

13 MAR. 1978

ES

11	21	22	10
N.º			A1
460148			
FECHA DE PRESENTACION			
20 JUN. 1977			



CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCION

20	21	22	23
PRIORIDADES:	NUMERO	FECHA	PAIS
	prov. 76.20222	2 de julio de 1.976	FRANCIA

47	61	62
FECHA DE PUBLICIDAD	CLASIFICACION INTERNACIONAL	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B01D; B08B	

64
TITULO DE LA INVENCION
DISPOSITIVO PARA SEÑALAR EL FIN DE UN CICLO DE UTILIZACION DE FILTROS, ESPECIALMENTE LOS EMPLEADOS EN LAS CAMAPANAS DE CHIMENEA ASPIRANTES DOMESTICAS*.

71
SOLICITANTE (S)
Société Anonyme dite: ELECTRO-DOMESTIQUE INDUSTRIEL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
23 rue de la Mère, 75020 PARIS (Francia)

72
INVENTOR (ES)
Jacques FAIPOUX

73
TITULAR (ES)

74
REPRESENTANTE
D. JOAQUIN BOLIBAR PERA

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

5 Actualmente se conocen varios dispositivos des-
utilizados a señalar el estado de saturación de los filtros
utilizados en las campanas de chimenea aspirantes. Hasta
el presente se consideraba que estos dispositivos debían
detectar el estado de saturación de los filtros para en-
viar una señal del fin de un ciclo de utilización de di-
chos filtros, de manera que los citados dispositivos cono-
cidos eran relativamente complicados y costosos.

10 El mérito de la invención reside, por una parte,
en el hecho de haber observado que la utilización de las
campanas de chimenea filtrantes, para un tipo de empleo
determinado, tiene condiciones estadísticamente constantes
de modo que el estado de saturación de los filtros se pue-
de considerar como una función constantes y conocida del
número de puestas en servicio de la campana de chimenea y
por otra parte, en el hecho de haber realizado un dispo-
sitivo de señalización simple destinado a detectar el nú-
mero de puestas en servicio, eliminando así los precita-
dos inconvenientes de los dispositivos conocidos.

20 El dispositivo de señalización objeto de la in-
vención se destina a ser montado en las campanas de chime-
nea cuya puesta en servicio está mandada por un botón con-
mutador y comprende un órgano móvil, medios de arrastre
asociados con el botón conmutador y susceptibles de aco-
plarse con el órgano móvil para imprimir al mismo un movi-

miento en una dirección determinada cada vez que dicho botón conmutador es accionado para la puesta en servicio de la campana de chimenea y medios de señalización para proporcionar una señal de fin de ciclo de utilización de los filtros cuando dicho órgano móvil adopta una posición predeterminada. De preferencia, este dispositivo comprende medios de limitación de movimiento, por ejemplo, una excéntrica para limitar en un paso el movimiento del órgano móvil cada vez que es accionado el botón conmutador para la puesta en funcionamiento de la campana de chimenea.

Si el botón conmutador debe ser accionado para un movimiento de giro alrededor de un eje, los medios de transmisión pueden comprender una patilla solidaria del botón conmutador y sensiblemente perpendicular al eje de giro del mismo, pudiendo consistir el órgano móvil en un disco provisto de muescas, accionado en rotación, alrededor de un eje sensiblemente perpendicular al eje de giro del botón conmutador para el acoplamiento de la patilla en las ranuras de dicho disco contra las cuales se acopla por lo menos un gatillo antirretorno para no permitir el giro del mismo más que en un sentido.

Los medios de señalización comprenden, por ejemplo, un orificio practicado en el disco, el cual entonces está constituido por un material dieléctrico; un contacto constituido por dos láminas elásticas fijas conductoras dispuestas enfrentadas cada una de las cuales está aplicada, sobre el recorrido del citado orificio del disco, con-

tra una cara de tal disco; y un órgano eléctrico susceptible de ser excitado por una corriente eléctrica, al cierre del mencionado contacto eléctrico, para producir una señal luminosa y/o sonora.

5 Otras características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto más claramente por medio de la descripción siguiente, a título de ejemplo no limitativo con referencia a los dibujos adjuntos.

En dichos dibujos:

10 La figura 1, es una vista lateral y en sección parcial de un primer modo de realización de la invención.

La figura 2, es una vista en planta del dispositivo representado en la figura 1.

