



ESPAÑA

| | | |
|-------|--|-------|
| 19 ES | 11 NUMERO 477.058 | 10 A1 |
| 21 | 22 FECHA DE PRESENTACION 22 enero 1.979 | |

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

| | | |
|---|----------------------------|-----------------------|
| 50 PRIORIDADES: 51 NUMERO 2641/78 | 52 FECHA 23 enero 1.978 | 53 PAIS Inglaterra |
|---|----------------------------|-----------------------|

| | | |
|------------------------|--|--------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D06F | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
|------------------------|--|--------------------------------------|

64 TITULO DE LA INVENCION

MEJORAS INTRODUCIDAS EN MECANISMOS DE PESTILLO PARTICULARMENTE PARA DOSIFICADORES DE MATERIAL DE LAVADOS.

71 SOLICITANTE (ES)

EATON s.a.m.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Boulevard du Bord de Mer, MONACO (Pte) BP.84

72 INVENTOR (ES)

PIERRE JEAN-MARIE REY, de nacionalidad francesa.

73 TITULAR (ES)

El mismo solicitante.

74 REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 La presente invención se refiere a mecanismos de
pestillo y proporciona un mecanismo de pestillo adecuado para
numerosas aplicaciones diferentes, pero en particular para su
jetar la tapa de un distribuidor de material de lavado, tal co
5 mo jabón en polvo o líquido, en una máquina lavadora, tal como
una máquina para lavar la ropa o una máquina lavaplatos.

 Estos distribuidores se llenan con material de lava
do, tal como jabón en polvo y a continuación se cierra la ta
pa del distribuidor. Es muy conveniente que el cierre se efec
10 túe simplemente a mano, presionando la tapa en su posición de
cierre y estando mantenida en ella por el pestillo. En el mo
mento deseado, durante el ciclo de funcionamiento de la máqui
na, la tapa del distribuidor se abre automáticamente por medio
de un solenoide que libera el mecanismo de pestillo bajo el
15 control de un dispositivo de control programado de la máquina.
Es posible que el operario pueda cerrar accidentalmente la ta
pa del distribuidor sin haber puesto el material de lavado,
tal como jabón en polvo en él. Es conveniente que el operario
pueda a continuación abrir manualmente el distribuidor.

20 La presente invención proporciona un mecanismo de
pestillo particularmente bien adaptado para su aplicación en
estos distribuidores, que puede cerrarse manualmente y que
tiene dos modos de abertura diferentes, uno de los cuales está
perfectamente adaptado para ser realizado automáticamente, por
25 ejemplo por medio de un dispositivo de accionamiento electro
magnético, pero que puede, en variante, realizarse manualmente,
mientras que el otro se efectúa manualmente de tal manera que,
por ejemplo, el pestillo utilizado en un distribuidor pueda
ser abierto de nuevo, fácilmente, a mano por el operario para
30 introducir material de lavado, tal como jabón en polvo que el

1 operario había olvidado anteriormente introducir en el distri-
buidor.

De manera general, la invención proporciona un meca-
nismo de pestillo que incluye un primer elemento que está adap-
5 tado para acoplarse con un segundo elemento desplazable de ma-
nera elástica, estando las porciones acopladas de los elemen-
tos formadas de tal modo que una fuerza aplicada a los elemen-
tos en una dirección que tiende a acoplarlos puede producir un
desplazamiento elástico del segundo elemento para permitir el
10 acoplamiento del pestillo, un primer dispositivo manual para
desacoplar dichos elementos, y un dispositivo suplementario
para desplazar uno de los elementos con relación al otro cuan-
do están acoplados, con el fin de desacoplar los elementos,
con lo cual los elementos pueden ser desacoplados tanto utili-
15 zando dicho primer medio como accionando dicho dispositivo mó-
vil.

Preferentemente, dicho primer elemento puede girar .
para desacoplarse del otro elemento, estando esta forma de mo-
vimiento perfectamente adaptado para un funcionamiento automá-
20 tico por medio de un dispositivo de accionamiento, o para ac-
cionamiento manual.

Cuando dicho elemento es giratorio, incluye preferen-
temente por lo menos un saliente que se acopla con el otro ele-
mento cuando el primer elemento está en una posición angular,
25 pero no cuando el elemento en cuestión ha girado a otra posi-
ción angular.

