

ES

11

21

22

NUMERO

254.327

FECHA DE PRESENTACION

Y



ESPAÑA

MIC

MICROFICILAS

MODELO DE UTILIDAD

1 SET. 1987

| | | | |
|----------------|------------|----------------------|----------|
| 30 PRIORIDADES | 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
| | 79200038.2 | 22 de Enero de 1.979 | Europea. |

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | E 06 B 11100 |

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

PORTILLON.

71 SOLICITANTE (S)

TECHNICAL SERVICES, Société Anonyme.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Rue Gérard 34-34a, 1040 BRUSELAS (Bélgica)

72 INVENTOR (ES)

Amaury H.T'KINT de ROODENBEKE.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y PCMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un portillón del tipo generalmente utilizado en supermercados ú otros establecimientos denominados de gran superficie.

5 En principio, los portillones del tipo mencionado se componen sustancialmente de al menos una consola que encierra un motor eléctrico que controla un árbol vertical que lleva un batiente, preferentemente realizado por una barra transversal plegada en forma de U. El motor eléctrico es accionado por señales procedentes de un sistema de detección de paso perfectamente conocido de por sí. Este conjunto está concebido de tal modo que, cuando una persona franquea el sistema de detección, éste acciona el motor eléctrico que, por su parte, hace pivotar al batiente un cuarto de vuelta con respecto a la consola, liberando así el paso.

15 Los portillones conocidos y utilizados hasta ahora son sin embargo relativamente criticables precisamente respecto de la seguridad y de la comodidad de paso para los usuarios.

20 Así pues, la barra que forma batiente del portillón generalmente está realizada en una sola pieza, uniéndose sus extremidades libres al árbol vertical accionado por el motor eléctrico. Las extremidades libres de la barra están incurvadas en escuadra y están alojadas, al menos parcialmente, en la consola a través de las ventanas rectangulares previstas lateralmente en la pared de la consola enfrente del paso.

25 Cuando el portillón se encuentra en posición cerrada, las extremidades acodadas de la barra son completamente alojadas en la consola, mientras que en posición abierta, estas mismas partes sobresalen a través de las ventanas rectangulares laterales en la pared de la consola, quedando dirigida la propia

30

barra paralelamente al paso. Es evidente que en este caso, la anchura del paso se reduce el espesor del batiente y que, por este motivo, los usuarios corren el peligro de engancharse a las extremidades acodadas protuberantes de la barra y dañar así sus paquetes y vestimentas.

Se sabe que los supermercados y establecimientos similares están sometidos a leyes nacionales muy severas relativas a la seguridad de los clientes y del personal en caso de incendio por ejemplo. Así pues, el gobierno ha establecido una relación mínima a respetar entre la superficie del almacén y la anchura total de las vías de evacuación disponibles.

En principio, los portillones conocidos están concebidos para abrirse solo automáticamente en un único sentido. Legalmente estos portillones deben estar provistos sin embargo de un sistema que permita abrirlos manualmente en sentido inverso, a fin de permitir la evacuación rápida del almacén en caso de peligro.

Por su construcción descrita más arriba, los portillones conocidos presentan el inconveniente de no poder ofrecer un paso suficientemente ancho y fácil en sentido inverso para permitir la evacuación rápida de los establecimientos.

Por todas estas razones enumeradas más arriba, la presente invención se propone un portillón perfeccionado que hace no solo el paso convencional más ancho y más cómodo, sino que presenta igualmente la ventaja de utilizar al máximo la anchura total de las zonas de paso disponibles con vistas a una evacuación rápida del establecimiento.

Un portillón según la invención consiste sustancialmente en al menos una consola que encierra un motor eléctrico que acciona un árbol vertical que lleva un batiente, preferente

mente realizado por una barra transversal plegada en forma de U, siendo accionado el motor eléctrico por señales que proceden de un sistema de detección de paso conocido y se caracteriza porque las extremidades libres de la barra se unen de forma pivotante y regulable a palancas de soporte fijadas al árbol de accionamiento, encontrándose el eje del árbol a una distancia del plano límite vertical de paso al menos igual al espesor del batiente del portillón, estando previstas ventanas en la consola de modo a permitir una rotación de al menos 90° del batiente, de una posición perpendicular al plano límite a una posición paralela a este último y viceversa.

