

127300

- 2 -



Es sabido que la citada clase de perfiles, por varias razones de orden técnico, económico y estético, es la que mas se usa en la construcción de carpintería metálica.

10 La sección de dichos perfiles, en cuanto al acoplamiento que ofrecen el marco unido a la obra y la hoja o batiente, puede verse en la figura 1 de los adjuntos dibujos, en donde aparecen en su posición de cerrados. Para el cierre del batiente al marco, es sabido que se emplea una cremona o manecilla que acciona simultáneamente dos pasadores, los cuales
15 sujetan o cierran por arriba y por abajo a ambas partes en un solo movimiento.

Aunque los referidos perfiles estén muy bien logrados, para el uso a que son destinados, intervienen factores, generalmente ajenos a la bondad de los mismos, (salvo uno que
20 ya explicaremos), que crean verdaderos problemas a los constructores y, posteriormente, a los usuarios.

Los dos problemas mas importantes que presentan dichos perfiles y que en la actualidad no están resueltos, son:

25 1ª.- Las hojas o batientes de las puertas y ventanas, generalmente se bajan, (se descuelgan, en lenguaje cerrajero) y no ajustan bien al marco, presentando dificultades para cerrar y para abrir, causando muchas roturas de cristales ya que, al abrirlos, se enganchan, precisandose un gran esfuerzo para forzarlas, y, cuando se abren debido al impulso
30 que se les ha dado, suelen darse fuertes golpes que motivan la ya citada rotura de cristales, con el consiguiente desagrado

27300

- 3 -



y riesgo para el operante.

40 2ª.- Ocorre muy a menudo que, de los dos pasadores de cierre, hay uno, el de arriba, o el de abajo, que no cierra bien, y al no sujetarlas, las hojas o batientes, quedan medio abiertas, con las consiguientes molestias producidas - por el ruido, cuando hace algo de viento y por la entrada de aire, aparte de que queda incompleta la función del cierre de la ventana o puerta, a efectos de seguridad.

45 A esto ayuda mucho la defectuosa constitución del perfil empleado, que tiene las aletas de cierre muy cortas, como de unos 5 m/m y, además, con el lado interior inclinado y el ángulo interior redondeado. Con tampoco margen, es muy fácil que cualquiera de los dos pasadores no cierre bien, al presentarse cualquier anomalía de las que a continuación se refieren.

50

Aunque son muchas las causas que contribuyen a la creación de los citados dos problemas, enunciaremos a continuación, solamente algunos de los mas importantes;

55 a) El trabajo del cerrajero, no es de precisión, ya que dispone de pocos medios, pero, aunque los tuviera para hacerlo bien, y muchos lo hacen bien, hay otros factores que harían inútil su esfuerzo.

b) El conjunto de batiente y marco, sea de ventanal o puerta, al montarlo a la obra, no es tratado con el cuidado que merece. Los albañiles, generalmente, ponen cuñas entre el marco y la obra, para que quede situado en su sitio, y ellos lo reciben a la obra con yeso o cemento, quedando el marco deformado por efecto de dichas cuñas de sujeción. Después de recibido el marco con su batiente u hoja en la obra, se encuentran

60

65

127300



- 4 -

con la sorpresa de que el batiente u hoja no puede abrir, ocurriendo esto en un gran porcentaje de puertas y ventanas de todas las obras.

70

c) En otras ocasiones, los enlucidores de yeso, cuando enlucen los techos y partes altas de las habitaciones, inconscientes del mal que hacen, utilizan el batiente de la puerta o ventana para poner tablones de madera, sobre los que cargan todo el andamiaje que ellos necesitan para el trabajo, descolgando las hojas y deformándolas, de tal manera, que ya no cierran bien.

75

Como consecuencia de lo expuesto, despues de terminada la obra, una gran proporción de las puertas y ventanas ni abren ni cierran y el cerrajero se desespera de ver como han tratado los elementos que ha construido, hasta el extremo de que tiene que repasar casi todo su trabajo, con el consiguiente encarecimiento en los costes, por la mayor cantidad de mano de obra invertida, casi siempre gratuitamente.

