

198101

-5 NOV 1972



EoJC

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

a favor de Don Federico BUSQUETS PAÑELLA, de nacionalidad española, residente en Sabadell (Barcelona), calle Avellaneda, 38, por "DISPOSITIVO DE CIERRE PARA PUERTAS OSCILANTES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de cierre automático para puertas oscilantes elásticas, de las utilizadas en almacenes, talleres y locales donde conviene asegurar un cierre inmediato.

5. Estas puertas vienen utilizando un dispositivo de cierre sumamente complicado, que requiere el montar todo un mecanismo de resortes sobre el canto superior de la puerta, costoso y de resultados poco satisfactorios.

10. Para subsanar estas deficiencias se ha ideado

198101 -5



el dispositivo objeto de la invención, cuya realización es mucho más simple que la de los mecanismos conocidos y también más eficaz.

5. El dispositivo en cuestión consta de un émbolo montado a un lado de la puerta, empujado por un resorte de tensión regulable y dotado en su extremo libre de un rodillo que se apoya contra una pista que forma un arco, fijada en el marco de la puerta y que forma dos pendientes que tienden a converger en un punto intermedio de la pista, que corresponde a la posición de cierre de la puerta.

La pista está dotada en las proximidades del centro de un vaciado en el que tiende a ajustarse el rodillo para mantener estable la posición de cierre.

15. También se ha previsto la posibilidad de que la pista presente vaciados a ambos lados para estabilizar posiciones de apertura de la puerta, al encajar el rodillo en los mismos.

20. Los extremos de la pista presentan sendas aberturas alargadas que dan paso a tornillos de fijación al marco de la puerta y que permiten ajustar exactamente la posición de la pista en relación a la puerta.

25. 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.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en



198101

-5

alzado lateral de la puerta, con el dispositivo de cierre seccionado longitudinalmente; la figura 2 es una vista en alzado frontal del mecanismo en posición correspondiente a puerta cerrada, y la figura 3 es una vista en planta superior correspondiente a la posición de la figura anterior.

El dispositivo de cierre descrito consta en los dibujos de un cilindro -1- abierto por su extremo superior -2-, dotado de aletas laterales -3- atravesadas por tornillos -4- de fijación a una escuadra superior -5- que constituye el soporte de unas láminas elásticas -6- que constituyen la puerta. En el interior del cilindro -1- está montado un émbolo -7- empujado por un resorte -8- apoyado en un casquillo -9- contra el que actúa un tornillo graduable -10- que sobresale al exterior del cilindro. En el tornillo va montada una tuerca exterior de seguridad -11-. El émbolo -7- está dotado de un tornillo radial externo -12-, que está guiado en una ranura alargada -13- y que guía y limita el desplazamiento del émbolo.

El extremo superior del émbolo forma una horquilla -14- en la que está montado un rodillo loco -15- el cual se apoya sobre una pista -16-, que sigue un arco de 180°. Esta pista presenta un reborde -17- que constituye la pista propiamente dicha, la cual forma dos pendientes -17a- y -17b-, que convergen en el centro -18-.

La pista -16- presenta en sus extremos sendas aberturas -19- holgadas en relación a unos tornillos -20-

198101

- 5



de fijación de la misma en un soporte -21- fijo al marco de la puerta.

Finalmente, la puerta gira alrededor de unas bisagras -22-, unidas a un montante -23-.

5. El resorte -8- empuja al rodillo -16- contra la pista -17-, y debido a las rampas -17a- -17b-, tiende a ocupar el punto de confluencia de ambas -18-, que es donde el resorte sufre menor compresión. De este modo, la puerta tiende a ocupar su posición de cierre, es
10. tabilizada por la presencia de un vaciado -24- muy próximo al centro de la pista (figura 2).

15. Cuando se empuja la puerta hacia uno u otro lado, gira alrededor de -22-, y el rodillo -15- se desplaza sobre uno u otro tramo inclinado -17a- -17b-, de forma que al aumentar la pendiente el émbolo -7- se desplaza y comprime al resorte -8-. Es el propio resorte que, al recuperar su posición, devolverá la puerta al punto de partida en el que el rodillo ajusta en el vaciado -24-.

20. Se ha previsto la posibilidad de disponer otros vaciados similares al -24-, situados en puntos de las rampas -17a- -17b-, con el fin de estabilizar posiciones de apertura de la puerta.

25. El montaje de la pieza arqueada -16- mediante tornillos -20- que atraviesan aberturas holgadas -19- permite ajustar exactamente la posición de dicha pieza, para que el vaciado -24- corresponda exactamente, en relación al rodillo -15-, a la posición de cierre de la

198101-5



puerta.

