



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

(21) **PI 0712708-1 A2**



(22) Data de Depósito: 11/06/2007
(43) Data da Publicação: 03/07/2012
(RPI 2165)

(51) *Int.Cl.*:
A47K 10/08
A47G 1/17

(54) **Título:** DISPOSITIVO DE SUSPENSÃO OU DE ARMAZENAMENTO AFIXÁVEL A UM LAVATÓRIO

(30) **Prioridade Unionista:** 12/06/2006 FI 20065400

(73) **Titular(es):** Magisso Oy

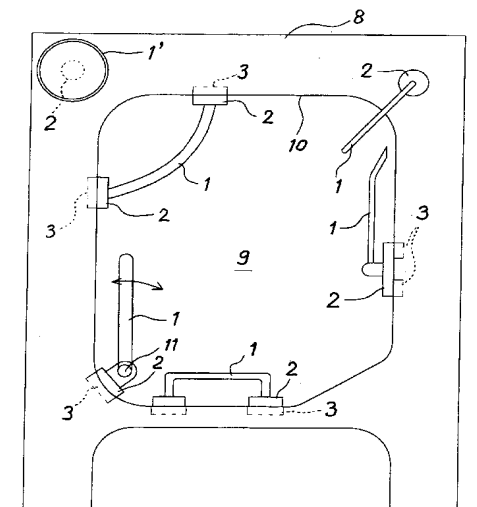
(72) **Inventor(es):** Miika Mansikkamaa

(74) **Procurador(es):** Momsen, Leonardos & CIA.

(86) **Pedido Internacional:** PCT FI2007000163 de 11/06/2007

(87) **Publicação Internacional:** WO 2007/144450de
21/12/2007

(57) **Resumo:** DISPOSITIVO DE SUSPENSÃO OU DE ARMAZENAMENTO AFIXÁVEL A UM LAVATÓRIO. O objetivo da invenção é um dispositivo de suspensão ou de armazenamento afixável a um lavatório, compreendendo um conjunto de afixação (2, 3) para afixar o dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) em um lavatório (8, 9, 10). O conjunto de afixação compreende um magneto de afixação (2) conectado com o dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) e um contra magneto separado (3) afixável sobre a superfície traseira do lavatório (8) ou bacia (9). A força atrativa manual dos magnetos (2, 3) é projetada para proporcionar uma afixação amovível do dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) através do material de parede (10) do lavatório (8) ou bacia (9) sobre a superfície superior do lavatório (8) ou sobre a superfície interna da parede vertical (10) da bacia (9). A invenção facilita o suspensão e armazenamento de vários tipos de equipamento e acessórios, tal como um pano de prato relacionado com o lavatório da cozinha.



“DISPOSITIVO DE SUSPENSÃO OU DE ARMAZENAMENTO AFIXÁVEL A UM LAVATÓRIO”

A invenção trata de um dispositivo de suspensão ou de armazenamento afixável a uma pia ou lavatório, compreendendo um conjunto de afixação para prender o dispositivo de suspensão ou de armazenamento a um lavatório.

O armazenamento de especialmente um pano de prato em relação com um lavatório é problemático. Por exemplo, a presença de um pano de pratos colocado sobre uma torneira de água oferece um aspecto perturbadoramente visível, atrapalham o uso da torneira como uma fonte de água, e pode cair no interior do lavatório e molhar o pano, o que é anti-higiênico. Vários cabides e uma barra de armazenamento (patente US nº 5 217 123) fixada no lavatório com ventosas foram sugeridos para suspensão do pano de pratos. A fixação dos ditos cabides e barras, ou sua manutenção na condição fixada é, todavia, problemática. Sua construção e as possibilidades de sua instalação em relação com o lavatório também não são sempre as melhores possíveis. Trabalho sobre e em torno do lavatório também envolve muitos outros acessórios e equipamento, o uso dos quais seria facilitado pela afixação amovível ao lavatório. O determinar uma solução de afixação funcional na realidade possibilitaria desenvolver novos tipos de acessórios e instrumentos.

O alvo da invenção é resolver o problema acima e apresentar um dispositivo de suspensão ou de armazenamento do tipo acima mencionado, que é facilmente afixável em qualquer posição desejada sobre o lavatório e também facilmente amovível e reafixável.

Este alvo é realizado por intermédio da invenção, na base das características expostas na reivindicação 1 apenas. As reivindicações subordinadas apresentam modalidades preferenciais de realização da invenção.

