

335666

P.- 34.151

PHN 1473



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 14 de enero de 1.967, con el N^o 335.666

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS 'GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa,
establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por

" UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA USO EN UNA MAQUINA LAVADORA
Y CENTRIFUGA, UN LAVAPLATOS O SIMILAR "

La invención se refiere a un dispositivo de seguridad para usar en una máquina lavadora y centrífugadora, una lavadora de platos o similar, que comprende una parte a ser girada a una velocidad alta y a una velocidad baja, y una puerta o tapadera que conduce a dicha parte, comprendiendo dicho dispositivo un electroimán que acciona un pestillo de cierre para la puerta o tapadera.

Se conocen numerosos dispositivos de seguridad; pueden clasificarse en dos grupos, es decir: sistemas mecánicos y sistemas eléctricos. En el sistema mencionado primero se usa un sis-

335666



tema de retardo, que impide que el usuario abra dicha
puerta o tapadera por un período de tiempo predetermi-
nado después de la interrupción del suministro de co-
rriente al motor de la máquina. Estos sistemas tienen
5 la desventaja de que requieren un sistema de varillas
complicado. En los sistemas eléctricos, con los cuales
está asociado el sistema presente, se usa un electroi-
mán, cuyo núcleo se emplea para bloquear la puerta, cuan-
do es excitado el imán, de modo que la protección no es
10 perfecta, ya que depende del funcionamiento satisfacto-
rio del electroimán.

La presente invención vence estas desventajas
y está caracterizada porque a cada lado del electroimán,
en línea con su eje polar, están previstos dos imanes
15 permanentes, cuyos polos idénticos están enfrentados y
porque el circuito de excitación del electroiman incluye
dos diodos y un conmutador que conecta uno de los diodos y
desconecta el otro o viceversa, de modo que debido a la ex-
citación el electroimán es atraído por un imán permanente
20 o por el otro y la puerta o tapadera es bloqueada o libe-
rada.

En una realización preferida del dispositivo
de seguridad de acuerdo con la invención dicho conmutador
es accionado por un dispositivo de programación de la má-
quina.
25

La invención se describirá ahora más detallada-
mente con referencia al dibujo adjunto.

La figura 1 muestra un diagrama de un dispositi-
vo de seguridad de acuerdo con la invención.

30 La figura 2 muestra una realización de un dis-

335666



positivo de seguridad de acuerdo con la invención, estando omitidas las conexiones eléctricas.

5 En la figura 1 el electroimán está representado por el núcleo 1 y la bobina 2. En cada extremo del núcleo 1, a una corta distancia de él, cuando no está excitado el electroimán, está previsto un imán permanente 3 y 4, respectivamente. La bobina 2 puede conectarse a los terminales 5 y 6 de una fuente de voltaje alterno a través de uno de dos diodos 7 y 8 y un conmutador 9, que tiene dos 10 posiciones 10-11 y 10-12. El conmutador 9 sirve para conducir la corriente en direcciones alternas a la bobina 2, de modo que el núcleo 1 es atraído alternativamente por el imán 3 y por el imán 4.

15 Si el dispositivo de seguridad de acuerdo con la invención es empleado en una máquina lavadora y centrífugadora, el conmutador 9 puede ser accionado por un dispositivo de programación (no mostrado), de modo que el conmutador 9 ocupe la posición 10-11, cuando la máquina realice la operación de centrifugado. La polarización del núcleo 20 1 es entonces tal que es atraído por el imán 3 y un miembro 13 (figura 2) es introducido entre un gancho 14 y la puerta 15, de modo que la puerta quede bloqueada en la posición cerrada.

25 Si la máquina realiza el ciclo de lavado y el tambor gira a baja velocidad, el conmutador 9 está cerrado en la posición 10-11, y la polaridad del núcleo 1 es entonces tal que es atraído por el imán 4, de modo que la puerta 15 queda liberada.

30 Este dispositivo de seguridad comprende además un micro-interruptor, que es capaz de interrumpir el vol-

335666



taje de suministro del motor de la máquina, de modo que el tambor se para prácticamente de modo inmediato cuando el usuario abre la puerta, mientras la máquina realiza el ciclo de lavado; está previsto además un miembro conocido, por el cual se permite que el motor arranque a alta velocidad para la operación de centrifugado sólo cuando la puerta está cerrada.

