

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-123395- -00003-0000

Fecha: 2013-09-18 15:11:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: ~~35~~ 34

Re: Expediente Nº. 13 123395

Solicitud de Patente de Invención "DISPOSITIVO DE DISPENSAMIENTO Y PROTECCIÓN PARA APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS"

Solicitante: WHIRLPOOL S.A.

Nuestra Re: P2013/000016

MEMORIAL PRESENTACIÓN COPIA CERTIFICADA

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, como apoderado de la compañía de la referencia, me permito adjuntar al presente memorial Copia certificada del documento de prioridad de Brasil No. BR1020120119307 de 18 de Mayo de 2012, con su traducción al Español correspondiente a la solicitud de patente de la referencia.

Atentamente,

J. IAN RAISBECK
C.C. N° 79.376.996 de Bogotá
T.P. 135.799 del C.S.J.

Anexo: Documento de prioridad con traducción.



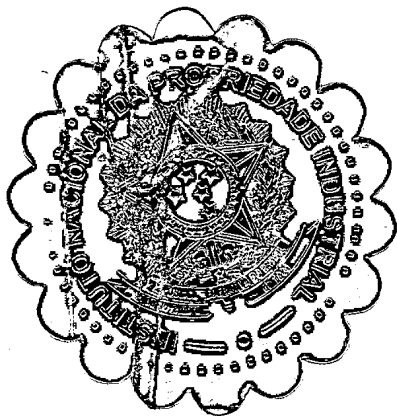
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Patentes

CÓPIA OFICIAL

PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

O documento anexo é a cópia fiel de um
Pedido de Patente de Invenção
Regularmente depositado no Instituto
Nacional da Propriedade Industrial, sob.
Número BR 102012011930 7 de 18/05/2012.

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



Oscar Paulo Bueno
Chefe do SECOD
Mat. 0449117



Espaço reservado ao protocolo

DEPÓSITO DE PEDIDO DE PATENTE OU DE CERTIFICADO DE ADIÇÃO

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de um privilégio na natureza e nas condições abaixo indicadas

1. Depositante (71):

- 1.1 Nome: WHIRLPOOL S.A.
1.2 Qualificação: Sociedade brasileira
1.3 CNPJ/CPF: 59105999000186
1.4 Endereço completo: Avenida das Nações Unidas, 12.995, 32º andar, Brooklin Novo, São Paulo, SP 04578-000, BR
1.5 CEP: 1.6 Telefone: 1.7 Fax:
1.8 E-mail:

☐ continua em folha anexa

2. Natureza: ☒ Invenção ☐ Modelo de Utilidade ☐ Certificado de Adição

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: **Patente de Invenção**

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):

"DISPOSITIVO DE DISPENSAMENTO E PROTEÇÃO PARA APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS"

☐ continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão: do pedido nº.

Data de Depósito:

5. Prioridade

☐ interna

☐ unionista

O depositante reivindica a(s) seguinte(s):

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito

6. Inventor (72):

☐ Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)

- 6.1 Nome: William Buscarato
6.2 Qualificação: Engº de Desenvolvimento do Produto, brasileiro
6.3 CPF: 301.375.038-30
6.4 Endereço completo: Av.10A, JSP, 210, Apto 603, Bloco 2, Jd. São Paulo, Rio Claro, SP, BR
6.5 CEP: 13503-022 6.6 Telefone: 6.7 Fax:
6.8 E-mail:

☒ continua em folha anexa

W-272.1509/1293192/CSR E CSR/MCL



INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO

Chefe do SECOD

Mat. 0449117

7. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:

☐ 7.1 Declaro que os dados fornecidos no presente formulário são idênticos ao da certidão de depósito ou documento equivalente do pedido cuja prioridade está sendo reivindicada

☐ em anexo

8. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

☐ em anexo

9. Procurador (74):

9.1 Nome: CARINA S RODRIGUES

9.2 CNPJ/CPF: CPF Nº 28088283817 9.3 API/OAB: 206601

9.4 Endereço completo: Rua Joaquim Floriano, 413, 13º andar, Itaim Bibi, São Paulo, SP, BR

9.5 CEP: 04534-011 9.6 Telefone: (11) 2103-9107 9.7 Fax: (11) 2103-9124

9.8 E-mail: patents@daniel.adv.br

10. Listagem de seqüências Biológicas (documentos anexados) (se houver):

☐ Listagem de seqüências em arquivo eletrônico: nº de CDs ou DVDs (original e cópia)

☐ Código de controle alfanumérico no formato de código de barras: fl.

☐ Listagem de seqüências em formato impresso: fls.

☐ Declaração de acordo com o artigo da resolução INPI nº 228/09 Fls.

11. Documentos anexados (assinale e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

☒	11.1 Guia de recolhimento	01 fls.	☒	11.5 Relatório descritivo	05 fls.
☒	11.2 Procuração	01 fls.	☒	11.6 Reivindicações	01 fls.
☐	11.3 Documentos de prioridade	fls.	☒	11.7 Desenhos	05 fls.
☐	11.4 Doc. de contrato de Trabalho	fls.	☒	11.8 Resumo	01 fls.
☒	11.9 Outros que não aqueles definidos no campo 11 (especificar): Folha Anexa dos Inventores				01 fls.

12. Total de folhas anexadas (referentes aos campos 10 e 11) 15 Fls.

13. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras

São Paulo, 18 de maio de 2012.

Local e Data

Assinatura e Carimbo
CARINA S RODRIGUES
OAB 206601 / CPF 28088283817
DANIEL ADVOGADOS

W-272.1509/1293192/CSR E CSR/MCL



INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO

Chefe do SECOD

Mat. 0449117

6. Inventor (72):

☐ Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)

6.1 Nome: Samuel Bozzi Baco

6.2 Qualificação: Engenheiro, brasileiro 6.3 CPF: 327.658.838-23

6.4 Endereço completo: Rua 1 RV, 43, Vila Verde, Rio Claro, SP, BR

6.5 CEP: 13501-190 6.6 Telefone: 6.7 Fax:

6.8 E-mail:

6. Inventor (72):

☐ Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)

6.1 Nome: André Luís Barbosa

6.2 Qualificação: Engº Mecânico, brasileiro 6.3 CPF: 123.291.748-61

6.4 Endereço completo: Av. 18-A, 440, Vila Indaiá, Rio Claro, SP, BR

6.5 CEP: 13501-190 6.6 Telefone: 6.7 Fax:

6.8 E-mail:

6. Inventor (72):

☐ Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)

6.1 Nome: Diogo Borges Fonseca

6.2 Qualificação: Engº Mecânico, brasileiro 6.3 CPF: 073.812.536-90

6.4 Endereço completo: Av. Oitenta A, 495, Condomínio Primavera, Bloco 02, apto 41, Jd. Village, Rio Claro, SP, BR

6.5 CEP: 13506-095 6.6 Telefone: 6.7 Fax:

6.8 E-mail:

W-272.1509/1293192/CSR E CSR/MCL



INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "DISPOSITIVO DE DISPENSAMENTO E PROTEÇÃO PARA APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS"

Campo da invenção

5 A presente invenção se refere a um dispositivo de dispensamento e proteção para aparelhos eletrodomésticos, mais especificamente a um sistema de calha de dispensamento integrado ao fundo protetor do conjunto tampa fixa de máquinas de lavar roupas, o qual foi idealizado e desenvolvido para proporcionar uma utilização mais prática, eficiente e econômica quando em comparação com os similares conhecidos.

Fundamentos da Invenção

10 Conforme é do conhecimento da técnica, as máquinas de lavar roupas do atual estado da técnica, em especial aquelas de abertura superior também denominadas "top load", compreendem uma tampa superior fixa provida de vão central para acesso ao compartimento de lavagem, e de elementos de controle do equipamento, sendo que à região posterior dessa tampa fixa são cooperantes a tampa móvel do aparelho e o dispensador para armazenamento e dispensação de produtos de lavagem - normalmente constituído por uma gaveta removível ou fixa.