El plano límite vertical de paso está definido por el plano vertical tangente a la extremidad de la consola más próxima del paso, quedando por su parte definido este paso por la distancia que separa, por una parte, el plano límite vertical de la consola y, por otra, el plano límite vertical de una segunda consola, de un pilar ó de un muro.

A fin de comprender mejor el objeto de la presente invención, ésta será descrita más en detalle a continuación con referencia a los dibujos anexos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un portillón según la invención en posición cerrada.

La figura 2 es una vista en perspectiva de un portillón según la invención en posición abierta convencional.

La figura 3 es una vista en perspectiva de un portillón según la invención en posición abierta en sentido inverso.

La figura 4 representa una vista según la línea IV-IV en la figura 1.

La figura 5 muestra, a mayor escala, una sección según la línea V-V en la figura 2.

En la figura 1, el portillón 1 está representado en posición cerrada, es decir que barre el paso A delimitado por el plano límite vertical de la consola 2 y el plano límite vertical de una segunda consola, de un pilar 6 de un muro 3.

5 El portillón 1 consiste sustancialmente en un batiente, preferentemente realizado por una barra transversal 4 plegada en forma de U, soportada por la consola 2 por mediación de palancas de soporte 5, 6. En el interior de la consola 2, las palancas de soporte 5, 6 se fijan a un árbol vertical 7 accionado por un motor eléctrico no representado. El motor eléctrico es accionado por su parte por un sistema de detección de paso no representado pero bien conocido.

10 Las extremidades libres 8 y 9 del batiente 4 se fijan sobre las extremidades protuberantes 10, 11 de las palancas de soporte 5, 6 por medio de pernos 12 (figura 5). Muelles 13 están previstos entre las cabezas 14 de los pernos 12 y las caras inferiores de las palancas de soporte 5, 6 de modo a permitir la regulación de la presión con la que las extremidades libres 8, 9 del batiente 4 son mantenidas en las extremidades 10, 11 de las palancas de soporte 5, 6. A una y otra parte de los muelles 13 están previstas arandelas 15.

15 Las extremidades 10, 11 de las palancas de soporte 5, 6 están provistas en sus bordes longitudinales de dos vástagos 16 cilíndricos mutuamente paralelos, soldados sobre las caras superiores de las palancas 5, 6 y que se extienden longitudinalmente con respecto a éstos. Los vástagos 16 están espaciados entre sí una distancia ligeramente inferior al diámetro de la barra 4, siendo considerablemente inferior el diámetro de los vástagos 16 a este último.

20 Cuando el portillón 1 se encuentra en posición normal

de cierre (figura 1), las extremidades libres 8, 9 de la barra 4 descansan en los alojamientos 17 formados por los vástagos 16 y las caras superiores de las palancas 5, 6. Así pues, y por la fuerza ejercida por los muelles 13, el batiente 4 permanece normalmente mantenido en la prolongación de las palancas 5, 6.

Cuando una persona franquea el dispositivo de detección conocido, no representado, éste acciona el motor que hace pivotar un cuarto de vuelta el árbol vertical 7 y, por tanto, las palancas de soporte 5, 6. Así pues, el batiente 4 está forzado a seguir este movimiento para llegar a la posición de apertura tal como se representa en la figura 2.

Se hará notar que, según una característica particular de la invención, las palancas 5, 6 se desplazan asimismo en aberturas rectangulares 18, 19 de modo que el paso A quede completamente liberado, no sobresaliendo de la cara 20 de la consola 2 enfrente del paso, ninguna parte del portillón 1 y más particularmente del batiente 4.

Después de haber respetado un espacio de tiempo necesario para dejar pasar a la persona en cuestión, el portillón 1 se cierra automáticamente y vuelve a la posición representada en la figura 1.

