



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

(21) **PI0805185-2 A2**



(22) Data de Depósito: 14/11/2008
(43) Data da Publicação: 30/03/2010
(RPI 2047)

(51) *Int.Cl.*:
E03C 1/24 (2010.01)

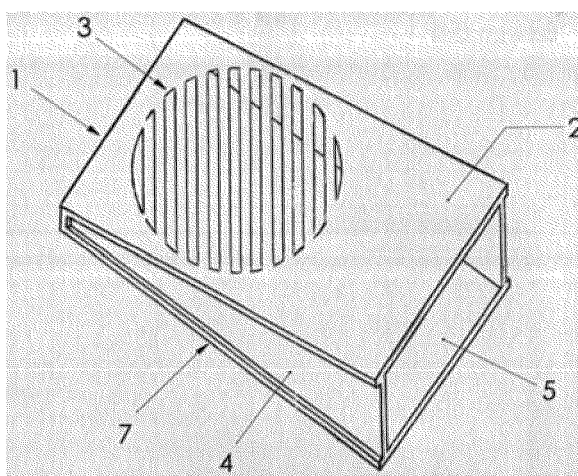
(54) Título: **RALO INCLINADO PARA BANHEIROS**

(73) Titular(es): Elaine Donato Gonçalves, Genesio Moia Gonçalves

(72) Inventor(es): Elaine Donato Gonçalves, Genesio Moia Gonçalves

(74) Procurador(es): Marpa Consultoria e Assessoria Empresarial Ltda.

(57) Resumo: RALO INCLINADO PARA BANHEIROS. Compreendendo uma peça em formato de cunha, contendo a parte superior reta e perfurada, para ser nivelada com o piso do banheiro e admitir a entrada de águas servidas, laterais triangulares fechadas, fundo inclinado para permitir que a água possa escorrer para a abertura, sendo que esta vai para a parte rebaixada do box que contém o ralo propriamente dito ligado à tubulação do esgoto.





RALO INCLINADO PARA BANHEIROS

CAMPO TÉCNICO

O seguinte relatório descritivo da presente aplicação de invenção se refere ao desenvolvimento de um ralo inclinado para banheiros, compreendendo uma peça em formato de cunha, contendo a parte superior reta e perfurada, para ser nivelada com o piso do banheiro e admitir a entrada de águas servidas, laterais triangulares fechadas, fundo inclinado permitindo que a água possa escorrer para a abertura; sendo que esta vai para a parte rebaixada do box que contém o ralo propriamente dito ligado à tubulação do esgoto.

ESTADO DA ARTE

Em buscas efetuadas no estado da arte pertinente ao campo técnico da invenção (E03F e E03C) foram encontrados diversos documentos de patente que mencionam ralos para banheiro.

O documento BR 7.700.187 de SCHIAVO (1997) descreve um disco de material flexível, fixando-se sobre o ralo através de pino ou pinos de encaixe inferiores, tapando-o e evitando a passagem de insetos (principalmente baratas) e demais detritos.

Uma disposição em ralo é descrita pelo BR 7.902.947 de HELL et al. (1999) descreve um ralo dotado de corpo monobloco substancialmente retangular, marcado por paredes laterais elevadas e de uma borda contornante na forma de um "degrau", onde estão as cavidades receptoras dos respectivos mancais - pinos - da tampa articulável, esta com função de "grelha".

SARAIVA (2002) revela no seu BR 8.200.946 um dispositivo interno para ralos que serve para eliminar o depósito d'água dentro dos ralos, com sifões ou

sem, e serve para nivelar as saídas d'água (vazão) diretas nos canos, para todos os ralos já existentes e instalados; usando para vedação as caixas de gorduras ou caixas com sifões, ligadas aos esgotos, no encanamento hidráulico, eliminando o mau-cheiro dentro das casas, o depósito de larvas de mosquitos, baratas e outros insetos.

Também se conhece da arte um dispositivo de retenção aplicado a ralos, descrito pelo BR 8.400.245 de CASULA (2004), para ser instalado sob os ralos de banheiro ou áreas para evitar a passagem de insetos da rede de esgoto local através dos ralos para banheiros ou áreas, sendo composto de peças cilíndricas de tela que possuirá em sua parte superior um terminal com rosca ou pressão; que permitirá a fixação do dispositivo de retenção aplicado aos ralos.

