

AS: 105228

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-136814- -00004-0000

Fecha: 2009-09-30 17:07:07 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF.: Expediente No. 07-136814 - Solicitud de Patente de Invención PCT
a nombre de: **WHIRLPOOL S.A.**

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 57492 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado de la Sociedad **WHIRLPOOL S.A.**, según lo acredita el documento de poder presentado en esa División, de acuerdo con el Artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito solicitar que se examine si la invención contenida en la solicitud en referencia es patentable.

De acuerdo con lo anterior, me permito anexar el recibo oficial de caja No. 09-50.567 por valor de \$452.000.

De la Señora Jefe atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

C.C. No. 80.410.337 de Usaquén

T.P. No. 57492 del C.S.J.

Calle 70A #4 - 41

Bogotá, 30 de septiembre de 2009

MXB/ame

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 50,567
FECHA : JULIO 9 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-136814-00004-0000

Fecha: 2009-09-30 17:07:07 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eje: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	104946170	08/07/2009	24,289,960.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	452,000.00
TOTAL :			\$ 452,000.00

SOM: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

140
442



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 07-136814

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **602** DE

FECHA **31 DE MARZO DE 2009** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **02 DE JULIO DE 2009**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____ NO X

D1

143
741



US 20050081573A1

(19) **United States**
(12) **Patent Application Publication** (10) **Pub. No.: US 2005/0081573 A1**
Han (43) **Pub. Date: Apr. 21, 2005**

(54) **WASHING MACHINE** (52) **U.S. Cl.** 68/12.02; 68/131; 68/132;
68/133
(75) **Inventor:** Jin Chul Han, Suwon-si (KR)

Correspondence Address:
STAAS & HALSEY LLP
SUITE 700
1201 NEW YORK AVENUE, N.W.
WASHINGTON, DC 20005 (US)

(73) **Assignee:** **SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.**, Suwon-si (KR)

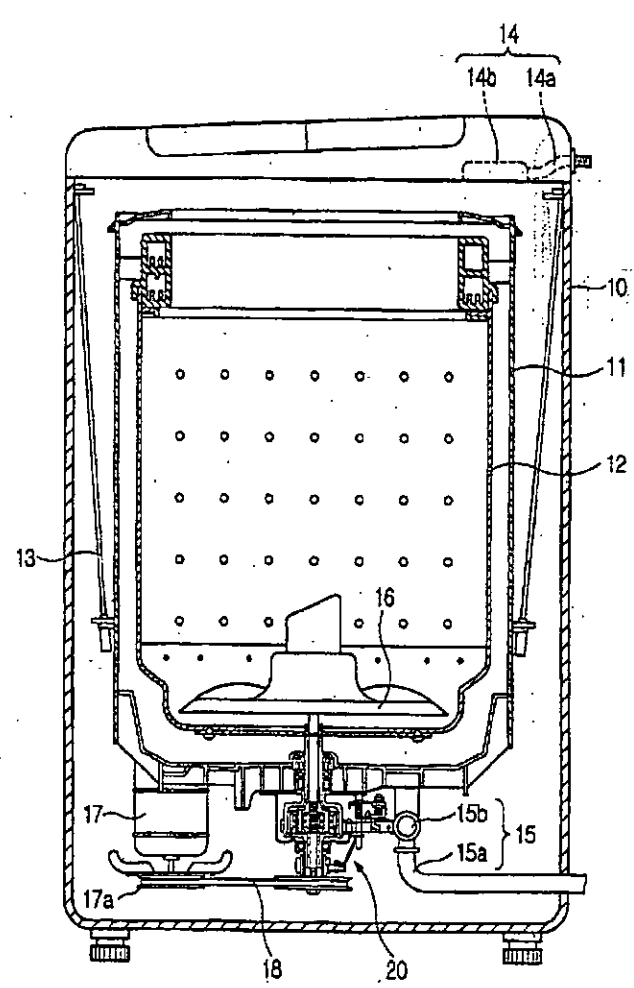
(21) **Appl. No.:** 10/882,332
(22) **Filed:** Jul. 2, 2004

