



No. 12-172747- -00000-0000

Fecha: 2012-10-02 15:48:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20



Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD DE

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TITULO: **DISPENSADOR AUTOMÁTICO DE MATERIAL A GRANEL
PARA MÁQUINA DE LAVAR, Y RESPECTIVO MÉTODO DE
DOSIFICACIÓN**

52. CLASIFICACION INTERNACIONAL:

71. SOLICITANTE: **WHIRLPOOL S.A.**

DOMICILIO: São Paulo - SP – Brazil

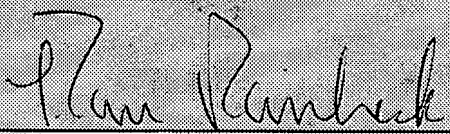
74. APODERADO: **J. IAN RAISBECK**

22. BOGOTA, D.C., Octubre 2 de 2012

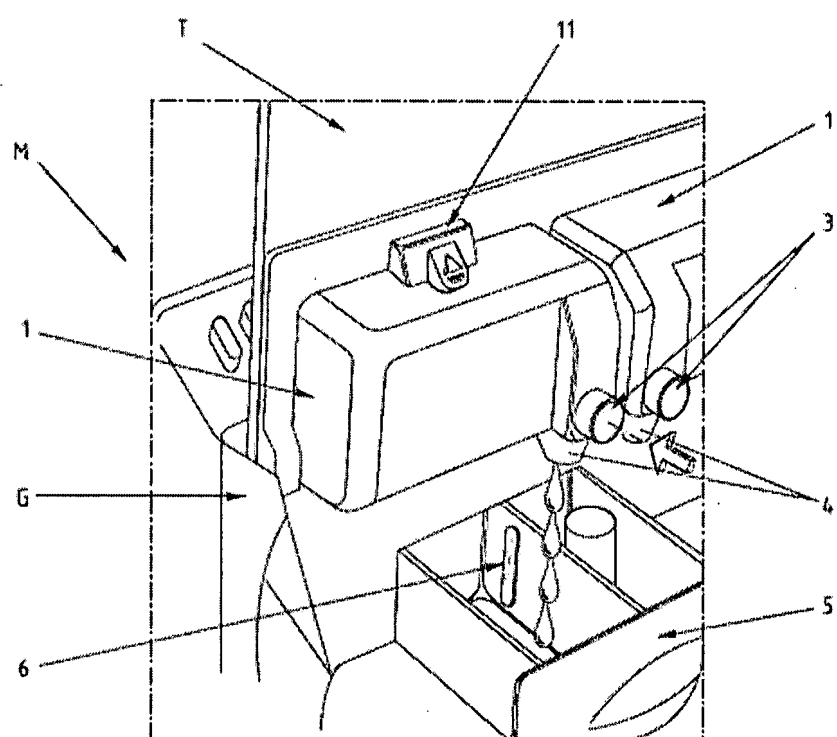
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 12-172747- -00000-0000 Fecha: 2012-10-02 15:46:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Follos: 20
--	---

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD		☒ Patente de invención	☐ Patente de Modelo de Utilidad
2	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)		3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
"DISPENSADOR AUTOMÁTICO DE MATERIAL A GRANEL PARA MÁQUINA DE LAVAR, Y RESPECTIVO MÉTODO DE DOSIFICACIÓN"				
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
1		APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
1		WHIRLPOOL S.A.		
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
DIRECCIÓN		Avenida das Nações Unidas, n.º 12.995 - 32º andar, Brooklin Novo - 04578-000 - São Paulo - SP - Brasil		No. TELÉFONO
CIUDAD		São Paulo		CORREO ELECTRÓNICO
DEPARTAMENTO/ESTADO		São Paulo		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
PAÍS DE RESIDENCIA		Brasil		
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
1. MAGALHÃES BARÇA		WLDIMIR ALEX		Brasileira
2. BURATO DE TOLEDO		CARLOS EDUARDO		Brasileira
3. BRAZ		ADELCIO		Brasileira
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:				
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1	Brasil	São Paulo	Rio Claro	Av. dos Costas, 272, Casa 58, Jd. Novo Horizonte, Rio Claro, São Paulo, SP, CEP 13502-100
2	Brasil	São Paulo	Piracicaba	Rua Terenzio Galesi, 555, Algodual, Piracicaba, SP, CEP 13405-440
3	Brasil	São Paulo	Rio Claro	Rua 24, 1881, Jardim São Paulo, Rio Claro, SP, CEP 13503-009
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)				
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.				
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO			
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN
RAISBECK		J. IAN		C.C. 79.376.996 Btá T.P. 135.799
DIRECCIÓN		Calle 98 No. 18 - 71, Of. 602		No. TELÉFONO 6011100
CIUDAD		Bogotá		CORREO ELECTRÓNICO notificaciones.patentes@roclaw.co
PAÍS		Colombia		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1.				
2.				
3.				
10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS			