Cuando el dispositivo de desplazamiento de primer
elemento está constituido por un dispositivo de accionamiento
electromagnético, cuyo funcionamiento hace girar dicho elemen-
30 to, se prevé, preferentemente, un dispositivo de orientación

1 para orientar dicho primer elemento a una posición de acopla
miento con el otro elemento, actuando el dispositivo de accio
namiento electromagnético, al ser activado en contra de dicho
dispositivo de orientación para desplazar dicho primer elemen
5 to a la posición de desacoplamiento. De este modo, cuando el
dispositivo de accionamiento está en su condición normal no
energizado, el elemento giratorio estará siempre orientado a
una posición en la cual el pestillo puede ser acoplado simple
mente ejerciendo manualmente una presión sobre los dos elemen
10 tos del pestillo para acoplarlos mutuamente.

La invención presenta otras características ventajo
sas y éstas podrán verse claramente en la descripción de los
varios modos de realización que sigue.

15 Para que la invención pueda entenderse más claramen
te, se describirán ahora unos modos de realización, a título
de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los
cuales:

la figura 1 representa un distribuidor de material
de lavado para máquina lavadora, de acuerdo con la presente
20 invención;

las figuras 2 y 3 representan la cabeza de un elemen
to de pestillo giratorio del modo de realización de la figura
1, cuando está en las posiciones de acoplamiento y de desaco
plamiento, respectivamente;

25 las figuras 4 y 5 representan una variante de forma
de cabeza para el elemento de pestillo giratorio, igualmente
en las posiciones de acoplamiento y de desacoplamiento, respec
tivamente;

la figura 6 representa detalladamente una variante
30 de realización para la abertura manual de un mecanismo de pes

1 tillo;

la figura 7 representa otra variante de realización para la misma finalidad;

5 la figura 8 representa una parte de una tapa que puede utilizarse en el modo de realización de la figura 1, e incluye varios detalles de superficie y una disposición de pestillo modificada; y

la figura 9 representa una sección transversal, tomada a lo largo de la línea IX-IX de la figura 8.

10 Haciendo referencia a la figura 1, se ve en ella un distribuidor de material de lavado para máquina lavadora, que incluye una porción de recipiente 2 (representada parcialmente abierta para mayor claridad, pero con el resto de la porción del recipiente indicada aproximadamente en líneas interrumpidas)

15 y una tapa 4, la cual, en la posición representada, cierra el lado abierto de la porción de recipiente 2. La porción de recipiente 2 está montada de manera fija en una parte de la máquina lavadora, estando por ejemplo remachada por unos remaches, tales como 6 en una parte 8 de la máquina lavadora. La

20 tapa 4 está articulada en la máquina lavadora, en un lado, por medio de un pasador de bisagra 10, que atraviesa un apéndice 12, que forma parte integrante de la tapa y un apéndice 14 situado en otra parte fija 16 de la máquina lavadora. Un dispositivo de articulación similar está igualmente previsto en el

25 otro lado de la tapa, pero no se representa detalladamente, ya que puede verse solamente en la figura 1 el apéndice correspondiente 14'.

En la figura 1 se representa el distribuidor con la tapa orientada hacia abajo, pero se ha hecho así solamente para ilustrar claramente su detalle. En la práctica, el distribuidor

30

1 dor se montará corrientemente en una posición completamente
diferente, por ejemplo en una máquina lavaplatos se adaptará
normalmente en la puerta de la máquina, de tal manera que cuan
do se abre la puerta de la máquina hacia abajo, la tapa del
5 distribuidor se sitúe verticalmente hacia arriba, permitiendo
la cómoda introducción del polvo en el recipiente 2. Cuando
se cierra la puerta de la máquina en su posición vertical, la
tapa del distribuidor cerrado se sitúa, también, en posición
vertical.

10 En la figura 1, la tapa 4 se representa mantenida
en su posición cerrada por un mecanismo de pestillo que inclu
ye un primer elemento en forma de un eje 18, montado de manera
giratoria, en un soporte 20 sujeto en la porción de cuerpo 2,
y un segundo elemento que puede desplazarse elásticamente y
15 que incluye los dos brazos 22 de un muelle de alambre alargado
en forma de U 24 que está sujeto en la tapa 4, estando intro
ducido entre pares de agujeros formados en los apéndices de
montaje 26 sujetos en la superficie interna de la tapa 4. El
eje 18 tiene una cabeza 28 dotada de muescas 30 en sus lados
20 opuestos. En la figura 1 puede verse, solamente, una muesca 30
pero ambas se ilustran detalladamente en la figura 2 donde pue
de verse también que los brazos 22 del muelle están introduci
dos en estas muescas, manteniendo así la tapa en posición cerra
da. Las partes más importantes de las muescas para retener la
25 tapa son los salientes formados por las paredes inferiores de
las muescas (según se ve en la figura 2), y estas paredes in
feriores se representan por 32.

