



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	276109	10	Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	- 2 DIC. 1983		

MODELO DE UTILIDAD

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

37	FECHA DE PUBLICIDAD	38	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			EOG B 3/94

34	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"PUERTA PLEGABLE DE TIPO FUELLE PERFECCIONADA"

71	SOLICITANTE (S)
	D. CELESTINO MANUEL GARCIA LANZA

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Juan Alvargonzalez, 6-5ª C - GIJON - (ASTURIAS)

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	Dª TERESA BORDEHORE SANTIN, Agente Oficial de la Propiedad Industrial 319/0

MR/EG JG-105

1 Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva pa
ra España, que por "PUERTA PLEGABLE DE TIPO FUELLE PERFECCIONADA" se solicita -
por veinte años a favor de D. CELESTINO MANUEL GARCIA LANZA, de acuerdo con las
leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Conve
5 nios Internacionales sobre la materia extender esta solicitud a otros países -
reivindicando la misma prioridad.

La presente invención trata de una puerta plegable de las -
que se estructuran en una multiplicidad de lamas susceptibles de plegarse adosa
damente entre sí en la posición de apertura de la puerta o de quedar desplegadas
10 formando ángulos obtusos entre lamas en la posición de cierre de la puerta.

La utilización de estos elementos plegables (puertas, biombos
y similares) es común en la actualidad para lograr un máximo aprovechamiento del
espacio útil.

Las soluciones convencionales de puertas plegables ofrecen -
15 limitaciones constructivas en el sentido de que:

- la unión entre lamas se realiza, generalmente por elementos
flexibles lo que, a medio o largo plazo resulta problemático por el deterioro -
de estos elementos flexibles,

20 - la unión entre lamas con elementos rígidos no impide que -
estos queden visibles al exterior en la posición de puerta plegada. Esta visi-
bilidad es también común para aquellas puertas cuya unión entre lamas se reali-
za con elementos flexibles,

25 - la inclusión de los elementos de corredera y/o plegado (bi
sagras y roldanas que se desplazan sobre un carril guía) va unida de forma débil
y poco duradera a la correspondiente lama de la puerta lo cual bien por simple
peso de la lama o bien por la manipulación de la puerta, provoca un desgarró de
la lama a medio o largo plazo.

La presente invención preconiza una nueva puerta plegable de
tipo fuelle descrita anteriormente donde:

30 - se realiza una rígida unión sin giro y sin posibilidad de

desgarramiento entre las bisagras y/o los medios de rodadura y la correspondiente lama de la puerta plegable donde van montadas,

- las bisagras constituyen los medios de unión articulado - entre lamas, exclusivamente.

35 Las bisagras se constituyen en sendas piezas articuladas entre sí respecto a un eje común en torno al cual giran entre dos posiciones extremas, yendo todas estas piezas-bisagra insertas en la correspondiente lama mediante anclajes sin giro.

40 - las piezas-bisagra ubicadas en el canto superior son planas y el anclaje sin giro que las sujeta a su correspondiente lama es un juego de dos tornillos, uno roscado en una armadura, fija a su vez a la lama mediante un pasador, otro, de amplio paso y menor sección roscado directamente a la lama.

45 - las piezas-bisagra intermedias son de sección circular y el anclaje sin giro que las sujeta a su correspondiente lama es un pasador ortogonal a la lama que se aloja en ésta ortogonalmente y atraviesa también un orificio diametral de la correspondiente pieza-bisagra.

50 - cada lama define en al menos una arista de sus cantos verticales una concavidad en arco insertándose entre cada dos lamas contiguas elementos de junta que, ocupando estos cantos verticales, y concretamente, las citadas concavidades en arco, proporcionan una continuidad entre lamas en la apertura y/o cierre de aquellas.

55 La primera de las lamas constitutivas de la puerta plegable, que es de igual o menor anchura que las restantes, lleva en su canto superior una pieza anclada por tornillos o similar y provista de al menos dos pares de roldanas montadas en la citada pieza por sendos ejes respecto a los cuales pueden girar libremente de modo que, desplazándose sobre el carril guía superior, mantiene a esta primera lama siempre coplanaria a dicho carril guía.

