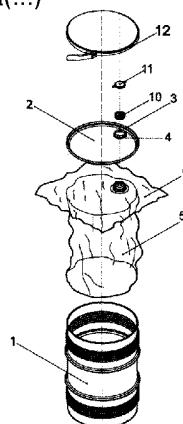
(51) Int. Cl.: B65D 1/12

(73) Titular(es): PAULO SERGIO BONISSONI

(72) Inventor(es): PAULO SERGIO BONISSONI

(74) Procurador(es): HENRIQUE ABREU DE ANDRADE ROCHA

(57) Resumo: SISTEMA DE EMBALAGEM DE ÓLEO LUBRIFICANTE EXTRA FILTRADO EM RECIPIENTE HERMÉTICO, composto na parte externa por um tambor de aço convencional (1), e tampa de aço removível (2), que contém bocal circular (3) e base do bocal oitavada (4). Na parte interna é composto por uma bolsa hermética cilíndrica (5), fabricada com material flexível, resistente, natural e atóxico, que contém abas (6) para facilitar o manuseio no processo de envase. Na parte superior da bolsa cilíndrica é inserido um bocal com rosca interna (7) que contém flange oitavada (8) e saliência de travamento (9). A flange oitavada (8) faz o encaixe perfeito na base do bocal oitavada (4) do bocal circular, contido na tampa de aço removível (2). A saliência de travamento (9), ao ser inserido no bocal circular (3) da tampa de aço, faz um encaixe e travamento perfeito do sistema, caracterizando em um sistema tipo engate rápido entre a bolsa cilíndrica (5) e a tampa de aço removível (2). Após o abastecimento do tambor com o óleo lubrificante extra filtrado o bocal com rosca interna (7) será fechado com a tampa com rosca externa (10), por onde será(...)



SISTEMA DE EMBALAGEM DE ÓLEO LUBRIFICANTE EXTRA FILTRADO EM RECIPIENTE HERMÉTICO.

[01] O presente relatório de pedido de patente refere-se a um sistema de embalagem de óleo lubrificante extra filtrado em recipiente hermético após ser submetido ao processo físico de filtração absoluta com a finalidade de qualificar dentro das normas ISO 4406-NAS 1638 e outras, tornando o produto qualificado para atender os mais variados seguimentos que utilizam sistemas hidráulicos onde estes requerem altos níveis de purezas dentro de diversos graus de operações.

[02] Os óleos lubrificantes embalados em tambores encontrados no mercado atualmente não atendem a uma classificação de pureza conforme exigências dos fabricantes de componentes hidráulicos que são aplicados nos equipamentos, são portanto, utilizados óleos que não atendem a qualidade de pureza especificada ou adquirido a granel e filtrado no local de uso, causando grande transtorno e tornando o processo dispendioso.

[03] A invasão dos sistemas hidráulicos por diversos tipos de contaminantes são fatores frequentes que comprometem o desempenho dos equipamentos e provocam outras implicações sensíveis tais como perda de tempo e aumento dos custos de manutenção e queda da produção. A questão torna-se ainda mais delicada quando, ao examinarmos as causas dessas contaminações, verificamos que uma grande via de acesso das impurezas ao sistema é o originário do próprio óleo hidráulico. Pela função exercida o circuito hidráulico pode comprometer o rendimento dos sistemas mecânicos dos equipamentos tais com as transmissões de potências, lubrificação, refrigeração, entre outras. A contaminação pode acontecer por partículas sólidas, ar, água e outros produtos que por reação formam borras e resinas.

[04] O sistema de embalagem de óleo lubrificante extra filtrado em recipiente hermético aqui proposto, apresenta como solução técnica o envase em ambiente isento de impurezas e o acondicionamento em tambor que contém em seu interior uma câmara com película protetora que não permite o contato do óleo extra filtrado com a parede do tambor, preservando a pureza do óleo envasado.

Para evitar riscos de vazamento, um lacre de segurança será incorporado no bocal por onde é feito o enchimento de óleo e uma alça de segurança será inclusa entre o encaixe da tampa e o tambor.

[05] O modelo aqui proposto será melhor visualizado conforme as figuras anexas:

A figura 1 é uma vista em perspectiva explodida do sistema.

A figura 2 é uma vista em perspectiva da tampa do tambor montada na bolsa, sobre o tambor.

A figura 3 mostra em detalhe a tampa do tambor com bocal circular e sua base oitavada, e o bocal com rosca e com base também oitavada.

A figura 4 é uma vista de corte e mostra a tampa do tambor com seu bocal circular de base oitavada, o bocal com rosca de base também oitavada sendo encaixados e travados. Para vedação total da tampa, haverá sobre ela um lacre de segurança.