Uma grelha para ralo de banheiro dotado de superfície abrasiva é revelada pelo BR 0.405.711 de PEREIRA (2004) que além de permitir o escoamento da água e impedir a passagem de detritos sólidos para o interior da tubulação hidráulica através da superfície vazada, permite ainda que o usuário limpe ou massageie os pés durante o banho, através da ação abrasiva de sua superfície superior.

PROBLEMAS DA ARTE

Um ralo de banheiro é um tampa crivada ou gradeada, de metal ou matéria plástica, que se coloca no bocal de uma canalização de esgotos, ao nível do piso ou no fundo de pias, banheiras etc., para permitir o escoamento de águas e impedir entupimentos causados por detritos. Assim, em um banheiro que tenha box é norma se ter um ralo para o banheiro e um ralo para o box. O ralo do banheiro serviria para escoamento da água empregada para lavar o piso, enquanto o ralo do

banheiro escoar as águas servidas do banho. Isso faz com se tenha de ter dois ralos no mesmo banheiro.

SOLUÇÃO PROPOSTA

Assim, devido às considerações pertinentes ao estado da arte anteriormente discutido é um dos objetivos da presente aplicação de invenção, o desenvolvimento de um ralo inclinado para banheiro; onde se retira o ralo que serviria para escoamento da água de limpeza do chão, se instalando o ralo inclinado junto ao box, de modo que as águas de limpeza do chão saiam pelo ralo inclinado caindo no piso do box, sendo retiradas pelo ralo do esgoto. Com isso se elimina um ralo. As águas servidas da pia e do bidê passam pela tubulação abaixo do piso, sendo coletadas pelo ralo do chuveiro. O ralo inclinado serve apenas para escoamento da água de limpeza do chão. Essa água pode perfeitamente cair no box e ser tragada pelo ralo do chuveiro, sem comprometimento com a higiene nem com a rapidez do escoamento.

DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

A caracterização do presente documento para patente de invenção é feita por meio de desenhos representativos do ralo inclinado para banheiros, de tal modo que o produto possa ser integralmente reproduzido por técnica adequada, permitindo plena caracterização da funcionalidade do objeto pleiteado.

A partir das figuras elaboradas que expressam a melhor forma ou forma preferencial de se realizar o produto ora idealizado, se fundamenta a parte descritiva do relatório, através de uma numeração detalhada e consecutiva, onde esta esclarece aspectos que possam ficar subentendidos pela representação adotada, de modo a determinar claramente a proteção ora pretendida.

Estas figuras são meramente ilustrativas, podendo apresentar variações, desde que não fujam do inicialmente pleiteado.

Neste caso tem-se que:

- A FIGURA 1 ilustra uma representação em perspectiva do ralo proposto e;
- 5 - A FIGURA 2 mostra onde se aplica a presente invenção.

DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

Uma forma preferencial de realização da invenção compreende uma peça em formato de cunha (1), sendo que a parte superior (2) fica nivelada junto ao piso onde será instalada, contendo essa parte (2) uma porção crivada ou gradeada (3), por onde entram as águas servidas que não do banho, sendo que referido ralo apresenta laterais (4) em formato triangular e, de modo que a parte inferior (5) fique inclinada quando da instalação do ralo (1); onde as águas coletadas pelo crivo possam vir para dentro o ralo e serem conduzidas pela base inclinada (5) até caírem dentro do box e serem demandadas pelo ralo do chuveiro (6).

15 A abertura superior que contém o crivo ou gradeado (3) pode ser simplesmente aberta ou pode conter uma tampa que fecha as aberturas de admissão da água.

O ralo contém uma borda saliente(7) que serve para fixar a peça no piso do banheiro (8).

* * *

Reivindicações:

1- RALO INCLINADO PARA BANHEIROS, caracterizado pelo fato de compreender uma peça em formato de cunha (1), sendo que a parte superior (2) fica nivelada junto ao piso onde será instalada, contendo essa parte (2) uma porção crivada ou gradeada (3), por onde entram as águas servidas que não do banho, sendo que referido ralo apresenta laterais (4) em formato triangular e, de modo que a parte inferior (5) fique inclinada quando da instalação do ralo (1); onde as águas coletadas pelo crivo possam vir para dentro o ralo e serem conduzidas pela base inclinada (5) até caírem dentro do box e serem demandadas pelo ralo do chuveiro (6).

