

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	238.965	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		10.10.1978	

238965

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
------------------------	--------------------------------

907C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"INSTALACION PARA EL CONTROL DE PASO DE PERSONAS EN LOCALES"

71 SOLICITANTE (S)

D. JOAQUIN MASAGUE MARIN  
D. JOSE MIGUEL LLORENS ROYO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

SABADELL (Barcelona), Virgen del Pilar 5

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una instalación para el control de paso de personas en locales, que aporta sensibles mejoras y ventajas sobre todo la existente en el mercado en dicho sentido automatizando extraordinariamente dicha función.

Consiste la presente instalación en un grupo de elementos y aparatos encargados del control de las entradas y salidas de personal de locales de tipo público, tales como cines, discotecas, salas de fiestas, etc., eliminando los porteros habituales y dando una gran seguridad del correcto control de los distintos movimientos del personal con acceso al local.

En esencia la instalación en cuestión comprende un habitáculo para entradas y otro para salidas opcionales, el primero de los cuales consta de una puerta de aspas, giratorias en un solo sentido, una de cuyas aspas queda centrada en la zona extrema abierta del habitáculo, con cabida en ambos lados para una sola persona, y enfrentada a una columna en donde existe un mecanismo accionable por ficha cuyo fin es el de abrir un pestillo que cierra el paso a dicha aspa, detectar si la ficha es correcta y hacer las funciones de contador de fichas. El citado pestillo es a su vez accionable en sentido inverso al anterior, es decir, de cierre de la puerta, cuando unas células fotoeléctricas detectan el paso de la persona al interior del local.

Va encaminada igualmente la presente instalación a prever salidas opcionales del local, lo cual se lleva a efecto mediante un conjunto similar

al anterior, pero provisto en la columna enfrentada a la puerta, de un suministrador de fichas, el cual sólo entra en funciones cuando recibe tres órdenes consecutivas, a saber, una de paso de la persona al hueco que queda al interior del local, otra de giro de puerta, y una tercera de paso de la persona al hueco exterior. Ello se logra mediante respectivos juegos de células fotoeléctricas y un microinterruptor situado bajo la línea del aspa encarada con la columna del suministrador de fichas.

También va encaminada la presente instalación al hecho de dotar al conjunto de un dispositivo de seguridad que se coloca en la puerta de entrada y concretamente en la columna de giro de dicha puerta, y lo constituye un cojinete superior de trinquete usualmente acoplado con un casquillo que junto con un electroimán y un resorte son capaces de deshacer dicho acoplamiento y dejar la puerta con giro libre sobre su eje, por desacoplamiento del cojinete de trinquete. Ello evita que en un caso de emergencia las puertas queden bloqueadas y entorpezcan salidas de personal.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista esquemática en planta del conjunto de la puerta de entrada que

forma parte de la instalación en cuestión.

La figura 2 se corresponde con un detalle esquematizado y parcialmente en sección alzada del mecanismo de fichas que asimismo forma parte de la instalación.

5

La figura 3 representa una vista esquemática y en planta, análoga a la de la figura 1, pero del conjunto de la puerta de salida opcional de la propia instalación.

10

La figura 4, muestra por último una sección longitudinal del eje y columnas centrales de la puerta de entrada con su dispositivo de seguridad.

Según tales figuras, la instalación para el control de paso de personas en locales, objeto del presente modelo de utilidad, consta para el control de entrada propiamente dicho de un habitáculo -1- cerrado, ocupado por una puerta de aspas -2-, con giro en un solo sentido, una de cuyas aspas -2a- queda centrada en una abertura lateral -3- de dicho habitáculo y bloqueada en giro por un pestillo -4- saliente de una columna -5- en donde va dispuesto un mecanismo o aparato de fichas, con la misión fundamental de actuar sobre dicho pestillo -4-.