(30) **Foreign Application Priority Data**
Oct. 20, 2003 (KR) 2003-72929

Publication Classification
(51) **Int. Cl.⁷** D06F 37/30

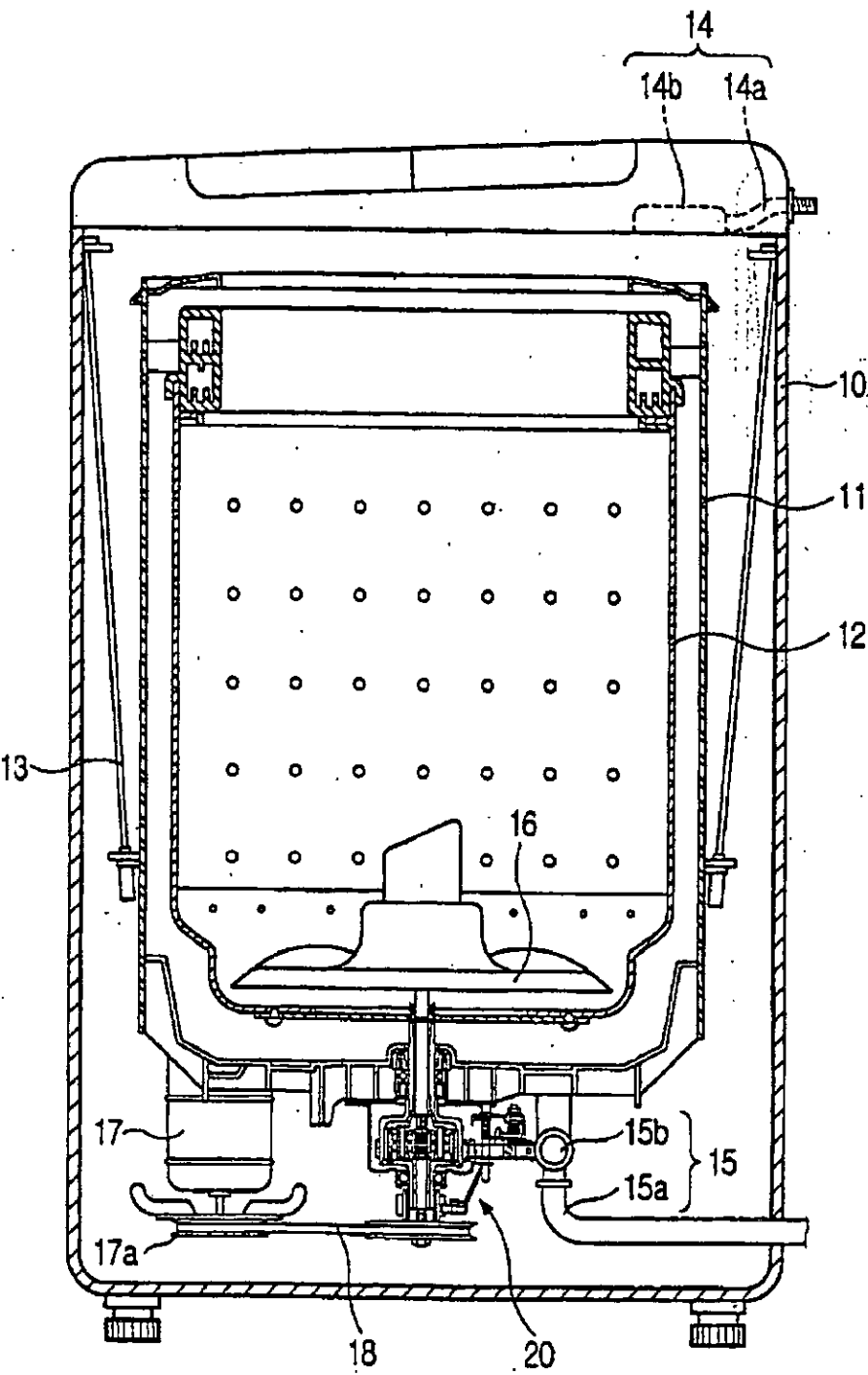
(57) **ABSTRACT**

A washing machine capable of preventing a magnet, which detects a number of rotations of a washing shaft, from being removed from a predetermined position. The washing machine includes a drive motor to generate a rotating force. A washing shaft is rotated by the drive motor. A belt and a shaft pulley transmit the rotating force from the drive motor to the washing shaft. A magnet is mounted to the shaft pulley to rotate along with the shaft pulley. A magnetic sensor detects a number of rotations of the washing shaft, in response to a change in a magnetic field produced by the magnet. A locking unit is mounted at a first end thereof to the magnet, and at a second end thereof to the shaft pulley. Therefore, even when the vibrations caused by operations of the washing machine are transmitted to the magnet for a lengthy period of time, the magnet is connected to the shaft pulley by the locking unit without being removed from a predetermined position.