A figura 5 mostra em corte o detalhe do encaixe e travamento da tampa do tambor e seu bocal circular com base o e o bocal com rosca de base também oitavada.

A figura 6 é uma vista em perspectiva que mostra o sistema montado e o corte das abas salientes.

A figura 7 é uma vista em perspectiva do tambor fechado com a vedação do bocal e lacração do tambor.

[08] De acordo com as figuras, o sistema de embalagem de óleo

lubrificante extra filtrado em recipiente hermético, é configurado na parte externa por um tambor de aço convencional 1, e tampa de aço removível 2, que contém bocal circular 3 e base do bocal oitavado 4. Na parte interna é composto por uma bolsa hermética cilíndrica 5, fabricada com material flexível, resistente, natural e atóxico, que contém bordas com abas salientes para o meio externo 6, para facilitar o manuseio no processo de envase. Na parte superior da bolsa cilíndrica é inserido um bocal com rosca interna 7, que contém flange oitavada 8, e saliência de travamento 9. A flange oitavada 8, faz o encaixe perfeito na base do bocal oitavado 4, contido na tampa de aço removível 2. A saliência de travamento 9, ao ser inserido no bocal circular 3, faz um encaixe e travamento perfeito do sistema, caracterizando em um sistema tipo engate rápido entre a bolsa cilíndrica 5 e tampa de aço removível 2. Após o abastecimento do tambor com o óleo lubrificante extra filtrado o bocal com rosca interna 7, será fechado com a tampa com rosca externa 10, por onde será feito o enchimento e também a retirada do óleo. Para vedação total do bocal 10, haverá um lacre de segurança 11, e no encaixe entre a tampa de aço do tambor e o tambor será inserido uma alça de segurança (12) para lacração do tambor.

[09] Obviamente será percebido que, enquanto o acima foi descrito por forma de exemplo ilustrativo desta invenção, todas as outras modificações e variações feitas a esta invenção, na forma que seria aparente aos especialistas na técnica, são consideradas dentro do amplo escopo e âmbito desta invenção.

REIVINDICAÇÕES

1 - SISTEMA DE EMBALAGEM DE ÓLEO LUBRIFICANTE EXTRA FILTRADO

EM RECIPIENTE HERMÉTICO, caracterizado pelo tambor de aço convencional (1), e tampa de aço removível (2), que contém bocal circular (3) e base do bocal oitavada (4). Na parte interna é composto por uma bolsa hermética cilíndrica (5), fabricada com material flexível resistente, natural e atóxico, que contém abas (6) na parte externa para facilitar o manuseio no processo de envase. Na parte superior da bolsa cilíndrica é inserido um bocal com rosca interna (7) que contém flange oitavada (8) e saliência de travamento (9). A flange oitavada (8) faz o encaixe perfeito na base do bocal oitavado (4), contido na tampa de aço removível (2). A saliência de travamento (9), ao ser inserido no bocal circular (3) da tampa de aço, faz um encaixe e travamento perfeito do sistema, caracterizando em um sistema tipo engate rápido entre a bolsa cilíndrica (5) e a tampa de aço removível (2). Após o abastecimento do tambor com o óleo lubrificante extra filtrado o bocal com rosca interna (7) será fechado com a tampa com rosca externa (10), por onde será feito o enchimento e também a retirada do óleo. Após esse procedimento colocar-se-á o lacre de segurança no bocal(11), e no encaixe entre a tampa do tambor e o tambor será inserido uma alça de segurança (12) para lacração do tambor.