80

El ajustador de seguridad, objeto de la presente invención, suprime radicalmente todos los citados inconvenientes por lo que supone una importante mejora para la industria de la industria de la carpinteria metalica para obras.

85

Tenemos la seguridad de que todos los cerrajeros que construyen con estos elementos de perfil Mondragón, recibirán con verdadero júbilo la salida a la luz de este ajustador de seguridad, que les permitirá, en lo sucesivo, acabar el ventanal en su taller y olvidarse de que lo han hecho, puesto que este sencillo dispositivo, impedirá totalmente la deformación del ventanal o puerta, asegurando a la vez un cierre perfecto

90

127300

30



- 5 -

95 por arriba y por abajo, liberándolo de los odiosos desplazamientos para hacer el repaso final de las instalaciones colocadas en la obra.

Aún nos atrevemos a decir mas: probablemente este dispositivo, al evitar los repasos en las obras, permita a los talleres, trabajar para cualquier lugar, no importa a la distancia a que se halle, cosa que actualmente no puede hacerse, ya que el pequeño margen que esta industria deja, es absorbido con creces por el gasto del obligado repaso en la obra.

100 Para facilitar la comprensión de las características constitutivas que vamos a describir a continuación, se acompaña una lámina de dibujos en la que hemos representado un ejemplo de realización de uno de estos ajustadores de seguridad, el cual conviene interpretar ampliamente y sin carácter restrictivo alguno.

110 Dichos dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig. 1.- Sección de dos perfiles metálicos de tipo corriente, de un marco y de un batiente, acoplados en la posición de cierre, que son a los que preferentemente se aplica el ajustador de la invención.

Fig. 2.- Perspectiva de una de las dos partes del ajustador de seguridad.

Fig. 3.- Vistas del perfil, frontal y en sección del apoyo complementario.

120 Fig. 4.- Sección de los mismos perfiles del marco y batiente, vistos en la figura 1, pero con el ajustador de se-

127300



guridad y el apoyo complementario colocados en el lugar que les corresponde.

125

El perfil corriente tipo Mondragón, utilizado en estos dibujos como ejemplo, se representa en la figura 1, como ya se ha dicho, señalándose en ella con -a-, el perfil de la hoja o batiente y con -b-, el del cerco fijo a la obra.

130

Refiriendonos a la citada figura 1, vemos que los perfiles del batiente y del cerco, en su posición de cerrados, establecen contacto lateral entre sí, según planos verticales, pero no en planos horizontales, por lo que precisan actualmente que les pongan una cuña en la parte inferior del cerco -b-, en el momento de fijarlo a la obra. También suele ocurrir que, después de colocados en la obra, cuando se hace el enlucido de los techos, les suelen poner en la hoja -a- unos tablo-

135

nes de madera sobre los que descansan los andamiajes, desplazando hacia arriba, en el primer caso al cerco -b-, y, como al quedar fijado a la obra, ya no se recupera, queda permanentemente deformado dicho cerco -b-. En el segundo caso, es tan

140

grande el peso que le ponen, que la hoja -a- se deforma, originando los antedichos inconvenientes.

145

El dispositivo ajustador está constituido por la unión combinada de las piezas -E- (figura 2) y -F- (figura 3). La pieza -E- está constituida por una pletina doblada en forma de U, de manera que el lado -c- es más estrácho, teniendo los lados -d- un escote o entrante por la parte baja, con el fin de salvar la curvatura del perfil en donde va colocado, para que quede en contacto con la pared interior del mismo y se beneficie de su resistencia. Asimismo, los lados -d- llevan un

150

agujero en cada uno para atornillar la pieza -F-.

Hay que hacer notar que el lado -c-, de la pieza -E-



- 7 -

es más estrecho que los dos lados -d-, los cuales son idénticos entre sí. Los lados -d- tienen una ligera rampa o pendiente -e- que empiezan en la confluencia con el lado -c- acabando en un plano horizontal -f-. Estas pendientes -e- tienen la misión de facilitar la entrada de la hoja -a-, en su función de cierre, mientras las partes planas -f- son para que la hoja -a- descansa sobre ellas en una posición de equilibrio estable.

