

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I.P.C.	
CLASE EDS	A47
SUBCLASE F	B

159858

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don José Antonio PLA MIRÓ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Calabria, 150, ático 3ª, por "FRENO PARA TAPAS DE MUEBLES CON RETENEDOR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un freno para tapas de muebles con retenedor, que evita el golpe de la tapa contra el mueble.

- Las tapas abatibles para muebles presentan
5. el peligro de que en la posición de apertura o cierre golpeen contra el mueble debido a su propio peso y al impulso que pueda darles la persona al manipularlas.

- Para evitar estos inconvenientes se ha ideado el freno para tapas de muebles con retenedor objeto
10. de la invención, del tipo formado por dos varillas

montadas telescópicamente, articuladas, respectivamente, a la tapa y al mueble, caracterizado por el hecho de que la varilla interna está dotada de una pluralidad de orificios diametrales que la atravie-

5. san, en cuyo interior están alojados sendos resortes que empujan a dos esferas que sobresalen de los extremos de cada orificio y que se apoyan a presión contra la cara interna de la varilla exterior, determinando la acción de frenado en el desplazamiento de las varillas. Al propio tiempo, en el interior de la varilla externa está situado un resorte que empuja a la varilla interna, quedando situados los puntos de articulación de ambas en la tapa y en la caja, situados de tal forma que determinan una posición de equilibrio inestable que tiende a abrir o cerrar la puerta una vez sobrepasada la línea de fuerza del resorte.
- 10.
- 15.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

- 20.
- 25.
- En dichos dibujos, la figura 1 es una sección longitudinal del freno en la posición intermedia en la que la posición de las varillas coincide con la línea de máxima fuerza del resorte; la figura 2 es una vista similar, si bien las varillas están situadas en la posición de cierre de la tapa; la figura 3 es una vista similar, con las varillas situadas al otro lado

de la línea de fuerza, respecto a la figura anterior, correspondiendo a la puerta en posición de apertura en la que no actúa el resorte; la figura 4 es un detalle a mayor escala que muestra en sección longitudinal a mayor escala el extremo de la varilla portadora de las esferas, y la figura 5 es una vista en perspectiva que muestra el freno con la puerta abierta.

El freno descrito consta en los aludidos dibujos de una varilla tubular -1- articulada en el eje -2- fijo al soporte -3- montado en el mueble -4-. En el interior de esta varilla tubular está montada telescópicamente otra varilla -5-, articulada alrededor del eje -6- fijo al soporte -7- que está unido a la puerta -8-. El extremo interno de la varilla -5- está dotada de un capuchón -9- que sobresale radialmente y ajusta en las paredes de la varilla -1-. En este mismo extremo la varilla -5- está dotada de una pluralidad de orificios radiales -10- que la atraviesan y en los cuales están alojados sendos resortes -11- que empujan a dos esferas -12- que sobresalen por los extremos de los orificios y se apoyan a presión contra la cara interna de la varilla -1-.

Entre el capuchón -9- y el eje -2- está situado un resorte -13- que empuja a la varilla -5- hacia el exterior, si bien la longitud de este resorte está calculada para que deje de actuar al encontrarse la varilla en una posición extendida determinada.

Las esferas -12- empujadas contra las paredes del tubo -1- hacen que el deslizamiento de la varilla -5- se realice a fricción, de manera que los movimientos de apertura y cierre de la puerta son frenados por este dispositivo.

5.

Es importante señalar que la acción de frenado es uniforme, toda vez que los resortes que empujan a las esferas mantienen la presión constante y salvan las posibles diferencias que pueden producirse por desgaste.

10.

Por otra parte es necesario remarcar la posición del resorte -13-. Tal como se ha dicho, este resorte empuja a la varilla -5-, pero hasta cierta distancia en la que deja de actuar. Por otra parte, los puntos de articulación -2- y -6- se hallan ligeramente descentrados en relación a la vertical del mueble, de manera que el punto de máxima tensión del resorte corresponde a una posición en la que la puerta está ligeramente abierta (figura 1). A partir de esta posición, tanto en un sentido como en otro la puerta es empujada por la acción del resorte, de manera que hacia la posición de cierre (figura 2), la puerta sufre la acción del resorte, pero a la vez es frenada por el roce de las esferas. Hacia el lado opuesto la puerta es empujada también en sentido de apertura, pero hasta un momento determinado en que deja de actuar el resorte, de manera que el último recorrido de la puerta debe hacerse presionándola a mano, puesto que no actúa

15.

20.

25.

el resorte y en cambio sí que actúan las esferas en su acción de frenado (figura 3).