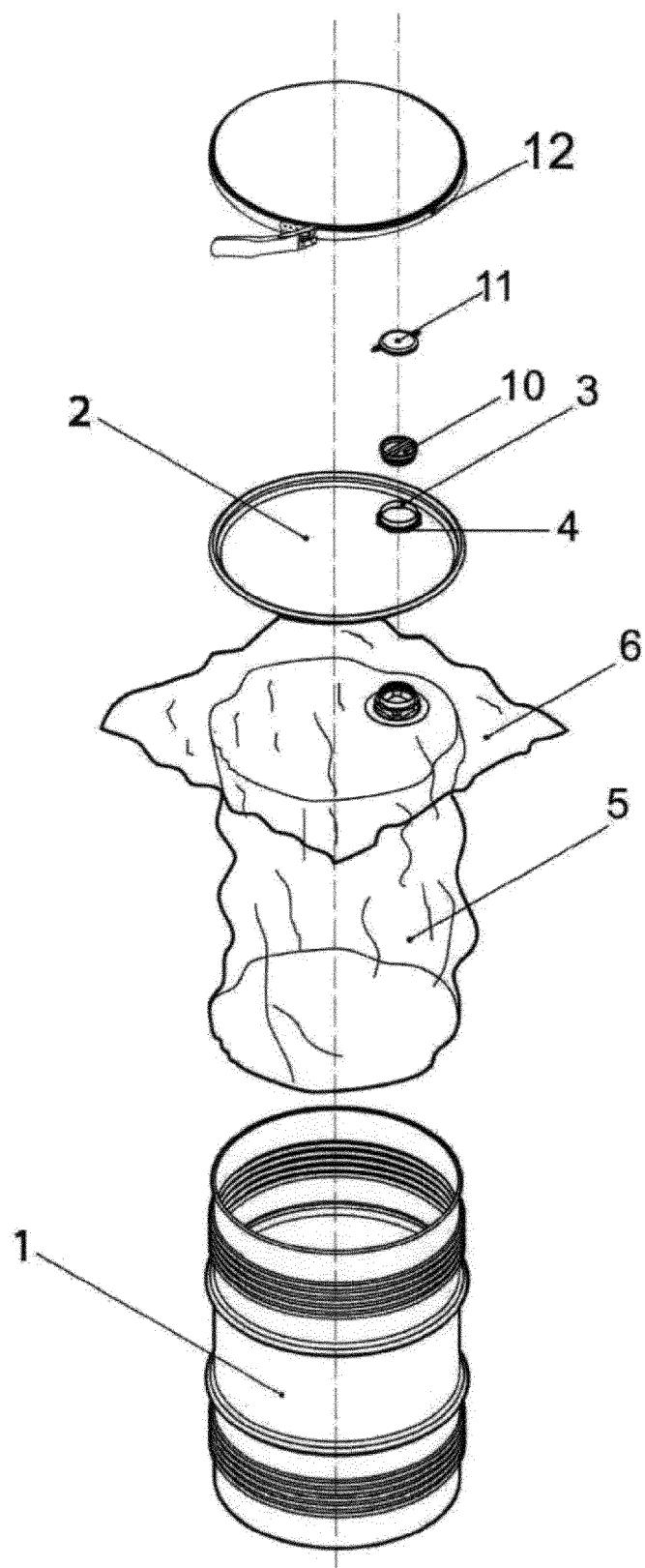


FIG. 1

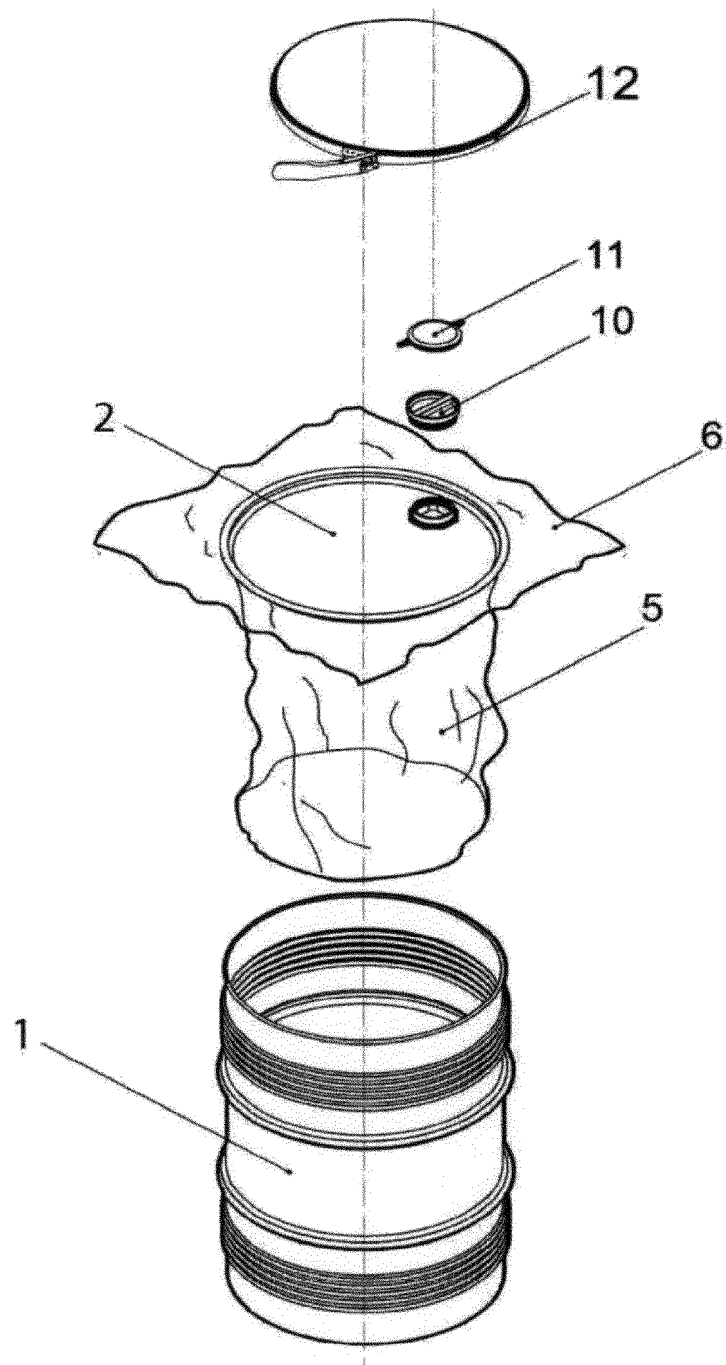


FIG. 2

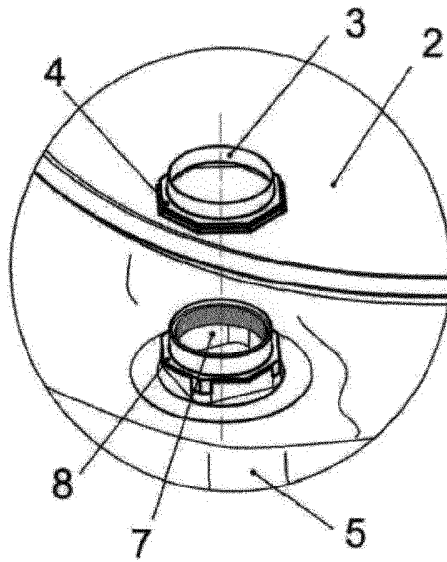


FIG. 3

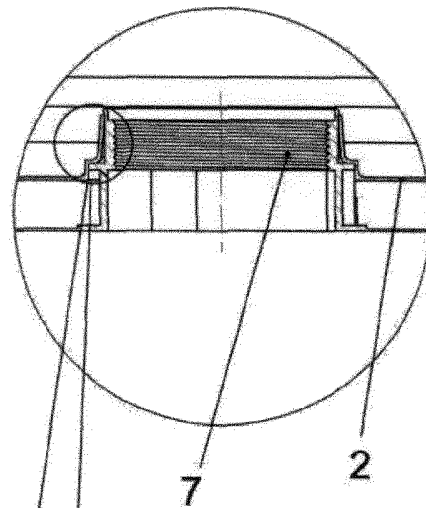


FIG. 4

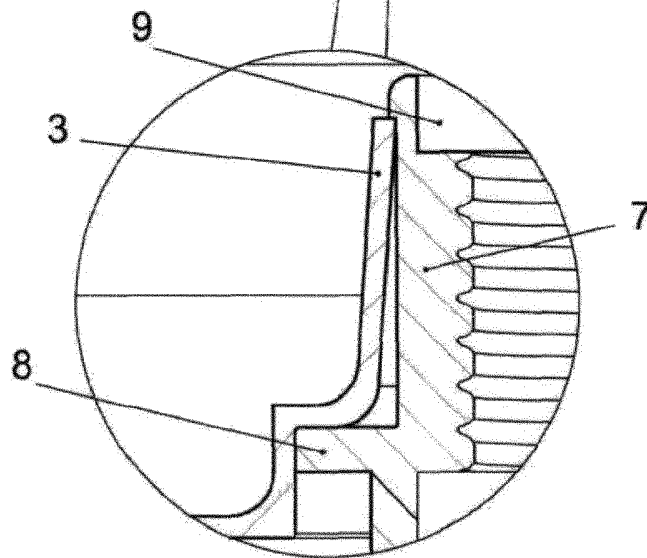


FIG. 5

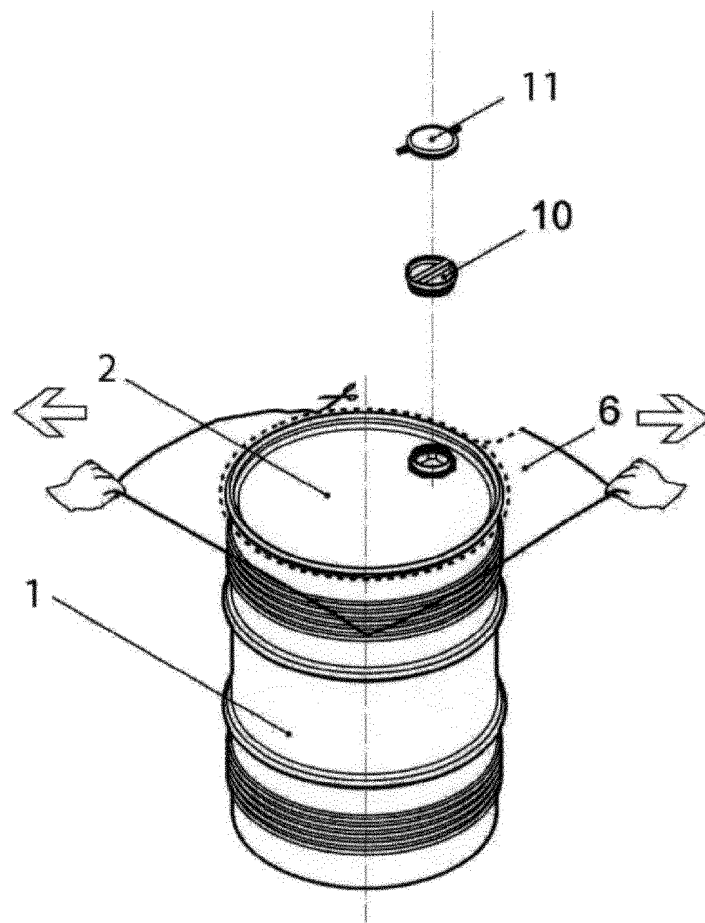


FIG. 6

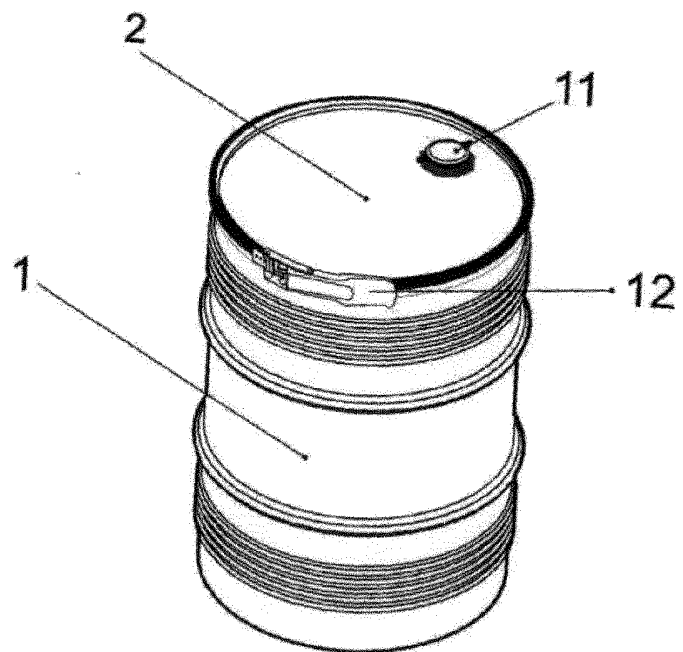


FIG. 7

RESUMO

SISTEMA DE EMBALAGEM DE ÓLEO LUBRIFICANTE EXTRA FILTRADO EM RECIPIENTE HERMÉTICO, composto na parte externa por um tambor de aço convencional (1), e tampa de aço removível (2), que contém bocal circular (3) e base do bocal oitavada (4). Na parte interna é composto por uma bolsa hermética cilíndrica (5), fabricada com material flexível, resistente, natural e atóxico, que contém abas (6) para facilitar o manuseio no processo de envase. Na parte superior da bolsa cilíndrica é inserido um bocal com rosca interna (7) que contém flange oitavada (8) e saliência de travamento (9). A flange oitavada (8) faz o encaixe perfeito na base do bocal oitavada (4) do bocal circular, contido na tampa de aço removível (2). A saliência de travamento (9), ao ser inserido no bocal circular (3) da tampa de aço, faz um encaixe e travamento perfeito do sistema, caracterizando em um sistema tipo engate rápido entre a bolsa cilíndrica (5) e a tampa de aço removível (2). Após o abastecimento do tambor com o óleo lubrificante extra filtrado o bocal com rosca interna (7) será fechado com a tampa com rosca externa (10), por onde será feito o enchimento e também a retirada do óleo, após esse procedimento colocar-se-á o lacre de segurança no bocal (11), e no encaixe entre a tampa do tambor e o tambor será inserido uma alça de segurança (12) para lacração do tambor.