15

20

25

30

Para ello, el mecanismo en cuestión, que funciona con un doble código, uno fijo y otro diariamente variable, dispone de una ranura -6- de entrada de fichas -7-, las cuales pasan en su caída ante un lector -8- que si la ficha es incorrecta pone en marcha un aparato de alarma sonoro, luminoso, et c., Por el contrario, si la ficha es correcta, actúa sobre una

5  
10  
15  
20  
25  
30

palanca -9- que deja paso libre a la misma hacia un detector -10- que además de disponer de medios para actuar como contador de fichas, se encarga de actuar sobre el pestillo -4- produciendo su ocultación para dejar paso libre en giro al aspa -2a-. Seguidamente las fichas -7- se recogen en una caja colectora -11- bajo la cual existe otra caja -12- que encierra los mecanismos eléctricos y conexiones diversas para la puerta en marcha de las anteriores operaciones.

El conjunto de dicha puerta de entrada se complementa con un juego de células fotoeléctricas -13- que, situado en la zona de entrada de dicha puerta anexa al local, detecta el paso de la persona a éste y actúa sobre el pestillo -4- para provocar su subsiguiente salida y volver a su posición inicial de bloqueo del giro de la puerta de aspas -2-.

Forma parte igualmente de la instalación en cuestión una segunda puerta de salidas opcionales (figura 3) integrada como la anterior por un habitáculo -21- cerrado y provisto de una puerta de aspas -14-, una de las cuales -14a- queda encarada con otra columna -15- en una abertura lateral -16- del habitáculo. En esta ocasión la columna -15- lleva un suministrador convencional de fichas -17- que solamente entra en funciones cuando recibe tres órdenes consecutivas, a saber, una primera de un juego de células fotoeléctricas -18- por la parte interior del conjunto que detecta el paso de la persona, una segunda de unos microinterruptores -19-, instalados junto a la

columna central -20- de la puerta, que detecta el giro de las aspas -14-, una tercera de otro juego de células fotoeléctricas -22- en la zona de salida del conjunto, que detecta la salida de la persona