Ocorre, porém, que sob a região posterior da tampa fixa ficam situados os fios, cabos e conectores responsáveis pelas ligações elétricas dos botões de comando, razão pela qual essa região do aparelho é provida de um fundo protetor para impedir o acesso indevido do usuário, que pode incorrer em risco de acidentes ou danos ao equipamento. Além desse fundo protetor, essa região é provida ainda de uma segunda peça inferior independente que atua como calha para a coleta e distribuição dos insumos de lavagem provenientes da gaveta dispensadora para o interior do cesto de lavagem, de modo que normalmente a calha é encaixada ou parafusada ao dispensador e o fundo protetor é montado cobrindo toda a região inferior da tampa fixa onde se localizam os conectores. Assim, em uma das configurações conhecidas da técnica atual, existe um rasgo no fundo protetor para a passagem dos insumos que, direcionados pela calha, passam por ele e caem sobre a carga a ser processada.

25 Em suma, sob a porção posterior da tampa fixa existem duas peças independentes que demandam diferentes processos de fabricação e procedimentos específicos de montagem e fixação, como pode ser visto, por exemplo, no documento KR2010042988.

Também o documento US7654119 representa o atual estado da técnica, posto ser provido de uma placa protetora destinada à acomodação dos componentes elétricos, de gaveta dispensadora e de calha de escoamento, posicionados de forma sobreposta.

35 O documento US2009/0019896 descreve um equipamento no qual o elemento que corresponde ao fundo protetor é solidário à tampa fixa do equipamento, sendo que sobre ele fica posicionada a gaveta dispensadora e uma segunda placa curva (calha) que atua como

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

um escorregador para conduzir a água proveniente da gaveta dispensadora diretamente para o interior do cesto de lavagem.

5 Cabe esclarecer que nos equipamentos conhecidos, além de serem utilizadas peças distintas como fundo protetor e calha de escoamento, o despejo dos insumos é feito diretamente no interior do cesto de lavagem e, conseqüentemente, sobre as roupas a serem processadas - o que não é muito recomendado, posto que diversos testes já demonstraram que tais produtos podem manchar as roupas se mantidos sobre as mesmas durante um determinado período de tempo.

10 Nota-se, portanto, que o atual estado da técnica carece de soluções destinadas à proteção dos componentes de distribuição de energia elétrica que simultaneamente possibilite o escoamento/despejo de insumos de lavagem em máquinas lavadoras de roupas de forma integrada, prática, eficiente e econômica que, ademais, permita que o insumos de lavagem não sejam lançados no cesto de lavagem e, portanto, sobre as peças de roupa ali depositadas para processamento.

15 Objetivos da invenção

Portanto, é um dos objetivos da presente invenção revelar um dispositivo de dispensamento e proteção para aparelhos eletrodomésticos - mais especificamente máquinas de lavar roupas - que simultaneamente impeça o acesso ao local onde estão dispostos os conectores elétricos do equipamento e permita guiar o fluxo de água e insumos de lavagem para o compartimento interno do mesmo.

Assim, é um dos objetivos da invenção prover um fundo protetor cuja estrutura compreenda, de forma integrada, um compartimento que atue como calha dispensadora de água e insumos.

25 Ademais, é um objetivo da presente invenção descrever um dispositivo de dispensamento que permita o despejo do fluxo de água e insumos em forma de chuveiro.

Outro dentre os objetivos da presente invenção consiste em revelar um dispositivo de dispensamento que permita que o despejo de água e insumos seja feito entre o tanque de lavagem e o cesto, de modo que os mesmos não entrem diretamente em contato com a carga de lavagem.

30 Sumário da Invenção

Os objetivos acima são atingidos por meio de um dispositivo de dispensamento e proteção para aparelhos eletrodomésticos, destinado principalmente ao uso em máquinas de lavar roupas de abertura superior (do tipo "top load") providas de pelo menos um elemento dispensador de insumos, um compartimento interno contendo um tanque e um cesto de lavagem, e uma tampa fixa na qual se localiza o painel de comando do aparelho.

35 Na concretização preferencial da invenção, o referido dispositivo de dispensamento e proteção para aparelhos eletrodomésticos compreende:

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

- um corpo cooperante com a tampa fixa;
 - sendo que o dito corpo compreende pelo menos uma região cooperante com o pelo menos um elemento dispensador de insumos, a dita região compreendendo pelo menos uma área de contenção de fluido,

5 - sendo que a dita pelo menos uma região cooperante com o pelo menos um elemento dispensador é dotada de pelo menos um orifício para passagem de fluido.

Também em uma concretização preferencial da invenção a pelo menos uma região cooperante com o elemento dispensador de insumos e a qual que configura a calha do dispositivo é delimitada por uma parede perimetral.

10 Preferencialmente os ditos orifícios da região central que configura a calha do dispositivo despejam o fluxo na região situada entre o tanque e um cesto de lavagem do compartimento interno do eletrodoméstico, liberando o fluxo de fluido (água e/ou insumos de lavagem) em forma de chuveiro

Também em uma concretização preferencial da invenção, quando houver mais de
 15 uma região compreendendo áreas de contenção de fluidos, as mesmas estarão interligadas entre si por meios condutores de fluido.

Cabe esclarecer que na concretização preferencial, a referida região localiza-se na região central do corpo e sua superfície apresenta inclinação de escoamento na direção do pelo menos um orifício.

20 Além disso, o dispositivo objeto da presente invenção preferencialmente será provido, em uma de suas bordas longitudinais, de uma parede perimetral vertical com extremidades em forma de estruturas prolongadas que se encerram em plataformas providas de orifícios para acoplamento de elementos de fixação à tampa fixa ou estrutura do aparelho eletrodoméstico em questão.

25 Descrição Resumida dos Desenhos

A presente invenção será, a seguir, mais detalhadamente descrita com base nos desenhos anexos. As figuras mostram:

Figuras 1.1 e 1.2 – uma vista em perspectiva do dispositivo de proteção para aparelhos eletrodomésticos construído segundo uma concretização preferencial da presente invenção;
 30

Figura 2 – uma vista em planta do objeto ilustrado nas Figuras 1.1 e 1.2;

Figura 3 - uma vista em corte transversal do dispositivo de proteção ilustrado na Figura 1; e

Figura 4 – uma vista em corte esquemático da região superior de uma máquina de
 35 lavar roupas montada com o dispositivo de proteção objeto da presente invenção.

Descrição Detalhada da Invenção

A invenção passará a ser detalhadamente descrita com base nos desenhos ane-

88

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO

Chefe do SECOD

Mat. 0449117

xos, aos quais serão atribuídas referências numéricas para facilitar sua compreensão.

O dispositivo de dispensamento e proteção 1 para aparelhos eletrodomésticos objeto da presente invenção é compreendido: por um corpo 2 contendo uma região 3 dotada de orifícios 4 para passagem de fluxo e delimitada por uma parede perimetral 31, sendo que a superfície da região 3 possui inclinação direcionada para os orifícios 4 para facilitar o escoamento da água e/ou insumos de lavagem, como pode ser melhor observado pelas Figuras 3 e 4. Cabe esclarecer que os referidos orifícios 4 são modelados e dimensionados para adequar a vazão dos insumos.

Na concretização preferencial da presente invenção ilustrada nas Figuras 1.1 e 1.2, o corpo 2 é substancialmente plano e sua região 3 - que configura a calha de escoamento dos insumos de lavagem - fica disposta preferencialmente na porção central do corpo 2, em posição inferior à da gaveta dispensadora de insumos 12.

