

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Dirección de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-139027- -00009-0000

Fecha: 2013-08-26 15:10:21 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 587 SOLTUDCORREC Folios: 6

Ref.: Respuesta a requerimiento Art 45

Número de Expediente: 10-139027

Patente: BOMBA ELÉCTRICA
CENTRÍFUGA

Ref.: Solicitud de corrección

Eliana María REYES FERNÁNDEZ, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D. C., actuando como apoderada de **PEDROLLO S.P.A.**, estando dentro del término legal, me permito corregir ciertos errores tipográficos y errores de referencia de los números de las figuras con las reivindicaciones, de la siguiente forma:

REIVINDICACIONES

1. Bomba eléctrica centrífuga del tipo que comprende:

Una envoltura o cubierta (2) de forma tubular, que configura una abertura de succión (25) y una abertura de descarga (27);

Una unidad de bombeo (4) ubicada dentro de la envoltura o cubierta (2).

Una unidad de motor (3) ubicada dentro de la envoltura o cubierta (2) y conectada a dicha unidad de bombeo (4);

Medios de cierre (50,80) que aíslan un compartimiento (5) de acomodo de la unidad de motor (3), contra el líquido suministrado por la unidad de bombeo (4) y por el líquido presente fuera de la envoltura o cubierta (2);

Caracterizada porque los dichos medios de cierre (50, 80) comprenden

Un miembro de oclusión (51, 81) provisto con un anillo anular (56, 86) hecho como una pieza separada en la superficie externa del cuerpo de dicho miembro de oclusión (51, 81) acoplándose circunferencialmente a la superficie interna de dicha cubierta (2), en donde el cuerpo del miembro de oclusión (51, 81) es proveído con más rigidez que respecto del anillo anular (56, 86); y

Un miembro sujetador (52, 82) asociado con dicho miembro de oclusión (51, 81) efectuando la expansión radial del aro anular (56, 86), de tal manera para abrochar el mismo anillo anular (56, 86) contra dicha superficie interna de la envoltura o cubierta (2).

2. Bomba eléctrica de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** por que dicho anillo anular (56) está hecho como una pieza separada sobre-moldeada sobre la totalidad de la superficie externa del cuerpo del miembro de oclusión (51).
3. Bomba eléctrica de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque la porción elástica (56, 86) comprende un aro anular teniendo un primer lado de operación (57, 87), dispuesto adyacentemente a dicha superficie interna de la envoltura de dicho envoltura o cubierta (2) y un segundo lado de operación opuesto (58, 88), adecuado para ser acoplado por el miembro sujetador (52, 82).
4. Bomba eléctrica de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizada porque dicho segundo lado de operación (58, 88) tiene una superficie de tope sustancialmente troncocónica, de tal manera que la sección transversal de dicho anillo anular (56, 86) aumente, a partir del extremo libre.
5. Bomba eléctrica de acuerdo a la reivindicación 3 o 4, caracterizado en que dicho primer lado de operación (57, 87) de dicho aro anular (56, 86) tiene una acanaladura (57a, 87a) la cual se acopla a una acanaladura circunferencial correspondiente (21a) de la superficie interna de la envoltura o cubierta (2).
6. Bomba eléctrica de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque el cuerpo del miembro de oclusión (51) configura un tubo (54) que define un tubo de pasaje (55) para el cableado eléctrico de la unidad de motor (3); estando revestido adecuadamente con resina el tubo (55) de tal manera que prevenga la entrada de líquido desde el exterior hacia el compartimiento (5).
7. Bomba eléctrica de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizada porque el miembro

de oclusión (56) configura un apéndice axial roscado (59)

8. Bomba eléctrica de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizada porque dicho miembro de oclusión (51) provee un agujero de acceso (68) cerrado, mediante medios de tornillo (69).
9. Bomba eléctrica de acuerdo a la reivindicación 3 o 4, caracterizada porque dicho miembro de oclusión (51) provee por una cubierta flexible (70) aplicada sobre el lado que mira hacia el miembro de motor (30) y hecho integral con el aro anular (56), de tal manera que defina internamente una cámara de compensación (71).
10. Bomba eléctrica de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque el aro anular (86) del miembro de oclusión (81) tiene ranuras longitudinales (89), distribuidos angularmente, para dividir la misma sección anular (86) en sectores, siendo adecuadas dichas ranuras (89) de la sección anular (86, 87) para acoplarse con aletas longitudinales respectivas (104) del miembro sujetador (82).
11. Bomba eléctrica de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el miembro de oclusión (81) tiene externamente una proyección anular (85) la cual sirve como un elemento limitador para la posición axial, y porque entre la proyección anular (85) y la sección anular (86) hay una garganta anular (90).
12. Bomba eléctrica de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizada porque dicho miembro sujetador (52, 82) comprende una porción anular de forma troncocónica (60, 100) de tal manera que define externamente una superficie de operación (63, 103) unida sustancialmente a la superficie definida por el segundo lado de operación (58, 88) del aro anular (56, 86) del miembro de oclusión (51, 81)
13. Bomba eléctrica de acuerdo a la reivindicación 12, caracterizada porque el miembro sujetador (52, 82) comprende una porción central (61, 101) conectada a la porción anular (60, 100) por medio de costillas radiales (62, 102) y que tiene un agujero axial (66, 101) el cual recibe una porción roscada que pasa a través (59, 106) asociada con el miembro de oclusión (51, 82).
14. Bomba eléctrica de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada porque el miembro sujetador (52) esta sujetado, contra el miembro de oclusión (51) por medio de una tuerca de aseguramiento (64) constituidos por una tuerca acoplada a la porción roscada (59) del miembro de oclusión (51).
15. Bomba eléctrica de acuerdo con las reivindicaciones 10 y 13, caracterizada porque

