

disposición en el conjunto de partes que componen cualquier tipo de estanterías en voladizo, de dos piezas especiales, para cumplir los tres siguientes objetivos:

5 1º Que el estante llegue a cubrir el hueco existente entre columna y columna.

2º Aumentar la capacidad de la carga.

3º Darle mayor rigidez y resistencia.

10 Para la consecución de los tres importantes nuevos efectos referidos, la invención prevee la adición al talón de cualquier cartela de una especial patilla de apoyo posterior a la que se le dá un doble dobléz para formar a manga de un cuatro, con dos brazos de planos paralelos, sirviendo uno de dichos brazos para la unión solidarizada a la referida cartela, mientras que el otro brazo, en el que se formara en su parte superior una pestaña longitudinal con su arista roma, quedará situado junto a un lado de la columna, pero algo separado de ella. El otro elemento característico de la invención consiste en la unión solidaria en los dos

15 vertices posteriores del estante, y precisamente entre la pestaña vertical situado en una escotadura para acoplarse a la columna y entre dicha pestaña y el lado contiguo, de una escuadra soldada en las caras internas, de manera que una pala de ésta y la mencionada pestaña, forman una doble pala de enganche que se sujeta en la patilla posterior en

20 el espacio existente entre esta patilla y la columna, constituyendo un excelente medio de sujeción y de apoyo de la zona posterior del estante.

30 Para la mejor interpretación de las referidas características generales haremos referencia en lo que sigue a dos laminas de dibujos que muestran un ejemplo de realización:

.../...

- 205480

27 AGO. 1974



Hamos de hacer mención a que estos perfeccionamientos pueden aplicarse a la mayoría de los tipos existentes - de estantería en voladizo, y de que en esta descripción hacemos referencia en la memoria y planos a la adaptación de este sistema, a un tipo de estantería que está registrado como Modelo de Utilidad nº 176.976 a nuestro mismo nombre.

En la hoja 1 de planos, vemos en la fig. 1 la pieza -1- constitutiva de uno de los perfeccionamientos objeto del presente Modelo de Utilidad. La citada pieza -1- que llamaremos patilla de apoyo posterior, está formada por una pletina metálica en la cual, el brazo -2- tiene un plano perpendicular con cuatro o más protuberancias para soldarse a la cartela -3- de la fig. 2 en un lugar próximo a la cabeza de empotramiento.

En su prolongación, el brazo -2- quiebra hacia la izquierda, formando un ángulo diedro con el plano 5, el - cual quiebra a su vez hacia la derecha formando otro angulo diedro con el plano -4- el cual es paralelo al plano -2-. En este plano -4- la parte superior forma una pestaña -6- que tiene su arista roma, sea mediante dos planos, redondea da doblando totalmente a 90º dando lugar a la estrecha cara horizontal o pestaña -6- citada.

Como puede verse en la fig. 4, el brazo 4 de la patilla de apoyo -1- resulta situado muy próximo a la cara - lateral de la columna -7-, por lo que la pestaña 6 con su arista roma con pendiente sirve para que entre inicialmente la pestaña del estante y la cara de una escuadra como veremos más adelante.

La figura 2 es una cartela -3- de otro Modelo de Utilidad anterior, de la propia solicitante a la cual se - soldará con cuatro puntos de soldadura, la patilla de apoyo 1

.../...



precisamente por su brazo -2-, como vemos en la figura 3, que representa a dicha patilla unida ya a la cartela.

La figura 4 representa a la cartela -3- con la cabeza de empotramiento -8- puesta dentro de las perforaciones alargadas -9- de la columna -7-, en donde se ve la patilla de apoyo -1- soldada a la cartela -3-.

En la hoja 2 de los planos, vemos la fig. 5 que representa un estante 10 de la estanteria a componer, el cual lleva dos escotaduras -11- en las esquinas del larguero posterior, las cuales encajarán en la columna -7- de la estantería.

La fig. 6 es una escuadra metálica -12- formada por dos caras perpendiculares, con cuatro protuberancias en la parte exterior de cada una de las dos caras, mediante las cuales se soldarán en las caras interiores de las esquimas o vertices -11- del estante -10-.

