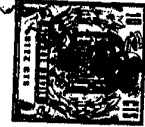


PATENTE DE INTRODUCCION

lt/918 est.
=====



329920'

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la construcción de
charnelas con cierre a resorte"

- - - - -

Solicitante: ATTILIO BRERA, de nacionalidad italiana, residente en Via F. Guerrazzi 22, MILAN, Italia.

- - - - -

Se conocen charnelas del tipo a resorte con dos posiciones de apertura y cierre estables, particularmente para puertas de cocinas económicas, cocinas a gas y similares, que se abren hacia abajo

5. girando alrededor de un eje horizontal, cuyo resul-



- tado se consigue haciendo actuar por lo menos un muelle sobre la puerta, excéntricamente respecto a su eje de charnela y las dos posiciones estables corresponden a las posiciones de la puerta, en las cuales el eje de rotación de la fuerza del muelle se desplaza respectivamente a una y otra parte del eje de articulación.
- 5.

- Estas charnelas presentan, como consecuencia del desplazamiento comunicado al muelle, una notable amplitud en altura y por consiguiente no son aplicables a puertas de escaso espesor. Además, tales charnelas no ofrecen facilidad o ligereza de maniobra y a veces el cierre total, efectuado bruscamente, provoca el apagado de la llama.
- 10.

- Tampoco permiten una apertura parcial del horno, que en ciertos casos, por ejemplo en la cocción por asado y a la parrilla, es necesaria para la salida del humo.
- 15.

- Los dos inconvenientes primeros se eliminan con la charnela según la presente invención, en la que en el elemento de articulación en forma de caja que va fijada a la puerta, se encuentra alojado un perno solidario de dicha caja, sobre cuyo perno va montado gíratóricamente el elemento de articulación fijado al mueble y alrededor del cual va enrollado un muelle helicoidal cilíndrico, un extremo del cual se apoya contra una pared de la caja y el otro se encuentra fijado al citado elemento de articulación o charnela, fijado al mueble.
- 20.
- 25.
- La idea de la invención se expondrá más claramente a continuación, describiendo un ejemplo preferido de realización con ayuda del dibujo adjunto, en el cual:
- 30.



La figura 1 muestra, en vista lateral y parcialmente en sección, la charnela según la invención en posición de cierre respecto al frente vertical del mueble.

5. La figura 2 muestra a la misma charnela en posición de apertura parcial.

La figura 3 muestra a la misma charnela en posición de apertura completa; y

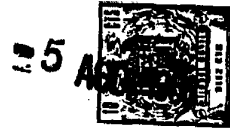
10. La figura 4 muestra una vista en planta de la charnela desde el lado abierto con referencia al dibujo, se designa con 1 el elemento de charnela en forma de caja, destinado a fijarse a la puerta; con 2 el elemento plano provisto de rosca 3 para la fijación del mismo al frente vertical 4 del mueble. El elemento en forma de caja es de configuración en L. En el brazo más corto 5 va alojado el perno 6 fijado a aquél de manera rígida, yendo montado sobre el mismo giratoriamente en 7 el elemento plano 2. Un muelle helicoidal cilíndrico 8 va enrollado alrededor de dicho perno 6 y uno de sus extremos 9 es adecuado para apoyarse contra la pared 10 de la caja, acoplándose el otro extremo 11 al elemento plano 2, de manera opuesta, a fin de que el muelle 8 actúe a manera de muelle de torsión y todos los elementos se hallan dispuestos de forma que el muelle de torsión mantenga a la puerta en posición de cierre (figura 1), apretada con suficiente energía contra el lado del mueble, mientras que con la puerta completamente abierta (figura 3), el peso de esta última, teniendo en cuenta el brazo con que opera el mismo peso, equilibra la fuerza del muelle y la puerta permanece

15.

20.

25.

30.



establemente en posición de apertura completa. En el brazo largo 12 del elemento 1 en forma de caja van alojados dos elementos simétricos 13, enfrentados entre sí de manera que constituyan una horquilla 14, en cuyas ramas se dispone giratoriamente un rodillo 15 y formando un vástago 16 desplazable longitudinalmente en una correspondiente abertura de una chapa 17 fijada transversalmente al brazo del elemento 12 en forma de caja.