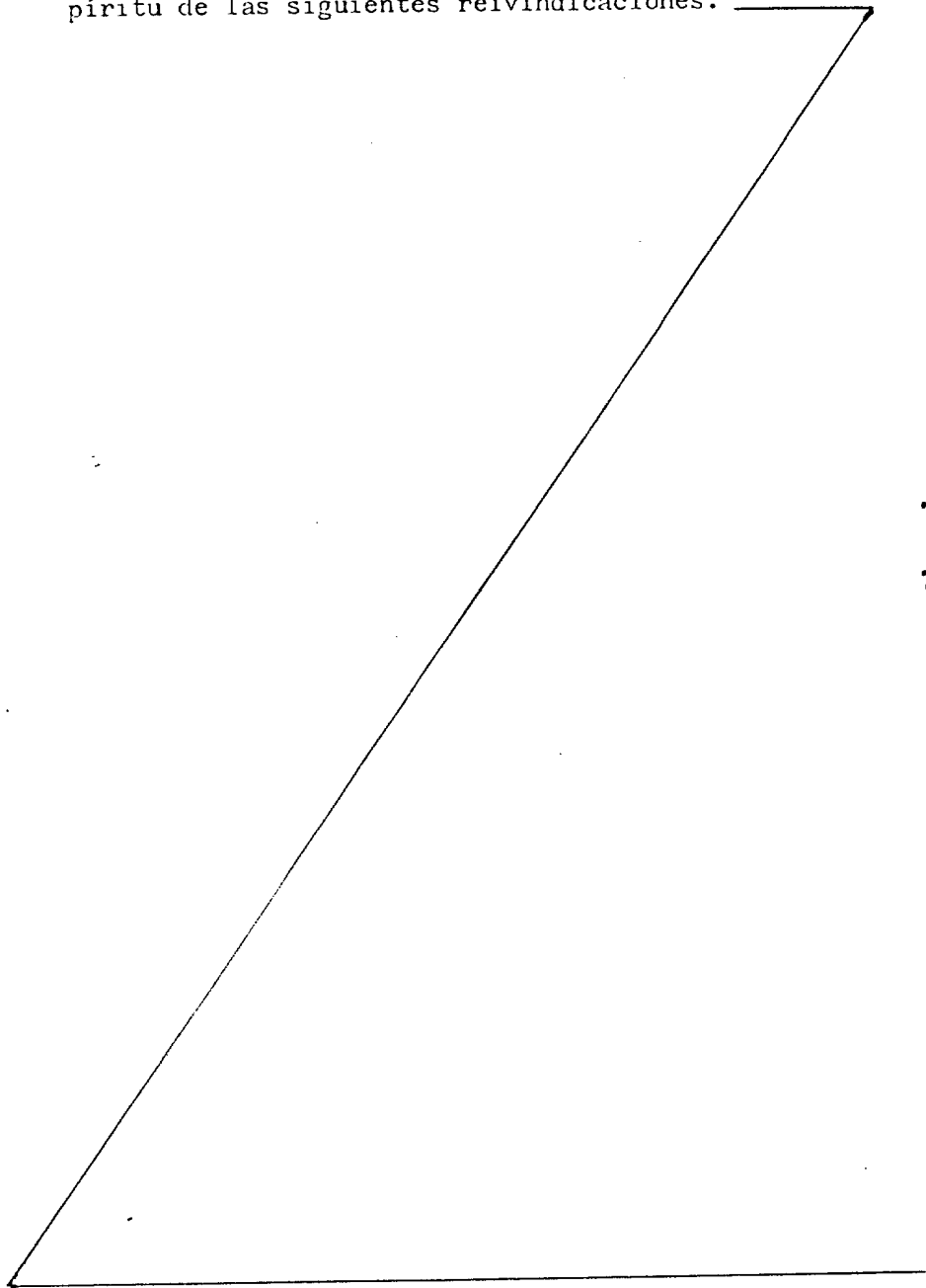
5                   Se ha previsto asimismo en el presente modelo un dispositivo de seguridad que permita el giro libre de la puerta de entrada en cualquier sentido para un caso de emergencia, aunque tanto una como otra puerta está previsto que incorporen un tren de ruedas escamoteado y que al actuar sobre un mando a propósito  
10                   aparezca y permita la retirada rápida del grupo de puertas para dejar una amplia salida expedita.

                  Dicho dispositivo comprende que el conjunto de giro de la puerta de aspas conste de un  
15                   eje interior -23- acoplado superiormente mediante un machihembrado -24- con una prolongación superior -23a- del mismo. A su vez sobre esta prolongación va montado un cojinete de trinquete -25- de giro en un solo sentido, dentro de una columna exterior -26-.  
20                   Asimismo, sobre el eje -23- va montado un casquillo -27- que hace de núcleo de un electroimán -27'- y que está sometido a la presión elástica de un resorte -28- que rodea aquel eje -23-. Con ello en la posición usual de trabajo se mantiene el acoplamiento -24-  
25                   con lo cual todo el conjunto gira de acuerdo con el cojinete de trinquete -25- o sea en un solo sentido. Sin embargo, al actuar el electroimán su núcleo -26- deshace el citado acoplamiento -24- con lo que la puerta de aspas gira libre alrededor de la prolongación  
30                   -23a- del eje.

                  El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de

5

realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse esta instalación con los medios, componentes y accesorios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Instalación para el control de paso de personas en locales, caracterizada esencialmente porque para el control de entrada comprende un habitáculo cerrado en el que está dispuesta ocupando el mismo usualmente en un solo sentido, giratorias, una puerta de aspas, una de cuyas aspas queda centrada en una abertura lateral del  
10 conjunto y bloqueada por el pestillo de una cerradura que forma parte de una columna que ocupa la zona central extrema de dicha abertura y que dispone de un mecanismo de ficha, con doble código, uno fijo y otro diariamente variable, al acceso de cuyo mecanismo está instalado un  
15 dispositivo lector que pone en marcha una alarma en fichas incorrectas, y que acciona una palanca de paso libre de ficha cuando ésta es correcta, con lo cual dicha ficha pasa por un detector, provisto de un contador de fichas así como de medios de actuación sobre la cerra-  
20 dura, y de ahí cae la ficha a una caja colectora, existiendo en puntos a propósito de dicha columna y del habitáculo un juego de célula fotoeléctrica que al detectar el paso de la persona al interior del local retorna el pestillo de la cerradura a su posición inicial de bloqueo.