Cuando el portillón se encuentra en posición cerrada, el batiente 4 puede, en caso de incendio por ejemplo, ser impulsado manualmente hacia atrás, mediante la aplicación de una cierta fuerza mínima, de modo que el portillón 1 se encuentre en la posición tal como se representa en la figura 3. La fuerza mínima es la fuerza a vencer por una parte para levantar las extremidades libres 8, 9 del batiente 4 de los alojamientos 17 en contra de la fuerza ejercida por los muelles 13 y por otra, para superar la fricción entre las piezas respectivas. Se hará notar

que en este caso un paso de evacuación de anchura sustancialmente igual a la del paso A puede quedar a disposición del público con vistas a su evacuación.

Claramente de la figura 4 surge que el paso A convencional puede ser utilizado en toda su anchura, mientras que en los portillones conocidos, la anchura del paso A se vé siempre reducida el espesor del batiente. En efecto, en posición abierta, los portillones conocidos presentan el peligro de que el usuario tropiece con el codo el batiente que sobresale de la cara de la consola enfrente del paso. Además, por la construcción monolítica del batiente unido directamente al árbol de accionamiento, el dispositivo de desbloqueo legalmente obligatorio está previsto a la altura del árbol de accionamiento propiamente dicho, lo que tiene como consecuencia que en caso de necesidad el portillón no pueda ser impulsado completamente hacia atrás dado que queda retenido en un cierto momento por la extremidad posterior de las ventanas previstas en la cara de la consola enfrente del paso. Así pues, con los portillones conocidos, no se puede obtener más que un paso entreabierto que manifiestamente es insuficiente para garantizar una evacuación rápida del establecimiento.

El portillón según la presente invención presenta además la ventaja de que, por su concepción original, el batiente 4 no puede ser forzado ó torcido y que, por consiguiente, el motor eléctrico no corre ningún riesgo de sobrecarga, lo que no ocurre con los portillones conocidos.

Es evidente que numerosas modificaciones pueden ser aportadas al portillón descrito anteriormente como ejemplo ilustrativo pero no limitativo y que las formas y dimensiones de las piezas individuales pueden elegirse a tenor con las exigencias

locales. Así pues, las consolas no deben presentar necesariamente una forma de sección transversal cuadrada, sino que pueden realizarse igualmente en forma cilíndrica por ejemplo.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse - constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

10



REIVINDICACIONES

1.- Portillón del tipo generalmente utilizado en super
mercados y establecimientos similares, que consisten sustancial-
mente en la combinación de al menos una consola que encierra un
5 motor eléctrico que acciona un árbol vertical que lleva un ba-
tiente, preferentemente realizado por una barra transversal ple-
gada en forma de U, siendo accionado el motor eléctrico por se-
ñales procedentes de un sistema de detección de paso, caracteri-
zado porque las extremidades libres del batiente se unen de for-
10 ma pivotante y regulable a palancas de soporte fijadas al árbol
vertical, encontrándose el eje del árbol a una distancia del pla-
no límite vertical de paso al menos igual al espesor del batien-
te del portillón, estando previstas ventanas en la consola de -
modo a permitir una rotación de al menos 90° del batiente de una
15 posición perpendicular al plano límite a una posición paralela a
este último y viceversa.

2.- Portillón según la reivindicación 1, caracterizado
porque las extremidades de las palancas de soporte a las que se
une el batiente consisten sustancialmente en un cuerpo de sopor-
20 te sobre el que dos vástagos cilíndricos sobresalen sobre la pa-
red superior del cuerpo y en los bordes longitudinales de éste,
siendo los vástagos cilíndricos mencionados mutuamente paralelos
y estando dispuestos en dirección longitudinal con respecto al -
cuerpo.

25 3.- Portillón según la reivindicación 2, caracterizado
porque los vástagos están separados uno del otro una distancia -
ligeramente inferior al diámetro del batiente.

30 4.- Portillón según la reivindicación 3, caracterizado
porque el batiente se une a las palancas de soporte por medio de
pernos que atraviesan las palancas de soporte.

5.- Portillón según la reivindicación 4, caracterizado porque entre cada cabeza de perno y cada palanca de soporte está previsto un muelle.

6.- Portillón; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

2 FEB. 1901

TECHNICAL SERVICES.

100, N. Y. ST. N. Y. C.

100, N. Y. ST. N. Y. C.

10