15 La figura 3, es una vista considerada por un extremo del dispositivo ilustrado en la figura 1.

La figura 4, es una vista lateral y en sección parcial de una segunda forma de realización de la invención.

20 La figura 5, es una vista en planta del dispositivo de la figura 4.

La figura 6, es una vista en planta de una tercera forma de realización de la invención.

25 El dispositivo objeto de la invención está destinado a señalar el fin de un ciclo de utilización de filtros, principalmente filtros de una campana de chimenea aspirante doméstica, cuya puesta en funcionamiento está mandada por un botón conmutador -1-.

Este dispositivo comprende un órgano móvil -2-

(rueda dentada, cinta ranurada, cadena, etc.) medios de transmisión -3- (dientes, dedo, vástago, et.) asociados al botón conmutador -1- y medios de señalización -4-.

5 Dichos medios de transmisión -3- son susceptibles de engranar o acoplarse con el órgano móvil -2- para imprimirle un movimiento, en una determinada dirección cada vez que es asociado el botón conmutador -1- para poner en servicio la campana de chimenea.

10 Los medios de señalización -4- tienen por objeto la función de proveer una señal de fin de ciclo de utilización de los filtros cuando el órgano móvil -2- se sitúa en una determinada posición.

15 La señal de fin de ciclo puede consistir en un índice, una señal luminosa, una señal sonora, una señal eléctrica, o varias de tales señales. Si la señal es de naturaleza eléctrica, puede determinar, por intermedio de aparatos conocidos, la substitución automática de los filtros.

20 Además, el dispositivo de la invención puede comprender medios de limitación de movimiento -5- para limitar en un paso el movimiento del órgano móvil -2- cada vez que se acciona el botón conmutador para poner en funcionamiento la campana de chimenea.

25 Si el botón conmutador se destina (figuras 1 a 6) a ser accionado para un movimiento de giro en torno a un eje -6-, los medios de transmisión -3- consisten, por ejemplo, en una patilla solidaria del botón conmutador -1- y de un eje -7- sensiblemente perpendicular al eje -6-

del botón conmutador -1-. El órgano móvil consiste, por ejemplo, en un disco con muescas acoplado giratoriamente sobre un eje -8- sensiblemente perpendicular al eje -6- de giro del botón conmutador -1-, acoplándose la patilla -3- en las muescas -9- de dicho disco, a cuyas muescas se aplica por lo menos un gatillo antirretorno -10- para permitir el giro del expresado disco solamente en un sentido.

Los medios -5- de limitación del movimiento consisten, por ejemplo, en una leva dispuesta en las proximidades de la patilla -3- y de la perifería del disco -2-. En esta forma de realización, la patilla prende elásticamente en las muescas -9- del disco -2- y el borde -11- de la leva -5- tiene un perfil tal que recibe y levanta la patilla -3- para desacoplarla de las muescas -9- del disco -2- después de que el giro del botón conmutador -1- ha provocado el desplazamiento de la perifería del disco de una muesca -9- con relación al gatillo antirretorno -10-. El enganche elástico de la patilla -3- en las muescas -9- del disco -2- se puede obtener fabricándola a base de un material deformable elástico, por ejemplo, haciéndola a partir de una varilla de acero.

Los medios de señalización -4- comprenden, por ejemplo (figura 2) un orificio -12- practicado en el disco -2- que entonces está constituido por un material dieléctrico, un contacto eléctrico -13A-, -13B- formado por dos láminas elásticas -13A- y -13B- fijas, conductoras y enfrentadas, cada una de las cuales se aplica, sobre el

recorrido circular del orificio -12- del disco, contra una cara del mismo; y un órgano eléctrico (no representado) tal como timbre, lámpara luminosa u otro, susceptible de ser excitado por una corriente eléctrica, al cierre del contacto eléctrico -13A- y -13B-, para producir una señal luminosa y/o sonora.

Según otra forma de realización (figuras 4 y 5) el disco -2- es solidario de un primer tambor -14A- de dos tambores -14A- y -14B- de ejes -15A- y -15B- paralelos sobre los que está dispuesta tirante una cinta flexible sin fin -16-. Esta cinta sin fin -16- presenta por lo menos una marca visible, o índice, que aparece delante de una ventana fija -17-, para una posición fija de dicha cinta -16-. Una marca visible única puede constituir una señal de fin de ciclo de utilización de los filtros. Varias marcas visibles repartidas sobre la cinta -16-, cuando aparecen alternativamente delante de la ventana fija -17-, pueden dar también una indicación en relación con el número restante de puestas en funcionamiento de la campana de chimenea antes del fin de un ciclo de utilización de los filtros.