A partir de la posición cerrada y sujeta, la tapa 4
puede abrirse manualmente ejerciendo una tracción orientada
30 hacia abajo (según se ve en la figura 1) sobre la tapa 4, uti

1 lizando por ejemplo una empuñadura indicada en 34, de tal ma
nera que los salientes 32, que tienen una configuración incli
nada, puedan separar los brazos elásticos 22 hasta que se des
5 placen encima de los salientes en dirección de la flecha A de
la figura 2, en cuyo momento la tapa queda libre para abrirse
en la dirección de la flecha B de la figura 1. La operación de
abertura es facilitada inicialmente por los brazos elásticos
22 que ejercen una presión orientada hacia el interior sobre la
parte inclinada de la cabeza 28 y, también, a continuación por
10 un muelle 36 que está montado en el pasador de bisagra 10 y
tiene una extremidad en contacto con un pasador 38 sujeto en
una parte fija 40 de la máquina, mientras que su otra extremi
dad ejerce una presión sobre la tapa 4 y orienta la tapa en
la dirección de abertura, con el fin de mantener normalmente
15 la tapa 4 abierta cuando no está sujeta.

A partir de la posición abierta, la tapa puede
cerrarse manualmente ejerciendo simplemente una presión sobre
ella para que vuelva a la posición cerrada, de tal manera que
los brazos elásticos 22 se desplacen encima de la extremidad
20 delantera redonda e inclinada de la cabeza 18 y sean separados
por ella, hasta que los brazos elásticos 22 se enclaven detrás
de los salientes formados por las paredes 32 de las muescas 30.
La forma inclinada de estas paredes asegura, también, que las
fuerzas orientadas hacia el interior que se les aplican por
25 medio de los brazos elásticos 22 tienen una tendencia a situar
la tapa 4 firmemente en su posición totalmente cerrada.

Como se ha mencionado ya, en un punto del ciclo de
la máquina se desea abrir la tapa 4 automáticamente en respues
ta a una señal eléctrica. La señal eléctrica se aplica a los
30 terminales 42 de un solenoide 44 que puede, por ejemplo, estar

1 sujeto en la porción de recipiente 2, o que podría estar suje
to en otra parte de la máquina lavadora. En respuesta a esta
señal, el solenoide desplaza su barra de accionamiento 46 en
la dirección de la flecha C. La extremidad de la barra 46 es
5 tá acoplada con la extremidad de un brazo 48 sujeto en el eje
de fijación giratorio 18 y, por tanto, el funcionamiento del
solenoide hace girar el eje 18 en sentido horario en contra
de la fuerza de orientación de un muelle 50 que rodea la extre
midad superior del eje 18 y tiene sus extremidades mantenidas,
10 una contra el brazo 48 y la otra contra el pasador de reten
ción 52 sujeto en la porción de recipiente 2.

 Cuando el eje 18 gira, los brazos elásticos 22 se
separan porque el diámetro de la cabeza 28 entre los fondos
de las muescas 30 es inferior a la medición en dirección per
15 pendicular, hasta que finalmente se alcance la posición repre
sentada en la figura 3 en la cual los brazos elásticos están
fuera de las muescas. En este momento, las fuerzas de los bra
zos elásticos 22 sobre los lados inclinados de la cabeza 28,
y también la fuerza ejercida por el muelle 36, producen el des
20 plazamiento de la tapa 4 a su posición abierta, de tal manera
que cualquier polvo contenido en la porción de recipiente 12
puede salir del mismo.

 Cuando se desenergiza el solenoide 44, el muelle 50
hace girar el eje 18 en sentido horario haciéndolo volver a
25 su posición original y la barra de accionamiento 46 del sole
noide se extiende.

 A partir de esta posición abierta, la tapa 4 puede
cerrarse manualmente empujándola de nuevo a la posición de
cierre hasta que el pestillo se acople de nuevo, como se ha
30 descrito ya con referencia a la figura 2.

1 Aunque se ha descrito el accionamiento por solenoide, se observa que sería posible, por ejemplo, que la extremidad superior del eje 18 sobresalga a partir de la parte delantera de la puerta de una máquina lavaplatos y lleve una empuñadura externa de tal manera que sea posible realizar la liberación del pestillo y la abertura de la tapa 4 desde el exterior de la máquina en cualquier momento deseado haciendo girar la empuñadura y, por tanto, haciendo girar el eje 18 para abrir el pestillo de la manera descrita más arriba. Son posibles numerosos otros modos de accionamiento, incluyendo el accionamiento mecánico directo del eje 18 a partir del programador de la máquina.