Com a construção apresentada, uma única peça impede o acesso ao compartimento no qual se localizam as conexões elétricas do painel de comando 5 existente na tampa fixa 6 do equipamento, e compreende calha para armazenar e guiar o fluxo de água e insumos para o compartimento interno 7 do mesmo.

Cabe salientar que os referidos orifícios 4 possuem geometria e posicionamento tal que os insumos, ao serem despejados no compartimento interno 7 do equipamento, caíam na preferencialmente na região compreendida entre o tanque T e o cesto de lavagem CL, de modo que não há possibilidade de os produtos de lavagem, diluídos ou concentrados, caírem diretamente sobre as roupas - o que poderia causar manchas ou danos indesejados. Assim sendo, os insumos de lavagem apenas entram em contato com as roupas quando já estão dissolvidos em água. No entanto, opcionalmente a construção da invenção em questão pode prever a liberação do fluxo de insumos sobre a carga de trabalho da máquina lavadora de roupas.

É importante enfatizar que para que a posição de despejo entre o tanque T e o cesto de lavagem CL seja respeitada, os orifícios 4 preferencialmente ficam localizados na região medial do corpo 2 e dispostos de forma tal que o escoamento da água para o interior do eletrodoméstico é feito em forma de chuveiro, o que estimula a mistura do insumo com a água ainda no interior da região 3 mediante a movimentação do fluxo antes do efetivo despejo para o compartimento interno.

Vale notar que esta construção é completamente distinta daquela conhecida atualmente, posto que na técnica atual a água é despejada de forma contínua por uma borda da calha dispensadora, que age como um escorregador para o fluxo de fluido.

De forma geral, o dispositivo de proteção 1 objeto da presente invenção pode ser produzido com diferentes conformações geométricas, de modo a se adaptar aos diferentes tipos de máquinas de lavar já existentes e/ou a serem desenvolvidas, e conter estruturas

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

diversas visando proporcionar melhor acabamento estético ao produto, bem como para aumentar sua resistência mecânica e permitir seu adequado acoplamento e fixação à tampa fixa 5 ou a outras partes da estrutura do eletrodoméstico.

Assim sendo, na concretização preferencial aqui apresentada o dispositivo de proteção 1 é provido, em uma de suas bordas longitudinais, de parede perimetral vertical 8 com extremidades em forma de estruturas prolongadas 9 que se encerram em plataformas 10 providas de orifícios 11 para acoplamento dos elementos de fixação. Tais estruturas podem ser melhor observadas por meio das figuras 1.1 e 1.2.

Cabe esclarecer também que na concretização preferencial ilustrada nos desenhos apenas, em especial na Figura 4, a gaveta dispensadora de insumos 12 tem transbordo pela parede posterior, em posição substancialmente superior aos orifícios 4 da região 3; no entanto tal transbordo pode ser feito pelas bordas laterais da peça ou por outras regiões sem que, com isso, se fuja do escopo da proteção aqui reivindicada.

Em outra concretização possível, o dispositivo de dispensamento e proteção 1 pode conter mais de uma região 3, cada qual cooperante com o ou os elementos dispensadores de insumos 12, sendo tais regiões 3 interligadas entre si por meio de meios condutores de fluido que podem compreender canais, tubos, ou meios afins.

A integração entre elemento de proteção e calha dispensadora de fluxo permite que o processo de fabricação dessa peça específica, bem como do equipamento com um todo, se torne mais ágil e econômica. Vale destacar também a redução de tempo de montagem e da quantidade de elementos de fixação necessários, que também impactam nos custos finais de produção e comercialização do equipamento.

Vale ressaltar que embora tenham sido mostradas formas construtivas preferenciais da presente invenção, fica entendido que eventuais omissões, substituições e alterações construtivas podem ser feitas por um técnico versado no assunto, sem se afastar do espírito e escopo da proteção requerida. É também expressamente previsto que todas as combinações dos elementos que desempenham a mesma função substancialmente da mesma forma para alcançar os mesmos resultados estão dentro do escopo da invenção. Substituições de elementos de uma modalidade descrita por outros são também totalmente pretendidos e contemplados.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

REIVINDICAÇÕES

1. Dispositivo de dispensamento e proteção para aparelhos eletrodomésticos, principalmente para máquinas de lavar roupas de abertura superior providas de pelo menos um elemento dispensador de insumos (12), **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dispositivo de
- 5 dispensamento e proteção (1) para aparelhos eletrodomésticos compreende:
- um corpo (2) cooperante com a tampa fixa (6);
- sendo que o dito corpo (2) compreende pelo menos uma região (3) cooperante com o pelo menos um elemento dispensador de insumos (12), a dita região (3) compreendendo pelo menos uma área de contenção de fluido,
- 10 sendo que a dita pelo menos uma região (3) é dotada de pelo menos um orifício (4) para passagem de fluido.
2. Dispositivo de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a pelo menos uma região (3) cooperante com o elemento dispensador de insumos (12) é delimitada por uma parede perimetral (31).
- 15 3. Dispositivo de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de as regiões (3) estarem interligadas entre si por meios condutores de fluido.
4. Dispositivo de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a região (3) localiza-se na porção central do corpo (2).
5. Dispositivo de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que
- 20 a superfície da região (3) apresenta inclinação de escoamento na direção do pelo menos um orifício (4).
6. Dispositivo de acordo com as reivindicações 1 e 4, **CARACTERIZADO** pelo fato de que os orifícios (4) liberam o fluxo do fluido em forma de chuveiro.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

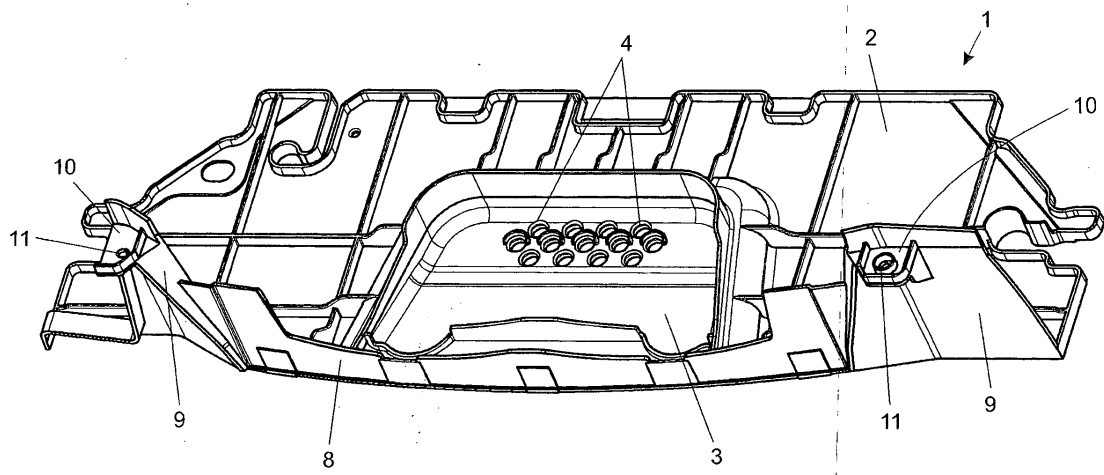
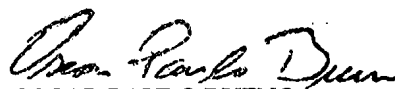