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.			
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.		
12	REDUCCIÓN DE TASAS Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento. Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐ Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos		
13	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.		
14	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA: Si es Patente de Invención ☐ 6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual: Si es Patente de Modelo de Utilidad ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:		
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO N° 12-0063333 Fecha 22/06/2012		
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>  J. IAN RAISBECK C.C. No. 79.376.996 de Bogotá T.P. 135.799 del C.S.J. Apoderado P2012/000027		
17	ANEXOS <table><tr><td>Documentación Técnica 1. ☒ Descripción N° de folios: 9 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 9 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 2 </td><td>Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos </td></tr></table>	Documentación Técnica 1. ☒ Descripción N° de folios: 9 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 9 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 2	Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos
Documentación Técnica 1. ☒ Descripción N° de folios: 9 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 9 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 2	Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos		

4. ☒ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☒ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.	derivados, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medinas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 19. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.
--	--



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 12 - 0063333	
				Bogotá D.C., Junio 22 de 2012 - 13:05:15	
RECIBIDO DE : RAISBECK OSMAN				NI 900.400.567	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	452462065	20/06/2012	2.950.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO			Vr. LINDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN			590.000.00	590.000.00
					\$590.000.00
=====					
SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***					
Responsable: _____					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
					
No. 12-172747- -00000-0000					
Fecha: 2012-10-02 15:46:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR					
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO					
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20					
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
Junio 22 de 2012 - 13:05:17					

5

RESUMEN

Patente de invento: "DISPENSADOR DE MATERIAL A GRANEL PARA MÁQUINA DE LAVAR Y RESPECTIVO MÉTODO DE DOSIFICACIÓN".

El presente invento se refiere a un dispensador de material a granel para la utilización en máquinas de lavar ropa, el cual comprende: por lo menos un reservorio 1 para almacenaje de material, tal reservorio 1 siendo fijado de forma removible en la superficie interna de una tapa T de la máquina de lavar M y comprendiendo un bocal de abastecimiento 2, una válvula de control 3 y un bocal inferior 4 para salida del material por gravedad, por lo menos una gaveta dispensadora 5, fijada de forma removible en la máquina de lavar M bajo el bocal inferior 4 del reservorio 1 para recibir el material dispensado por el bocal inferior 4 mediante el accionamiento de la válvula de control 3, y dicha gaveta dispensadora 5 está provista de marcas internas 6 para control de la cantidad de material dispensado por el reservorio 1 y medios para permitir que la dosificación del material dispensado por el reservorio 1 mediante el accionamiento de la válvula de control 3 en la gaveta dispensadora 5 se haga con base en la cantidad de carga de lavado a ser procesada en el cesto de lavado C de la máquina de lavar M. El reservorio 1 podrá, también, estar dotado de cámara de dosificación 7 dotada de visor 8 con marcas 9.

Informe descriptivo de la patente de invento para “DISPENSADOR AUTOMÁTICO DE MATERIAL A GRANEL PARA MÁQUINA DE LAVAR, Y RESPECTIVO MÉTODO DE DOSIFICACIÓN”.

Campo del invento

El presente invento se refiere a un dispensador automático de material a granel - especialmente productos para lavado de ropa, como detergente y suavizante - para la utilización en máquinas de lavar ropa, el cual fue desarrollado para permitir una utilización más práctica, versátil y económica de lo que se logra con el uso de los similares existentes.

Fundamentos del invento

Como es de conocimiento general, las máquinas de lavar ropa, normalmente, están provistas de compartimientos - generalmente en forma de gaveta - destinados a recibir detergente, suavizante y, eventualmente, otros productos utilizados durante los ciclos de lavado, siendo que tales compartimientos, generalmente, tienen capacidad para acomodar apenas la cantidad de producto necesaria para un único ciclo de lavado. Así, cabe al usuario abastecer tales reservorios con los productos adecuados antes de cada nueva operación de lavado a ser ejecutada por el equipo.

Sin embargo, sucede que la dosificación de dichos productos es hecha por el usuario de forma empírica y extremadamente imprecisa, lo que puede resultar en cantidad insuficiente de material o, inclusive, en desperdicio de productos químicos - hecho que involucra también cuestiones ecológicas. Además, el espacio físico necesario para el almacenaje de dichos productos, cuando no están en uso, puede configurar una dificultad para muchos usuarios y, además, la frecuente necesidad de abastecimiento de los compartimientos de productos se transforma en un inconveniente que muchos consumidores preferirían no tener.

Para minimizar tales inconvenientes, las soluciones tecnológicas que están siendo adoptadas comprenden la utilización de compartimientos dispensadores localizados en el cuerpo de los equipos y que, por medio de instalaciones complejas, permiten la dosificación de productos a cada ciclo de lavado - como, por ejemplo, las presentadas en los documentos EP2133456 y

WO2007124813.