60 Para comprender mejor el objeto de la presente invención se representa en los planos una forma preferente de realización práctica susceptible de cambios accesorios que no desvirtuen su fundamento.

La figura 1 representa una vista en alzado de una puerta ple

gable de tipo fuelle según la invención, seccionada en algunas zonas para observar la constitución y montaje de sus elementos.

65 En esta figura se incluyen al menos uno de todos los elementos constitutivos de la puerta plegable.

La figura 2 representa una vista en planta correspondiente a la figura anterior.

La figura 3 representa una sección ampliada según indicación A:A de la figura 1.

70 La figura 4 representa una sección según indicación B:B de la figura 1 donde cada elemento de junta (6) inserto entre dos lamas (1) (1') es posicionado por dos vástagos-eje (33) prolongados de la correspondiente bisagra (3)

La presente invención trata de una puerta plegable de tipo fuelle perfeccionada, de las que se estructuran en una pluralidad de lamas (1) (1') (2) susceptibles de plegarse adosadamente entre sí en la posición de apertura de la puerta o de quedar desplegadas formando un ángulo obtuso entre lamas (1) (1') (2) en la posición de cierre de aquella.

80 Según la invención en el canto de cada dos lamas (1) (1') contiguas se inserta una pluralidad de bisagras (3), constituida cada una en dos semi-partes (31) (32) fijas respectivamente a las lamas (1) (1').

Estas semi-bisagras (31) (32) llevan cada una un muñón (31') (32') con un orificio pasante de forma que superponiendo ambos muñones (31') (32') y enfrentando sus orificios pasantes, un vástago-eje (33) se aloja en los citados orificios constituyendo la bisagra (3) propiamente dicha. Este vástago-eje (33) sobresale respecto a la bisagra (3) constituida hacia al menos, una de sus caras, quedando paralelo al canto de la lama (1) (1') (2). Si se trata de una bisagra (3) extrema sobresaldrá exclusivamente hacia uno de sus lados -el interior- en tanto que, tratándose de una bisagra (3) intermedia, sobresaldrá hacia ambos lados.

90 La bisagra (3) ubicada en el canto superior entre lamas (1) (1') (2) presenta sus semi-partes (31) (32) planas -y, en su caso, también puede ubicarse en el canto inferior entre lamas (1) (1') (2)-. La fijación sin giro de

esta bisagra (3) a su correspondiente lama (1) (1') (2) se efectúa de la forma - siguiente:

95 - el cuerpo de la semi-bisagra (31) (32) define sendos orificios pasantes (que preferentemente llevan un avellanado). Estos orificios pasantes son atravesados por sendos tornillos (34) (37) que se fijan a la lama correspondiente (1) (1') y, respectivamente, se constituyen en sujeción entre semi-bisagras (31) y la lama (1) y en anti-giro de la citada semi-bisagra (31) respecto a la lama (1).

100 - el tornillo (34), según representación de la figura 1, se inserta roscadamente en una armadura (35) incluida a su vez en la lama (1) sin posibilidad de separación de esta mediante un pasador (36) ortogonal a la armadura (35) que relaciona a la citada armadura (35) con la lama (1) invariablemente. Roscando dicho tornillo (34) en la armadura (35) se fija sin más la semi-bisagra (31) en la lama (1).

105 - el tornillo (37) se rosca directamente en el cuerpo de la lama (1), siendo de amplio paso y pequeña sección, pues su único objetivo es evitar el giro de la bisagra (31) respecto de la lama (1).