En éste último caso, los medios de señalización comprenden, por ejemplo, un orificio -18- practicado en la cinta -16- que entonces está constituida por un material dieléctrico; un contacto eléctrico -19A- y -19B- análogo al contacto -13A- y -13B- descrito; y un órgano eléctrico no representado del tipo anteriormente citado.

En una forma de realización perfeccionada (figu-

ra 6), la periféria del disco -2- presenta una parte des-
provista de muescas -20- que aparece frente a la patilla
-3- cuando la señal de fin de ciclo de utilización de los
filtros está disponible, para evitar el arrastre ulterior
5 del disco -2- por la patilla -3- en ausencia de cualquier
manipulación del disco.

Esta última disposición está destinada a evitar
que la utilización ulterior de la campana, cuando la se-
ñal de fin de ciclo de utilización de los filtros está
10 disponible y que los filtros se deban por tanto limpiar o
sustituir, no haga desaparecer la señal de fin de ciclo.

Cuando se prevé una parte -20- sin muescas, es
necesario hacer girar el disco -2- manualmente o por me-
dio de, por ejemplo, un botón pulsador -21- provisto de
15 un resorte de llamada -22- y de un dedo -23- susceptibles
de prender en las muescas -9- del disco -2-, para hacer
aparecer, delante de la patilla -3-, una parte con mues-
cas del disco. Este accionamiento del disco -2- manual-
mente o por medio del botón -21- se efectúa por consiguien-
20 te después del recambio o limpieza de los filtros y per-
mite girar el disco -2- de una muesca a cada puesta en
funcionamiento ulterior de la campana de chimenea.

Queda entendido que las formas de realización
descritas han sido dadas a título de ejemplo no limitativo
25 y que se pueden aportar modificaciones accesibles al pro-
fesional sin salir por ello del ámbito de la presente in-
vención. Principalmente los orificios -12- y -18- respec-
tivamente practicados en el disco y en la banda flexible

pueden ser substituídos por un sector conductor de tipo conocido obtenido por deposición eléctrica o por aportación de una pieza metálica.

5

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

10 1.- Dispositivo para señalar el fin de un ciclo de utilización de filtros, especialmente los empleados en las campanas de chimenea aspirantes domésticas, cuya puesta en funcionamiento está mandada por un botón conmutador caracterizado porque comprende un órgano móvil (2), medios de transmisión (3) asociados con dicho botón conmutador
15 (1) y susceptibles de acoplarse con dicho órgano (2) para imprimirle un movimiento, en una dirección dada, cada vez que es accionado dicho botón conmutador (1) para la puesta en funcionamiento de la campana de chimenea y medios de señalización (4) para proveer una señal de fin de ciclo
20 de utilización de los filtros cuando dicho órgano móvil (2) adopta una posición predeterminada.

25 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado por comprender, además, medios de limitación de movimiento (5) para limitar en un paso el movimiento de dicho órgano móvil (2) cada vez que es accionado el botón conmutador (1) para la puesta en funcionamiento de la campana de chimenea.

3.- Dispositivo, según una cualquiera de las

reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho botón conmutador (1) está destinado a ser accionado para un movimiento de giro sobre un eje (6), porque dichos medios de transmisión (3) comprenden una patilla solidaria del botón conmutador (1) con su eje (7) sensiblemente perpendicular al eje de giro (6) del botón, porque dicho órgano móvil (2) es un disco provisto de muescas accionado en rotación, sobre un eje (8) sensiblemente perpendicular al eje de giro (6) del botón conmutador (1), prendiendo dicha patilla (3) en las muescas (9) del disco contra las que se aplica al menos un gatillo antirretorno (10) para permitir el giro del disco (9) solamente en un sentido.

4.- Dispositivo, según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque dichos medios de limitación del movimiento comprenden una leva (5) dispuesta próxima a la patilla (3) que prende elásticamente en las muescas del disco, cuya leva está dispuesta próxima a la periferia del disco (2), y cuyo borde (11) tiene un perfil tal que recibe y levanta la patilla (3) para desacoplarla de las muescas (9) del disco (2), una vez que el giro del botón conmutador -i- ha provocado el desplazamiento de la periferia del disco de una muesca (9) con relación al citado gatillo antirretorno (10).