Otras soluciones prevén la instalación de tales dispensadores junto a la tapa de las máquinas de lavar como, por ejemplo, la presentada en el documento US2004200243 que describe una máquina de lavar ropa provista de reservorios para almacenaje de productos localizados de forma removible en la tapa del equipo, los cuales liberan los productos cuando se cierra la tapa y mediante el paso del flujo de agua; sin embargo, tal dispositivo presenta una construcción compleja y no permite la dosificación correcta de productos según la carga de lavado a ser utilizada.

El documento US6327729 también revela la instalación de un reservorio en la tapa de la máquina de lavar, pero capaz de recibir apenas un tipo de producto que es dispensado por gravedad hacia una cámara de dosificación sin con ello proporcionar medios para que el usuario pueda dosificar la cantidad de producto correcta para cada carga de lavado a ser utilizada - lo que también puede llevar a utilización insuficiente o exagerada de producto.

En el dispositivo descrito en el documento FR2606430, los reservorios dispensadores son removibles, eventualmente provistos de escala para control del nivel de producto almacenado y abastecen, manualmente y por gravedad, compartimientos inferiores fijos localizados en el cuerpo de la máquina, junto al tanque de lavado. Sin embargo, tal configuración todavía presenta inconvenientes: la dosificación de los productos de lavado es hecha imprecisamente por el usuario sin ninguna estandarización que vincule las cantidades de productos a la carga de lavado y, además, los compartimientos que efectivamente reciben tales productos para utilización durante los ciclos de operación son fijos - lo que acaba dificultando los procedimientos de limpieza y mantenimiento de los mismos.

Objetivos del invento

Por lo expuesto, uno de los objetivos del presente invento es proporcionar un dispositivo para almacenaje y dosificación de productos para lavado de ropa o similares que proporcione medios para que el usuario pueda dosificar correctamente las cantidades de productos de lavado (especialmente detergente y suavizante) necesarias para la carga de ropa específica a ser

procesada.

Otro objetivo del presente invento es revelar un dispositivo de construcción y operación simples, cuyos componentes puedan ser fácilmente removibles para facilitar los procedimientos de mantenimiento y limpieza.

Sumario del invento

El presente invento alcanza los objetivos anteriores por medio de un dispensador de material a granel para máquina de lavar que contiene, en su interior, un cesto de lavado, que comprende: por lo menos un reservorio para almacenaje de material, y ese reservorio es fijado - por cualquier medio adecuado - a la superficie interna de una tapa de la máquina de lavar y comprende un bocal de abastecimiento, una válvula de control y un bocal inferior para salida del material por gravedad; por lo menos una gaveta dispensadora fijada de forma removible y con el auxilio de cualquier medio adecuado en la máquina de lavar, con por lo menos parte de su bocal de abastecimiento localizado bajo el bocal inferior del reservorio para recibir el material dispensado por el bocal inferior mediante el accionamiento de la válvula de control; dicha gaveta dispensadora está provista de marcas internas para el control de la cantidad de material dispensado por el reservorio y medios para permitir que la dosificación del material dispensado por el reservorio mediante el accionamiento de la válvula de control en la gaveta dispensadora sea hecha con base en la cantidad de carga de lavado a ser procesada en la máquina de lavar.

De acuerdo con una concreción preferencial del presente invento, dicho reservorio es fijado de forma removible a la superficie interna de la tapa.

También, de acuerdo a una concreción preferida del presente invento, dicho reservorio comprende una cámara de dosificación localizada sobre el bocal inferior, la cual está dotada de visor que contiene marcas para control de la cantidad de material a ser dispensada por el bocal inferior.

Tales marcas de la cámara de dosificación - así como las marcas internas de la gaveta dispensadora - corresponden a marcas existentes al interior del cesto de lavado de la máquina de lavar, las cuales muestran el nivel de carga de lavado a ser procesada y, así, permiten dosificar la cantidad de productos químicos necesarios con base en esa carga de lavado.

Debemos destacar que tal cámara de dosificación es abastecida con el material de lavado durante el cierre de la tapa de la máquina de lavar, siendo que el producto apenas podrá ser removido de la cámara de dosificación por medio del accionamiento de la válvula de control cuando la tapa de la máquina esté abierta.

El presente invento se refiere también a una máquina de lavar dotada de dispositivo dispensador de material a granel, siendo que tal máquina comprende un gabinete, una tapa articulada al gabinete, un cesto de lavado localizado al interior del gabinete y provisto de marcas indicativas del nivel de carga de lavado, por lo menos un reservorio para almacenaje de material a granel fijado en la superficie interna de la tapa de la máquina de lavar y, por lo menos, una gaveta dispensadora fijada de forma removible en la máquina de lavar bajo el reservorio para recibir el material dispensado por el mismo, y dicha gaveta dispensadora está provista de marcas internas para control de la cantidad de material dispensado a partir del reservorio.

