



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

(11) PI 1002097-7 B1

(22) Data do Depósito: 04/01/2010

(45) Data de Concessão: 01/08/2017



* B R P I 1 0 0 2 0 9 7 B 1 *

(54) Título: SISTEMA DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO

(51) Int.Cl.: E03C 1/28; E03D 11/16

(73) Titular(es): OTAVIO MACEDO DOS SANTOS

(72) Inventor(es): OTAVIO MACEDO DOS SANTOS

SISTEMA DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO

BREVE APRESENTAÇÃO

[001] Trata-se de um pedido de patente de invenção, na qual o sistema de vedação funciona através da instalação de uma peça ou bolsa, complementada de anéis de vedação. A referida peça ou bolsa, é denominada no presente relatório descritivo pela nomenclatura de suporte, estes inserido no tubo de esgoto do vaso sanitário.

[002] O dito suporte conforme já referido é complementado por dois anéis de borracha, este responsável para a vedação entre o piso, tubo de esgoto e vaso sanitário.

[003] O referido suporte é montado inicialmente pelas borrachas nas quais uma é inserida na parte inferior do suporte e o outro anel de borracha é colocado na parte superior. Após a montagem do suporte pelos anéis de borracha, este é levado até o tubo de esgoto, onde é inserido especificamente no bocal do tubo de esgoto propriamente dito, e levemente pressionado. Por fim o suporte envolvido pelos anéis de borracha de vedação inserido no bocal do tubo de esgoto é inserido no vaso sanitário e fixado por meio de parafusos, este de prática já conhecida.

CAMPO DE APLICAÇÃO

[004] O Sistema de vedação para vaso sanitário é do segmento de produtos e acessórios de vasos sanitários.

DO ATUAL ESTADO DA TÉCNICA

[005] Atualmente existem inúmeros sistemas de vedação por meio de equipamentos entre o piso em relação ao vaso sanitário. Estes equipamentos são compostos de anel de vedação e bolsa cônica (suporte).

[006] Vale ressaltar que estes sistemas de vedação para vaso sanitário são dotados de um anel de vedação que é sobreposto na bolsa cônica, mais especificamente na aba da dita bolsa cônica e instalado no bocal de saída do vaso sanitário.

[007] Em pesquisas elaboradas, foram encontrados alguns documentos de pedidos de patentes, nos quais são distintos do pedido ora proposto. Vejamos:

DOCUMENTO: MU 8900371-3 U2 – **DATA DE DEPÓSITO:** 20/02/2009 – **TÍTULO:** DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA EM ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO - utilizada na construção civil particularmente como vedante em saídas de bacias e vasos sanitários, eliminando os maus cheiros causados pelos gases do esgoto

sanitário e vazamento de dejetos no piso. Tem por objetivo principal a praticidade de instalação, até mesmo um leigo poderá facilmente ajustar a saída de esgoto ao vaso sanitário, sem esforço ou conhecimento técnico de construção civil. A DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA EM ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITARIO é feita através da colocação do produto simplesmente pressionando à saída do Vaso. Após ao total acondicionamento do Anel grudado ao vaso, centraliza-se a saída do vaso a entrada do esgoto, encaixando-o. Com o simples ato de pressionar o vaso sobre o piso na direção da saída de esgoto, faz-se a acomodação do anel e consequentemente a vedação. Após coloca-se os parafusos e fixa o vaso sanitário usualmente ao piso.

[008] Nota-se pela descrição acima que o anel de vedação tem uma conformação cilíndrica, mantendo aspectos construtivos e funcionais distintos do pedido ora proposto.

[009] **DOCUMENTO:** MU 8400919-5 U2 - **DATA DE DEPÓSITO:** 14/05/2004 - **TÍTULO:** ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO". patente de modelo de utilidade para um anel de vedação para vaso sanitário que é compreendido por um anel tubular totalmente circular, com um espaço oco no centro em toda a circunferência e um corte longitudinal na circunferência interna até atingir o espaço oco, um copo plástico levemente cônico e vazado nas extremidades, na parte superior uma projeção cônica inversa disposta a um ângulo de 45<198> e terminando em uma borda horizontal o anel de vedação é acoplado ao copo plástico 2 através do corte longitudinal , o copo plástico é encaixado no tubo de esgoto até o anel de vedação encostar no piso, sendo impossível o deslocamento do anel , em seguida fixa-se o vaso sanitário no piso com isso o anel de vedação é comprimido entre o piso e o fundo do vaso e consequentemente o espaço oco interno do anel se fechará encostando na parede e na borda horizontal 3 do copo plástico vedando o local.

[010] Observa-se que o anel de borracha fica sobreposto à aba do copo plástico, além desta aba ser solidarizada ao corpo do copo plástico por meio de uma inclinação, determinando assim em um aspecto construtivo e funcional distinto do pedido ora proposto.

[011] **DOCUMENTO:** PI 0303800-9 A2 - **DATA DE DEPÓSITO:** 05/09/2003 - **TÍTULO:** ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO". A presente invenção refere-se a um anel de vedação para vaso sanitário, particularmente para ser usado como elemento vedante entre a saída de vasos sanitários e o tubo de esgoto inibindo a proliferação de gases no ambiente e vazamento de dejetos no piso.