110 Análogamente se procede para el montaje de la otra semi-bisagra (32) en la correspondiente lama (1').

Las bisagras (3) intermedias ubicadas entre lamas (1) (1') (2) presentan sus semi-partes (31) (32) de sección circular. La fijación sin giro de esta bisagra (3) a su correspondiente lama (1) (1') (2) tiene lugar insertando a la porción cilíndrica de las semi-partes (31) (32) en el cuerpo de las lamas (1) (1') (2) y posteriormente introducir un pasador (38), ortogonal a la correspondiente lama (1) (1') (2) y que se aloja en un orificio diametral de la correspondiente semi-parte (31) (32).

120 Cada una de las lamas (1) (1') (2) lleva al menos en su canto superior medios de rodadura (4) que se desplazan sobre un carril-guía superior -no representado-.

Para las laminas intermedias (1) (1') el medio de rodadura (4) lo constituyen fundamentalmente sendas chapas metálicas (41) fijas entre sí y a la correspondiente lama (1) (1') mediante pasadores (41'), remaches o similar. Estas chapas metálicas (41) definen un cajado en el que gira libremente un eje (42) portador de un soporte (43) en el que, a su vez, es susceptible de girar libremente al menos una roldana (44) en torno a un eje (45) ortogonal al soporte (43). Con esta estructuración la roldana o roldanas (44) giran respecto al soporte (43) y éste, a su vez, puede girar libremente respecto a la lama (1) (1') y chapas metálicas (41) por el eje (42).

125

Para una lama extrema (2) el medio de rodadura (4) lo constituye un soporte (43') fijo a la lama extrema (2) mediante remaches, pasador o similar (41'). En dicho soporte (43') se montan al menos dos roldanas (44') en sendos ejes (45') ortogonales al soporte (43') respecto al cual pueden girar.

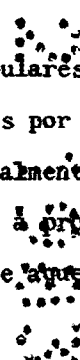
130

Cada una de las laminas (1) (1') y la lama extrema (2) en su canto vertical interior presentan en su arista vertical más próxima al eje de giro, una conformación cóncava (11). Entre dos conformaciones cóncavas (11) de dos laminas (1) (1') (2) contiguas se insertan elementos de junta (6) que, en la apertura y/o cierre de las laminas (1) (1') (2) ocupa sus cantos verticales y proporciona una continuidad entre laminas.

135

Estos elementos de junta (6) pueden ser tubulares o macizos con sendas cajeras extremas. En cualquier caso quedan posicionados por dos vástagos-eje (33) de dos piezas-bisagra (3) contiguas, alojándose parcialmente en dos concavidades en arco de dos laminas (1) (1') (2) contiguas, en orden a proporcionar una continuidad entre laminas (1) (1') (2) en la apertura o cierre de ellas.

140



145

REIVINDICACIONES.-

150

155

160

1.- Puerta plegable de tipo fuelle perfeccionada, de las que se estructuran en una multiplicidad de lamas susceptibles de plegarse adosadamente entre sí en la posición de apertura de la puerta o quedar desplegadas formando un ángulo obtuso en la posición de cierre de aquella, caracterizada porque en relación fija con el canto de cada dos lamas contiguas se disponen una pluralidad de piezas-bisagra, yendo al menos dos de ellas en el canto superior y cada dos articuladas entre sí respecto a un eje común en torno al cual giran entre dos posiciones extremas yendo todas estas piezas-bisagra insertas en la correspondiente - lama mediante anclajes sin giro; porque en el canto superior de cada lama se disponen medios de rodadura que se desplazan a lo largo de un carril -guía superior para verificar la apertura y/o cierre de la puerta ; porque cada lama presenta en su arista vertical próxima al eje de giro entre lamas una concavidad en arco y porque cada articulación entre piezas-bisagra presenta al menos un vástago-eje paralelo al canto de la lama en cada dos de los cuales correspondientes a dos bisagras - contiguas se monta con posibilidad de giro un elemento de junta entre ^{las} lamas que, - ocupando la concavidad en arco de sus aristas verticales proporciona una continuidad entre lamas en la apertura y/o cierre de aquellas.