Un método de dosificación de material a granel utilizando el dispensador descrito comprende las siguientes etapas: llenado del reservorio fijo a la superficie interna de la tapa de una máquina de lavar con material a granel por medio de un bocal de abastecimiento, llenado del cesto de lavado localizado al interior de la máquina de lavar con la carga de material a ser procesado, verificación del nivel de carga de material a ser procesado en la máquina de lavar mediante lectura de las marcas existentes al interior del cesto de lavado y accionamiento de la válvula de control del reservorio para llenar una gaveta dispensadora fijada de forma removible en la máquina de lavar con el material a granel, hasta que el nivel del material al interior de la gaveta dispensadora alcance la marca interna en posición correspondiente a la de la lectura de la marca del cesto de lavado.

De acuerdo con una concreción preferencial del presente invento, cuando dicho reservorio esté provisto de una cámara de dosificación dotada de visor y marcas, la válvula de control deberá ser accionada hasta que el nivel del material a granel que esté al interior de la cámara de dosificación alcance la marca interna en posición correspondiente a la de la lectura de la marca del cesto de lavado.

Descripción resumida de los dibujos

Las figuras muestran:

Figura 1 - Muestra una vista en perspectiva esquemática de una primera concreción posible para el dispensador de material a granel para máquina de lavar objeto del presente invento.

Figura 2 - Muestra una vista en perspectiva frontal del dispensador ilustrado en la figura 1.

Figura 3 - Muestra una vista en perspectiva ilustrando una segunda concreción posible para el presente invento, en la cual el reservorio de material a granel está dotado de cámara de dosificación con visor.

Descripción detallada del invento

El presente invento será descrito más detalladamente a continuación, con base en los ejemplos de ejecución representados en los dibujos anexos.

Según una concreción posible del presente invento ilustrada en las figuras 1 y 2, el dispensador de material a granel para máquina de lavar M comprende por lo menos un reservorio 1 fijado de forma removible en la superficie interna de la tapa T, de modo que cuando el usuario abra la tapa del equipo el reservorio 1 queda en una posición que permite la liberación y dosificación del material almacenado de forma totalmente natural y por gravedad, sin necesidad de ejecutar instalaciones complejas o la utilización de elementos adicionales - como, por ejemplo, bombas y/o inyectores de agua, entre otros.

Nótese bien que según una concreción preferencial del presente invento, la máquina de lavar M tendrá por lo menos un reservorio 1 - uno para almacenar material detergente y otro para el suavizante de ropa (u otro producto adecuado para el proceso de lavado de las piezas a ser procesadas).

En una primera modalidad del presente invento, ilustrada en las figuras 1 y 2, el reservorio 1 comprende un bocal de abastecimiento 2 por el cual el mismo es llenado con el producto de lavado, una válvula de control 3 que hará posible dispensar el producto, y un bocal inferior 4 para salida del material, preferentemente por gravedad.

Vale la pena destacar que la fijación del reservorio 1 con la tapa T puede

hacerse con la utilización de cualesquier medios adecuados - como, por ejemplo, piezas que encajen, soportes, ganchos, etc. - pudiendo contener, también, dispositivos de bloqueo 11 para evitar el eventual movimiento indeseado del reservorio 1.

En una segunda concreción posible, ilustrada en la figura 3, el reservorio 1 comprende una cámara de dosificación 7 interconectada al interior del reservorio 1 y localizada sobre el bocal inferior 4 (apenas visible en las figuras 1 y 2), la cual está dotada de visor 8 y marcas 9 para control de la cantidad de material a ser dispensada por el bocal inferior 4. En esta configuración, la cámara de dosificación 7 será preferencialmente llenada con el material de lavado previamente almacenado al interior del reservorio 1 mediante el cierre de la tapa T de la máquina de lavar M - procedimiento éste que, efectivamente, permitirá el paso del material almacenado al interior del reservorio 1 hacia el interior de la cámara de dosificación 7 - siendo que tal producto apenas podrá ser posteriormente removido de la cámara de dosificación 7 por medio del accionamiento de la válvula de control 3 cuando la tapa T de la máquina M esté abierta.

Independientemente de la configuración del reservorio 1, habrá bajo el mismo - cuando la tapa T del equipo esté abierta - por lo menos una gaveta dispensadora 5 (una para cada reservorio, dígame) fijada de forma removible en la máquina de lavar M bajo el bocal inferior 4 del reservorio 1 para recibir el material dispensado por el bocal inferior 4 mediante el accionamiento de la válvula de control 3, y dicha gaveta dispensadora 5 está provista de marcas internas 6 para control de la cantidad de material dispensado por el reservorio 1.