[012] Trata-se somente de uma única peça, especificamente de um anel de conformação cônica, totalmente distinta do pedido ora proposto.

[013] **DOCUMENTO:** MU 8201882-0 U2 - **DATA DE DEPÓSITO:** 09/08/2002 - **TÍTULO:** ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM REDUTOR DE ADESÃO NA SUPERFÍCIE EXTERNA, refere-se a presente patente de modelo de utilidade, a um anel de vedação, utilizado para vedação entre a tubulação de esgotamento e o vaso sanitário. Sendo compreendido por um corpo monobloco, em formato anelar e maleável por características próprias decorrentes de sua composição a base de borracha, resina sintética, com a superfície interna no interior com maior adesão e superfície externa com redutor de adesão.

[014] Nota-se que o anel é compreendido por derivações anelares a fim de corresponder a uma redução, além de ser uma peça monobloco de conceito inventivo distinto do pedido ora proposto, além de características construtivas distintas.

DA INOVAÇÃO

[015] Para melhorar a questão da vedação entre o vaso sanitário e o piso, foi desenvolvido um suporte dotado de uma borda gerada por uma aba, que comporta uma base interna, e faces interna e externas. A base interna do suporte é receptiva pelo anel de borracha, envolvendo as faces interna e externa.

[016] Ainda, o suporte de formato cilíndrico apresenta uma redução na parte inferior, que é envolvido pelo segundo anel de vedação pela parte externa. Isto permite que o suporte envolvido pelos anéis de vedação sejam inseridos no bocal do tubo de esgoto, mantendo fixo para que possa ser instalado o vaso sanitário e este preso por parafusos.

[017] A vantagem deste sistema se dá por meio das conformações do suporte que permite a inserção de dois anéis de vedação, na qual o vaso sanitário quando inserido e pressionado no suporte, mantém os anéis de vedação apertados entre o

piso e a parte inferior do vaso sanitário, mantendo uma estanqueidade de líquidos e odores, com melhor desempenho em relações aos meios já conhecidos do atual estado da técnica.

DOS DESENHOS

[018] Para uma melhor compreensão, seguem em anexos os desenhos nos quais estão relacionados abaixo:

FIGURA 1: Vista em perspectiva da peça denominada de suporte;

FIGURA 2: Vista em perspectiva da peça denominada de suporte envolvida pelos anéis de borracha;

FIGURA 3: Vista em perspectiva explodida da peça denominada de suporte em relação aos anéis de borracha;

FIGURA 4: Vista em perspectiva da peça denominada de suporte envolvida pelos anéis de borracha, mostrando a instalação do vaso sanitário.

DA DESCRIÇÃO TÉCNICA

[019] Trata-se de um suporte (1) e de dois anéis de borracha (2) e (3), para vedação do vaso sanitário (V) entre o piso (P).

[020] O suporte (1) é dotado de uma borda (4) gerada por uma aba (5), que comporta por uma base interna (6), elevação de face interna (7) e face externa (8).

[021] A base interna (6) do suporte (1) é receptiva pelo anel de borracha (2), envolvendo as faces (7) e (8), (interna e externa, respectivamente).

[022] Ainda, o suporte (1) apresenta uma redução (9) na parte inferior (IN), este envolvido pelo segundo anel de vedação (3) pela parte externa (E) e a parte interna (I) livre, sem contato com o dito anel de vedação (3). Isto permite que o suporte (1) envolvido pelos anéis de vedação (2) e (3) sejam inseridos no bocal (B) do tubo de esgoto (T), mantendo fixo para que possa ser instalado o vaso sanitário (V) e este preso por parafusos.

REIVINDICAÇÃO

1) SISTEMA DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO consiste de um suporte (1) dotada de uma borda (4) gerada por uma aba (5), que comporta uma base interna (6), com elevação de face interna (7) e face externa (8), o suporte (1) apresenta uma redução (9) na parte inferior (IN), o suporte (1) é **caracterizado por** dois anéis de borrachas (2) e (3), cujo a base interna (6) do suporte (1), é receptiva pelo anel de borracha (2), envolvendo as faces (7) e (8), este envolvido pelo segundo anel de vedação (3) pela parte externa (E).