25 2.- Instalación para el control de paso de personas en locales, según la reivindicación anterior, caracterizada porque para salidas opcionales con posibilidad de retorno de la persona al local existe un segundo

paso también constituido por un habitáculo cerrado con una puerta de aspas giratorias, y una de cuyas aspas queda centrada en una abertura lateral del conjunto, enfrentada con una columna que incorpora un suministrador de fichas, que entra en funciones cuando recibe tres órdenes consecutivas de otros tantos impulsos provenientes, el primero transmitido por una célula fotoeléctrica, entre columna y habitáculo, por la parte interior del conjunto, que detecta el paso de la persona, el segundo transmitido por unos microrruptores instalados junto a la columna central de giro de la puerta de aspas, que detecta el giro de la misma, y el tercero proveniente de otra célula a la salida entre columna y habitáculo, tras cuyo paso de la persona es suministrada la ficha.

3.- Instalación para el control de paso de personas en locales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada asimismo porque el eje de giro de la puerta de entrada lleva montada superpuesta una doble columna, usualmente acoplada, en cuya posición solo admite el giro de la puerta en un sentido, por incorporar una de las partes de la columna un cojinete de trinquete con giro en un solo sentido, mientras que la otra parte de la columna lleva montado un electroimán cuyo núcleo está sometido a la acción de un resorte, y que al ser actuado en contra de dicho resorte se desacopla de la otra parte de la columna con la cual se produce el desbloqueo entre partes de la columna que se traduce en la posibilidad de giro libre de la puerta en cualquier sentido para casos de emergencia.

4.- INSTALACION PARA EL CONTROL DE PASO DE

PERSONAS EN LOCALES.

Consta la presente memoria descriptiva de diez  
hojas mecanografiadas y una lámina de dibujos.

Barcelona 10 Octubre 1973

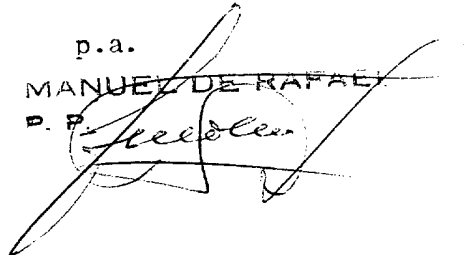
JOAQUIN MASAHUE MARIN

JOSE MIGUEL LLORENS ROYO

p.a.

~~MANUEL DE RAFAEL~~

D. F.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name 'MANUEL DE RAFAEL'. The signature is cursive and somewhat illegible, but clearly identifies the person as Manuel de Rafael.