Las marcas 9 existentes en la cámara de dosificación 7 y las marcas internas 6 de la gaveta dispensadora corresponden a marcas 10 existentes al interior del cesto de lavado C de la máquina de lavar M; así, el usuario dosifica la cantidad de detergente, suavizante, u otro producto almacenado en el reservorio 1, según la carga de lavado colocada al interior del cesto de lavado C - por ejemplo, si el nivel de la carga de lavado alcanza la marca "3" del cesto C, el usuario deberá accionar la válvula de control 3 hasta que la cantidad de producto existente en la gaveta dispensadora alcance la marca "3". En caso de utilización

de reservorio 1 provisto de cámara de dosificación 7, el control de producto utilizado podrá hacerse directamente con la observación de las marcas 9 existentes en el visor 8 de dicha cámara de dosificación 7; así, utilizando el ejemplo anterior, el usuario deberá accionar la válvula de control 3 hasta que el nivel de producto existente al interior de la cámara de dosificación 7 - y visible en el visor 8 - alcance la marca "3" correspondiente a la carga de lavado existente al interior del cesto C.

Tal configuración quita al usuario la responsabilidad de dimensionar empíricamente la cantidad de producto necesaria para el proceso de lavado, además de optimizar la utilización de los productos - que serán dosificados en la cantidad exacta para el adecuado procesamiento de la carga de lavado específica, dispuesta en la máquina de lavar M. En consecuencia, no habrá desperdicio de productos ni existirá el riesgo de utilización de cantidad insuficiente de los mismos, lo que resulta, igualmente, en significativa economía de material. Además, el usuario podrá abastecer el reservorio 1 con una gran cantidad de producto que será suficiente para varios ciclos de lavado, lo que minimizará también el problema de local para almacenaje de los productos descrito en la sección de fundamentos del invento.

En suma, el presente invento proporciona también medios para permitir que la dosificación del material dispensado por el reservorio 1 mediante el accionamiento de la válvula de control 3 en la gaveta dispensadora 5 se haga con base en la cantidad de carga de lavado a ser procesada en la máquina de lavar M, de forma totalmente inédita en el actual estado de la técnica.

Por lo tanto, una máquina de lavar M dotada del dispositivo dispensador de material a granel aquí presentado, normalmente comprenderá: un gabinete G, una tapa T articulada al gabinete G, un cesto de lavado C localizado al interior del gabinete G, siendo que dicho cesto de lavado C posee marcas 10 indicativas del nivel de carga de lavado, por lo menos un reservorio 1 para almacenaje de material a granel fijado en la superficie interna de la tapa T de la máquina de lavar M, siendo que dicho reservorio 1 comprende un bocal de abastecimiento 2, una válvula de control 3 y un bocal inferior 4 para salida del material a granel y por lo menos una gaveta dispensadora 5 fijada de forma removible en la máquina

de lavar M bajo el bocal inferior 4 del reservorio 1 para recibir el material dispensado por el bocal inferior 4 mediante el accionamiento de la válvula de control 3, y dicha gaveta dispensadora 5 está provista de marcas internas 6 para control de la cantidad de material dispensado por el reservorio 1.

El método de dosificación de material a granel utilizando un dispositivo de acuerdo con la primera concreción preferencial del presente invento ilustrada en las figuras 1 y 2 comprende las siguientes etapas:

- Llenado de un reservorio 1 fijado de forma removible a la superficie interna de una tapa T de una máquina de lavar M con material a granel, por medio de un bocal de abastecimiento 2;

- Llenado de un cesto de lavado C localizado al interior de la máquina de lavar M con la carga de material a ser procesado;

- Verificación del nivel de carga de material a ser procesado en la máquina de lavar M mediante lectura de las marcas 10 existentes al interior del cesto de lavado C;

- Accionamiento de la válvula de control 3 del reservorio 1 para llenar una gaveta dispensadora 5 fijada de forma removible en la máquina de lavar M con el material a granel, hasta que el nivel del material al interior de la gaveta dispensadora 5 alcance la marca interna 6 en posición correspondiente a la de la lectura de la marca 10 del cesto de lavado C.

En caso de ser utilizado el reservorio 1 construido de acuerdo a la segunda concreción posible del presente invento - provisto de cámara de dosificación 7, según lo ilustrado en la figura 3 - la válvula de control 3 deberá ser accionada hasta que el nivel del material al interior de la cámara de dosificación 7 alcance la marca interna 9 en posición correspondiente a la de la lectura de la marca 10 del cesto de lavado C. En este caso específico, cuando el usuario cierre la tapa T de la máquina de lavar M para iniciar el proceso de lavado, la cámara de dosificación será nuevamente llenada con el material acondicionado al interior del reservorio 1, de modo a permitir que el usuario efectúe la próxima operación de dosificación de forma práctica y rápida.