Los pernos del rodillo 15 sobresalen lateralmente de la horquilla en la medida necesaria para que se acoplen en las ventanillas ovaladas 19 practicadas en las paredes opuestas del brazo 12 de la caja. Entre la horquilla 14 y la chapa 17, alrededor del vástago 16, se enrolla un muelle helicoidal cilíndrico 20 que mantiene al rodillo 15 impulsado en la dirección de la flecha A.

En la posición de cierre de la puerta, una adecuada garganta 18 del elemento plano 2 recibe al rodillo 15. En la maniobra de apertura de la puerta, por efecto del perfil del elemento plano que coopera con el rodillo 15, en un determinado trecho el rodillo es desplazado en sentido opuesto a la flecha A, comprimiendo al muelle 20, pero al llegar la puerta a la posición de la figura 2 (apertura parcial), el rodillo 15 salta, rebasa el punto B y extendiéndose en dirección de la flecha A se acopla contra el lado C del elemento plano, impidiendo a dicho elemento apartarse a la posición de cierre (figura 1) bajo la acción del muelle de torsión 8. Se obtiene así una posición estable apertura parcial.

Maniobrando en el sentido de apertura ulterior



de la puerta, se consigue que el rodillo 15 se desacomple del elemento plano y se continúa hasta vencer la resistencia del muelle de torsión, lo que se facilita por el creciente momento del peso de la puerta respecto a su eje de rotación.

5. Conseguida la posición de apertura completa (figura 3), el peso de la puerta, como se ha dicho, equilibra la fuerza del muelle de torsión y aquélla permanece abierta por sí misma, de manera estable.

10. Para la maniobra inversa, basta con efectuar mediante una operación manual, el levantamiento de la puerta, de modo gradual y progresivamente más fácil, hacia la posición de la figura 2. En esta posición, la puerta se detiene establemente. Efectuando sobre la

15. puerta una fuerza suficiente para vencer la del muelle 20, aquélla salta entonces a la posición de cierre (figura 1).

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del

20. 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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por

25. 10 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CHARNELAS CON CIERRE A RESORTE"; caracterizándose por lo siguiente:

1.- Perfeccionamientos en la construcción de

30. charnelas con cierre a resorte, con posición estable



- de apertura total, particularmente para puertas de cocinas económicas, cocinas a gas y similares, que pueden abrirse hacia abajo girando alrededor de un eje horizontal, caracterizados porque sobre un elemento de charnela, formado con una configuración de caja, destinado a fijarse a la puerta, se aloja un perno, solidario de dicho elemento, sobre el cual va montado giratoriamente el elemento de charnela destinado a fijarse al mueble,
- 5.
- 10.
- contra una pared de la caja y el otro, de manera opuesta, contra el citado elemento fijado al mueble.

- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el elemento de charnela en forma de caja presenta dos brazos constituyendo una L, disponiéndose en el brazo corto el citado perno, mientras que en el brazo largo va alojada una horquilla en cuyas ramas se sustenta giratoriamente un rodillo y cuyo vástago es desplazable por una correspondiente abertura practicada en una traviesa fijada al citado brazo largo, prolongándose los pernos del rodillo de manera que se acoplen en unas correspondientes ventanas oblongas practicadas en las correspondientes paredes opuestas del brazo largo de la caja, encontrándose enrollado alrededor del vástago un muelle helicoidal y cilíndrico entre la horquilla y la traviesa, de manera que el elemento de charnela destinado a fijarse al mueble presenta un perfil de contorno adecuado para cooperar con el citado rodillo, de modo que, bajo la acción opuesta de los dos muelles citados y la puerta permanezca bloquea-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



da en posición de apertura parcial.

3.- Perfeccionamientos en la construcción de charnelas con cierre a resorte.

5. Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 3 AGO. 1933

ATTILIO BRERA.