FIG. 1.1

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

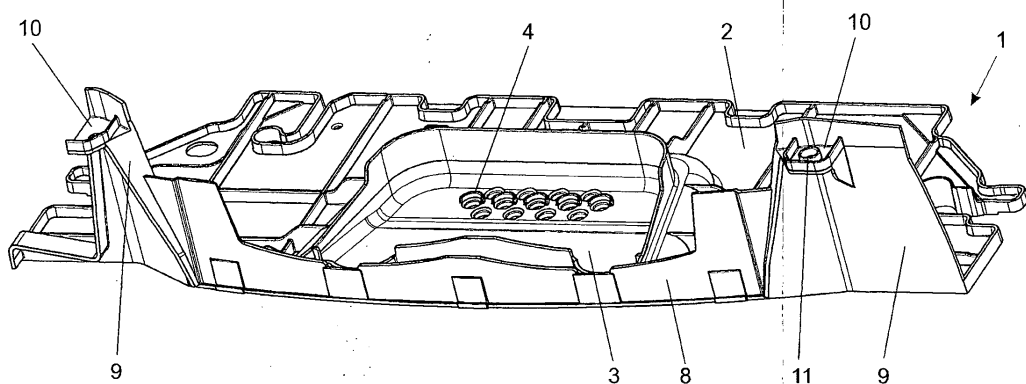


FIG. 1.2

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

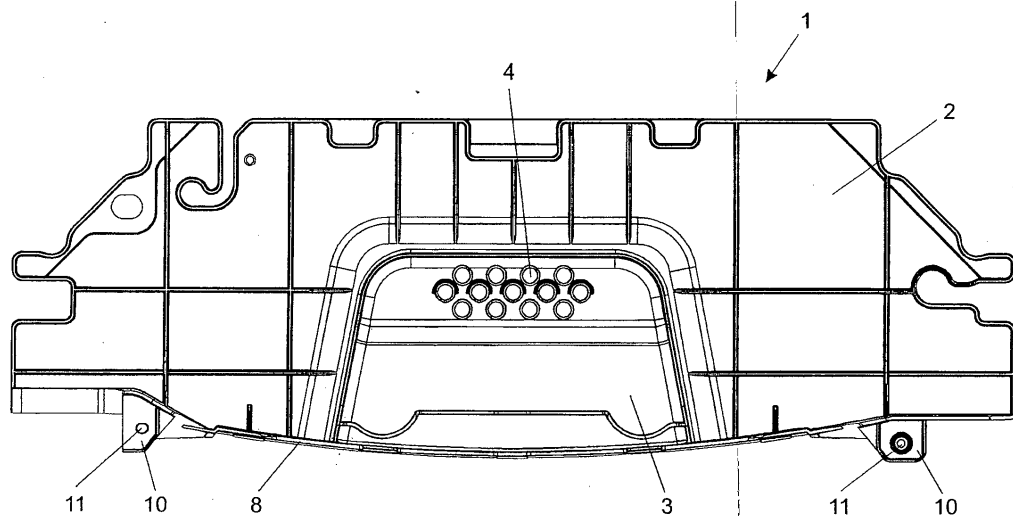


FIG. 2

14

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

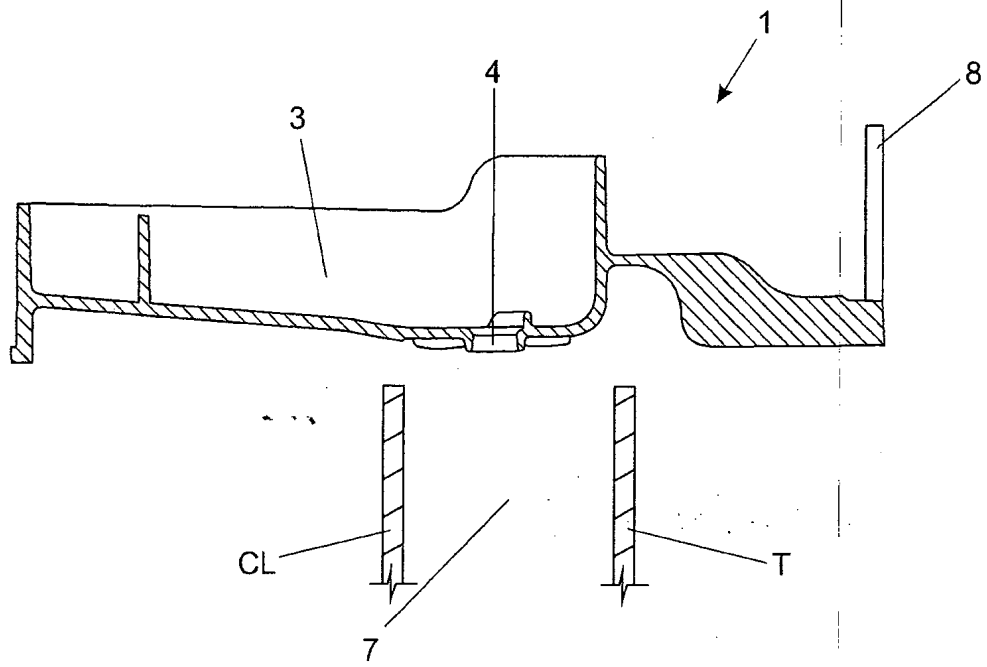


FIG. 3

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

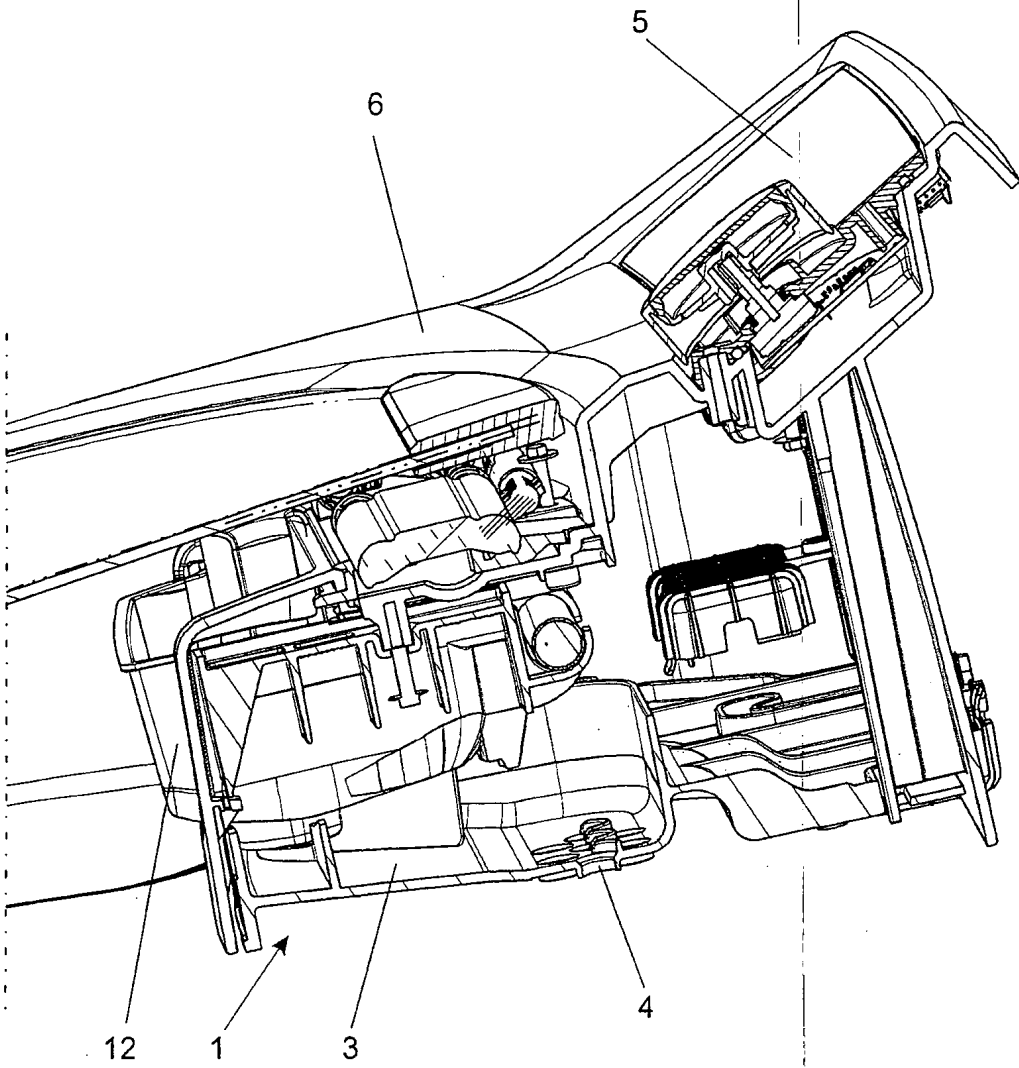


FIG. 4

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

RESUMO

Patente de invenção para "**DISPOSITIVO DE DISPENSAMENTO E PROTEÇÃO PARA APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS**". A presente invenção se refere a um dispositivo de proteção para aparelhos eletrodomésticos, mais especificamente a um sistema de calha de dispensamento integrado ao fundo protetor do conjunto tampa fixa de máquinas de lavar roupas, compreendido por um corpo substancialmente plano 2 com região 3 dotada de pelo menos um orifício 4 para passagem de fluido e delimitada por uma parede perimetral 31, sendo que a superfície da região 3 possui inclinação direcionada para os orifícios 4 para facilitar o escoamento. Com a construção apresentada, uma única peça impede o acesso ao compartimento no qual se localizam as conexões elétricas do painel de comando 5 existente na tampa fixa 6 do equipamento, e guia o fluxo de fluido para o compartimento interno 7 do mesmo.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2013.



OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SECOD
Mat. 0449117

REPÚBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL

Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Dirección de contratos, indicaciones geográficas y registros

Coordinación general de indicación geográfica y registros

Sección de expedición, control de pagos y anotación de registros

COPIA OFICIAL

Para efectos de reivindicación de prioridad

El documento anexo es la fiel copia oficial de un pedido de patente de invención, regularmente radicado en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, bajo el Nº BR102012011930 7, de 18 de mayo de 2012.

Río de Janeiro, 03 de Septiembre de 2013.

Firma, Oscar Paulo Bueno

Jefe de la sección. Mat. 0449117.

RADICACIÓN. PEDIDO DE PATENTE DE INVENCION BR 10 2012 011930 7

18 de mayo de 2012.

Al Instituto Nacional de la Propiedad Industrial

El solicitante pide la concesión del registro de patente de invención en las condiciones descritas a continuación:

1. Solicitante: (71):

1.1 Nombre: WHIRLPOOL S.A.

1.2 Nacionalidad: Sociedad brasileña.

1.3 CNPJ/CPF: 59105999000186

1.4 Dirección: Avenida das Nações Unidas 12.995, 32º andar, Brooklin, Novo São Paulo, SP 04578-000 Brasil

2. Naturaleza: • Invención o Modelo de Utilidad o Certificado de Adición

Tipo, que deben aplicarse, en la naturaleza de patentes deseada: Patente de Invención

3. Título de la Invención, de Modelo de Utilidad o Certificado de Adición (54):

"DISPOSITIVO DE DISPENSAMIENTO Y PROTECCIÓN PARA APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS"

6. Inventor (72):

6.1 Nombre: William Buscarato

6.2 Calificación: Ing. de Desarrollo de Productos,

Brasileiro

6.3 CPF: 301.375.038-30

6.4 Dirección completa: Av. 10A, JSP, 210, Apto 603, Bloco 2, Jd. Sao Paulo, Rio Claro, SP, Brasil.

6.5 CEP: 13503-22

9. Apoderado (74):

9.1 Nombre: CARINA S RODRIGUES

9.2 CNPJ/CPF: CPF Nº 28088283817

9.3 API/OAB: 206601

9.4 Dirección Completa: Rua Joaquim Floriano, 413, 13º andar, Itaim Bibi, São Paulo, SP, BR

9.5 CEP: 04534-011 9.6 Teléfono: (11) 2103-9107 9.7 Fax: (11) 2103-9124

9.8 E-mail: patents@daniel.adv.br

11. Documentos anexos (marque e indique también el numero de hojas)

(Deberá indicar el N° total de las copias de cada documento)