comprende un miembro de maniobra (83) de forma tubular asociado, con el miembro de oclusión (81) y acoplado a la porción roscada (106) de la porción central (101) por medio de una cabeza roscada (106) permitiendo, por medio de la rotación axial del miembro de maniobra (83) y debido al acoplamiento de las ranuras (89) del aro anular (86) en las aletas (104) del miembro de sujeción (82), el movimiento axial del miembro de sujeción (82), de manera que genere la expansión radial del aro anular (86) del miembro de oclusión (81) contra la superficie interna de la envoltura o cubierta (2).

16. Bomba eléctrica de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizada porque, en el extremo opuesto a la cabeza roscada (106), el miembro de maniobra (83) configura las costillas de maniobra (107) distribuidas angularmente alrededor del eje del miembro de maniobra (83) propiamente dicho.
17. Bomba eléctrica de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizada porque en una porción sustancialmente mediana, el miembro de maniobra (83) forma externamente un collar (105) adecuado para topar contra un hombrón anular interno (92) del miembro de oclusión (81).
18. Bomba eléctrica de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizada porque el miembro de maniobra (83) está hecho de material metálico de elevada conductividad térmica.
19. Aparato accionador que comprende una envoltura o cubierta de forma tubular (2); una unidad de motor eléctrico (3), insertada coaxialmente dentro de la envoltura o cubierta (2) y conectada eléctricamente a una unidad de usuario mediante medios de cierre (50) de un compartimiento de acomodo (5) de dicha unidad de motor (3) contra el fluido presente fuera de la envoltura o cubierta (2); caracterizado porque los medios de cierre (50, 80) comprenden un miembro de oclusión (51, 81) provisto con una porción de material elástico (56, 86) en donde dicha porción de material elástico (56, 86) es hecha como una pieza separada; y un miembro de sujeción (52) asociado con dicho miembro de oclusión (51) de tal manera que sujete dicha porción de material elástico (56) contra la superficie interna de la envoltura o cubierta (2).
20. Aparato de acuerdo con la reivindicación 19, caracterizado porque el miembro de oclusión (51) provee un casco flexible (70) aplicado sobre el lado que mira la unidad de motor (3) y hecho integral con la porción anular (56) de tal manera que se proyecte hacia dentro del compartimiento (5) y defina internamente una cámara de compensación (71).

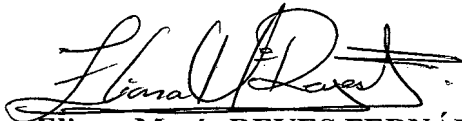
ANEXOS

Me permito anexar el recibo de pago oficial No 13-0082423 por valor de ciento veinticinco mil pesos m/c (\$125.000=) relativo a la tasa por solicitud de correcciones anteriormente relacionadas.

NOTIFICACIONES

Recibo notificaciones en la Cra 13 No 29-41 Of. 241 Parque Central Bavaria, Bogotá D.C..
Puedo ser contactada en los siguientes teléfonos: 3230233 – 6963179

Me suscribo de ustedes atentamente,



Eliana María REYES FERNÁNDEZ
C.C. 1.032.417.130 de Bogotá D.C.
T.P. 203.200 del C.S. de la J.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

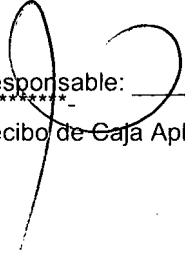
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0082423
		Bogotá D.C., Agosto 20 de 2013 - 11:58:22

RECIBIDO DE : B&R LTDA NI 830.122.790

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
RECIBO DE CA	999999999	78111	06/08/2013		15.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	601653161	20/08/2013	722.800.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES		SOLICITUD MODIFICACIONES CAMBIO SOLICITANTE POR CESION	125.000.00 125.000.00
			\$125.000.00

SON: **CIENTO VEINTICINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. 10-139027

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 10-139027- -00009-0000
Fecha: 2013-08-26 15:10:21 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 587 SOLTUDCORREC Folios: 6