J. GOMEZ ACEBO Y CAÑA
P.º Firmas y Estampas

FIG 4

329920

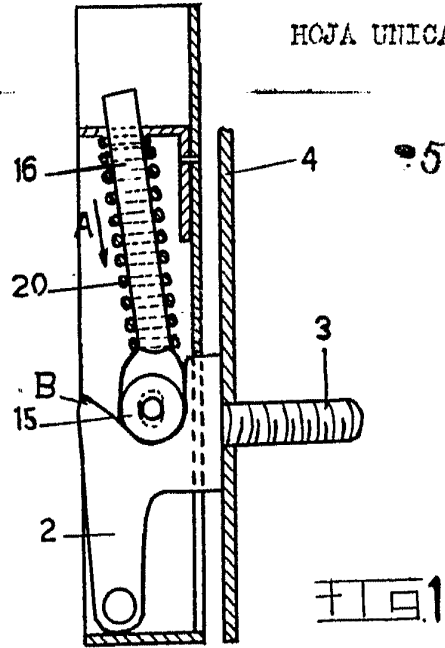
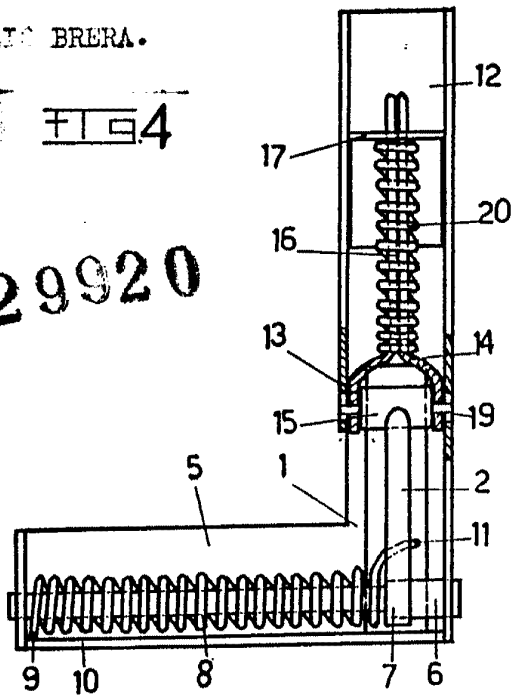


FIG 1

ESCALA VARIABLE

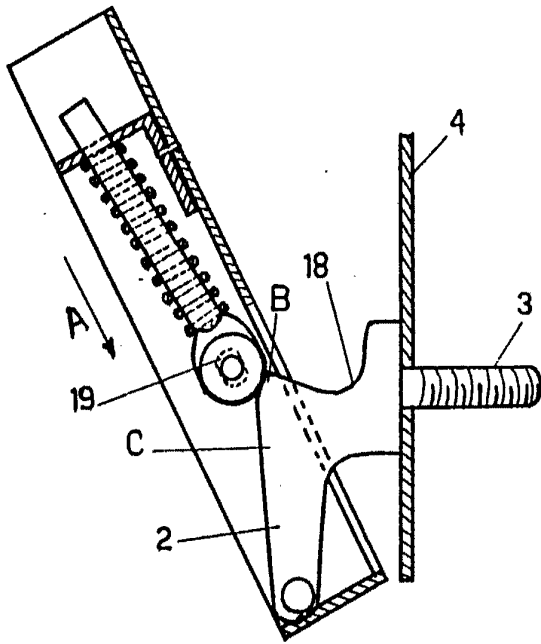


FIG 2

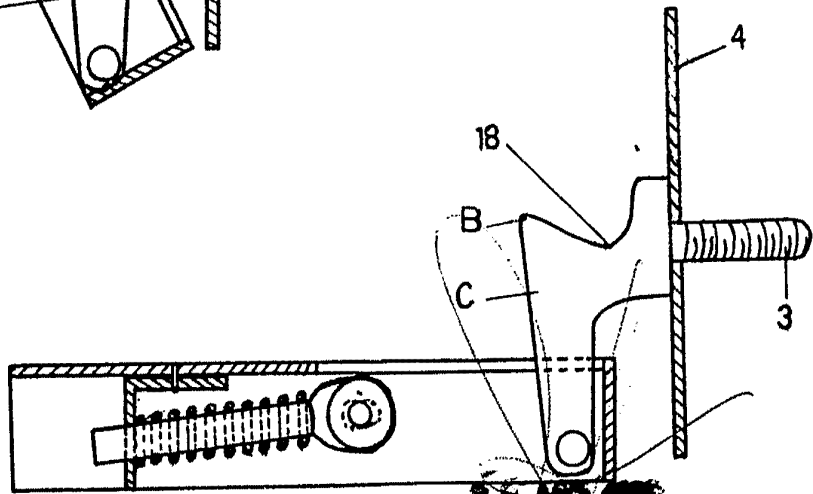


FIG 3

PATENT OFFICE