5. Gracias a este dispositivo los movimientos de apertura y cierre de la puerta están perfectamente controlados y de una manera especial la apertura de la misma tiene un doble movimiento de empuje al principio y de frenado al final, que evita que la puerta golpee al mueble deteriorándolo.

10. Por otra parte en la posición de cierre es mantenida elásticamente por la acción del resorte -13- que, según se ha descrito más arriba, actúa también en sentido de cierre a partir de una posición próxima a la de cierre.

15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el freno, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Freno para tapas de mueble con retenedor, del tipo formado por dos varillas montadas telescópica-

- mente, articuladas, respectivamente, a la tapa y al mueble, caracterizado por el hecho de que la varilla interna está dotada de una pluralidad de orificios radiales que la atraviesan, en cuyo interior están alojados sendos resortes que empujan a dos esferas que sobresalen por los extremos de cada orificio y que se apoyan a presión contra la cara interna de la varilla exterior, determinando la acción de frenado en el desplazamiento de una varilla respecto a la otra, cuya
5. varilla interna sufre la acción de un resorte que tiende a empujarla hacia el exterior y que deja de actuar en un momento del recorrido próximo a uno de los finales de carrera de la puerta, mientras que los puntos de articulación de las dos varillas se hallan situados
10. ligeramente desplazados de la vertical del mueble de manera que el punto de máxima tensión del resorte está situado en una posición en que la puerta está próxima al extremo de carrera opuesto al punto en que deja de actuar dicho resorte, determinando en este punto un
15. equilibrio inestable.
- 20.

2. Freno para tapas de muebles con retenedor.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas

escritas por una sola cara.