El dispositivo descrito es muy sencillo y puede montarse fácilmente en cualquier puerta elástica a la que se desee dotar de retorno automático.

5. Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el dispositivo de cierre objeto de la invención, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse,

10. siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

15. 1. Dispositivo de cierre para puertas oscilantes, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un cilindro montado a un lado de la puerta, próximo al canto de articulación de la misma y a uno de los bordes adyacentes, en cuyo interior está montado un émbolo empujado hacia el exterior por un resorte, cuyo émbolo está dotado en su extremo libre de un rodamiento que se apoya sobre una pista dispuesta en arco, fija al montante de la puerta, la cual forma dos pendientes que convergen en un punto medio de la pista, hacia cuyo punto tiende a desplazarse el rodillo obligando a oscilar

20.

198101

-5 NOV 1973



a la puerta hacia su posición de cierre.

2. Dispositivo de cierre para puertas oscilantes, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la pista está dotada de un vaciado intermedio hacia el que tiende a desplazarse el rodamiento, para estabilizar la posición de cierre.
5. Dispositivo de cierre para puertas oscilantes, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, opcionalmente, se han previsto vaciados en una y otra pendiente, para encaje del rodamiento del émbolo, a fin de estabilizar posiciones de apertura.
10. Dispositivo de cierre para puertas oscilantes, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los extremos de la pista presentan aberturas holgadas para el paso de tornillos de fijación en el montante, que permiten ajustar exactamente la posición correcta de la pista, en relación al rodamiento del émbolo.
15. Dispositivo de cierre para puertas oscilantes.
20. Dispositivo de cierre para puertas oscilantes.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas.

Barcelona, 5 de noviembre de 1973

Federico BUSQUETS PAÑELLA

p.a.