11.1	Formulario de pago	1 hoja
11.2	Poder	1 hoja
11.5	Capítulo Descriptivo	5 hojas
11.6	Reivindicaciones	1 hoja
11.7	Dibujos	5 hojas
11.8	Resumen	1 hoja
11.9	Otros aquellos que no están definidos en el campo 11	
	(especificar) hoja anexa de los inventores	1 hoja
12.	Total de folios anexos referentes a los campos 10 y 11	15 hojas

13. Declaro, so penas legales, que todas las informaciones presentadas son completas y verdaderas,

São Paulo, 18 de mayo de 2012.

Firma ilegible,

CARINA S RODRIGUES

OAB 206601/CPF 28088283817

DANIEL ADVOGADOS

W-272.1509/1293192/CRS E CRS/MCL

6. Inventor (72):

6.1 Nombre: Samuel Bozzi Baco

6.2 Calificación: Ingeniero, Brasileiro

6.3 CPF: 327.658.838-23

6.4 Dirección completa: Rua 1 RV, 43, Villa Verde, Rio Claro, SP, Brasil.

6.5 CEP: 13501-190

6. Inventor (72):

6.1 Nombre: Andrés Luis Barbosa

6.2 Calificación: Ingeniero Mecánico, Brasileiro

6.3 CPF: 123.291.748-61

6.4 Dirección completa: Av. 18-A, 440, Vila Indalá, Rio Claro, SP, Brasil.

6.5 CEP: 13501-190

6. Inventor (72):

6.1 Nombre: Diogo Borges Fonseca

6.2 Calificación: Ingeniero Mecánico, Brasileiro

6.3 CPF: 073.812.536-90

6.4 Dirección completa: Av, Oitenta A. 495, Condomínio Primavera, Bloco 02, Apto 401, Jd. Village., Rio Claro, SP, Brasil.

6.5 CEP: 13506-095

W-272.1509/1293192/CRS E CRS/MCL

Informe Descriptivo de la Patente de Invención para "DISPOSITIVO DE DISPENSAMIENTO Y PROTECCIÓN PARA APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS"

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de dispensamiento y protección para aparatos electrodomésticos, más específicamente a un sistema de canal de dispensamiento integrado al hondo protector del conjunto tapa fija de lavadoras, que se idealizó y desarrolló para proporcionar una utilización más práctica, eficiente y económica en comparación con los similares conocidos.

Fundamentos de la Invención

Conforme es del conocimiento de la técnica, las lavadoras del actual estado de la técnica, en especial aquellas de apertura superior también denominadas "*top load*", comprenden una tapa superior fija provista de orificio central para acceso al compartimiento de lavado, y de elementos de control del equipo, siendo que a la región posterior de esa tapa fija son cooperantes la tapa móvil del aparato y el dispensador para almacenamiento y dispensación de productos de lavado - normalmente constituido por una gaveta removible o fija.

Sin embargo, ocurre, que bajo la región posterior de la tapa fija quedan situados los cables y conectares responsables por las conexiones eléctricas de los botones de comando, razón por la cual esa región del aparato es provista de un hondo protector para impedir el acceso indebido del usuario, que puede incurrir en riesgo de accidentes o daños al equipo. Además de ese hondo protector, esa región es provista también de una segunda pieza inferior independiente que actúa como canal para el acopio y distribución de los insumos de lavado provenientes de la gaveta dispensadora para el interior de la canasta de lavado, de modo que normalmente el canal es encajado o atornillado al dispensador y el hondo protector es ensamblado cubriendo toda la región inferior de la tapa fija en donde se ubican los conectores. Así, en una de las configuraciones conocidas de la técnica actual, existe un orificio en el hondo protector para el paso de los insumos que, conducidos por el canal, pasan por él y caen sobre la carga a ser procesada.

En resumen, bajo la porción posterior de la tapa fija existen dos piezas independientes que demandan diferentes procesos de fabricación y procedimientos específicos de ensamblado y fijación, como se puede ver, por ejemplo, en el documento KR2010042988.