O acessório de acordo com a invenção usando um eletroímã de afixação e um contra-eletroímã sobre um e outro lado da parede de um lavatório possibilita selecionar livremente o sítio de afixação e a construção do dispositivo de suspensão ou de armazenamento para uma variedade de usos. Na construção e seleção de material, aspectos estéticos também podem ser levados em consideração, de modo a casar o estilo do dispositivo de suspensão ou de armazenamento com o estilo do lavatório. Uma vantagem específica do ímã de afixação de acordo com a invenção reside no fato de que após ser desprendido, o dispositivo de suspensão ou de armazenamento é automaticamente guiado para o sítio correto de afixação originalmente selecionado conforme desejado pelo usuário e subsequente alterável, caso necessário.

A invenção é ilustrada a seguir com referência aos desenhos apensos, de acordo com os quais:

A figura 1 mostra uma vista superior de vários dispositivos de suspensão ou de armazenamento afixados a um lavatório. Esta figura mostra as diferentes variações de um dispositivo de suspensão ou de armazenamento. Pode haver um número muito maior de variações de diferentes configurações. Na prática, até apenas um, ou de preferência, uns poucos dispositivos de suspensão ou de armazenamento são suficientes para um lavatório.

A figura 2 mostra em uma escala ampliada uma seção do conjunto de afixação dos dispositivos de suspensão ou de armazenamento de acordo com a invenção em relação com uma parede de lavatório 10.

As figuras 3, 4, 5, 6 e 7 mostram diferentes modalidades do conjunto de afixação.

A figura 8 mostra um dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com uma modalidade da invenção.

A figura 1 mostra um lavatório 8 produzido, por exemplo, de aço inoxidável, com uma bacia 9 com paredes principalmente verticais 10. As

dimensões e estilos do lavatório e bacia podem variar de muitas maneiras. A figura 1 mostra cinco diferentes dispositivos de suspensão ou de armazenamento 1, um aspecto característico de todas sendo o fato de serem em forma de barras e afixados à parede 10 da pia 8 ou bacia da cozinha 9 por intermédio do conjunto de afixação 2, 3 da invenção. Este conjunto de afixação compreende um ímã de afixação 2 que é conectado com os dispositivos de suspensão ou de armazenamento 1. Um contra-ímã separado 3 é afixado sobre o lado traseiro do lavatório 8 ou bacia 9. Uma afixação mais permanente do contra ímã 3 pode ser assegurada por intermédio de um adesivo, tal como uma fita adesiva de duas faces ou cola, que ainda permite o sítio de afixação do ímã 3 a ser trocado, se necessário. A força de atração mútua dos ímãs 2, 3 é projetada para oferecer uma afixação amovível dos dispositivos de suspensão ou de armazenamento 1 através do material da parede 10. Os dispositivos de suspensão ou de armazenamento 1 podem ser localizados conforme desejado sobre a superfície superior da pia 8 ou superfície interna da parede vertical 10 da bacia 9.

A figura 1 também mostra um dispositivo de armazenamento 1' na forma de um recipiente cilíndrico, na base do qual é embutido um ímã de afixação 2. Este recipiente de armazenamento 1' pode ser proposto para toalhas de papel, guardanapos ou para secar talheres.

Na prática com freqüência é preferível que o ímã de afixação 2 seja fixado de modo a constituir parte integrante do dispositivo de suspensão ou de armazenamento 1, por exemplo, dispondo o ímã 2 em uma caixa 4, que por sua vez é fixamente conectada com os dispositivos de suspensão ou de armazenamento 1. Sobre a superfície do ímã 2 de afixação de preferência uma película protetora 5 é aplicada para prevenir que a superfície da pia ou bacia seja arranhada. Esta película protetora 5 de preferência é de borracha ou de material de alta fricção similar que facilite a permanência em posição dos dispositivos de suspensão ou de armazenamento 1 também quando

carregados. O ímã de afiação 2 de preferência é completamente encerrado no interior de uma caixa impermeável, assim evitando problemas de corrosão e tornando a estrutura higiênica. O contra ímã também pode ser selado.

Os dispositivos de suspensão ou de armazenamento em forma de barra 1 podem ser em forma de arco ou alça e as superfícies de afiação dos magnetos 2 em suas extremidades opostas situam-se quer no mesmo plano quer essencialmente a um ângulo de 90° entre si. A superfície de afiação do ímã é tipicamente plana, porém também pode ser curvada para corresponder às esquinas da bacia 9 ou à curvatura de um lavatório circular.