Debe ser entendido que la descripción suministrada con base en las figuras anteriores se refiere apenas a algunas de las concreciones posibles para el

presente invento, siendo que el real objetivo del mismo se encuentra definido en las reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

1. Dispensador de material a granel para máquina de lavar (M) que contiene internamente un cesto de lavado (C), **CARACTERIZADO** por comprender:

Por lo menos un reservorio (1) para almacenaje de material, el cual (1) está fijado de forma removible por cualquier medio adecuado a la superficie interna de una tapa (T) de la máquina de lavar (M) y comprendiendo un bocal de abastecimiento (2), una válvula de control (3) y un bocal inferior (4) para salida del material por gravedad;

Por lo menos una gaveta dispensadora (5) fijada de forma removible por cualquier medio adecuado en la máquina de lavar (M), con por lo menos parte de su bocal de abastecimiento localizado bajo el bocal inferior (4) del reservorio (1) para recibir el material dispensado por el bocal inferior (4) mediante el accionamiento de la válvula de control (3), y dicha gaveta dispensadora (5) está provista de marcas internas (6) para control de la cantidad de material dispensado por el reservorio (1); y

Medios para permitir que la dosificación del material dispensado por el reservorio (1) mediante el accionamiento de la válvula de control (3) en la gaveta dispensadora (5) se haga con base en la cantidad de carga de lavado a ser procesada en el cesto de lavado (C) de la máquina de lavar (M).

2. Dispositivo de acuerdo a la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** por el hecho de que el reservorio (1) comprende una cámara de dosificación (7) interconectada a la región interna del reservorio 1 y localizada sobre el bocal inferior (4), y la cámara de dosificación (7) está dotada de visor (8) y marcas (9) para control de la cantidad de material a ser dispensada por el bocal inferior (4).

3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, **CARACTERIZADO** por el hecho de que las marcas (9) de la cámara de dosificación (7) corresponden a marcas (10) existentes al interior del cesto de lavado (C) de la máquina de lavar (M).

4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** por el hecho de que las marcas internas (6) de la gaveta dispensadora (5) corresponden a marcas (10) existentes al interior del cesto de lavado (C) de la máquina de lavar (M).

5. Máquina de lavar (M) dotada de dispositivo dispensador de material a

granel, **CARACTERIZADA** por comprender:

Un gabinete (G);

Una tapa (T) articulada al gabinete (G);

Un cesto de lavado (C) localizado al interior del gabinete (G), siendo que dicho cesto de lavado (C) contiene marcas (10) indicativas del nivel de carga de lavado;

Por lo menos un reservorio (1) para almacenaje de material a granel fijado en la superficie interna de la tapa (T) de la máquina de lavar (M), y dicho reservorio (1) comprende un bocal de abastecimiento (2), una válvula de control (3) y un bocal inferior (4) para salida del material a granel; y

Por lo menos, una gaveta dispensadora (5) fijada de forma removible en la máquina de lavar (M) con, por lo menos, parte de su bocal de abastecimiento colocado bajo el bocal inferior (4) del reservorio (1) para recibir el material dispensado por el bocal inferior (4) mediante el accionamiento de la válvula de control (3), y dicha gaveta dispensadora (5) está provista de marcas internas (6) para control de la cantidad de material dispensado por el reservorio (1).

6. Máquina de lavar de acuerdo con la reivindicación 5, **CARACTERIZADA** por el hecho de que el reservorio (1) comprende una cámara de dosificación (7) interconectada a la región interna del reservorio 1 y localizada sobre el bocal inferior (4), y dicha cámara de dosificación (7) está dotada de visor (8) y marcas (9) para control de la cantidad de material a ser dispensada por el bocal inferior (4).

7. Método de dosificación de material a granel utilizando un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** por comprender las siguientes etapas:

Llenado de un reservorio (1) fijado de forma removible a la superficie interna de una tapa (T) de una máquina de lavar (M) con material a granel, por medio de un bocal de abastecimiento (2);

Llenado de un cesto de lavado (C) localizado al interior de la máquina de lavar (M) con la carga de material a ser procesado;

Verificación del nivel de carga de material a ser procesado en la máquina de lavar (M) mediante lectura de marcas (10) existentes al interior del cesto de lavado (C);

Accionamiento de una válvula de control (3) del reservorio (1) para llenar una gaveta dispensadora (5) fijada de forma removible en la máquina de lavar (M) con el material a granel, hasta que el nivel del material al interior de la gaveta dispensadora (5) alcance la marca interna (6) en posición correspondiente a la de la lectura de la marca (10) del cesto de lavado (C).

8. Método de dosificación de acuerdo con la reivindicación 7, **CARACTERIZADO** por el hecho de que cuando el reservorio (1) tenga una cámara de dosificación (7) dotada de visor (8) y marcas (9), la válvula de control (3) debe ser accionada hasta que el nivel del material al interior de la cámara de dosificación (7) alcance la marca interna (9) en posición correspondiente a la de la lectura de la marca (10) del cesto de lavado (C).