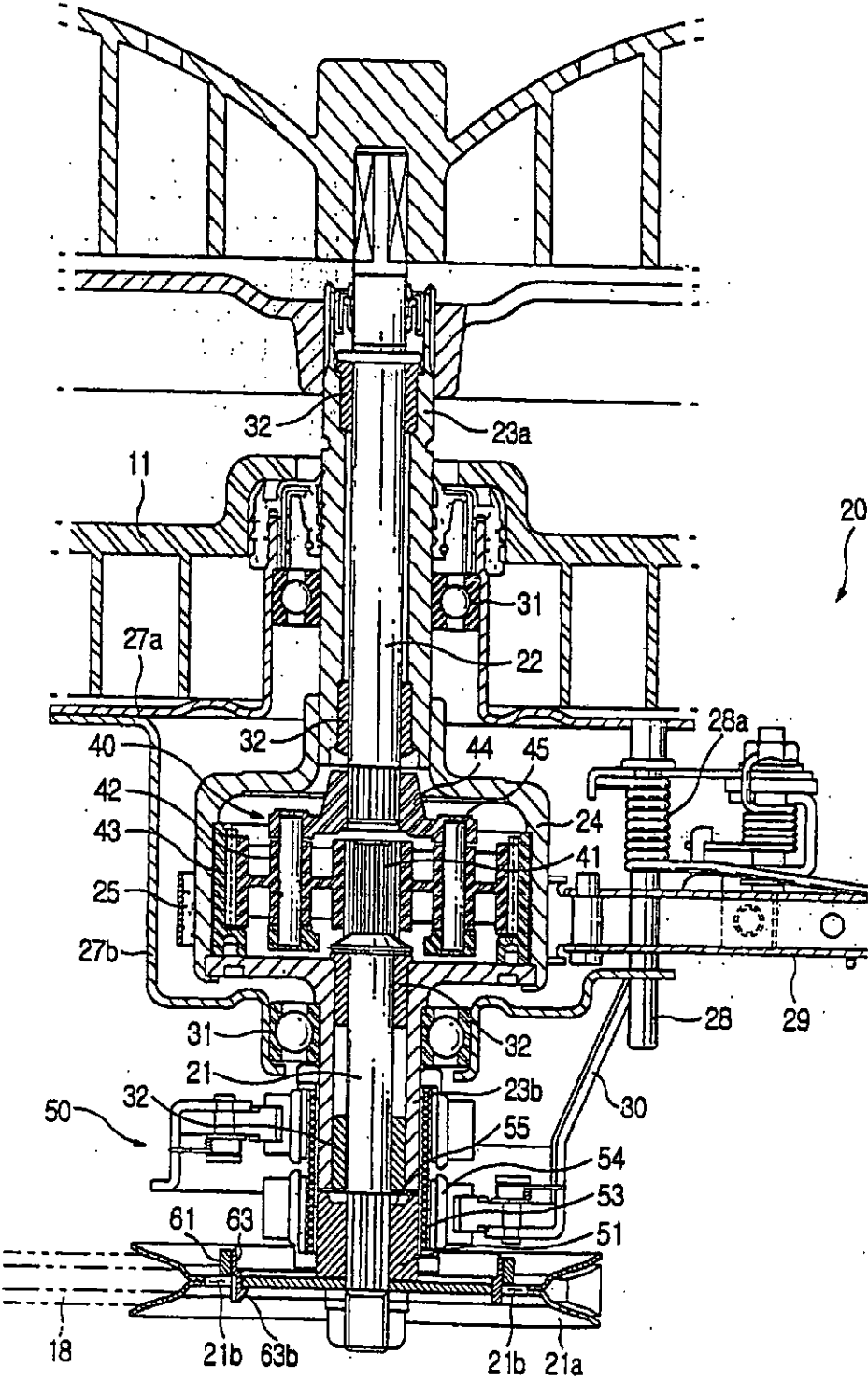
144
142

FIG 1



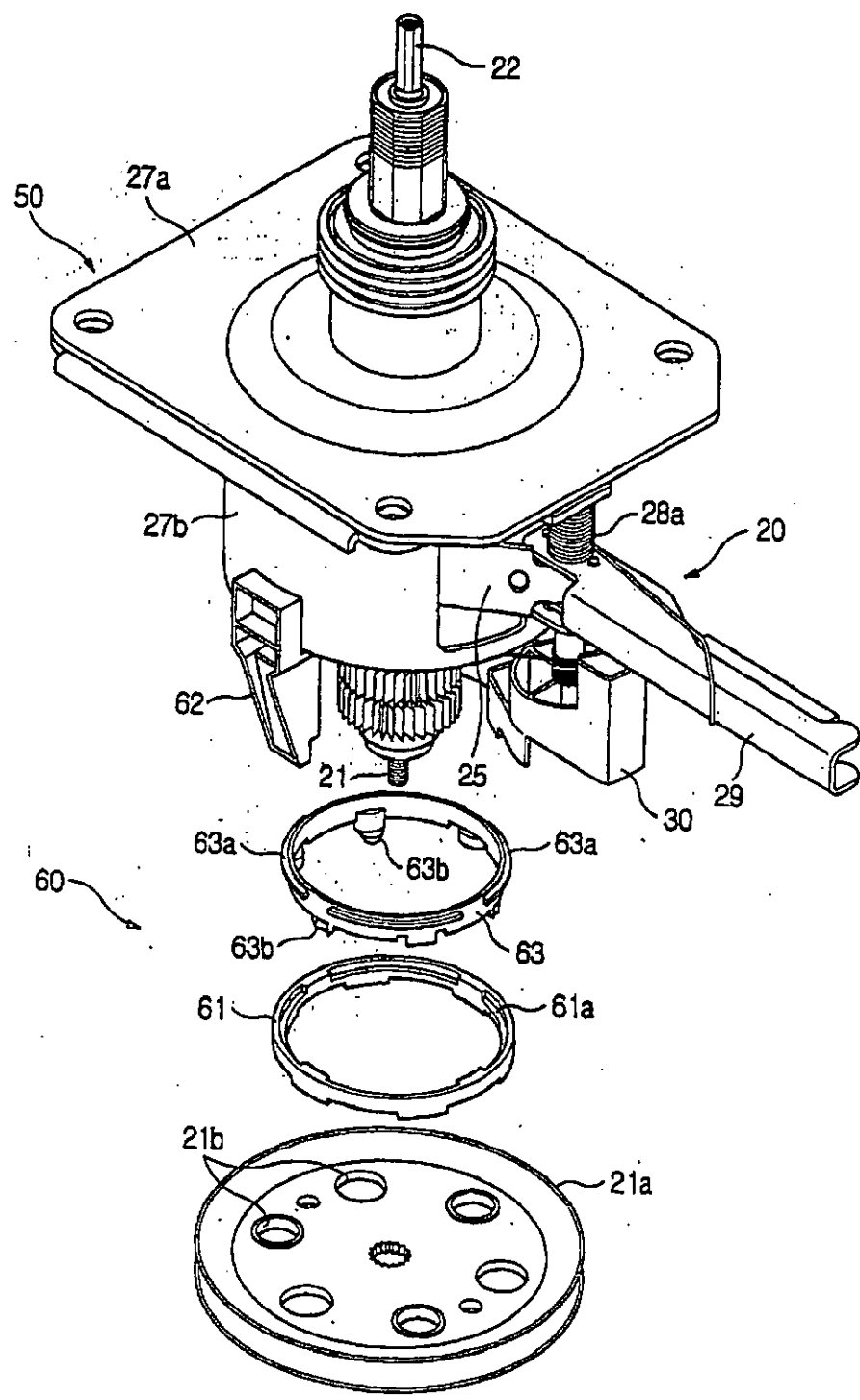
145
143

FIG 2



746
144

FIG 3





US 20030034054A1

(19) **United States**(12) **Patent Application Publication**

Lee et al.