Nas modalidades de realização ilustradas, os dispositivos de suspensão ou de armazenamento 1 são constituídos por uma barra reta ou curva, sobre uma ou ambas as extremidades da qual, ou na vizinhança das extremidades, existe um magneto de afiação 2. Em alguma das variações ilustradas na figura 1, os dispositivos de suspensão ou de armazenamento em forma de barra 1 são somente afixados em uma extremidade, ao passo que a extremidade oposta é livre. Neste caso, de preferência existem pelo menos dois magnetos de afiação 2 mutuamente adjacentes na mesma extremidade dos dispositivos de suspensão ou afixar em forma de barra 1 e pelo menos dois contra ímãs 3 correspondentemente localizados adjacentes entre si no lado oposto da parede 10 do lavatório 8 ou bacia 9. A figura 3 mostra um suporte com dois magnetos de afiação 2. A figura 4 mostra a fixação de um magneto de afiação 2 à extremidade de uma barra 1, com um parafuso 7, através de um furo central no magneto 2. O magneto 2 é revestido com uma película protetora 5 que cobre o parafuso 7.

A figura 5 mostra três magnetos de afiação montados em um suporte de articulação 12 tendo um pino com um orifício 11^a se estendendo do mesmo, o orifício formando um furo de afiação para uma barra suspensa suscetível de ser trocada e pivotável, a extremidade da qual é curvada na forma de um eixo geométrico pivotável 1a. A figura 6 mostra um conjunto de

contra ímã para o sistema de magneto de afixação da figura 5. Os contra ímãs 3 são fixados ao contra-suporte 13 nas mesmas posições e espaçados da mesma maneira que os magnetos 2 no suporte 12. A modalidade constante das figuras 5 e 6 é vantajosa pelo fato de dispositivos de suporte e armazenamento de várias configurações e dimensões poderem ser trocados sobre o mesmo suporte 12. Os suportes 12 e 13 podem ser formados por caixas impermeáveis nas quais os magnetos 2 e 3 são aplicados.

A figura 7 mostra a ligação de dois ou mais contra ímãs 3 a uma distância entre si em uma peça integrada por intermédio de um suporte intermediário 14. Neste caso, os contra ímãs 3 não têm indispensavelmente de ser fixados à superfície traseira da parede 10 da bacia 9 com um adesivo. Caso os magnetos 3 venham a cair de sua posição, eles serão fáceis de achar e de reafixar na posição desejada como uma única unidade de construção.

A figura 8 adicionalmente mostra uma aplicação do conjunto de afixação para afixar um dispositivo de armazenamento de líquido de lavagem 1". Um recipiente de bomba 1", por exemplo, de aço inoxidável, que é recarregável com líquido de lavagem, pode ser afixado na posição desejada sobre o lavatório 8 para que o líquido de lavagem possa ser bombeado diretamente para o interior do lavatório.

Como se evidencia dos exemplos acima, a invenção é apropriada para afixar uma variedade de diferentes dispositivos de suspensão ou de armazenamento na pia ou lavatório de cozinha. Exemplos adicionais não expostos aqui são peneiras afixáveis a parede vertical do lavatório 9 para o tratamento de alimentos, ou vasilhames, por exemplo, para cozimento de ovos. Os termos "dispositivos de suspensão ou de armazenamento" por conseguinte devem ser entendidos amplamente para abranger todos os tipos de acessórios e instrumentos relacionados com trabalho realizado na pia ou lavatório de cozinha. É óbvio que além das acima, um número muito maior de aplicações pode ser encontrado para o dispositivo de afixação de acordo com

a invenção e a invenção não está de maneira alguma limitada com relação à configuração ou aplicação ou uso proposto dos dispositivos de suspensão ou de armazenamento afixáveis.

REIVINDICAÇÕES

1. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento afixável a um lavatório, compreendendo um dispositivo de afixação (2, 3) para afixar o dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) a um lavatório (8, 9, 10),
5 caracterizado pelo fato de que o conjunto de afixação compreender um magneto de afixação (2) conectado com o dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) e um contra magneto separado (3) afixável à superfície traseira do lavatório (8) ou bacia (9), a força atrativa mútua dos magnetos (2, 3) sendo projetada para proporcionar uma afixação amovível do dispositivo
10 de suspensão ou de armazenamento (1) através do material de parede (10) do lavatório (8) ou bacia (9) sobre a superfície superior da bacia (8) ou sobre a superfície interna da parede vertical (10) da bacia (9).

2. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o magneto de afixação
15 (2) é fixado de modo a ser parte integrante do dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) ou uma parte de um suporte (12) sobre o qual o dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) pode ser afixado de forma destacável e substituível.

3. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que o contra eletroímã
20 (3) é provido de um adesivo (6) que afixa o contra eletroímã (3) no local na posição desejada sobre a superfície traseira do lavatório (8) ou bacia (9).

4. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato de que há
25 uma película protetora (5) sobre a superfície do magneto de fixação (2) para prevenir que a superfície do lavatório ou bacia venha a ser arranhada.

5. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com qualquer uma reivindicações 1 a 4, o dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) caracterizado pelo fato de que é constituído por uma barra

reta ou curva sobre uma ou ambas as extremidades da qual, ou na vizinhança das extremidades, existe um magneto de afixação (2).

6. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com a reivindicação 5, o dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) em forma de barra caracterizado pelo fato de que é somente afixado por uma extremidade, ao passo que a extremidade oposta é livre.

7. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com a qualquer uma das reivindicações 1 a 6, caracterizado pelo fato de pelo menos dois magnetos de afixação (2) situam-se em relação adjacente entre si na mesma extremidade do dispositivo de suspensão ou de armazenamento em forma de barra (1) e pelo menos dois contra-eletroímãs (3) serem correspondentemente localizados adjacentes entre si sobre o lado oposto da parede (10) do lavatório (8) ou bacia (9).

8. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, o dispositivo de suspensão ou de armazenamento em forma de barra (1) caracterizado pelo fato de que se apresenta na forma de um arco ou alça e as superfícies de afixação dos magnetos de afixação (2) nas suas extremidades opostas situarem-se quer no mesmo plano ou essencialmente a um ângulo de 90° entre si.

9. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 8, caracterizado pelo fato de que o magneto de afixação (2) é revestido de borracha ou de um material de alta fricção similar (5).

10. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com a reivindicação 1 ou 9, caracterizado pelo fato de que o dispositivo de armazenamento é um recipiente (1', 1'') com um magneto de afixação (2) na sua base.

11. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 9, o dispositivo de suspensão ou de

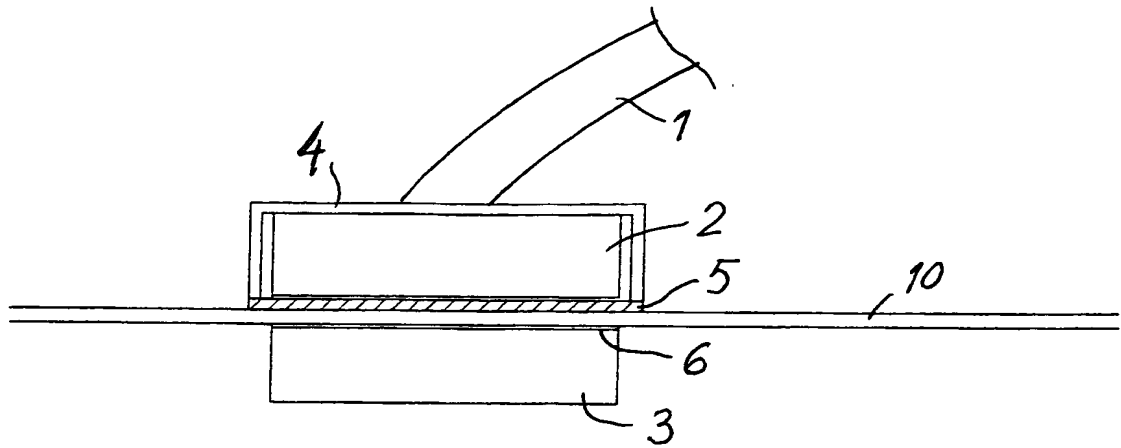
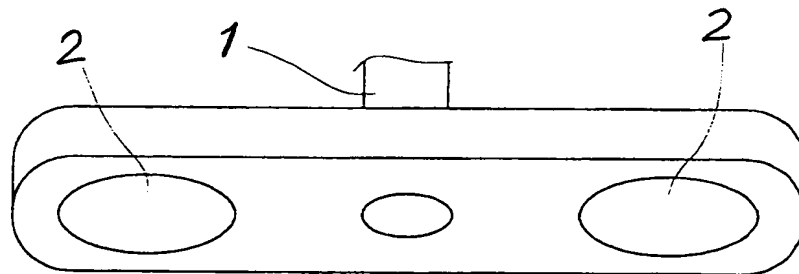
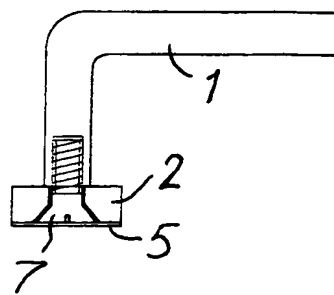
armazenamento (1) caracterizado pelo fato de que é constituído por uma alavanca articulada em forma de barra, que pode ser girada em torno de seu eixo articulado 811, 1a, 11a) para diferentes posições.