223

El documento US7654119 también representa el actual estado de la técnica, puesto que es provisto de una placa protectora destinada a la acomodación de los componentes eléctricos, de gaveta dispensadora y de canal de desagüe, posicionados de forma sobrepuesta.

El documento US2009/0019896 describe un equipo en el cual el elemento que corresponde al hondo protector es solidario a la tapa fija del equipo, siendo que sobre él queda posicionada la gaveta dispensadora y una segunda placa curva (canal) que actúa como un tobogán para conducir el agua proveniente de la gaveta dispensadora directamente para el interior de la canasta de lavado.

Se debe aclarar que en los equipos conocidos, además de ser utilizadas piezas distintas como hondo protector y canal de desagüe, el vertimiento de los insumos se hace directamente en el interior de la canasta de lavado y, consecuentemente, sobre las ropas que se procesarán- lo que no es muy recomendado, puesto que diversas pruebas han demostrado que tales productos pueden manchar las ropas si mantenidos sobre las mismas durante un determinado período de tiempo.

Se nota, por lo tanto, que el actual estado de la técnica carece de soluciones destinadas a la protección de los componentes de distribución de energía eléctrica que simultáneamente permita el desagüe/vertimiento de insumos de lavado en lavadoras de forma integrada, práctica, eficiente y económica que, además, permita que los insumos de lavado no sean lanzados en la canasta de lavado y, por lo tanto, sobre las piezas de ropa allí depositadas para procesamiento.

Objetivos de la invención

Por lo tanto, es uno de los objetivos de la presente invención revelar un dispositivo de dispensamiento y protección para aparatos electrodomésticos - más específicamente lavadoras - que simultáneamente impida el acceso al local en donde están dispuestos los conectores eléctricos del equipo y permita guiar el flujo de agua e insumos de lavado para el compartimiento interno del mismo.

Así, es uno de los objetivos de la invención proveer un hondo protector cuya estructura comprenda, de forma integrada, un compartimiento que actúe como canal dispensador de agua e insumos.

Además, es un objetivo de la presente invención describir un dispositivo de dispensamiento que permita el vertimiento del flujo de agua e insumos en forma de ducha.

Otro entre los objetivos de la presente invención consiste en revelar un dispositivo de dispensamiento que permita que el vertimiento de agua e insumos sea hecho entre el tanque de lavado y la canasta, de tal forma que los mismos no entren directamente en contacto con la carga de lavado.

Sumario de la Invención

Los objetivos arriba son alcanzados por medio de un dispositivo de dispensamiento y protección para aparatos electrodomésticos, destinado principalmente al uso en lavadoras de apertura superior (del tipo "*top load*") provistas de al menos un elemento dispensador de insumos, un compartimiento interno conteniendo un tanque y una canasta de lavado, y una tapa fija en la cual se ubica el panel de comando del aparato.

En la concretización preferencial de la invención, el referido dispositivo de dispensamiento y protección para aparatos electrodomésticos comprende:

- un cuerpo cooperante con la tapa fija;
- siendo que dicho cuerpo comprende al menos una región cooperante con al menos un elemento dispensador de insumos, dicha región comprendiendo al menos un área de contención de fluido,
- siendo que dicha al menos una región cooperante con al menos un elemento dispensador es dotada de al menos un orificio para paso de fluido.

También en una concretización preferencial de la invención a por lo menos una región cooperante con el elemento dispensador de insumos la cual configura el canal del dispositivo es delimitada por una pared perimetral.

Preferencialmente dichos orificios de la región central que configura el canal del dispositivo vierten el flujo en la región situada entre el tanque y una canasta de lavado del compartimiento interno del electrodoméstico, liberando el flujo de fluido (agua y/o insumos de lavado) en forma de ducha.

También en una concretización preferencial de la invención, cuando haya más de una región comprendiendo áreas de contención de fluidos, las mismas estarán interconectadas entre sí por medios conductores de fluido.

Se debe aclarar que en la concretización preferencial, la referida región se ubica en la región central del cuerpo y su superficie presenta inclinación de desagüe en la dirección de al menos un orificio.

24
25

Además, el dispositivo objeto de la presente invención preferencialmente será provisto, en uno de sus bordes longitudinales, de una pared perimetral vertical con extremidades en forma de estructuras prolongadas que se encierran en plataformas provistas de orificios para acople de elementos de fijación a la tapa fija o estructura del aparato electrodoméstico en cuestión.

Descripción Resumida de los Diseños

La presente invención será, a seguir, más detalladamente descrita con base en los diseños anexos. Las figuras muestran:

Figuras 1.1 y 1.2 – una vista en perspectiva del dispositivo de protección para aparatos electrodomésticos construido según una concretización preferencial de la presente invención;

Figura 2 – una vista en planta del objeto ilustrado en la Figuras 1.1 y 1.2;

Figura 3 – una vista en corte transversal del dispositivo de protección ilustrado en la Figura 1; y

Figura 4 – una vista en corte esquemático de la región superior de una lavadora ensamblada con el dispositivo de protección objeto de la presente invención.

Descripción Detallada de la Invención

La invención pasará a ser detalladamente descrita con base en los diseños anexos, a los cuales se atribuirán referencias numéricas para facilitar su comprensión.

El dispositivo de dispensamiento y protección 1 para aparatos electrodomésticos objeto de la presente invención es comprendido: por un cuerpo 2 conteniendo una región 3 dotada de orificios 4 para paso de flujo y delimitada por una pared perimetral 31, siendo que la superficie de la región 3 posee inclinación orientada a los orificios 4 para facilitar el desagüe del agua y/o insumos de lavado, como se puede observar mejor por las Figuras 3 y 4. Se debe aclarar que los referidos orificios 4 son moldeados y dimensionados para adecuar el caudal de los insumos.

En la concretización preferencial de la presente invención ilustrada en las Figuras 1.1 y 1.2, el cuerpo 2 es sustancialmente plano y su región 3 – que configura el canal de desagüe de los insumos de lavado – queda dispuesta preferencialmente en la porción central del cuerpo 2, en posición inferior a la de la gaveta dispensadora de insumos 12.

Con la construcción presentada, una única pieza impide el acceso al compartimiento en el cual se ubican las conexiones eléctricas del panel de comando 5 existente en la tapa fija 6

29
76

del equipo, y comprende canal para almacenar y guiar el flujo de agua e insumos para el compartimiento interno 7 del mismo.

Se debe resaltar que los referidos orificios 4 poseen geometría y posicionamiento tal que los insumos, al ser vertidos en el compartimiento interno 7 del equipo, caigan preferencialmente en la región comprendida entre el tanque T y la canasta de lavado CL, de modo que no haya posibilidad que los productos de lavado, diluidos o concentrados, caigan directamente sobre las ropas -lo que podría causar manchas o daños indeseados. Siendo así, los insumos de lavado apenas entran en contacto con las ropas cuando ya están disueltos en agua. Sin embargo, opcionalmente la construcción de la invención en cuestión puede prever la liberación del flujo de insumos sobre la carga de trabajo de la lavadora.

Es importante enfatizar que para que la posición de vertimiento entre el tanque T y la canasta de lavado CL sea respetada, los orificios 4 preferencialmente quedan ubicados en la región medial del cuerpo 2 y dispuestos de forma tal que el desagüe del agua para el interior del electrodoméstico se hace en forma de ducha, lo que estimula la mezcla del insumo con el agua aún en el interior de la región 3 mediante la movimentación del flujo antes del efectivo vertimiento para el compartimiento interno.

Vale anotar que esta construcción es completamente distinta de aquella conocida actualmente, puesto que en la técnica actual el agua es vertida de forma continua por un borde del canal dispensador, que actúa como un tobogán para el flujo de fluido.