(10) Pub. No.: **US 2003/0034054 A1**(43) Pub. Date: **Feb. 20, 2003**(54) **WASHING MACHINE AND ITS WASHING METHOD**(76) Inventors: **Joon-Yeop Lee, Seoul (KR); Ki-Su Lee, Suwon-City (KR)**

Correspondence Address:
ROBERT E. BUSHNELL
1522 K STREET NW
SUITE 300
WASHINGTON, DC 200051202

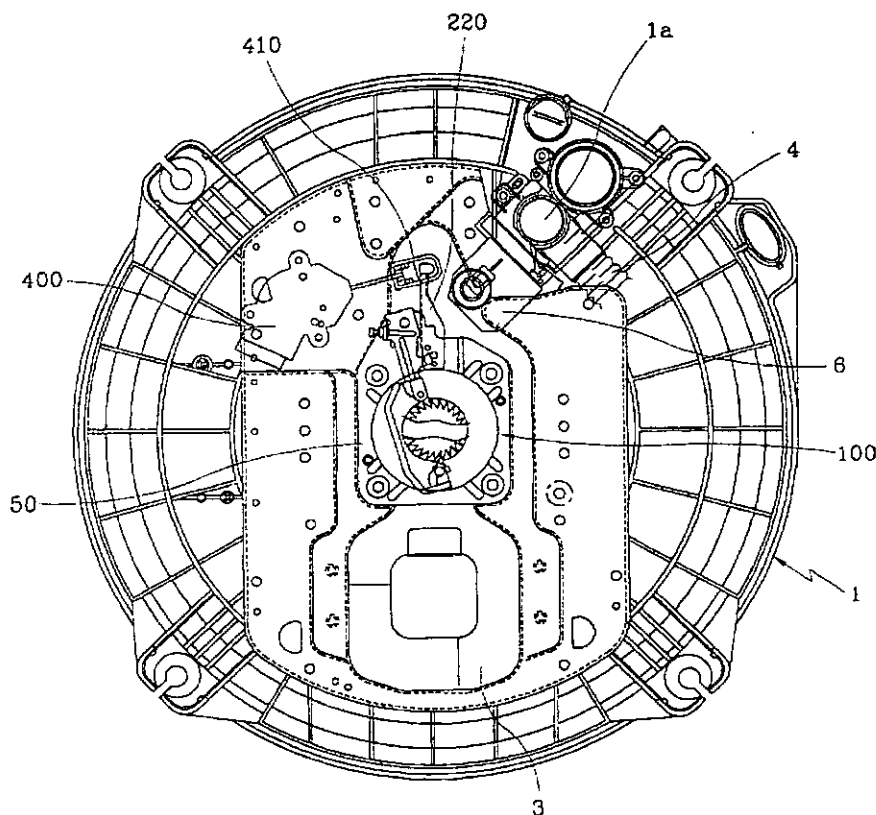
(21) Appl. No.: **09/726,529**(22) Filed: **Dec. 1, 2000**(30) **Foreign Application Priority Data**

Sep. 19, 2000 (KR) 2000-54981

Publication Classification(51) Int. Cl.⁷ **B08B 9/093**(52) U.S. Cl. **134/22.18; 134/23; 68/12.24**(57) **ABSTRACT**

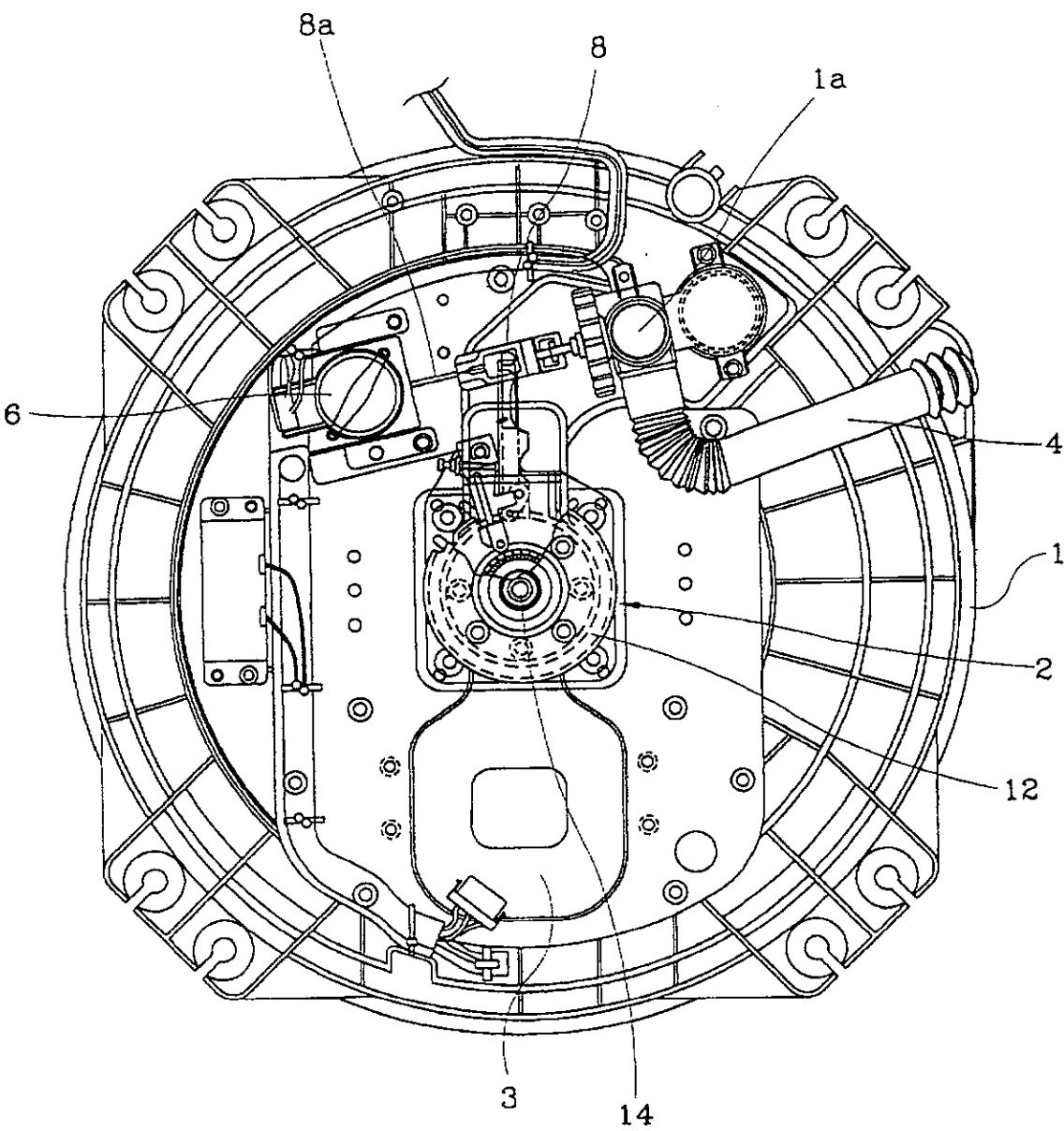
A washing machine adopting a clutch structure wherein a power switching motor for controlling a brake band and a