La fig. 7 muestra un detalle ampliado de la esquina, escotadura o entrante angular 11, en el que se aprecia la escuadra -12- (representada a trazos), soldada por el interior del estante -10- cuya escuadra -12- se une el final del larguero posterior -13- con una pestaña -14- que, unida por arriba con el plano horizontal del estante -10- en la arista forman un ángulo triedro unido por la escuadra, lo que dá lugar a una cara de empotramiento muy sólido.

En la figura 8, vemos una sección del estante -10- precisamente por el entrante angular 11, para que se vea bien la pestaña -14- a la que se suelda una de las palas de la escuadra -12-.

En la fig. 9 se aprecia el estante -10- puesto en su emplazamiento, en el cual, la pestaña -14- y la escuadra -12- que van unidas por soldadura, están introducidas en el

.../...



espacio existente entre el brazo -4- de la patilla de apoyo -1- y el lateral de la columna -7- en donde dicha patilla -1- o mejor dicho su brazo -4- presiona a dichos elementos fuertemente contra la columna -7- pues la abertura entre -
5 ambas se ha hecho lo justo para que la pestaña -14 y la es-
cuadra -12- entren a presión dentro de la misma.

El citado enganche o empotramiento, hecho en las dos esquinas posteriores -11- del estante -10- con sus res-
pectivas columnas -7-, le dá una gran rigidez longitudinal
10 a la estanteria, ya que cada estante -10- tiene un larguero
-13- empotrado entre dos columnas -7- de manera que, cuan-
tos más estantes lleve, tantos más largueros de empotramien-
to tendrá, a causa de ello, este tipo de estanteria no nece-
sitará de ningún larguero especial de empotramiento, entre
15 columnas, lo cual es necesario para darle rigidez longitudi-
nal, porque cada estante le proporciona uno de estos lar-
gueros de empotramiento. Dichos elementos dispuestos como se
ha expuesto dán lugar, como puede suponerse, a una extraordi-
naria rigidez y solidez del conjunto. Además, la patilla
20 de apoyo -1-, con su brazo -4- y pestaña -6- tiene la fun-
ción de ofrecerle apoyo al larguero longitudinal posterior
-13- que soporta la mitad posterior de la carga del estante
-10- (entre los dos apoyos del mismo larguero) y cuyo esfuer-
zo, por realizarse posteriormente a la cabeza del empotra-
25 miento de la cartela -3- dentro de la columna -7- actúa en
forma de cizallamiento en dicha cabeza de empotramiento -8-
y no se suma al esfuerzo de tracción a que esté sometida la
cabeza de empotramiento -8- por efecto de la otra mitad de
carga del estante, que a través de la cartela -3- le trans-
30 mite este tipo de esfuerzo.

Como estos elementos descritos, van montados en un

.../...

27 AGO



lateral de los estantes y las columnas, se sobreentiende, que las piezas correspondientes al otro lateral, será de distinta mano que las descritas.

5 Veamos cómo los elementos descritos cumplen los tres objetivos mencionados, convirtiéndose en tres grandes mejoras sobre los demás sistemas conocidos:

10 1º El estante -10- llega al centro de la columna -7- por los lados de la misma, de manera que entre los estantes de ambos frentes, cubren la totalidad del hueco entre las columnas. Esta particularidad ofrece la ventaja de que los objetos expuestos en la estantería, no puedan caerse por dicho hueco:

15 2º La capacidad de la carga de la estantería -10- queda aumentada, porque la carga de cada medio estante, de la parte posterior, transmitiéndose a través del larguero posterior -13- del estante, descansa en la patilla posterior de apoyo -1-4-6-, la cual, al estar situada en la parte posterior de la cabeza de empotramiento -8- de la cartela -10- dentro de los orificios -9- de la columna -7- le contrabalancea en parte la carga situada en la mitad anterior del estante, y el esfuerzo transmitido a través de la patilla de apoyo posterior al cuello de empotramiento de la cartela, es de cortadura y no de tracción, el cual, como ya hemos dicho, no se suma al esfuerzo de tracción a que es sometido este cuello de empotramiento, por efecto de la carga de la media parte anterior del estante. Esto naturalmente, le resta esfuerzo al cuello de empotramiento -8-, el cual puede admitir mayor carga.