De forma general, el dispositivo de protección 1 objeto de la presente invención se puede producir con diferentes conformaciones geométricas, de tal forma que pueda adaptarse a los diferentes tipos de lavadoras ya existentes y/o a ser desarrolladas, y contener estructuras diversas con el fin de proporcionar mejor acabado estético al producto, así como para aumentar su resistencia mecánica y permitir su adecuado acople y fijación a la tapa fija 5 o a otras partes de la estructura del electrodoméstico.

Siendo así, en la concretización preferencial aquí presentada el dispositivo de protección 1 es provisto, en uno de sus bordes longitudinales, de pared perimetral vertical 8 con extremidades en forma de estructuras prolongadas 9 que se encierran en plataformas 10 provistas de orificios 11 para acople de los elementos de fijación. Tales estructuras se pueden observar mejor por medio de las figuras 1.1 y 1.2.

También se debe aclarar que en la concretización preferencial ilustrada en los diseños anexos, en especial en la Figura 4, la gaveta dispensadora de insumos 12 tiene transbordo por

26
27

la pared posterior, en posición sustancialmente superior a los orificios 4 de la región 3; sin embargo tal transbordo se puede hacer por los bordes laterales de la pieza o por otras regiones sin que, con eso, se huya del objetivo de la protección aquí reivindicada.

En otra concretización posible, el dispositivo de dispensamiento y protección 1 puede contener más de una región 3, cada cual cooperante con el o los elementos dispensadores de insumos 12, siendo tales regiones 3 interconectadas entre sí por medio de medios conductores de fluido que pueden comprender canales, tubos, o medios afines.

La integración entre elemento de protección y canal dispensador de flujo permite que el proceso de fabricación de esa pieza específica, así como del equipo como un todo, se vuelva más ágil y económica. También, vale destacar la reducción de tiempo de ensamblado y de la cantidad de elementos de fijación necesarios, que también impactan en los costos finales de producción y comercialización del equipo.

Vale resaltar que a pesar que se hayan mostrado formas constructivas preferenciales de la presente invención, queda entendido que eventuales omisiones, reemplazos y alteraciones constructivas se pueden hacer por un técnico experto en el asunto, sin alejarse del espíritu y objetivo de la protección requerida. También, es expresamente previsto que todas las combinaciones de los elementos que desempeñan la misma función sustancialmente de la misma forma para alcanzar los mismos resultados están dentro del objetivo de la invención. Reemplazos de elementos de una modalidad descrita por otros son también totalmente pretendidos y contemplados.

27
~~28~~

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de dispensamiento y protección para aparatos electrodomésticos, principalmente para lavadoras de apertura superior provistas de al menos un elemento dispensador de insumos (12), **CARACTERIZADO** por el hecho de que el dispositivo de dispensamiento y protección (1) para aparatos electrodomésticos comprende:

un cuerpo (2) cooperante con la tapa fija (6);

siendo que dicho cuerpo (2) comprende al menos una región (3) cooperante con al menos un elemento dispensador de insumos (12), a dicha región (3) comprendiendo al menos un área de contención de fluido,

siendo que dicha al menos una región (3) es dotada de al menos un orificio (4) para paso de fluido.

2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** por el hecho de que a al menos una región (3) cooperante con el elemento dispensador de insumos (12) es delimitada por una pared perimetral (31).

3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** por el hecho de que las regiones (3) están interconectadas entre sí por medios conductores de fluido.

4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** por el hecho de que la región (3) se ubica en la porción central del cuerpo (2).

5. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** por el hecho de que la superficie de la región (3) presenta inclinación de desagüe en la dirección de al menos un orificio (4).

6. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, **CARACTERIZADO** por el hecho de que los orificios (4) liberan el flujo del fluido en forma de ducha.