clutch lever in multi-stage is separately applied from a drainage motor, such that various kinds of water currents can be embodied according to the multi-control of the power switching motor and a washing method adequate to needs of cloth protection and coping with varying cloths can be provided to thereby enable to protect damage of cloths in advance, the washing machine comprising: a spin-dry tub rotably disposed in a water tub and connected to a drain and a gear case via a power line; a pulsator rotably disposed in a spin-dry tub and connected to a driving shaft coupling and a driving shaft via power line; a brake band for braking and releasing the rotation of the drum; a clutch spring for disconnecting and connecting the power of the driving shaft coupling and the gear case; and power switching motor for controlling in multi-stage operations of clutch spring and the brake band, the washing method comprising: a first water current control method wherein pulsator only rotates in forward/backward direction; a second water current control method wherein a spin-dry tub repeats forward/backward rotations in opposition to those of the pulsator; a third water current control method wherein the pulsator and the spin-dry tub rotates in forward direction only; and a fourth water current control method wherein the second water current control is alternatively operated under the third water current control state.



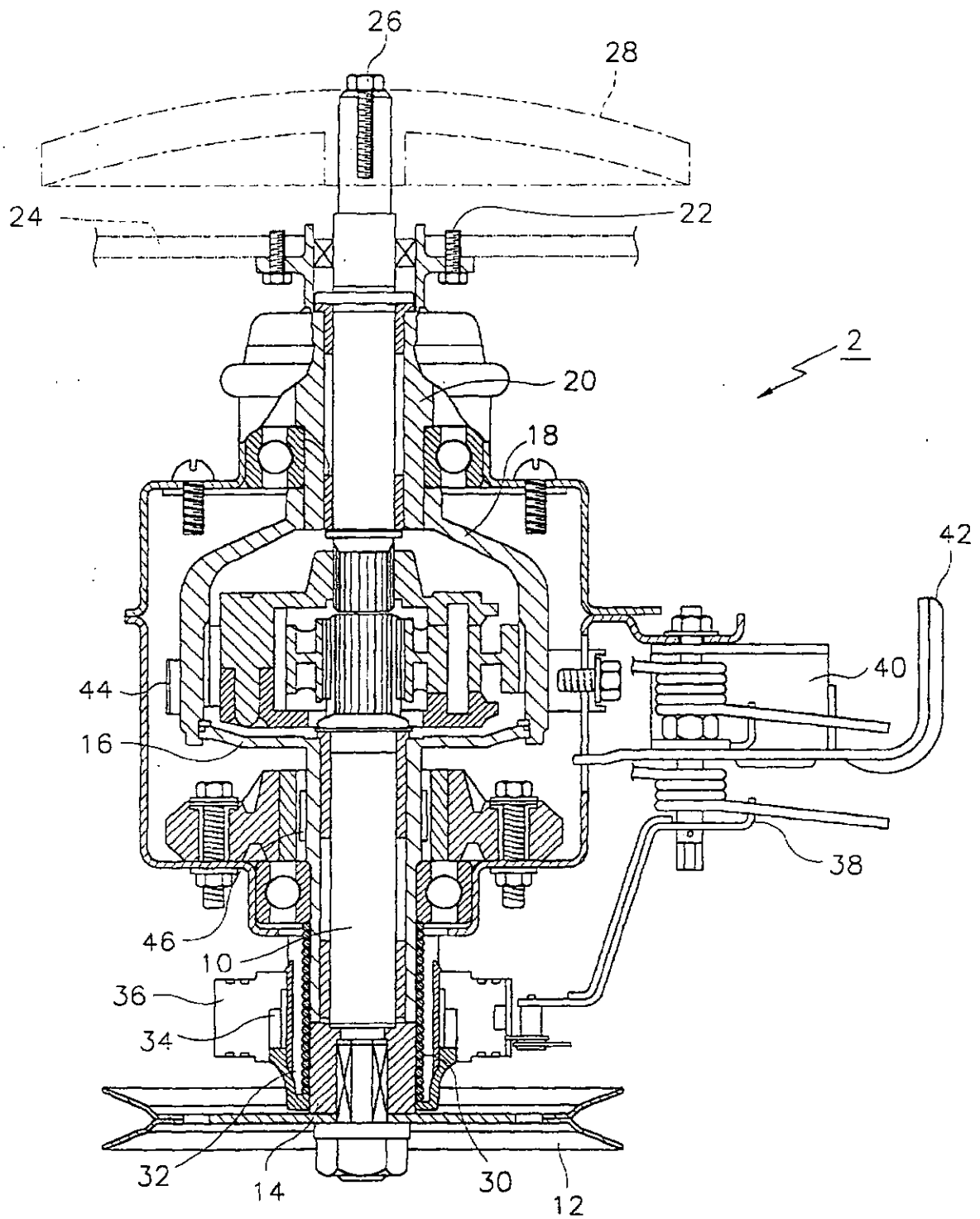
448
106

FIG.1
prior art



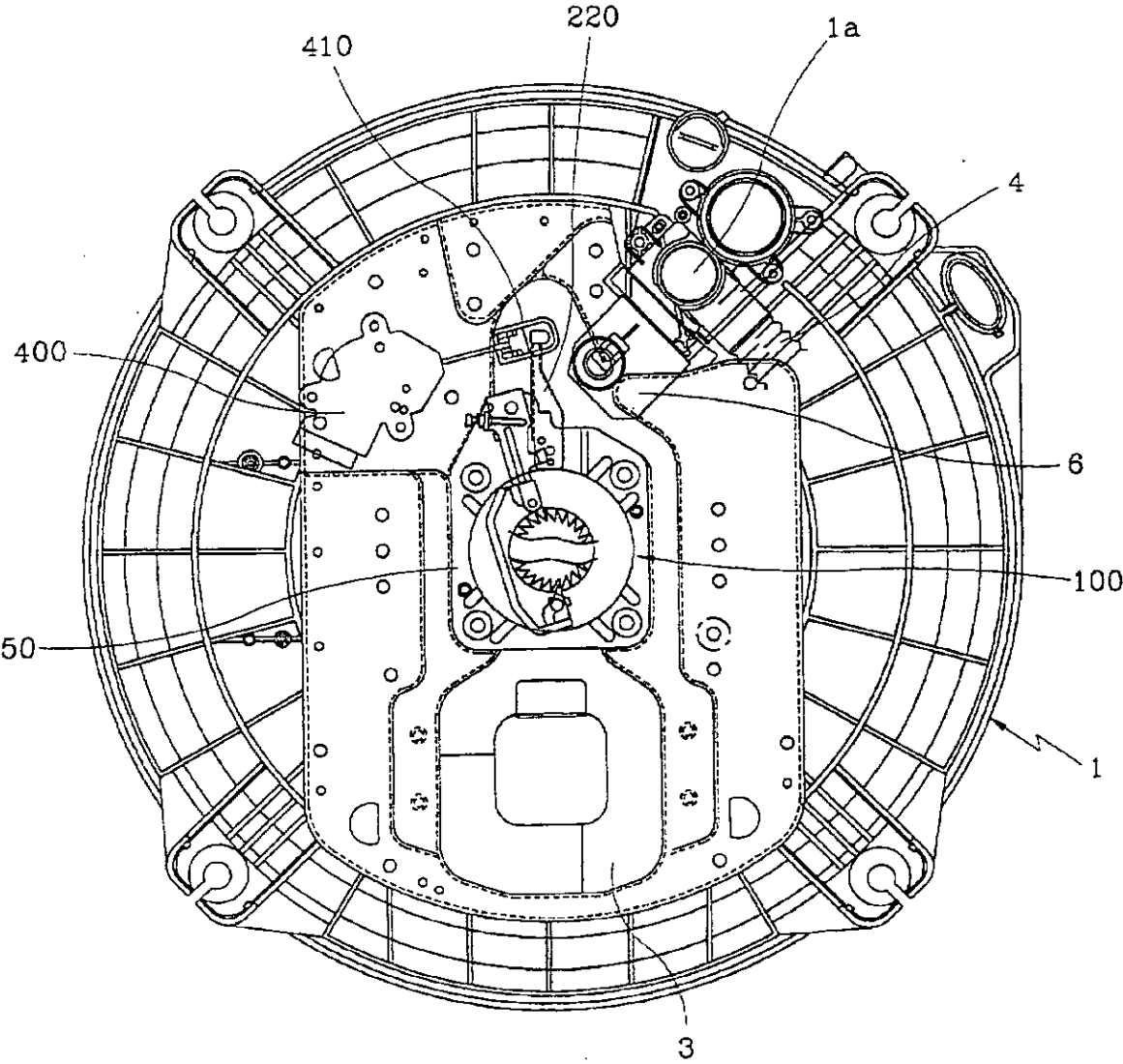
149
147

FIG. 2
prior art



150
146

FIG. 3



151
149

FIG. 4

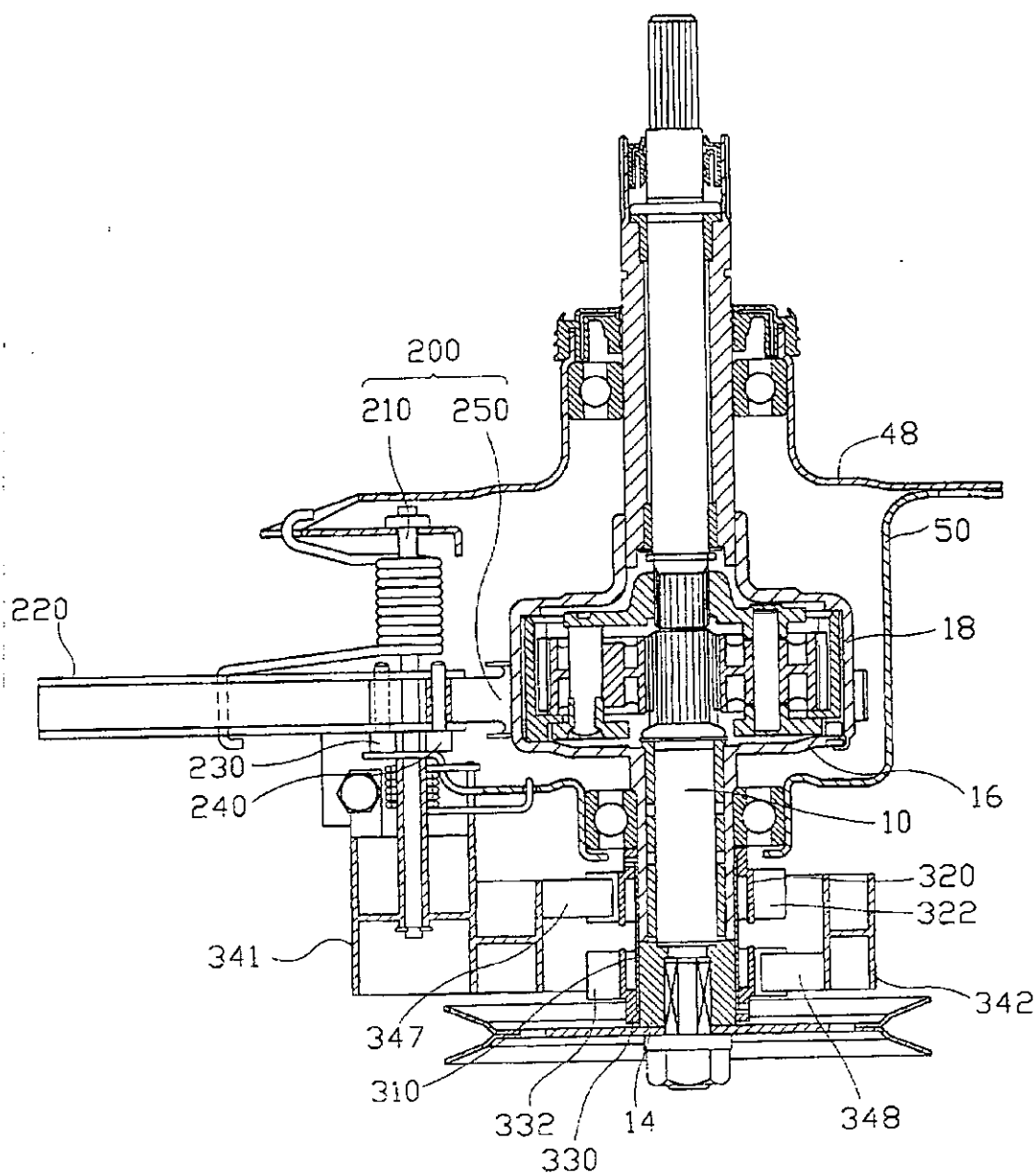


FIG. 5

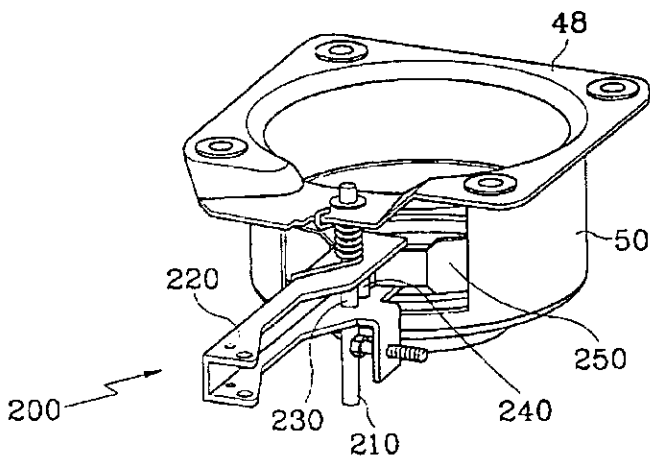
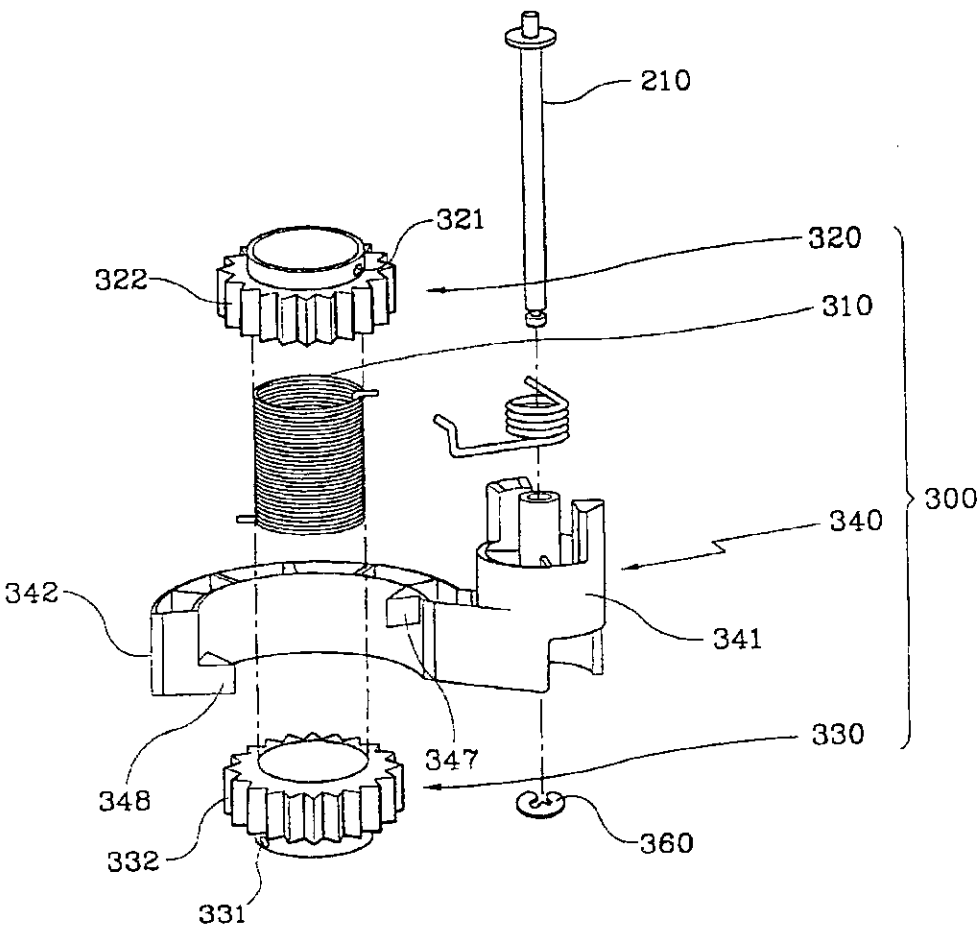