15 Las figuras 4 y 5 representan una variante de forma de la cabeza del eje giratorio 18. La vista de la figura 5 ha sido tomada en ángulos rectos con relación a la vista de la figura 4 y, por tanto, se observará que la cabeza 28 es plana en dos lados 54, pero inclinada en sus otros dos lados 56. Encima de los lados 56 están formadas dos muescas opuestas 58 que corresponden a las muescas 30 y que tienen unos salientes 60, que corresponden a los salientes 32. Con esta construcción, el diámetro efectivo de la cabeza no aumenta cuando se hace girar para abrir el pestillo y, por tanto, los brazos elásticos 22 no han de ser separados cuando se hace girar la cabeza y, por tanto, el par necesario para hacer girar el eje 18 es menor, lo que permite la utilización de un solenoide 24 previsto para servicio menos intensivo. En, o incluso antes, de la posición representada en la figura 5, cuando se ha hecho girar 90° el eje 18, los brazos 22 quedan completamente fuera de las muescas 58 y de la porción restante de la cabeza, de modo que la tapa 4 puede abrirse libremente por medio del muelle 36.

1 En la figura 6, se representa un eje 18 de forma mo
dificada que tiene una cabeza 28 redondeada en su extremidad
delantera, que tiene lados planos y que presenta salientes 62
sustancialmente en ángulos rectos respecto a su eje. Se obser
5 vará que la forma de la cabeza 28 permite que la cabeza separe
los brazos 22 del muelle 24 cuando se cierra la tapa, permi
tiendo así el cierre manual de la tapa, y que los lados planos
de la cabeza 28 permiten la liberación del pestillo haciendo
girar el eje 18 como antes. Sin embargo, los salientes perpen
10 diculares 62 impiden la abertura del pestillo mediante una
tracción manual ejercida sobre la tapa.

 Para permitir la abertura manual de la tapa, se ha
previsto un pulsador generalmente indicado en 64. La tapa pro
piamente dicha no se representa en la figura 6 para mayor cla
15 ridad, pero estará situada en un plano entre la cabeza 28 del
eje 18 y la porción superior 66 del pulsador, de tal manera
que los brazos 68 del pulsador atraviesen unos orificios for
mados en la tapa. El pulsador 64 está mantenido en esta posi
ción por cuatro salientes laterales 70 que se acoplan debájo
20 de los brazos 22 del muelle 24. El pulsador 64 está dotado de
superficies de leva angulares 72, de tal manera que cuando se
ejerce una presión en el botón estas superficies separen del
brazos 22 del muelle 24, permitiendo así que el muelle abierto
pase encima de la cabeza 28 para que sea posible abrir la puer
25 ta.

 La figura 7 representa una variante de realización
en la cual el eje 18 tiene una cabeza 28 y unos salientes 62
similares a los que se representan en la figura 6, pero en la
cual se consigue el desacoplamiento manual haciendo girar un
30 elemento central 74, montado de manera pivotante, de tal mane

1 ra que un par de apéndices 76 que sobresalen del elemento 74
separen el uno del otro los brazos elásticos 22, libcrando
de nuevo la cabeza 28 de su posición detrás de los brazos
elásticos. El elemento 74 puede montarse de manera pivotante
5 al exterior de la tapa, extendiéndose los apéndices 76 a tra
vés de agujeros de forma adecuada formados en la tapa para al
canzar el muelle 24 debajo de la tapa. En variante, el elemen
to 74 puede montarse en el interior de la tapa y un eje de
control adecuado para su rotación puede atravesar un orificio
10 formado en la tapa.

La figura 8 representa una vista en planta de aque
lla parte de la tapa 4 más próxima al observador, según se ve
en la figura 1, y con algunas características adicionales. En
su superficie interna la tapa está provista de una pestaña pe
15 riférica 78 y de dos nervios 80 y 82 situados más hacia el in
terior y entre los cuales se apoya una junta de estanqueidad
elástica 83 (por ejemplo de caucho). Se observará que la junta
de estanqueidad 83 está situada de modo que coopere con los
bordes de las paredes 84 de la porción de recipiente 2 del dis
20 tribuidor, y que la junta de estanqueidad 83 se extiende en
toda la extensión periférica de esta porción de recipiente pa
ra asegurar la estanqueidad entre el contenido de la porción
de recipiente y el interior de la máquina lavadora.

El muelle 24 está situado entre el nervio 82 y el
25 nervio 78 y está mantenido por unas porciones de puente 86 y
88 que se extienden entre estos dos nervios, estando formada
también una superficie de apoyo 90 para impedir el movimiento
longitudinal del muelle 24. Un par de salientes 91 se extien
den el uno hacia el otro a partir de los nervios 78 y 82 para
30 entrar en contacto con los brazos del muelle 22 cerca de sus

1 extremidades libres.