La pieza -E-, además de facilitar el cierre del batiante de las puertas y ventanas, sirviendoles de apoyo, actúa de tope para el pasador de cierre, ofreciendole doble altura de la que tiene el perfil, garantizando por tanto, a toda costa y con los malos tratos que pueda recibir, un funcionamiento y cierre seguro.

El apoyo complementario -F+ que vemos en la Fig. 3 es una chapa doblada en forma de U con una aleta más larga que la otra, cuya aleta tiene un agujero por donde pasará el tornillo que lo ha de sujetar a la pieza -E-.

En la parte superior, además de la canalilla en U que forma en sí la misma chapa, lleva una embutición angular, hacia el exterior, embutición que empieza desde cero en el extremo izquierdo, según se ve la figura en el dibujo y acaba en un m/m. aproximadamente, en el extremo de la derecha, formando una arista en pendiente que permitirá a la hoja entrar con suavidad cuando se cierre.

Esta pieza -F- que tendrá aproximadamente 2 m/m, se quitará una vez sujeta la puerta o ventana en la obra, ya que su misión específica es la de acoplar ajustadamente la hoja -a- al cerco -b- sin posibilidad de que se hundan ni las hojas ni el cerco.

En la figura 4 podemos apreciar los perfiles -a- y

127300



- 8 -

185 -b- cerco y hoja, en la misma posición de cerrado, que la
figura 1, pero con las dos piezas -E- y -F- del ajustador de
seguridad colocadas. Observese como la hoja -a- descansa sobre
el apoyo complementario -F- y este a su vez sobre la otra pieza
-E-. Esta pieza -E- que es la fundamental, puesto que queda
solidariamente unida al cerco -b- y ya no se quita, se coloca
en la parte inferior y también en la superior de los lados
horizontales del cerco o marco. En la parte superior tiene la
190 misión de asegurar el pasador de cierre, ofreciéndole mayor
altura de tope o cierre que el perfil, por ejemplo el doble,
como ya hemos anotado anteriormente. La función de esta pieza
-E-, en la parte inferior, ya ha sido descrita.

195 Para el caso que la puerta o ventana lleve una
sola hoja el dispositivo deberá simplificarse y en este caso
la pieza -E- llevará una sola de las aletas o lados -d-,
fabricándose con la aleta de la derecha o de la izquierda, según
que la hoja abra a la derecha o a la izquierda. En este caso,
de los topes complementarios -F-, se utilizará uno solo, montado
200 sobre la aleta o lados que queda.

205 Con la seguridad que ofrece este dispositivo, no
es posible ninguna deformación ni del cerco -b- ni de la hoja -a-
mientras se hace la construcción del edificio. Y después de colo-
cados en la obra, al apriar el tope complementario -F-, la
hoja -a- queda con una holgura de aproximadamente 2 m/m, corres-
pondientes al apoyo suprimido, de manera que se asegura su buen
funcionamiento. La otra pieza -E-, del ajustador de seguridad,
que ha quedado fija en el cerco -b-, en la parte superior y en
la inferior, asegurará para siempre que las hojas no se des-
210 cuelguen, ofreciéndole al pestillo o pasador dos nervios doble
altos, que los que los que tendría la ventana o puerta sin esta

127300



- 9 -

pieza, con lo cual se asegura para siempre un cierre perfecto y seguro a los pasadores.

215 Con el empleo, pues, del dispositivo ajustador de la invención se evita totalmente el repaso del trabajo del cerrajero, en la obra donde están colocadas las puertas y ventanas.

220 El dispositivo descrito y representado podrá fabricarse en variedad de tamaños, formas y materiales, acordes con los perfiles metálicos de los marcos de las puertas o ventanas a que hayan de aplicarse, que podrán ser muy diversos, pudiendo introducir también cualquier variación de detalle que se crea conveniente, siempre que no se altere lo esencial.