FIG. 6



2020
Bogotá, D.C.,

↓

05904

☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
☐
☒ Cap. I ☒ Cap. II ☐

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 07 a 21 Folios 33 a 51	como se radicó inicialmente, modificada en fase Internacional.
Reivindicaciones:	Folios 22 a 24 Folios 52 a 54	como se radicó inicialmente modificadas en fase Internacional.
Dibujos:	Folios 25 a 27 Folios 57 a 59	como se radicó inicialmente modificados en fase Internacional.

Prioridad: BR PI02810 de Junio 28 de 2005

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Disposición de accionamiento para una maquina lavarropas".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de mejorar los dispositivos de accionamiento existentes presentando una simple solución constructiva con un

coste relativamente reducido y que puede asegurar un acoplamiento eficaz entre el eje central del impulsor y el eje tubular de la cesta en la operación hilada, sin el ser conforme a desgaste prematuro y a los efectos negativos de la presencia de aceite en la región de acoplamiento.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una máquina lavadora del tipo comprendiendo una estructura en la cual se fije una cuba cilíndrica vertical dimensionada para contener una carga de la lavadora líquida y en su interior se monta una cesta perforada, diseñado generalmente cilíndrico para recibir la ropa que se lavará, montado verticalmente y rotativamente en la estructura de la máquina por medio de un eje tubular y de una carcasa un impulsor montado al extremo superior de un eje central vertical, rotativamente montado en el eje tubular y cuál es acoplado a una unidad de motor responsable para el accionamiento de giro selectivo del impulsor y de la cesta en las diferentes etapas del funcionamiento de la máquina.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D6F 37/40

4. Es una invención (Art 15 D 486 literales (a) – (f))

El objeto de las reivindicaciones 1 – 5 no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado.

5. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))

El objeto de las reivindicaciones 1 – 5 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

6. De la Solicitud de Patente

Título

El título corresponde con el objeto de la solicitud.

Descripción (Art 28 D 486)

La Descripción es clara porque la información que contiene permite que el experto en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones son claras, concisas y están soportadas por la Descripción.

7. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud comprende una sola invención, por lo cual cumple el requisito de Unidad de Invención.

8. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Junio 28 de 2005 y se encontraron los siguientes documentos

que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2005081573A1	Washing machine	01/Abril/2005
D2	US2003034054A1	Washing machine and its washing method	20/Febrero/2003

D1 divulga (figuras 1 a 3) una máquina lavadora.

D2 divulga (figuras 1 a 9d) una máquina lavadora y su método.

9. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en la disposición de accionamiento para una máquina lavarropas, del tipo que comprende un tanque fijado a una estructura; un cesto dispuesto en el interior del tanque; un eje tubular vertical, inferior y rotatoriamente vinculado a la estructura y que tiene un extremo inferior y un extremo superior fijado al cesto; un eje central vinculado rotatoriamente en el interior del eje tubular y que tiene un extremo superior interno al cesto y que lleva un impulsor y un extremo inferior acoplado rotatoriamente a un motor eléctrico fijado a la estructura, estando la disposición de accionamiento **caracterizada** por comprender un **resorte helicoidal** montado apretadamente alrededor de extensiones axialmente adyacentes del eje tubular y del eje central, acoplándolos rotatoriamente cuando el eje central gira en un sentido, en una operación de centrifugado de la máquina; un **manguito cilíndrico** vinculado rotatoriamente a la estructura alrededor del resorte helicoidal y que es fijado rotatoriamente a un extremo inferior de este último; una **cinta de freno** montada apretadamente alrededor del manguito cilíndrico y que tiene una condición inoperante, en la cual libera al manguito cilíndrico para girar conjuntamente con el resorte helicoidal y con los ejes tubular y central, en el mencionado sentido, durante la operación de centrifugado, y una condición operativa, en la cual tiene su giro bloqueado en dicho sentido, frenando e interrumpiendo el giro del manguito tubular y del resorte helicoidal en dicho sentido de giro y abriendo radialmente el resorte helicoidal, de modo de **desacoplar rotatoriamente los ejes tubular y central**; y un **dispositivo accionador** montado en la estructura y selectivamente accionado de una posición de reposo, en la cual lleva la cinta de freno a la condición operativa, a una posición accionada en la cual la cinta de freno es llevada a la condición inoperante.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Resorte helicoidal	✓
Manguito cilíndrico	✓
Cinta de freno	✓
Desacoplado rotatoriamente de los ejes tubular y central	✓
Dispositivo accionador	✓

Las características **esenciales** de la máquina lavadora de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual comprende un resorte helicoidal (Figura 2, elemento 53); un manguito cilíndrico (Figura 2, elemento 54); una cinta de freno (Figura 2, elemento 25); desacoplado rotatoriamente los ejes tubular y central (Figura 2, elemento 22 y 23a); y un dispositivo accionador (Figura 2, elemento 29 y 30).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Aplicación industrial (Art 19 D 486)

El objeto de las reivindicaciones 1 – 5 puede ser producido o utilizado en la industria de los electrodomésticos. Por lo cual cumple con el requisito de Aplicación Industrial.

10. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2005081573A1	1 – 5	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

_____ 01 ABR. 2017

CONCEPTO TÉCNICO No. 1173	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 2020102
-------------------------------------	---