FIG. 1

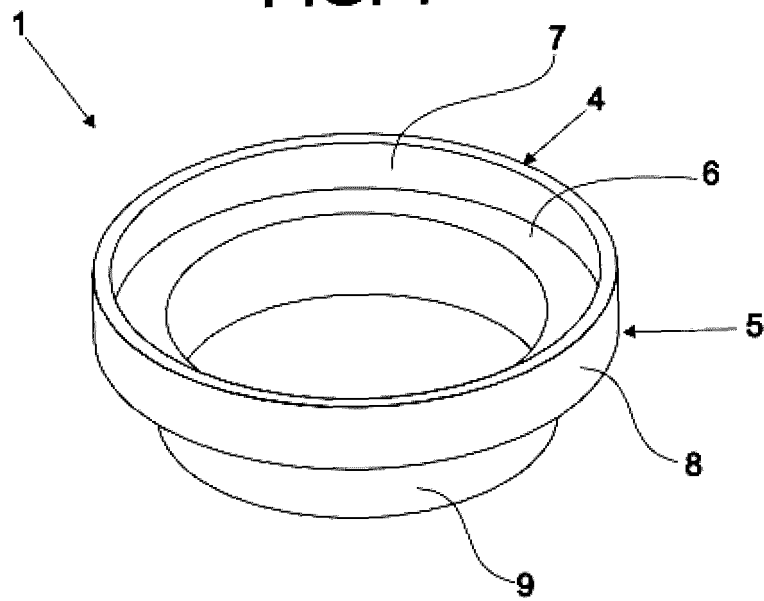


FIG. 2

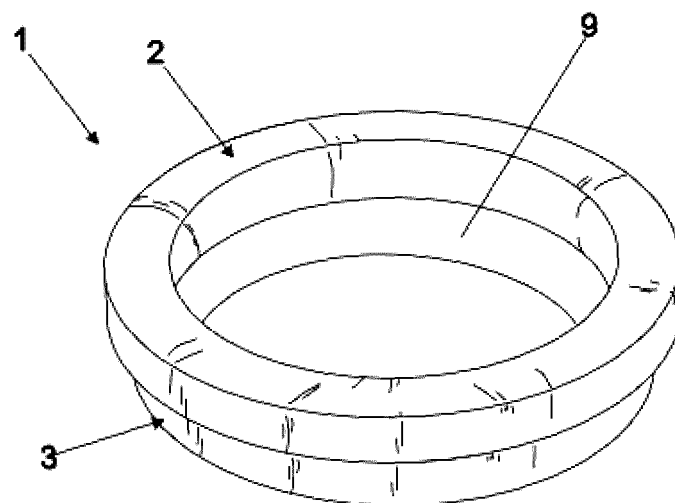


FIG. 3

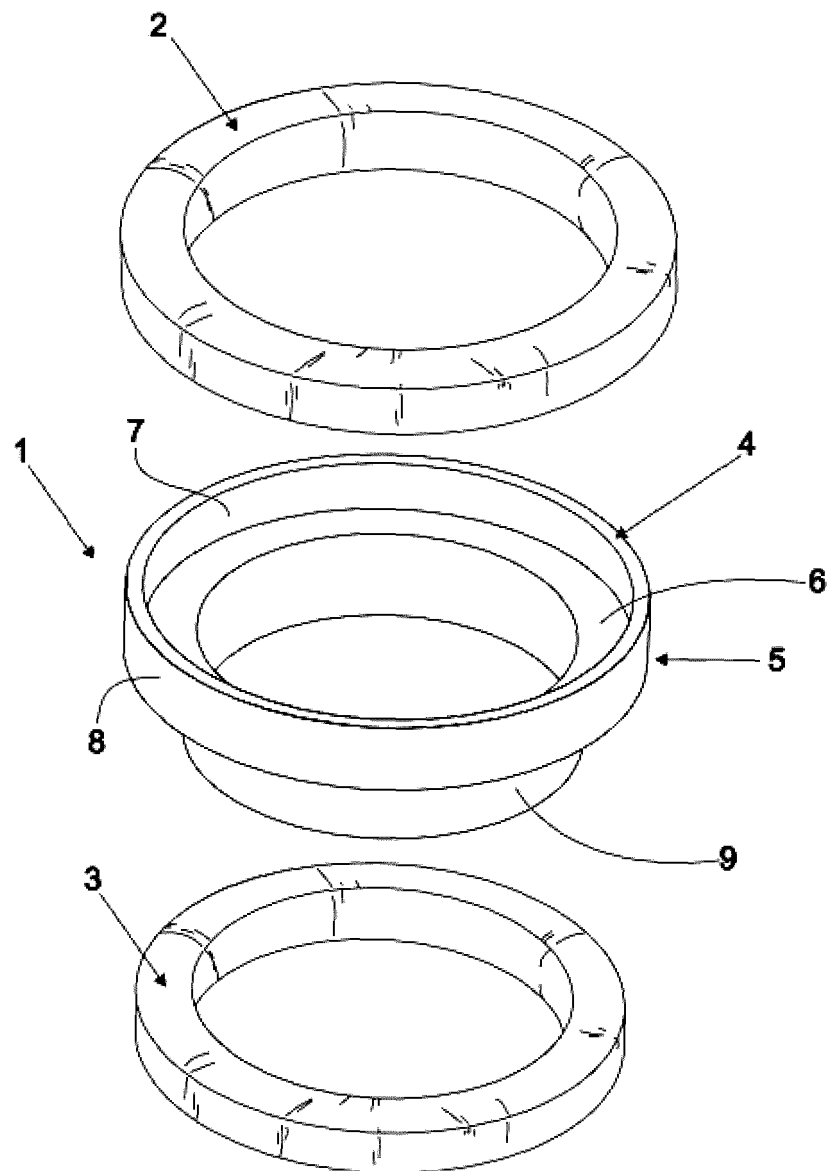


FIG. 4