30 3º Mayor rigidez y resistencia conseguida, por lo ya explicado de que cada estante -10- supone un larguero de empotramiento entre cada dos columnas -7- confiriéndole

.../...

27 AGO 1974



una extraordinaria rigidez y estabilidad.

Finalmente debe hacerse constar la posibilidad de que estos perfeccionamientos se apliquen a cualquier tipo de estanterias en voladizo, y de que se realicen en variedad de tamaños, formas y materiales, con posibilidad de variar todo lo que, no siendo esencial, no altere lo característico de la invención que se pone de manifiesto en la siguiente:

NOTA REIVINDICATORIA
=====

En el presente Modelo de Utilidad se reivindica:

1º.- Estanterias en voladizo, perfeccionadas, caracterizadas por disponer de una patilla de apoyo posterior, provista de un doble doblez que le dá forma aproximada de 4, constituyendo dos brazos con planos verticales paralelos, uno de los cuales se une solidariamente al talon de cualquier cartela, mientras que el otro brazo que está dotado de una pestaña longitudinal superior, con su arista roma y con cierta inclinación, queda situado junto a un lado de la columna, pero algo separado de ella, ofreciendo un punto de apoyo al larguero.

2º.- Estanterias en voladizo, perfeccionadas, en las que, en cada uno de los vertices posteriores del estante, hay una escotadura para el paso de las columnas, caracterizadas porque dichos estantes llevan en su parte lateral, una pestaña vertical próxima al vertical mismo, disponiendo de una escuadra soldada por el interior, la cual une dicha pestaña con el final del larguero posterior del estante, formando un ángulo triedro, y cuyo emplazamiento y enganche se realiza introduciendo la pestaña y una pala de la escuadra por el espacio o rendija que queda entre la patilla de apo-

205400

- 8 -

27 AGO.



yo de la reivindicación anterior y la columna, quedando solidamente unido entre ambas.

5 3º.- "ESTANTERIAS EN VOLADIZO PERFECCIONADAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 27 AGO. 1974

Por autorización de la interesada.

205480

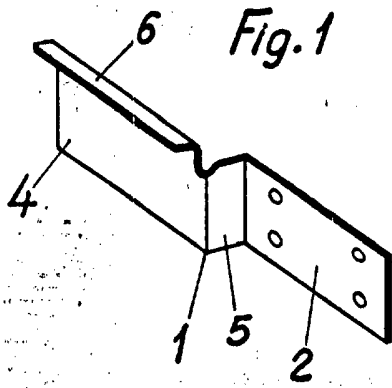
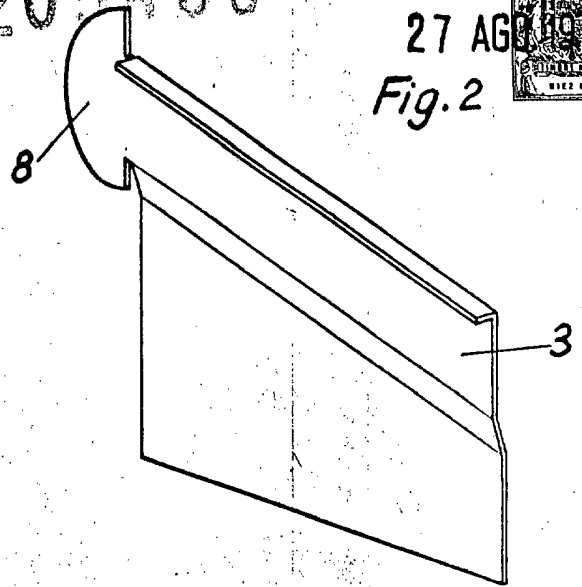