REIVINDICACIONES

225 Los puntos no conocidos ni practicados en España, que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

230 1.- Ajustador de seguridad para puertas y ventanas metálicas, caracterizado esencialmente por el hecho de estar constituido por dos piezas metálicas: una que va unida por soldadura u otro medio, dentro de los canales de la parte superior e inferior de los perfiles constitutivos del cerco fijo a la obra, estando constituida esta pieza por una pletina doblada en forma de U, con tres porciones: una central más alargada y estrecha que los laterales, con un entrante en las porciones laterales, 235 junto al ángulo., rebasando dicha porción central la altura de la aleta menor del perfil del cerco, ofreciendo así, a los pasadores de la puerta o ventana, un tope o babique de sujeción, más alto que la referida aleta, mientras que los otros dos lados, iguales entre sí y con sendos orificios laterales, tienen en su borde superior una pendiente y a continuación, una zona horizontal, 240 comprendiendo también el conjunto del ajustador un apoyo complementario constituido por una plancha en U, actuando invertida, con dos pestañas en los laterales, una más larga que la otra, la

127300



- 10 -

245 cual lleva un agujero para que quede fijado sobre las aletas
o lados extremos de la pieza anterior, en donde van montadas
para unirse por medio de un tornillo al orificio antes citado,
teniendo practicada una embutición, que en la parte superior
250 forma un resalte, para obtener una altura superior al grueso
de la plancha, con lo cual al cerrar el batiente u hoja, sobre
el marco previsto de este dispositivo, la hoja u hojas quedan
bloqueadas y acopladas ajustadamente sobre el marco, permitiend
cualquier manipulación de carga y su montaje en la obra, sin
deformación alguna, tras lo cual se suprime el apoyo o apoyos
complementarios citados.

255

2.- AJUSTADOR DE SEGURIDAD PARA PUERTAS Y VENTANAS
METALICAS, de conformidad en un todo en lo esencial y fines
industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-
tiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su
mejor comprensión

Esta memoria consta de DIEZ hojas, escrita o mecano-
grafiadas por una sola cara, a doble espacio en 259 líneas.

Madrid, 30 ENE. 1967

Por autorización de la interesada

127300

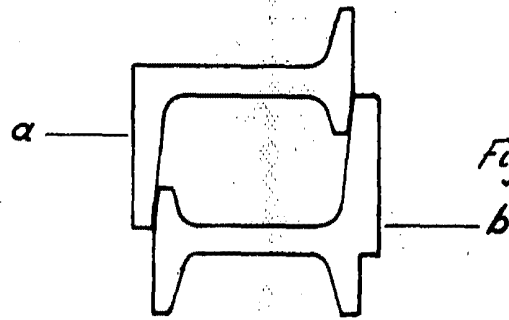


Figura nº 1

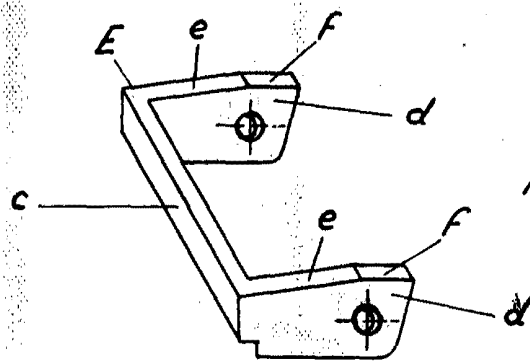


Figura nº 2

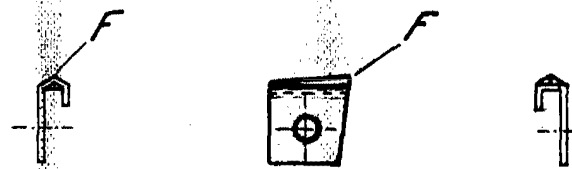


Figura nº 3

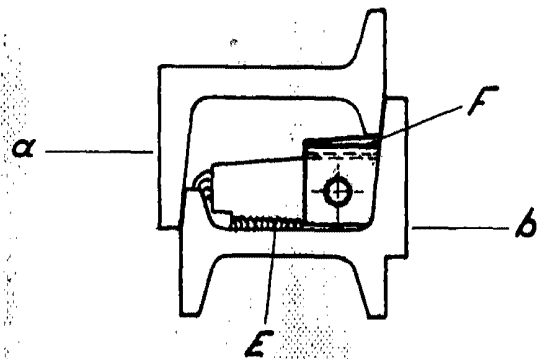


Figura nº 4

Escala variable

Madrid. 30 ENE 1967