9. Método de dosificación de acuerdo con las reivindicaciones 7 y 8, **CARACTERIZADO** por el hecho de que la cámara de dosificación (7) es llenada con el material de lavado previamente almacenado al interior del reservorio (1) mediante el cierre de la tapa (T) de la máquina de lavar (M) y por medio de la interconexión existente entre el reservorio 1 y la cámara de dosificación (7), siendo que tal producto apenas puede ser posteriormente removido de la cámara de dosificación (7) por medio del accionamiento de la válvula de control (3) cuando la tapa (T) de la máquina (M) esté abierta.

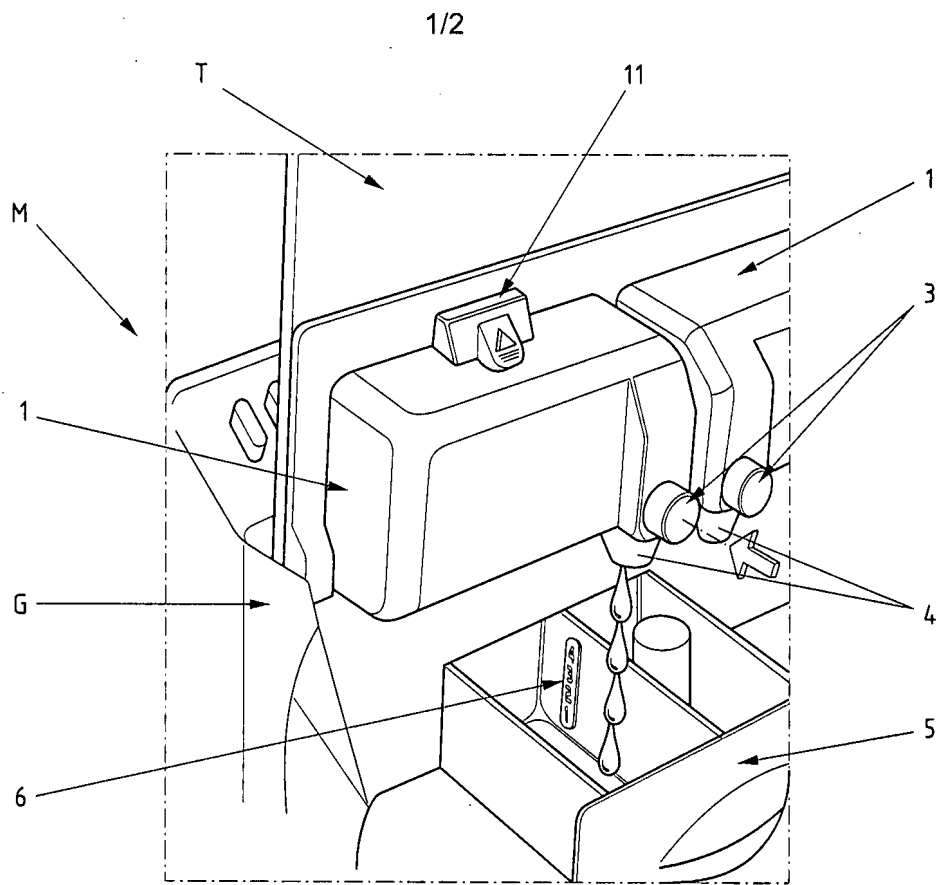


Fig.1

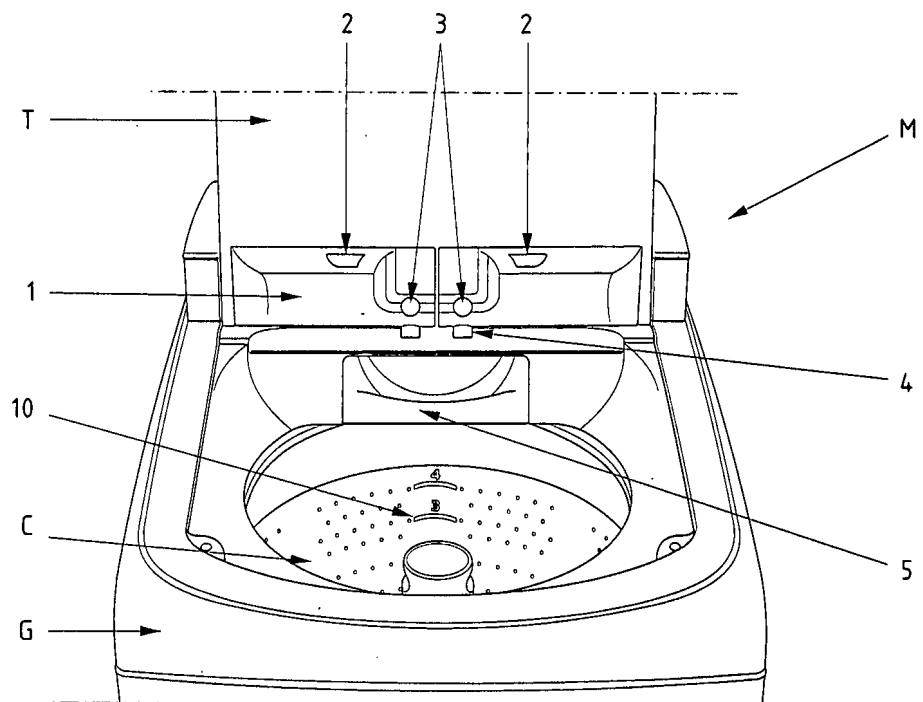


Fig.2

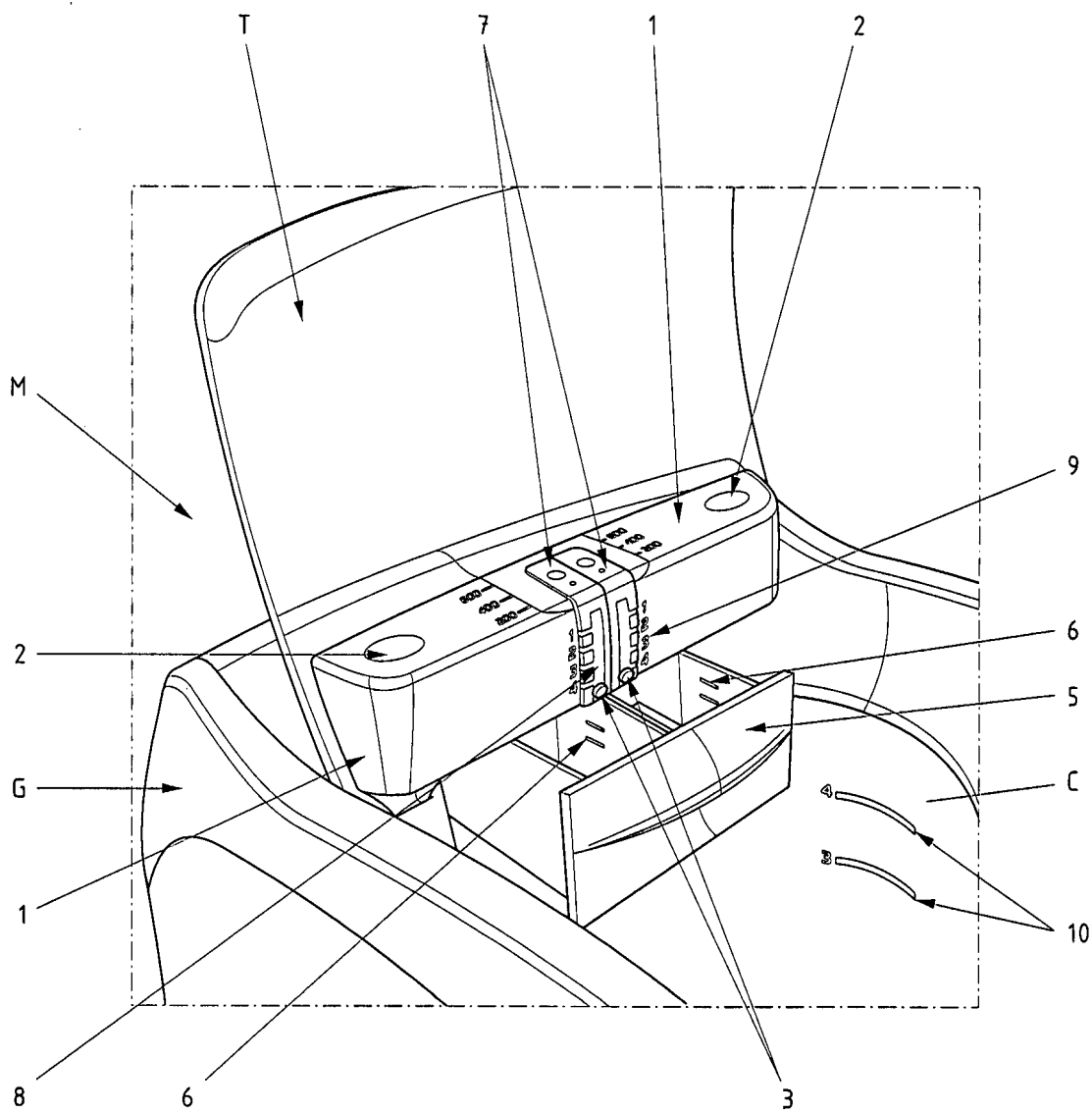


Fig.3



No. 12-172747-00000-0000

Fecha: 2012-10-02 15:46:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20

PATENTE DE INVENCION ☒ MODELO DE UTIL

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐ (Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐ (Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