Si debido a una alteración de los conductores exteriores la puerta no puede liberarse por el electroimán, la liberación se obtiene desplazando el núcleo 1 por medio de una barra 16, sobre la cual está previsto un tope 17, que coopera con una placa 18, y por medio de un muelle 19 que tiene una tensión predeterminada y de una barra 20, uno de cuyos extremos está conectado al núcleo 1. La longitud del muelle 19 es tal que la fuerza de tracción ejercida sobre la barra 16 libera la puerta 15 sólo cuando el electroimán no está excitado.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 17 de enero de 1.966, Nº 46073, se acoge a los beneficios del artº 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años son los siguientes:



1.-Un dispositivo de seguridad para uso en una máquina lavadora y centrífuga, un lavaplatos o similar, que comprende una parte a ser girada a una alta velocidad, y a una baja velocidad, y una puerta o tapadera que proporciona acceso a dicha parte, comprendiendo dicho dispositivo un electroimán que acciona un pestillo de cierre para la puerta o tapadera, caracterizado porque a cada lado del electroimán, en línea con su eje polar, están previstos dos imanes, cuyos polos idénticos están enfrentados y porque el circuito de excitación del electroimán incluye dos diodos y un conmutador, que conecta uno de los dos diodos y desconecta el otro o viceversa, de modo que, debido a la excitación el electroimán es atraído por un imán permanente o por el otro y la puerta o tapadera es cerrada o liberada.

2.- Un dispositivo de seguridad según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho conmutador es accionado por el dispositivo de programación de la máquina.

3.- Un dispositivo de seguridad para uso en una máquina lavadora y centrífuga, un lavaplatos o similar.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

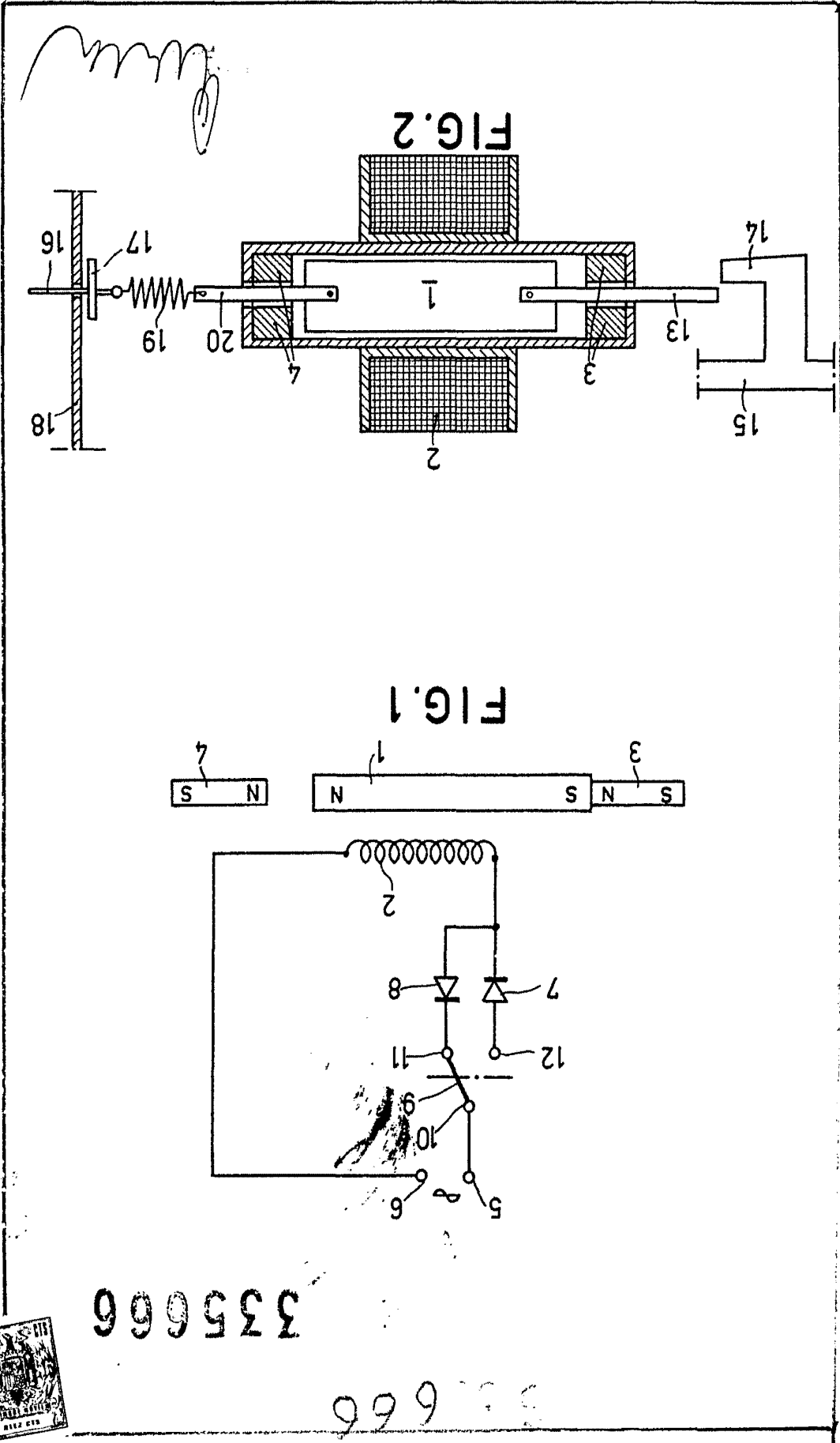
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

Alfredo de Elizaburu
Por Poderes

8 MAR 1960



335666

335666