165

2.- Puerta plegable de tipo fuelle perfeccionada, según reivindicación primera, caracterizada porque las piezas-bisagra ubicadas en el canto superior son planas y el anclaje sin giro que las sujeta a su correspondiente lama es un juego de dos tornillos, uno roscado en una armadura, fija a su vez a la lama mediante un pasador, y otro, de amplio paso y menor sección, roscado ^{directamente} a la lama, de modo que, respectivamente sujeta la lama y evita su giro, ^{por} acción del citado juego de tornillos.

170

3.- Puerta plegable de tipo fuelle perfeccionada, según reivindicación primera, caracterizada porque las piezas-bisagra intermedias son de - sección circular y el anclaje sin giro que las sujeta a su correspondiente lama es un pasador ortogonal a la lama, que se aloja en esta y en un orificio diametral de la correspondiente pieza-bisagra.

175 4.- Puerta plegable de tipo fuelle perfeccionada, según rei
vindicaciones 1 y 2, caracterizada porque cada medio de rodadura . . . para despla-
zamiento de lamas intermedias se estructura. fundamentalmente en sendas chapas metá-
licas insertas fijamente en la correspondiente lama y que definen un cajeadado en el
que gira libremente un eje portador de un soporte en el que, a su vez, es suscepti-
ble de girar libremente una roldana de modo que con un desplazamiento longitudinal
de las roldanas se provoca el plegado y/o desplegado en fuelle de la puerta.

180 5.- Puerta plegable de tipo fuelle perfeccionada, según rei
vindicaciones anteriores, caracterizada porque cada medio de rodadura para despla-
zamiento de la primera lama, de igual o menor anchura que las restantes, se estruc-
tura en un soporte inserto fijamente en la correspondiente lama y provisto de al -
menos dos ejes perpendiculares en cada uno de los cuales se ubica al menos una rol-
dana que se desplaza sobre el carril guía superior de modo que esta primera lama -
queda siempre coplanaria al carril guía.

185 6.- Puerta plegable de tipo fuelle perfeccionada, según rei
vindicaciones anteriores, caracterizada porque cada elemento de junta, es un cuerpo
tubular, o macizo con sendas cajeras extremas, insertado entre lamas alojándose par-
cialmente en sus concavidades en arco y posicionado por dos vástagos-eje de dos bi-
sagras contiguas.

190 7.- PUERTA PLEGABLE DE TIPO FUELLE PERFECCIONADA.

Tal como se ha descrito en la presente memoria de ocho ho-
jas y sus planos anexos.

Madrid, - 2 DIC. 1983
El Agente Oficial.