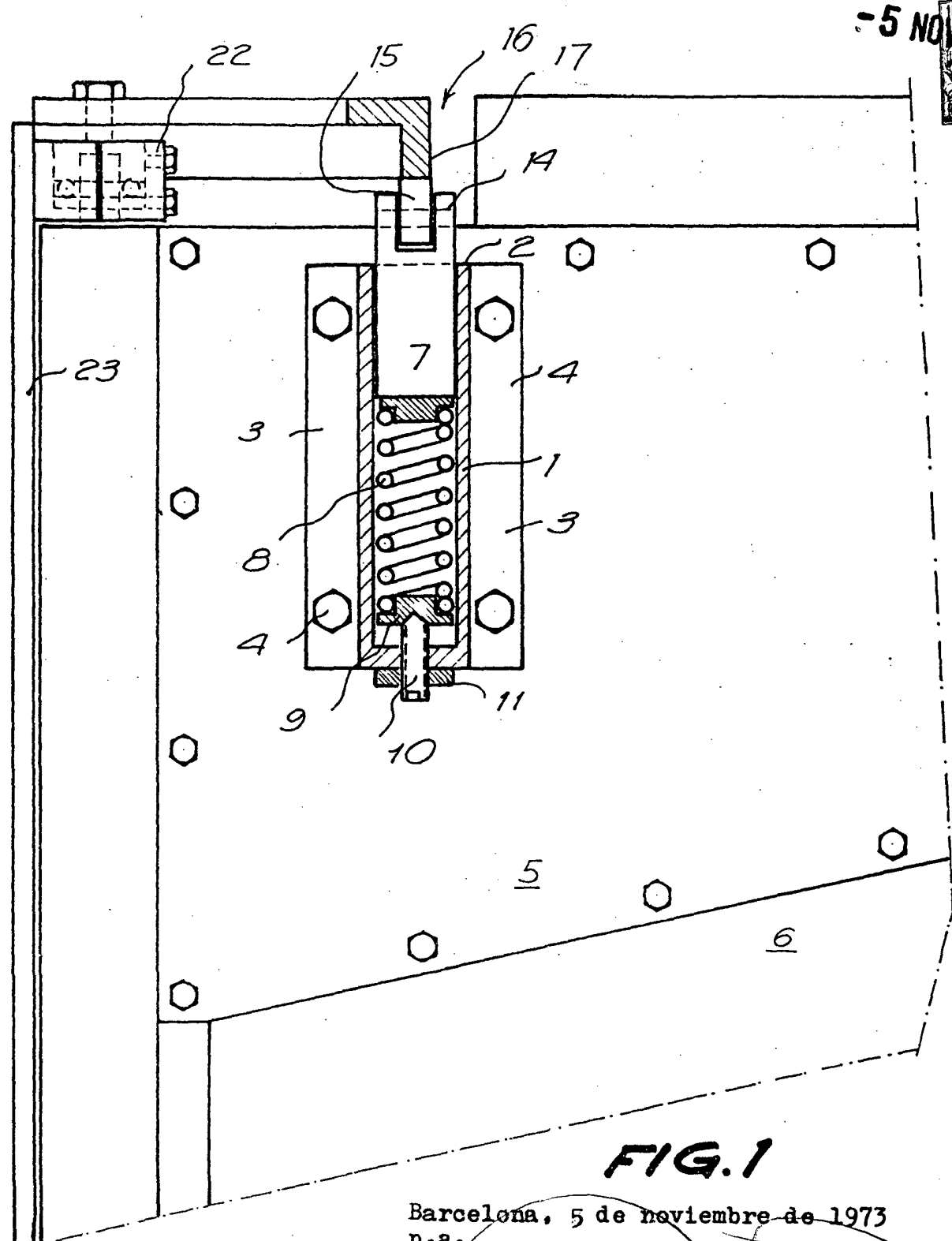


FIG. 1

Barcelona, 5 de noviembre de 1973
p.a.

[Handwritten signature]