5.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque dichos medios de señalización (4) comprenden: un orificio (12) practicado en el disco (2) que está constituido por un material dieléctrico; un contacto eléctrico (13A, 13B) constituido por dos

láminas (13A) y (13B) elásticas fijas conductoras dispues-
tas enfrentadas y cada una de las cuales se aplica, sobre
el recorrido de dicho orificio (12) del disco (2), contra
una cara de tal disco; y un órgano eléctrico susceptible
5 de ser excitado por una corriente eléctrica, al cierre de
dicho contacto eléctrico (13A, 13B) para producir una se-
ñal luminosa y/o sonora.

6.- Dispositivo, según una cualquiera de las
reivindicaciones 3 a 5, caracterizado porque el citado dis-
co (2) es solidario de un primer tambor (14A) de dos tam-
bores (14A, 14B) de ejes paralelos (15A, 15B) sobre los
10 que está dispuesta tirante una cinta flexible sin fin (16)
y porque tal cinta (16) presenta por lo menos una marca
visible que aparece delante de una ventana fija (17) para
15 una posición determinada de dicha cinta.

7.- Dispositivo, según la reivindicación 6, ca-
racterizado porque dicha marca visible constituye una se-
ñal de fin de ciclo de utilización de los filtros.

8.- Dispositivo, según la reivindicación 6, en
20 el que la cinta sin fin presenta varias marcas visibles,
caracterizado porque, cuando dichas marcas aparecen delan-
te de la citada ventana fija (17), dan una indicación con
relación al número restante de puestas en funcionamiento
de la campana de chimeneas antes del fin de un ciclo de
25 utilización de los filtros.

9.- Dispositivo, según las reivindicaciones 3,
4 y 6, caracterizado porque los citados medios de senali- ;
zación comprenden: un orificio (18) practicado en dicha

cinta flexible (16) que está constituida por un material dieléctrico; un contacto eléctrico (19A, 19B) constituido por dos láminas elásticas fijas conductoras (19A, 19B) dispuestas enfrentadas y cada una de las cuales se aplica sobre el recorrido de dicho orificio (18) de la cinta contra una cara de la misma; y un órgano eléctrico susceptible de ser excitado por el cierre de dicho contacto eléctrico (19A, 19B) para producir una señal luminosa y/o sonora.

10 10.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 3 a 9, caracterizado porque la periferia de dicho disco (2) comprende una parte desprovista de muescas (20), que aparece frente a dicha patilla (3) cuando la citada señal de fin de ciclo de utilización de los filtros está disponible, para evitar el arrastre ulterior del disco por la patilla en ausencia de cualquier manipulación del disco.

20 11.- Dispositivo, según la reivindicación 10, caracterizado porque comprende, además, un botón pulsador (21) destinado a ser oprimido cuando dicha parte sin muescas (20) del disco se halla enfrentada con dicha patilla (3), cuyo botón pulsador (21) es solidario de un dedo (23) que prende entonces en las muescas (9) del disco para imprimirle un movimiento de giro de amplitud suficiente para situar una parte provista de muescas del disco (2) frente a la patilla (3).

25 12.- Dispositivo para señalar el fin de un ciclo de utilización de filtros, especialmente las empleados en las campanas de chimenea aspirantes domésticas.

Esta memoria consta de trece páginas escritas
por una sola cara.

BARCELONA, 20 JUN. 1977

P.A.

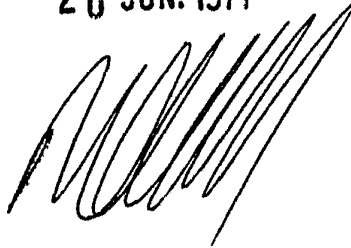
A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the end.