En la figura 1 esta construcción se representa cooperando con un eje 18 que tiene una cabeza 28 del tipo ilustrado en las figuras 6 y 7. Examinando la figura 8 se observará que cuando se cierra la tapa, la cabeza 28 separa el brazo elástico 22 y que estos se encorvan alrededor de los puntos de apoyo formados por los salientes 91 en la extremidad izquierda y alrededor del punto de apoyo formado por la unión de los dos brazos en la extremidad derecha. En razón de esta forma de flexión, la longitud de los brazos elásticos será efectivamente la longitud X indicada en la figura 8. Puesto que esta dimensión es relativamente larga, los brazos elásticos proporcionan una fuerza elástica relativamente reducida para el cierre de la tapa y, por tanto, esta última puede cerrarse con una fuerza manual relativamente pequeña.

En la figura 9 puede verse que cuando se cierra la tapa 4, el muelle 24 se encorva en una dirección perpendicular a su dirección de encorvamiento cuando se aplica la cabeza 28 entre sus brazos en el momento del cierre. Esto se debe a la presión ejercida sobre la tapa 4 por la junta de estanqueidad 84, la cual está comprimida en cierto grado cuando la tapa está en su posición cerrada. Los puntos de apoyo de este modo de encorvamiento son los bordes internos de los dos puentes 86 que están separados por una distancia Y sustancialmente inferior a la distancia X. Por tanto, la fuerza elástica eficaz del muelle 24 es ahora más importante y es capaz de mantener una mayor fuerza de compresión sobre la junta elástica 84 que cuando los puntos de separación estaban más separados. Esto ayuda a mantener la junta de estanqueidad 83 comprimida firmemente contra los bordes de la pared 84 de la porción de reci

1 piente 2, incluso cuando la junta de estanqueidad puede pre-
sentar un cierto grado de deformación permanente.

Los puentes 88 sirven para limitar el grado de enco-
vamiento del muelle 24 por la presión aplicada por la junta
de estanqueidad 83 de tal manera que el muelle no pueda defor-
5 marse de manera permanente.

Para formar los nervios y puentes ilustrados en la
tapa de las figuras 8 y 9, esta tapa se fabrica preferente-
mente por moldeo de materia plástica adecuada.

Las características nuevas de la invención que se men-
10 cionan aquí y en las reivindicaciones que siguen, se consi-
deran cada una como constituyendo invenciones por sí mismas
y no solamente cuando están en combinación con las otras ca-
racterísticas en cuestión.

En resumen, la presente patente de invención que se
15 solicita deberá recaer en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Mejoras introducidas en mecanismos de pestillo
particularmente para dosificadores de material de lavado, ca-
racterizadas porque incluyen un primer elemento que está
20 adaptado para acoplarse con un segundo elemento móvil de ma-
nera elástica, estando las porciones de acoplamiento de los
elementos formadas de tal manera que una fuerza aplicada a
los elementos en una dirección que tiende a acoplarlos pue-
de producir un desplazamiento elástico del segundo elemento
25 para permitir el acoplamiento de pestillo, un primer dispo-
sitivo, manual, para desacoplar dichos elementos, y un dis-
positivo adicional para desplazar uno de los elementos con
relación al otro cuando están acoplados, con el fin de desa-
coplar los elementos, con lo cual los elementos pueden de-
30 sacoplarse tanto utilizando dicho primer dispositivo como

1 accionado dicho dispositivo manual.

2. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque dicho dispositivo manual desplaza el otro de dichos elementos con relación a dicho primer elemento, cuando ambos están acoplados, con el fin de desacoplar los elementos.

3. Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque el primer elemento incluye, por lo menos, un saliente y el segundo elemento es un elemento de muelle de forma alargada detrás del cual se acopla dicho saliente, estando el saliente formado para impedir su desacoplamiento del elemento de muelle por una fuerza opuesta a la que produce su acoplamiento.

4. Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque el primer elemento tiene una cabeza con un saliente de este tipo en cada uno de sus dos lados diametralmente opuesto, y los salientes se acoplan con elementos de muelle respectivos separados.

5. Mejoras según la reivindicación 4, caracterizadas porque los dos elementos de muelle separados son los dos brazos de un muelle alargado en forma de U.

6. Mejoras según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizadas porque dicho primer dispositivo manual incluye un pulsador provisto de una o varias superficies de leva, las cuales, cuando se empuja el botón, desplazan elásticamente el elemento o los elementos de muelle de forma alargada de su posición de acoplamiento con el saliente o los salientes.

7. Mejoras según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizadas porque dicho primer dispositivo manual es un control montado sobre pivotes que lleva uno

1 o varios elementos, los cuales, cuando se hace girar el control alrededor de su pivote, desplaza el elemento a los elementos de muelle de forma alargada de su posición de acoplamiento con dicho saliente o dichos salientes.