Fig. 1



27 AGO 1974
Fig. 2

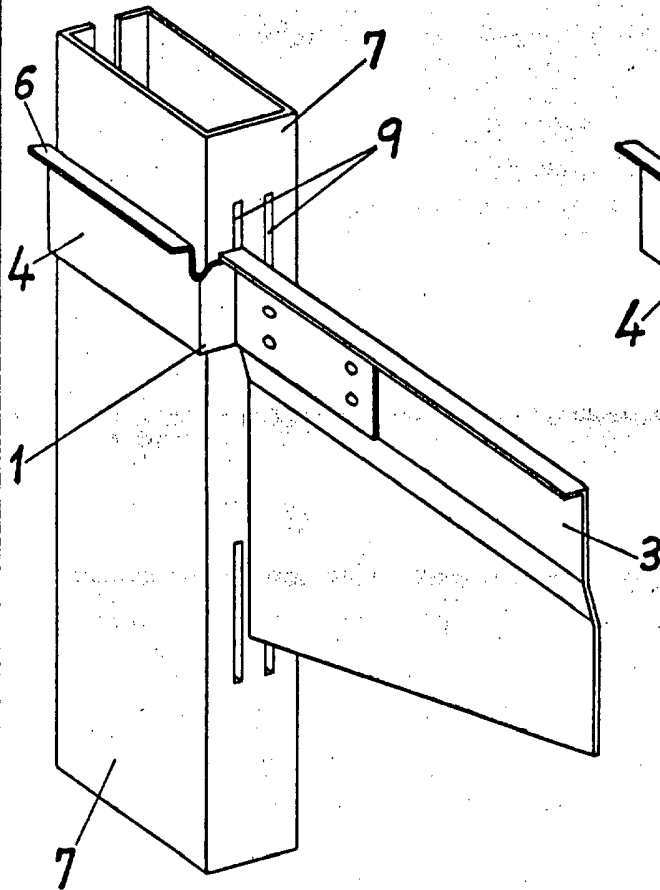


Fig. 4

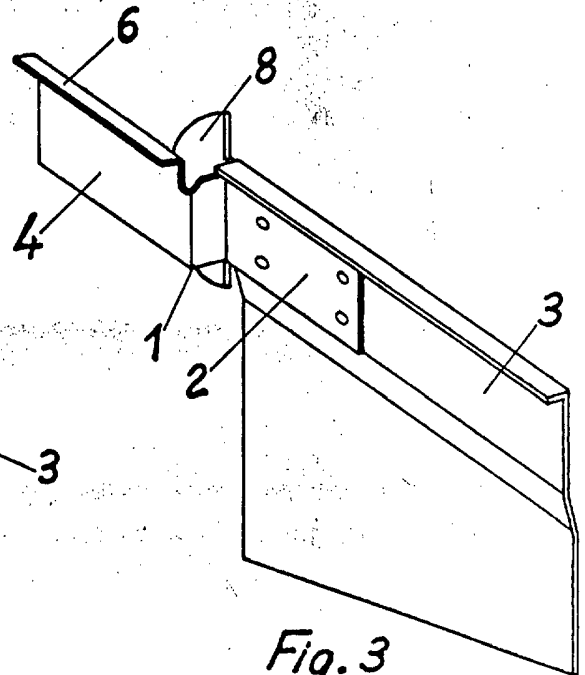


Fig. 3

Escala variable
MADRID 27 AGO. 1974

205430

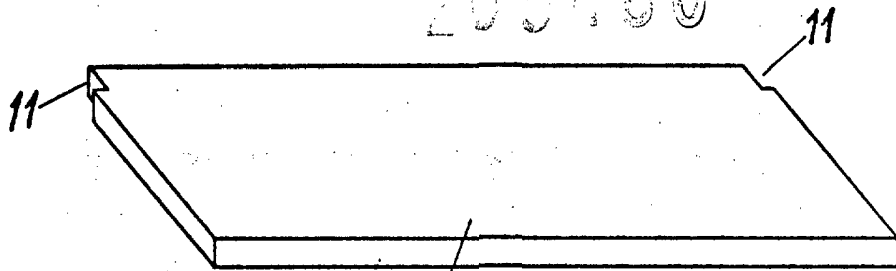


Fig. 5