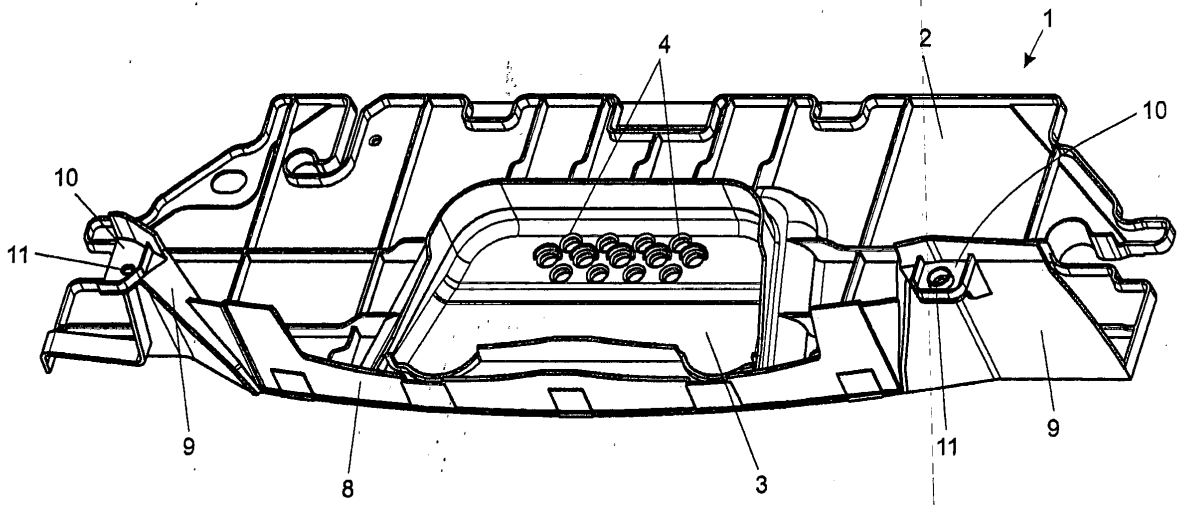


FIG. 1.1

22

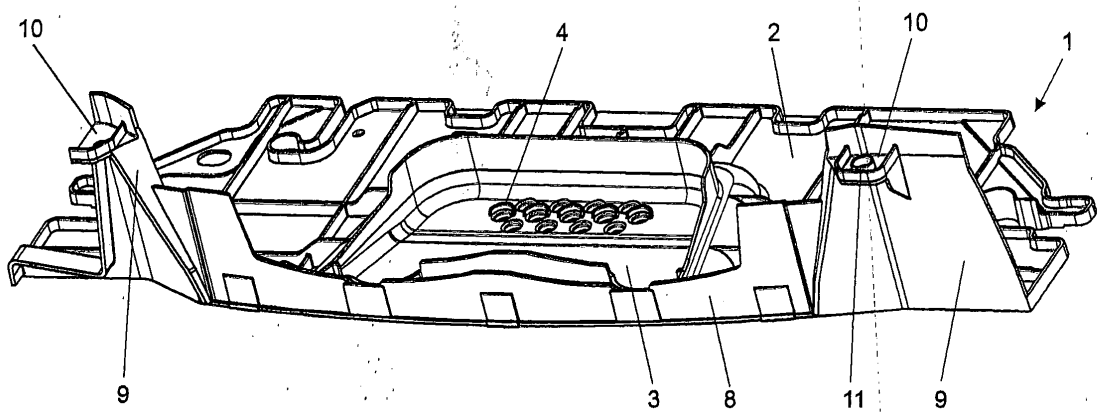


FIG. 1.2

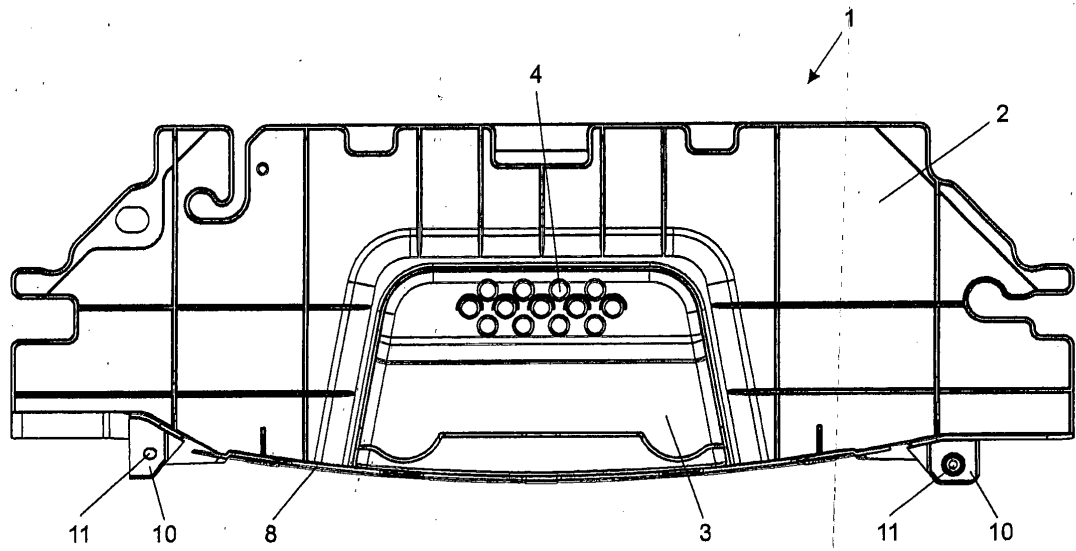


FIG. 2

3/5

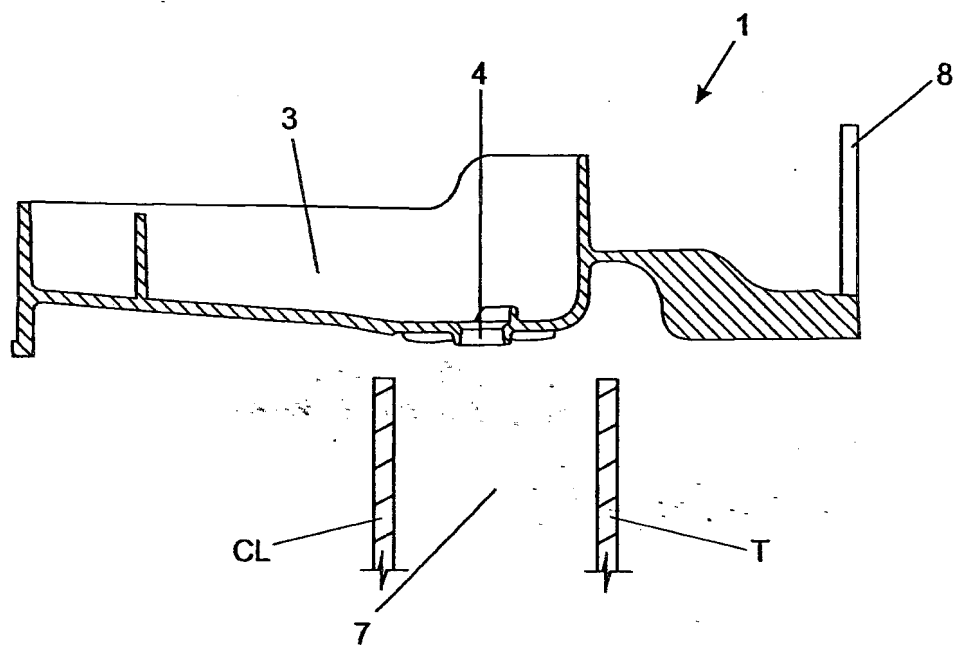


FIG. 3

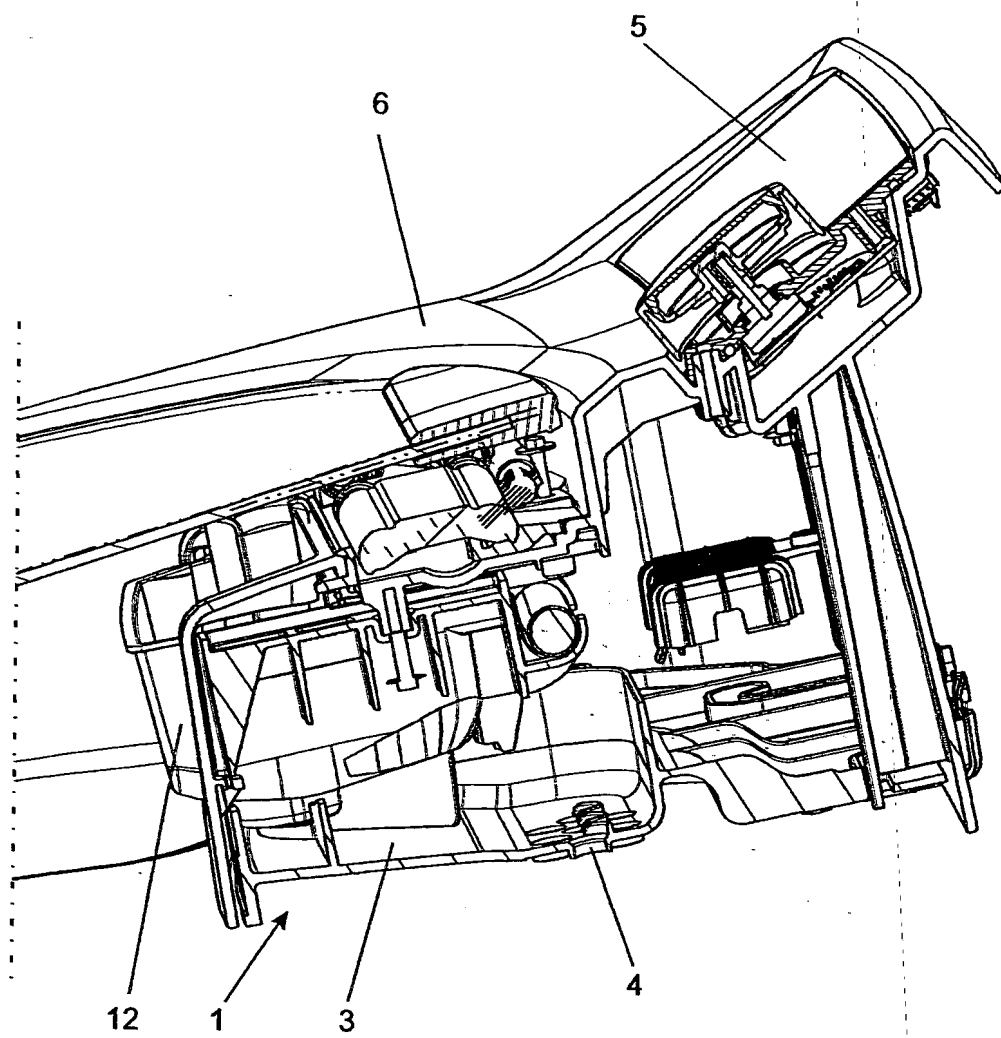


FIG. 4

33

RESUMEN

Patente de invención para **"DISPOSITIVO DE DISPENSAMIENTO Y PROTECCIÓN PARA APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS"**. La presente invención se refiere a un dispositivo de protección para aparatos electrodomésticos, más específicamente a un sistema de canal de dispensamiento integrado al hondo protector del conjunto tapa fija de lavadoras, comprendido por un cuerpo sustancialmente plano 2 con región 3 dotada de al menos un orificio 4 para paso de fluido y delimitada por una pared perimetral 31, siendo que la superficie de la región 3 posee inclinación orientada para los orificios 4 para facilitar el desagüe. Con la construcción presentada, una única pieza impide el acceso al compartimiento en el cual se ubican las conexiones eléctricas del panel de comando 5 existente en la tapa fija 6 del equipo, y guía el flujo de fluido para el compartimiento interno 7 del mismo.

31

35