5 8. Mejoras según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, caracterizadas porque el, o cada, elemento de muelle de forma alargada está dispuesto de modo que tenga una fuerza elástica inferior cuando se desplaza elásticamente durante el acoplamiento del pestillo que cuando se le aplica una fuerza por medio de dicho saliente en una dirección que tiende a liberar el pestillo.

10 9. Mejoras según la reivindicación 8, caracterizado porque dicho elemento de muelle de forma alargada se encorva elásticamente entre dos puntos de apoyo separados, en respuesta a dicho primer elemento que produce su desplazamiento elástico en el momento del acoplamiento del pestillo, y se encorva en una dirección sustancialmente perpendicular y entre dos puntos de apoyo situados más cerca el uno del otro, en respuesta a una fuerza que tiende a desacoplar el primer elemento de dicho elemento de muelle.

15 20 10. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque las porciones de acoplamiento de los elementos están formadas de tal manera que una fuerza aplicada a los elementos en una dirección que tiende a desacoplarlos, puede producir el desplazamiento elástico del segundo elemento para permitir su desacoplamiento y el primer dispositivo manual incluye una porción accionable con un dedo, que permite la aplicación manual de dicha fuerza de desacoplamiento a los elementos.

25 30 11. Mejoras según la reivindicación 10, caracterizadas porque dicho primer elemento incluye un saliente, el

1 otro elemento es un elemento de muelle elástico encima del
cual dicho saliente se acopla cuando el pestillo está aco-
plado, y el saliente está inclinado de modo que pueda des-
plazarse sobre dicho elemento de muelle cuando se aplica
una fuerza a dichos elementos en una dirección que tiende
5 a desacoplarlos.

12. Mejoras según la reivindicación 11, caracte-
rizadas porque dicho primer elemento tiene una cabeza con
un saliente de este tipo en cada uno de sus dos lados dia-
metralmente opuestos.

10 13. Mejoras según la reivindicación 12, caracte-
rizadas porque cada saliente está formado por una pared de
una muesca respectiva, estando las muescas situadas en la-
dos opuestos de dicha cabeza y teniendo la cabeza cuando se
mide a partir del fondo de una muesca hasta el fondo de la
otra muesca, un diámetro inferior a la medición que presen-
ta transversalmente en una dirección que pasa entre las dos
muescas.

14. Mejoras según la reivindicación 12, caracte-
rizadas porque cada saliente está formado por una pared de
20 una muesca respectiva, estando las muescas situadas en la-
dos opuestos de dicha cabeza, teniendo la cabeza, cuando se
mide desde el fondo de una muesca hasta el fondo de la otra
muesca, un diámetro superior a la medición que presenta
transversalmente en una dirección que pasa entre las dos
muescas.

25 15. Mejoras según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 12 a 14, caracterizadas porque dicho otro elemen-
to es el elemento desplazable elásticamente e incluye dos
elementos de muelle separados entre los cuales la cabeza
30 puede ser empujada para separar elásticamente dichos elemen-

1 tos de muelle hasta que se enclaven detrás de dichos salien-
tes.

 16. Mejoras según la reivindicación 15, caracteri-
zadas porque los dos elementos de muelle separados son los
dos brazos de un muelle en forma de U alargado.

5 17. Mejoras según una cualquiera de las anteriores
reivindicaciones, caracterizadas porque dicho dispositivo
de desplazamiento suplementario puede ser accionado para ha-
cer girar dicho elemento con el fin de desacoplarlo de dicho
otro elemento.

10 18. Mejoras según una cualquiera de las reivindica-
ciones 3 a 9 u 11 a 16, caracterizadas porque dicho disposi-
tivo de desplazamiento suplementario está adaptado para ha-
cer girar dicho primer elemento, y el saliente o los salien-
tes formados en dicho primer elemento están dispuestos de
15 modo que con ellos pueda acoplarse el otro elemento cuando
dicho primer elemento está en una posición angular, pero no
cuando dicho primer elemento ha girado a otra posición angu-
lar.

 19. Mejoras según una cualquiera de las anteriores
20 reivindicaciones, caracterizadas porque incluye un disposi-
tivo de orientación para orientar dicho primer elemento a
una posición de acoplamiento con el otro elemento.

 20. Mejoras según una cualquiera de las anteriores
25 reivindicaciones, caracterizadas porque dicho dispositivo
de desplazamiento suplementario está constituido por un dis-
positivo de accionamiento electromagnético.

 21. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
30 "MEJORAS INTRODUCIDAS EN MECANISMOS DE PESTILLO PARTICULAR-
MENTE PARA DOSIFICADORES DE MATERIAL DE LAVADO".