[Firma manuscrita]
EL RECA DONDE SE HAN

Fig. 1

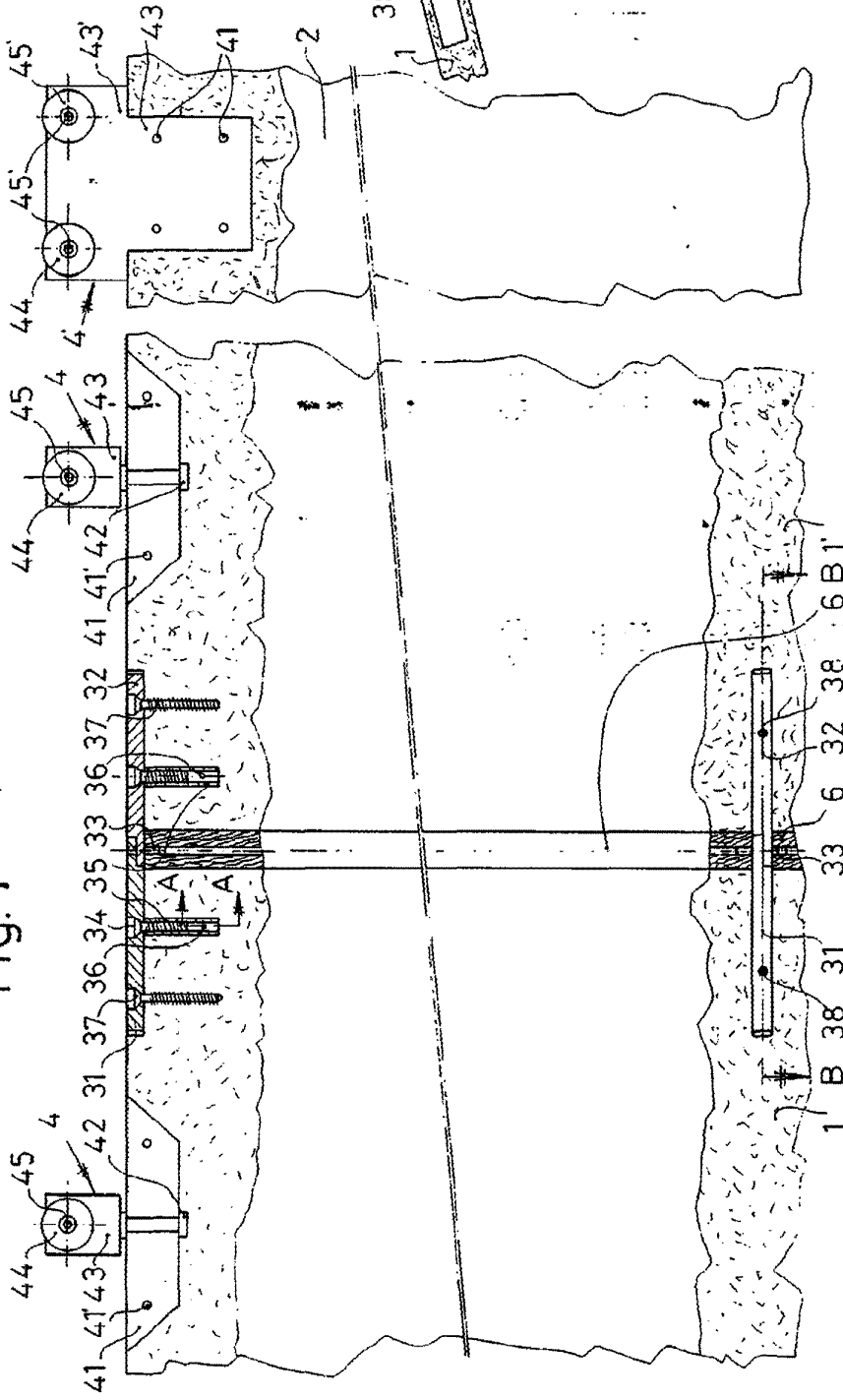


Fig. 4

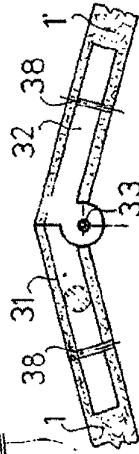


Fig. 3

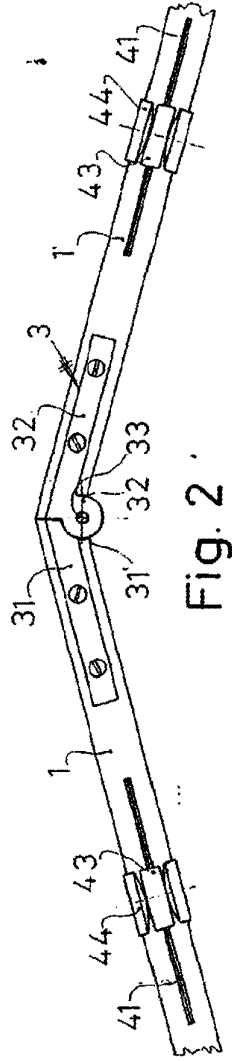
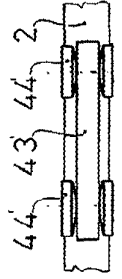
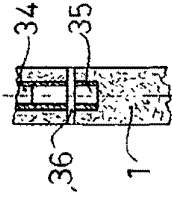


Fig. 2

Madrid: 2 D.I.C. 1983

Teresa Bordehore

Teresa Bordehore.
Escala variable.