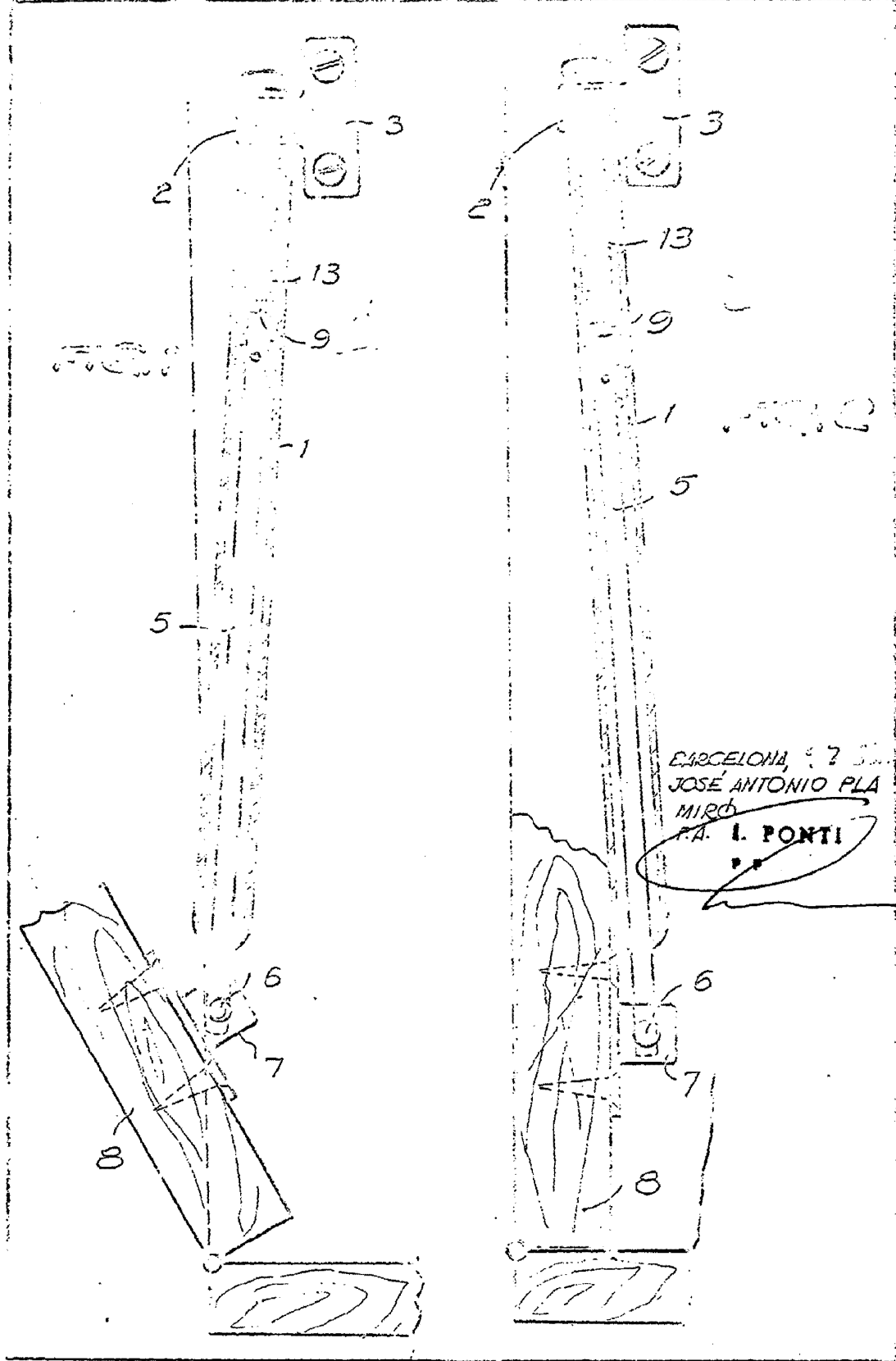
Barcelona, 17 de junio de 1970

José Antonio PLA MIRÓ

J. PONTI
p.a. P.P.



19061/3



BARCELONA, 7 5 1906
JOSÉ ANTONIO PLA
MIRÓ
P.A. I. PONTI

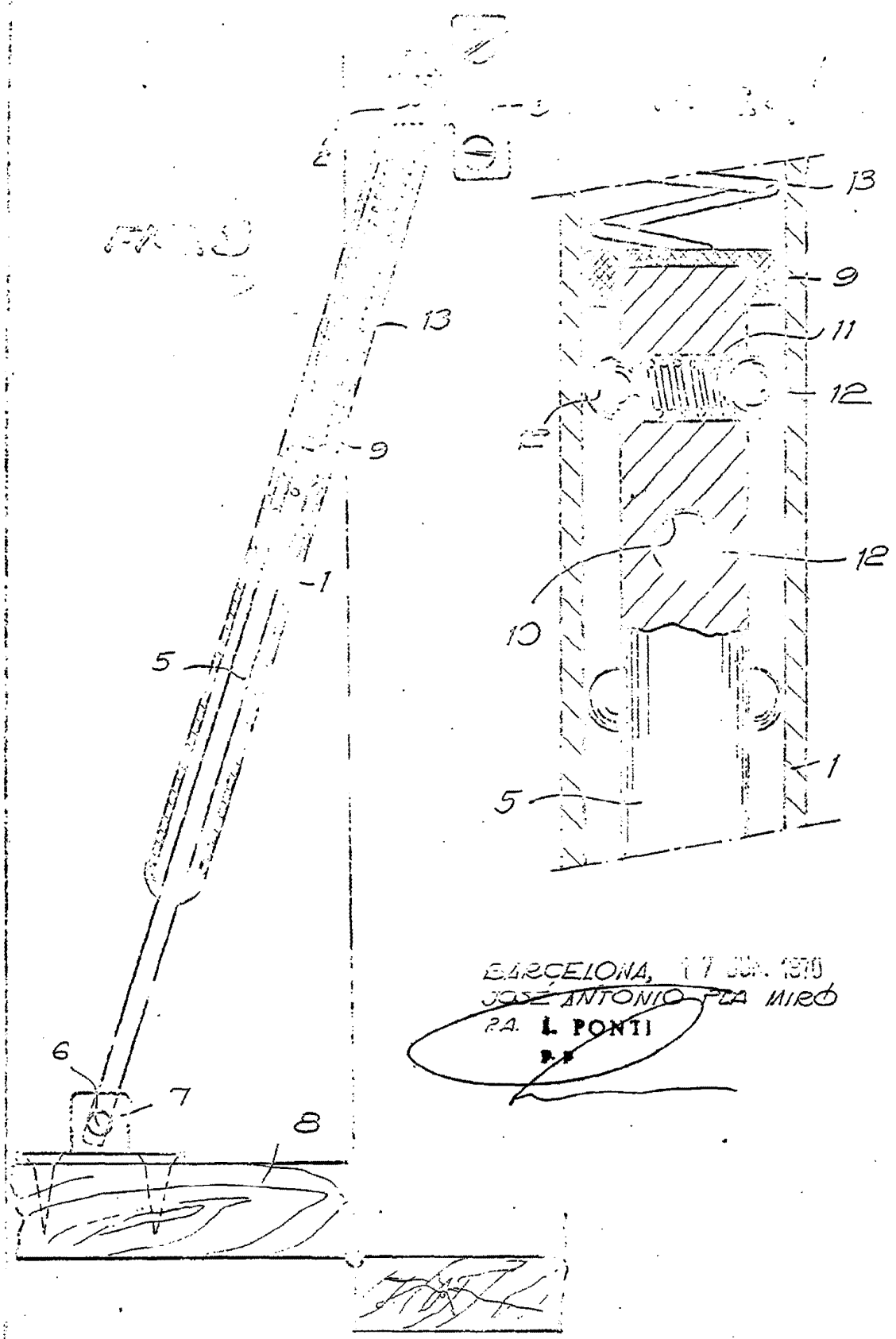