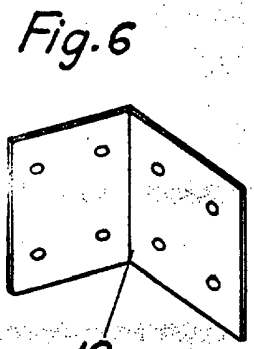


Fig. 6

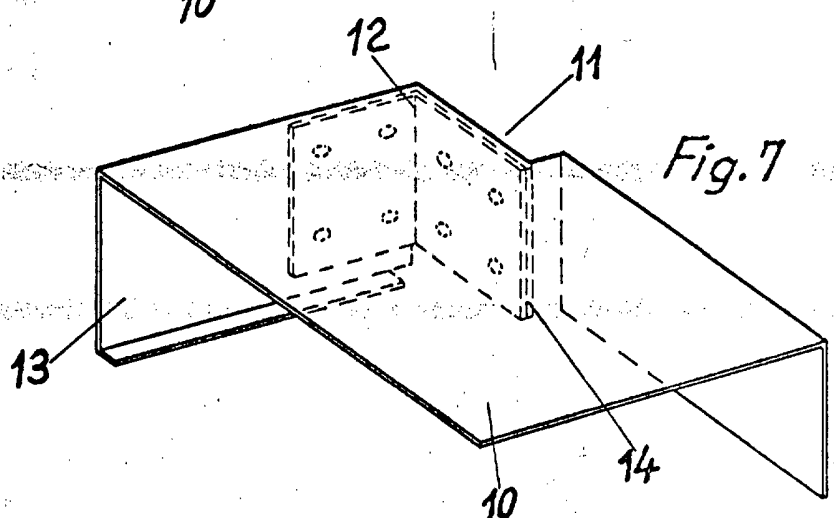


Fig. 7

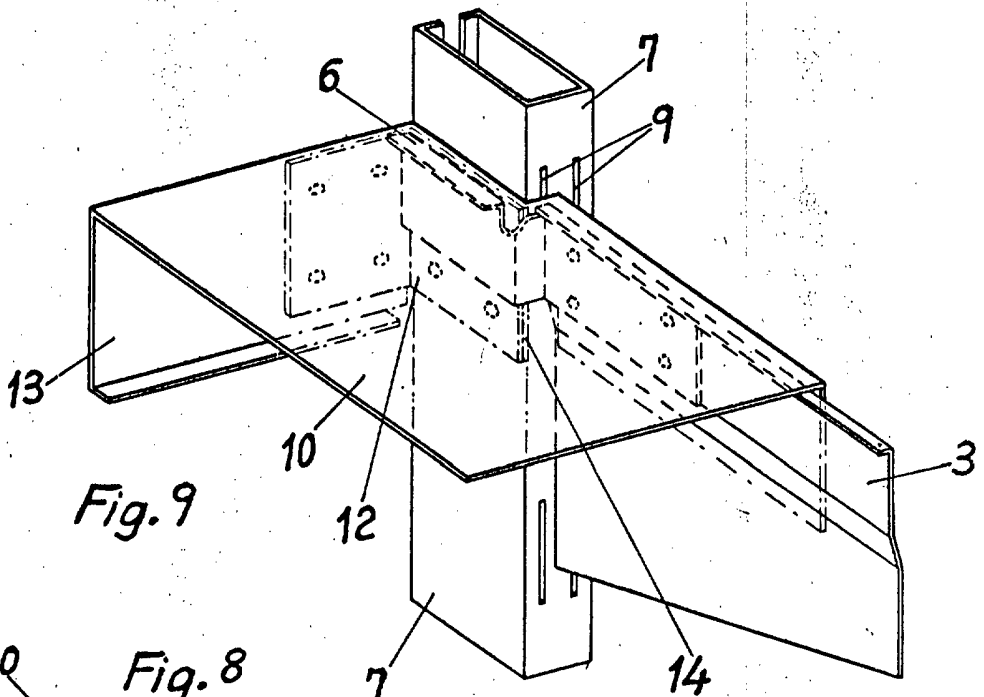


Fig. 9

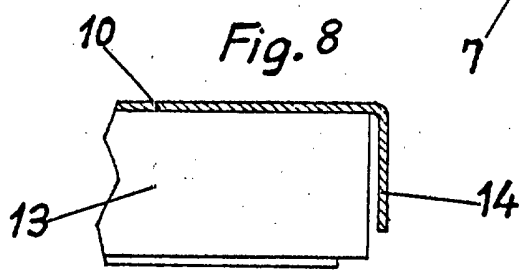


Fig. 8

Escala variable

MADRID 27 AGO 1974