2- RALO INCLINADO PARA BANHEIROS, de acordo com a reivindicação 1 e caracterizado pelo fato da abertura superior que contém o crivo ou gradeado (3), poder ser simplesmente aberta ou pode conter uma tampa que fecha as aberturas de admissão da água.

3- RALO INCLINADO PARA BANHEIROS, de acordo com a reivindicação 1 e caracterizado pelo fato do ralo conter uma borda saliente (7) auxiliar para fixar a peça no piso do banheiro (8).

* * *

FIG. 01

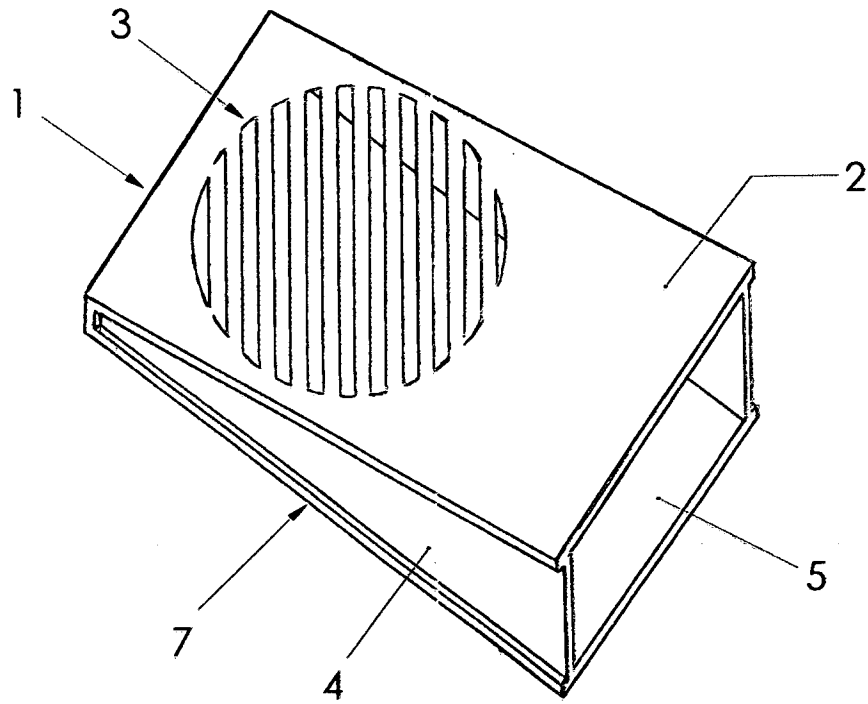
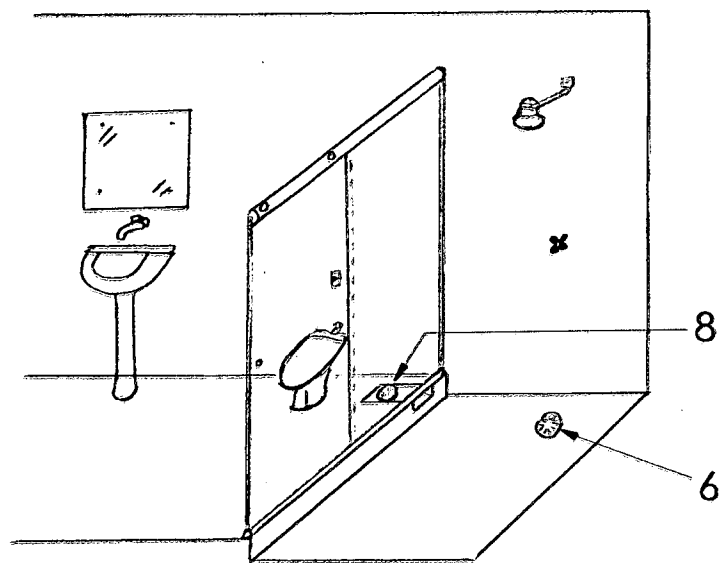


FIG. 02



Resumo

5 RALO INCLINADO PARA BANHEIROS, compreendendo uma peça em formato de cunha, contendo a parte superior reta e perfurada, para ser nivelada com o piso do banheiro e admitir a entrada de águas servidas, laterais triangulares fechadas, fundo inclinado para permitir que a água possa escorrer para a abertura, sendo que esta vai para a parte rebaixada do box que contém o ralo propriamente dito ligado à tubulação do esgoto.

* * *