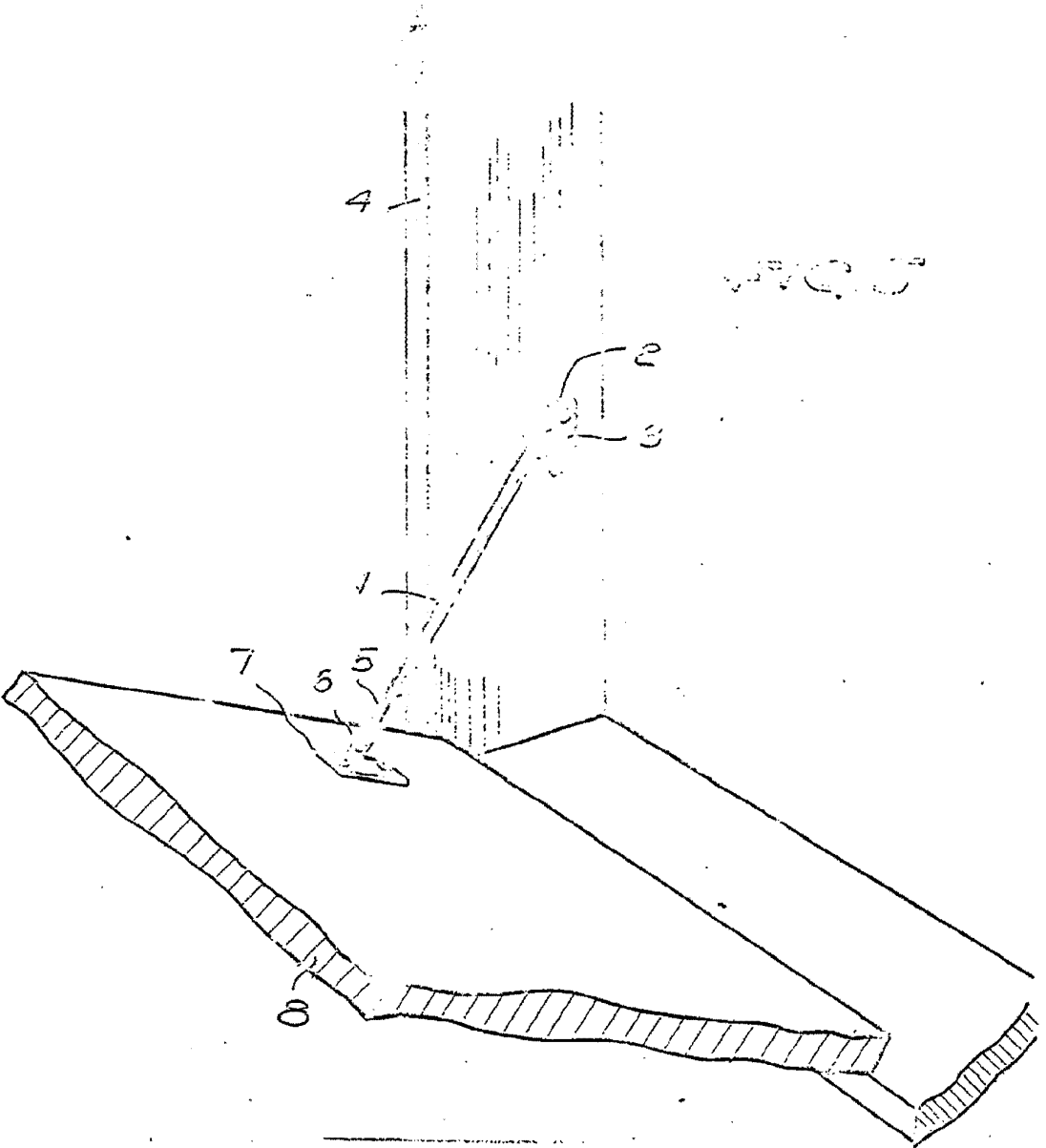


Fig. 3

BARCELONA, 17 JUN. 1915
JOSE ANTONIO PLA MIRÓ
PA. L. PONTI

19061/3

5/19061/3



BARCELONA
JOSE ANTONIO PLA MARC
P.A. L. PONTI

[Handwritten signature]