1
5
10
15
20
25
30

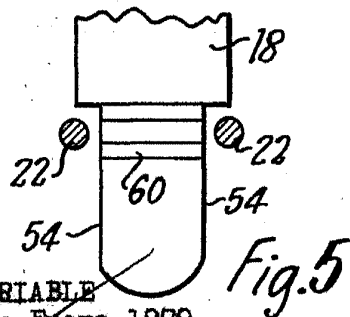
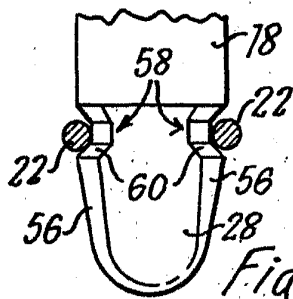
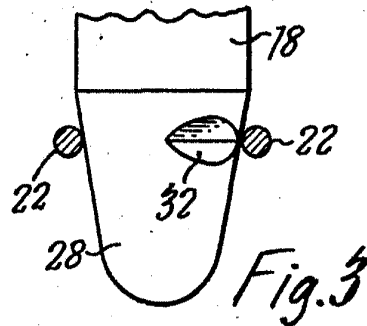
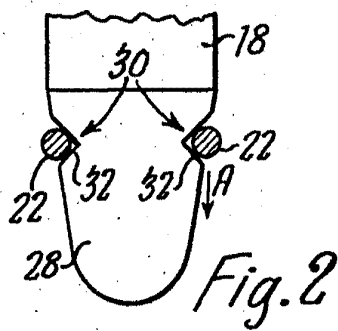
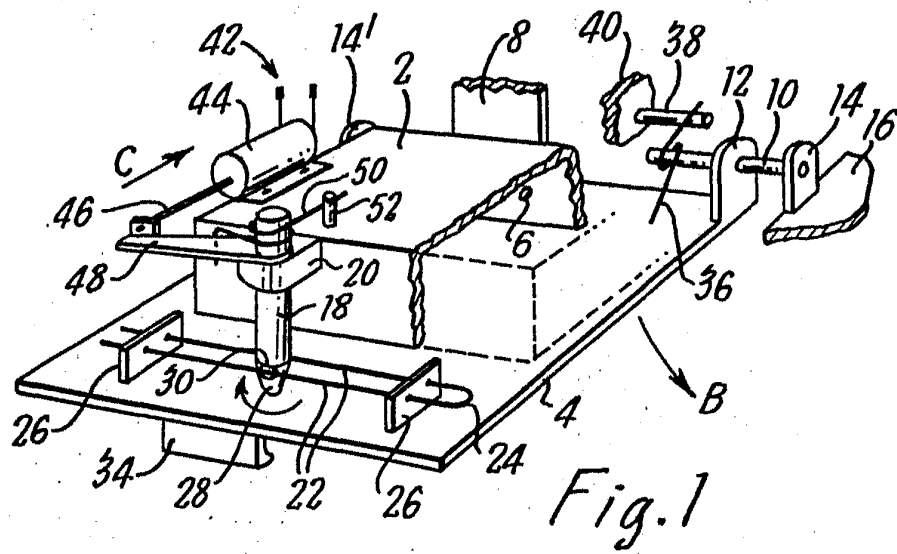
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria Descriptiva que consta de dieciocho páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 22 de Enero de 1979

BERNARDO UNGRIA

P.P.





ESCALA VARIABLE
Madrid, 22 de Enero 1979
BERNARDO UNGHIA

D.P.