5 12. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 11, caracterizado pelo fato de que há vários magnetos de afixação (2) em um suporte de articulação (12) e correspondentemente vários contra magnetos (3) em um suporte de articulação (13).

10 13. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 11, caracterizado pelo fato de que dois ou mais contra magnetos (3) são fixados a um suporte intermediário (14) que mantém os contra magnetos (3) a uma distancia recíproca com uma estrutura integrada.

15 14. Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 13, caracterizado pelo fato de que um ou mais magnetos de afixação (2) são aplicados em uma caixa impermeável (4, 5; 12).

20 15 Dispositivo de suspensão ou de armazenamento de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 14, o dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1, 1', 1'') caracterizado pelo fato de que é constituído por um dos seguintes: uma barra de suspensão para um pano de prato, uma barra ou gancho de suspensão para uma escova de lavar prato, um recipiente de bomba para líquido de lavagem, uma peneira para alimentos, um secador para talheres ou um recipiente em forma de taça sobre o lado do qual existe um
25 magneto de afixação (2).

**FIG. 2****FIG. 3****FIG. 4**

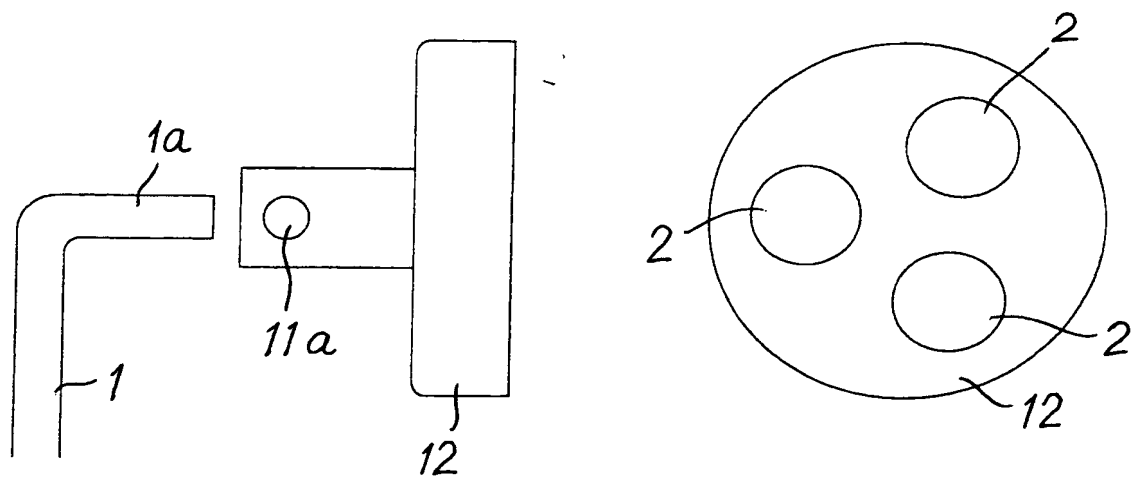


FIG.5

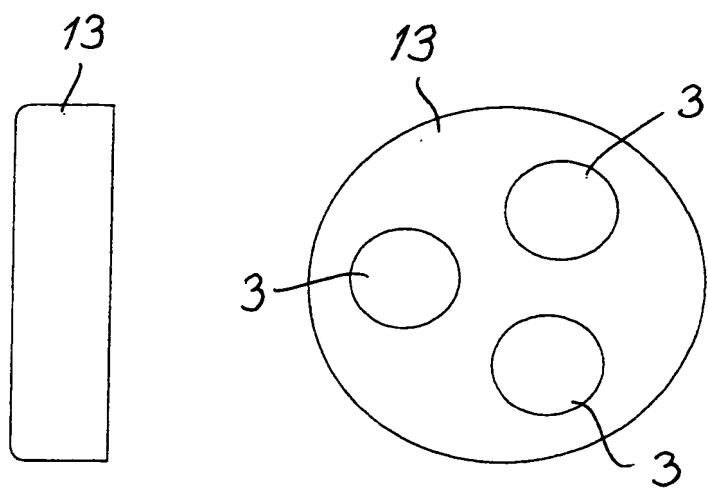


FIG.6

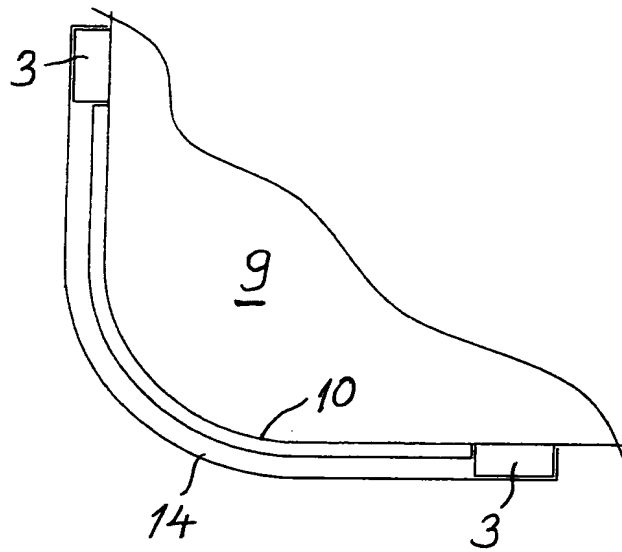


FIG. 7

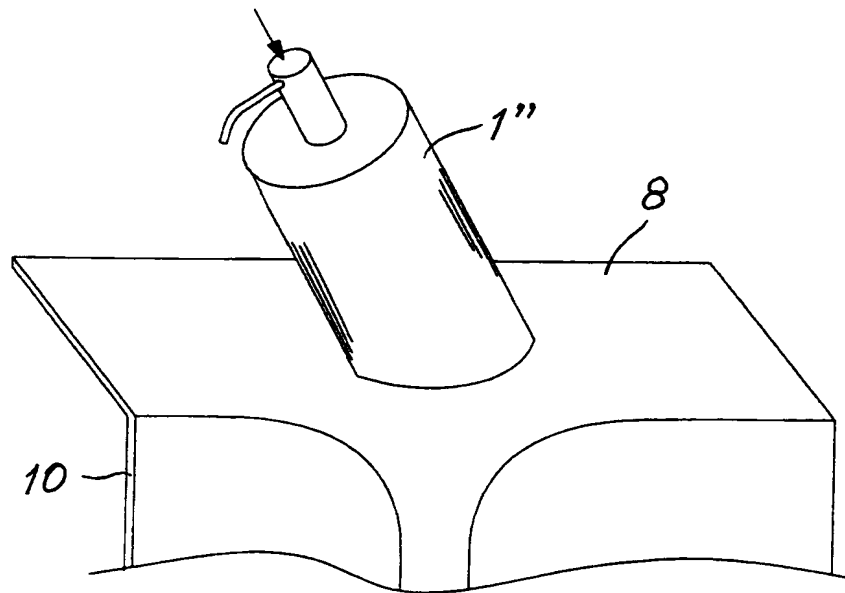


FIG. 8

RESUMO

“DISPOSITIVO DE SUSPENSÃO OU DE ARMAZENAMENTO AFIXÁVEL A UM LAVATÓRIO”

O objetivo da invenção é um dispositivo de suspensão ou de
5 armazenamento afixável a um lavatório, compreendendo um conjunto de
afixação (2, 3) para afixar o dispositivo de suspensão ou de armazenamento
(1) em um lavatório (8, 9, 10). O conjunto de afixação compreende um
magneto de afixação (2) conectado com o dispositivo de suspensão ou de
armazenamento (1) e um contra magneto separado (3) afixável sobre a
10 superfície traseira do lavatório (8) ou bacia (9), A força atrativa manual dos
magnetos (2, 3) é projetada para proporcionar uma afixação amovível do
dispositivo de suspensão ou de armazenamento (1) através do material de
parede (10) do lavatório (8) ou bacia (9) sobre a superfície superior do
lavatório (8) ou sobre a superfície interna da parede vertical (10) da bacia (9).
15 A invenção facilita o suspensão e armazenamento de vários tipos de
equipamento e acessórios, tal como um pano de prato relacionado com o
lavatório da cozinha.