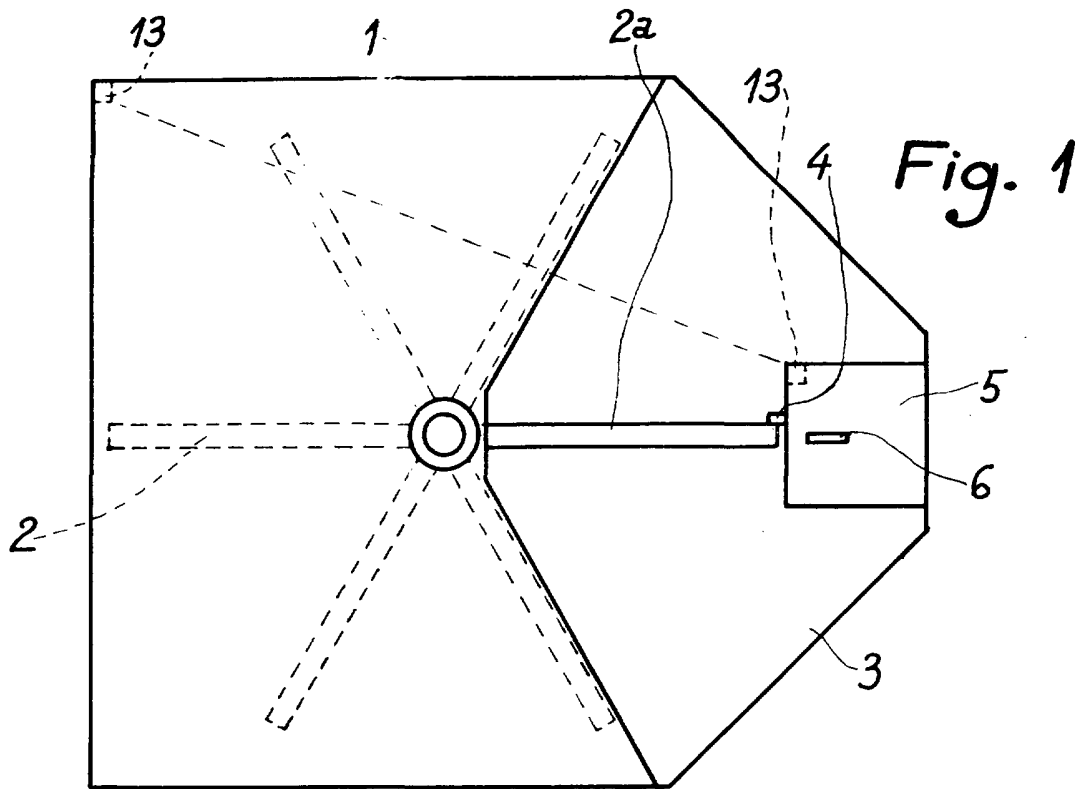


Fig. 1

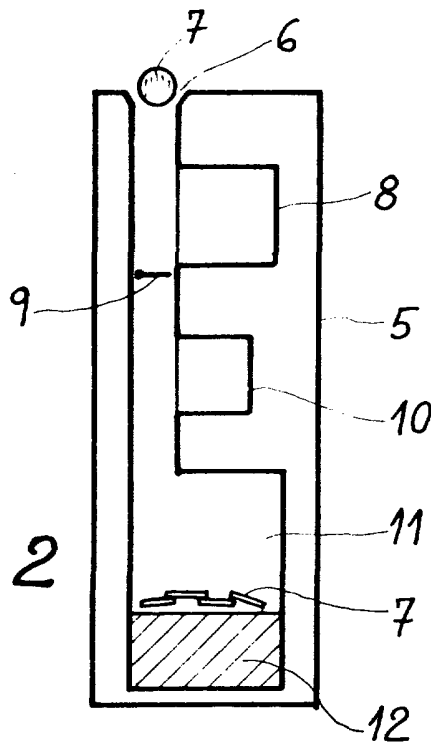


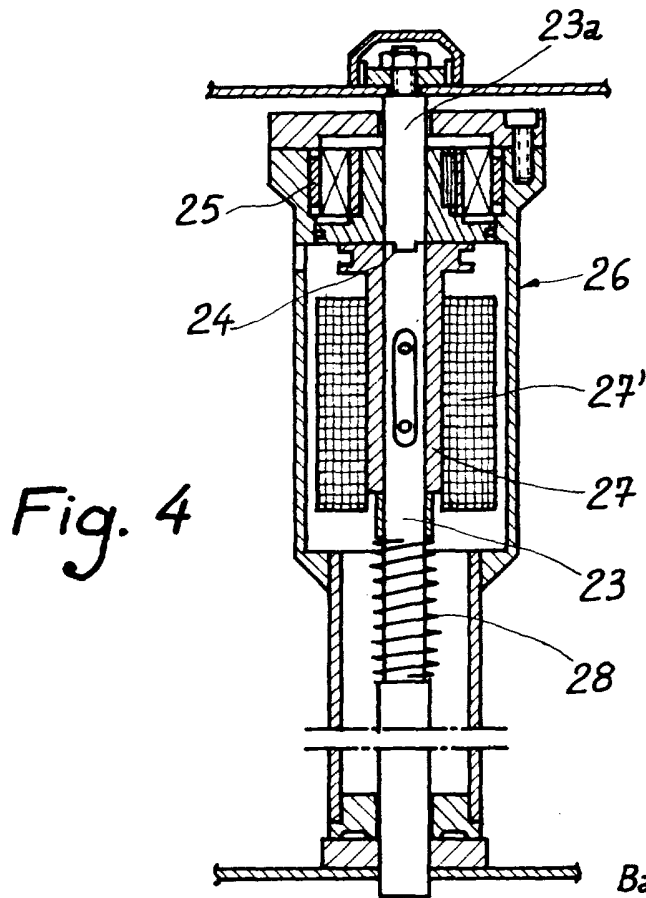
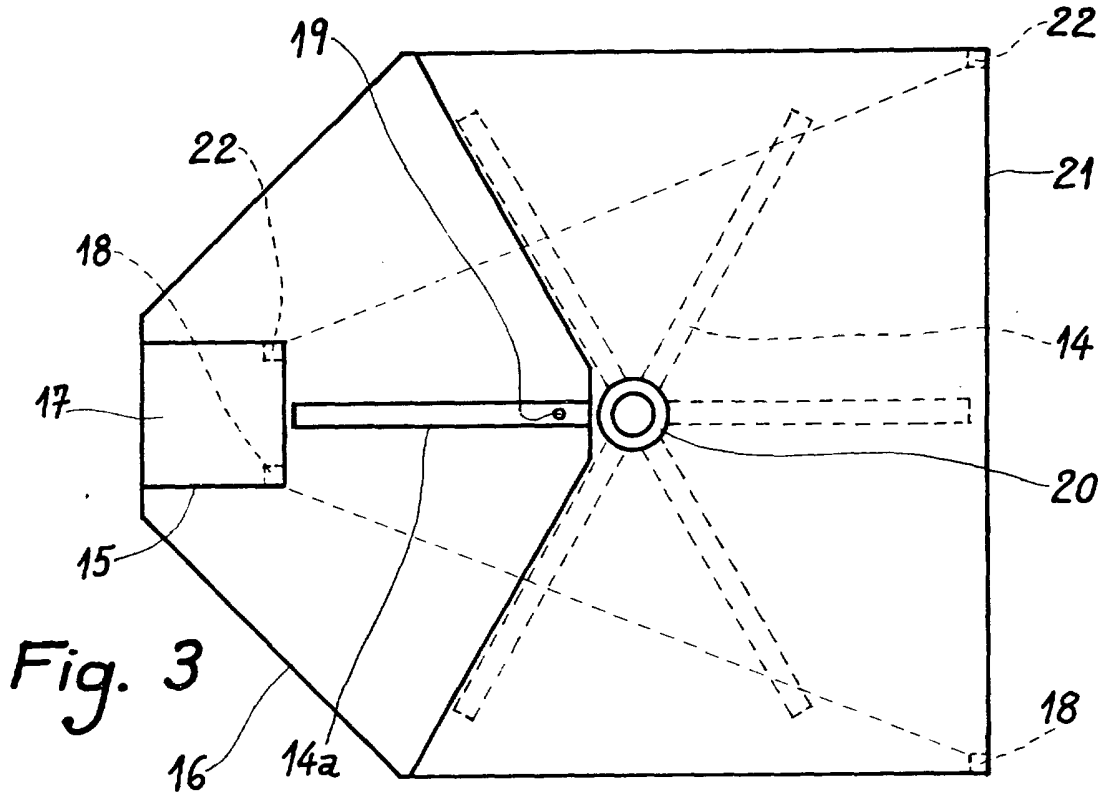
Fig. 2

Barcelona, 10 Octubre 1978

MANIFILO DE RAFAEL

*[Handwritten signature]*

Escala variable.



Escala variable.

Barcelona, 10 Octubre 1978

MANUEL DE RAFAEL

*(Signature)*