Fig. 1

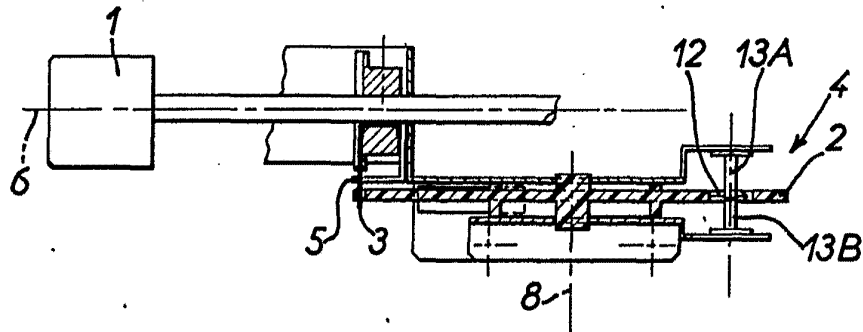


Fig. 2

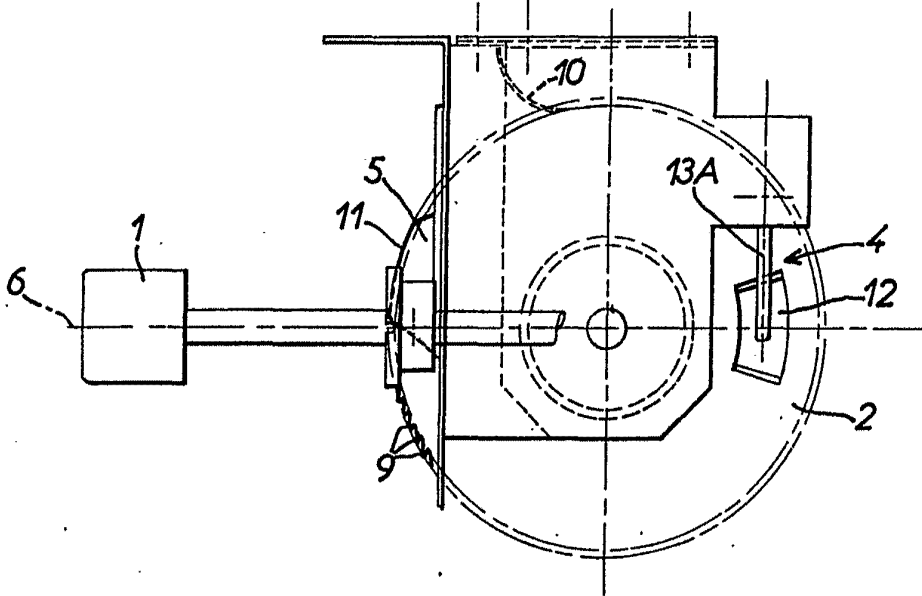
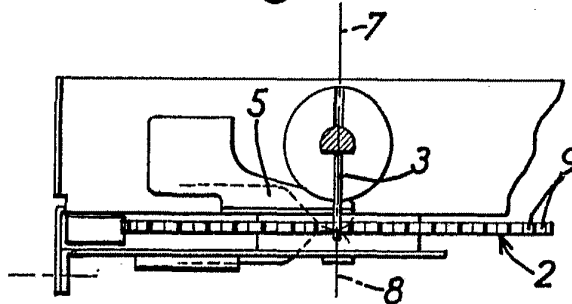