2412413

13.12.73

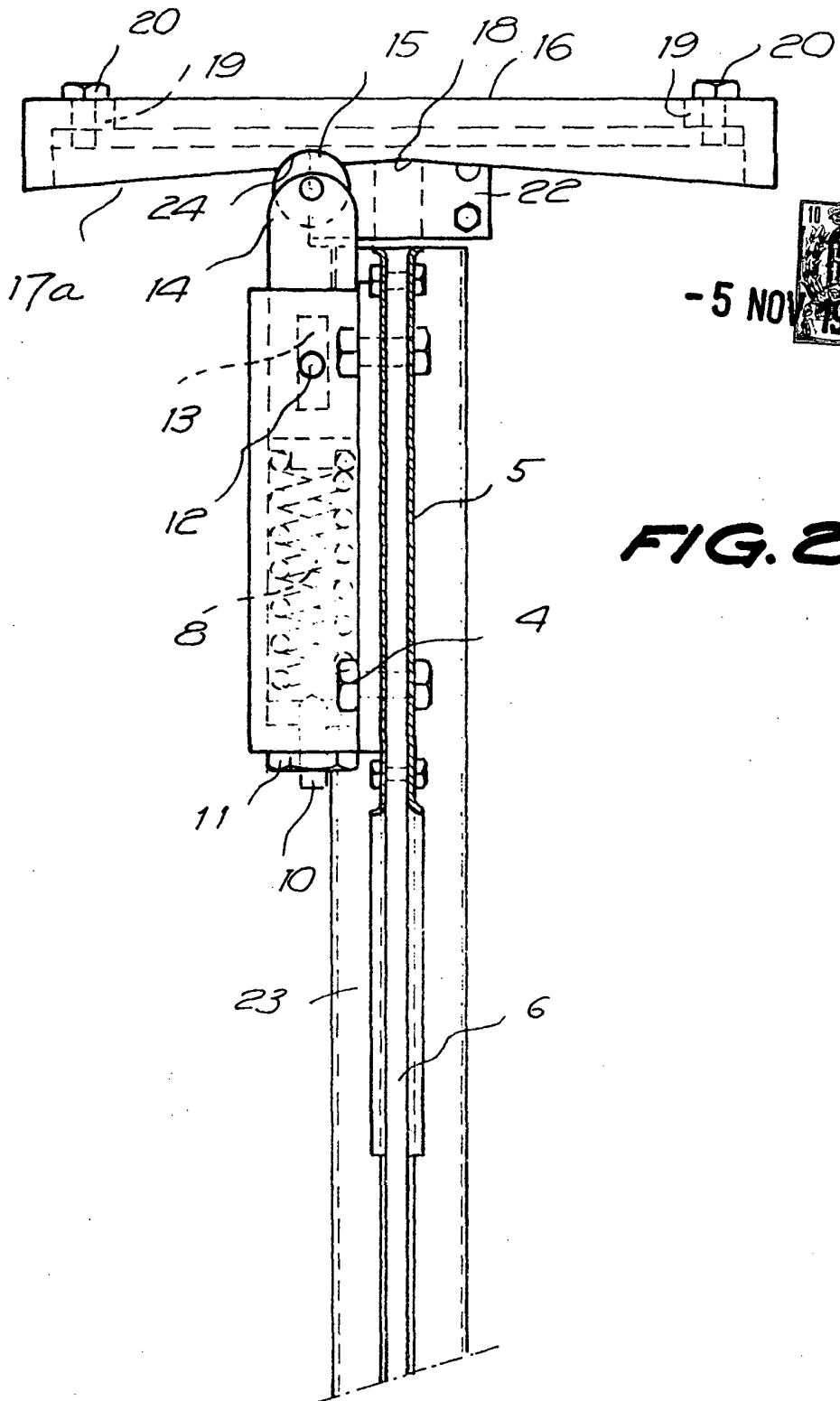
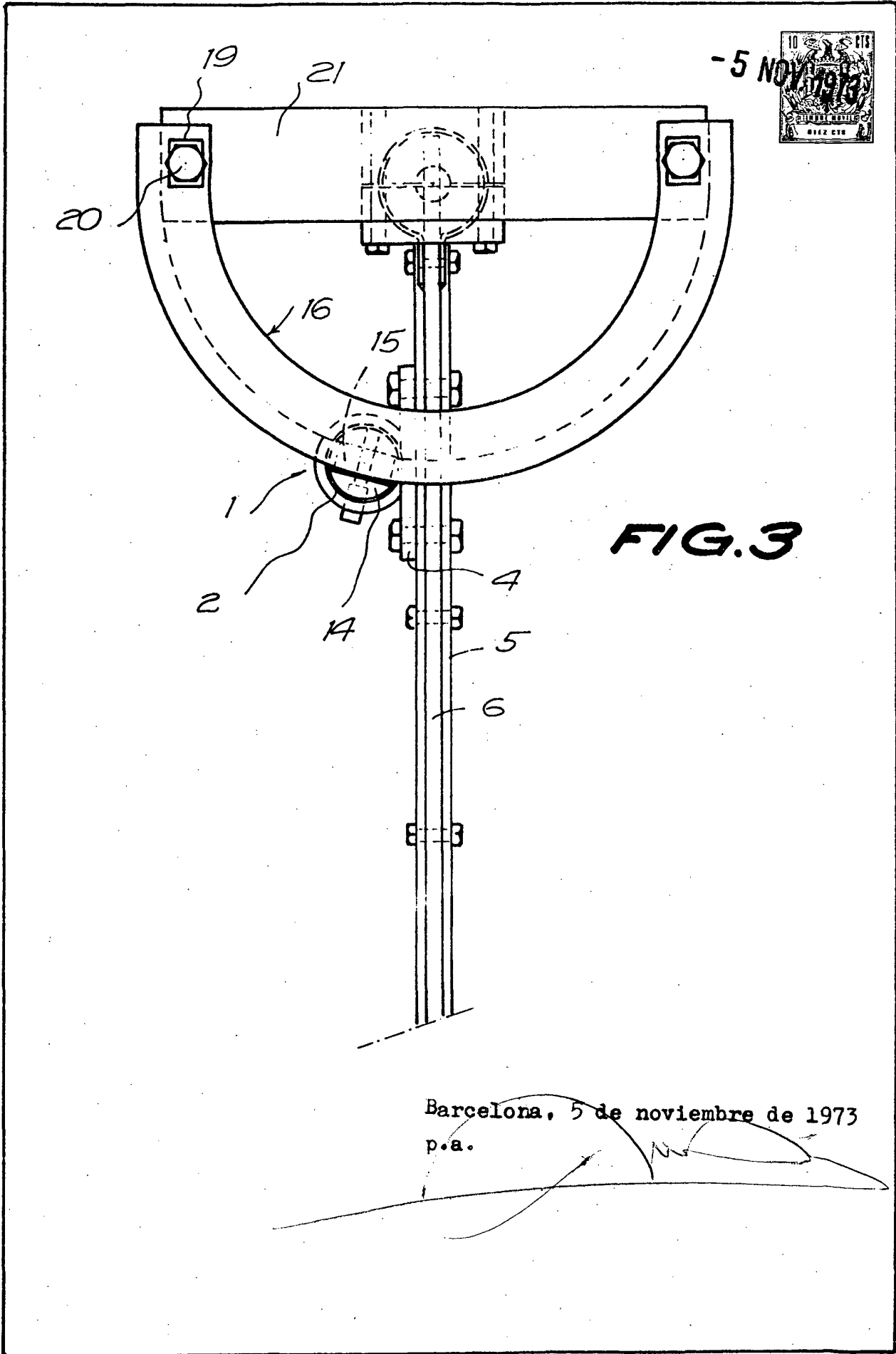


FIG. 2

Barcelona, 5 de noviembre de 1973
p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed text.

24124/3



Barcelona, 5 de noviembre de 1973
p.a.

2412913