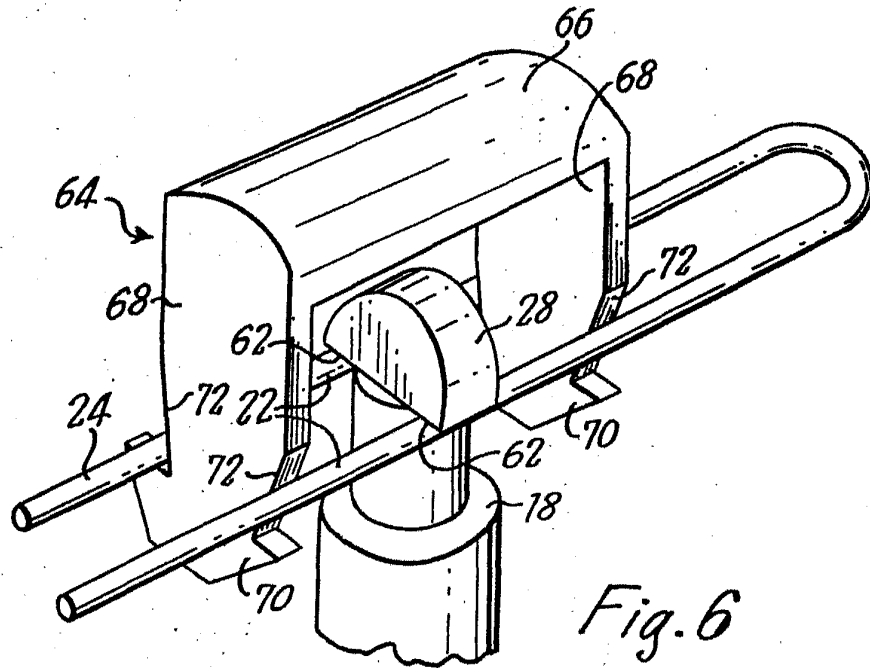


Fig. 6

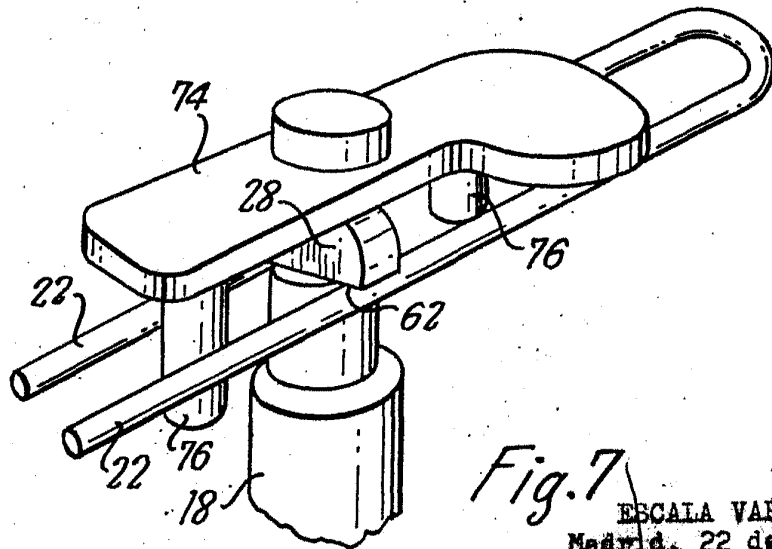


Fig. 7

ESCALA VARIABLE
Madrid, 22 de Enero 1979
BERNARDO UNGELA

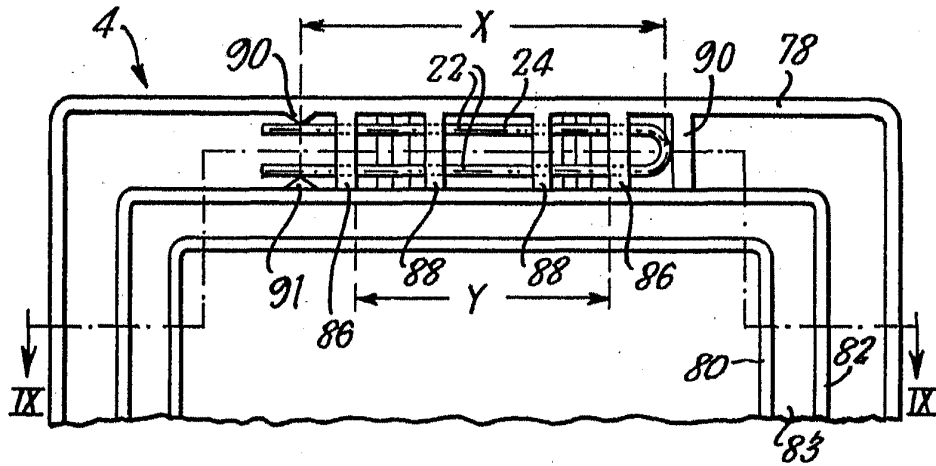


Fig. 8

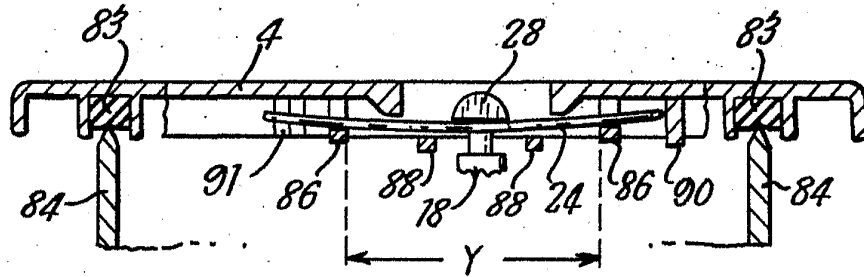


Fig. 9

ESCALA VARIABLE
Madrid, 22 de Enero 1979
BERNARDO UNGRIA

P.P.
[Signature]