Fig. 3



REGALIZACION

Fig. 4

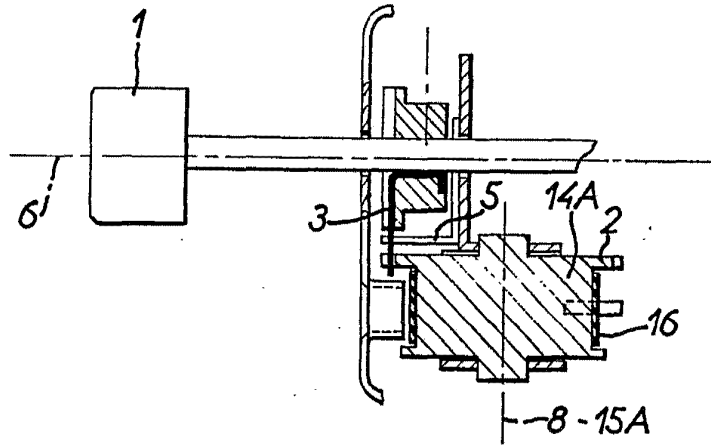
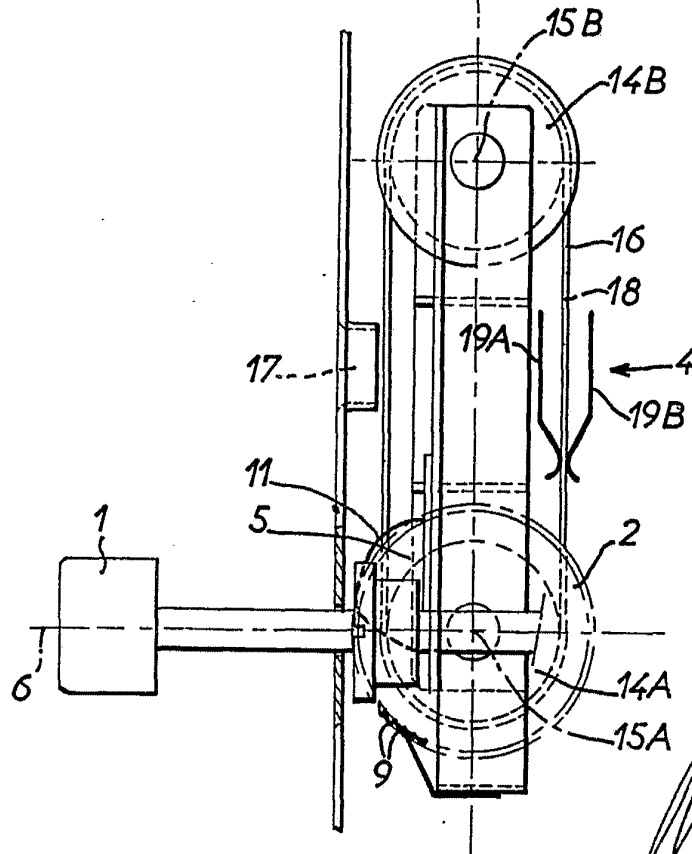
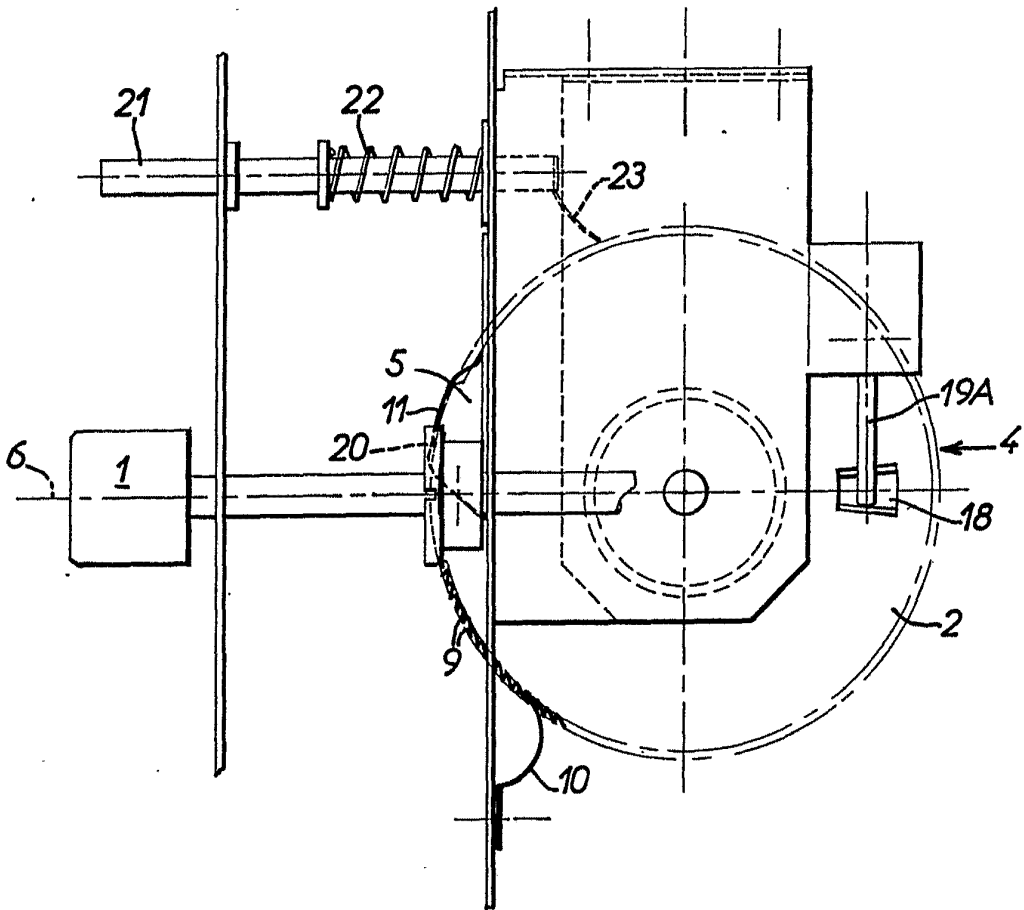


Fig. 5



FOR AUTHORIZATION

Fig. 6



PAR AUTORISATION