

226458



PATENTE DE INVENCION

por "Un dispositivo para la maniobra de puertas metálicas enrollables"

a favor de Don Cristóbal TORRES GARCES, de nacionalidad española,
5 domiciliado en Barcelona, calle Marqués del Duero número 104.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a un dispositivo electro-mecánico para la maniobra automática de puertas metálicas, que además de simplificar notablemente los similares conocidos al mismo efecto, presente respecto a éstos grandes ventajas tanto por la facilidad de su instalación y transporte, como de su maniobra.

En la hoja de dibujos anexa a la presente memoria
15 aparece representado a modo de ejemplo no limitativo, el dis-



positivo que nos ocupa, mostrándole en vista de conjunto su fig. 1, y bajo diversos detalles de posibles pero no únicas ejecuciones, sus figs. 2, 3 y 4.

Constituye esencialmente el dispositivo de referen-
5 cia, un armazón c que teniendo un diámetro adecuadamente menor que el de los tambores a que soportan a la puerta metálica c sobre los que ésta se enrolla girando aquellos sobre un eje tubular fijo d e yendo provisto en su interior de un motor eléctrico que por medio de transmisiones apropiadas comunica
10 movimiento a un piñón excéntrico g que engrana con una corona dentada interior h de unos de los tambores a, presenta en su extremo interior o en ambos, medios m, de pinzas por ejemplo, para ser solidarizado a un eje tubular fijo d de cualquier longitud, y un mecanismo de embrague y desembrague del piñón g
15 respecto a la corona h, para lo cual dicho piñón es corredizo por la acción de una horquilla oscilante i que se maniobra a mano por medio de un cable, cadena o cuerda j que pasa por el interior del citado eje tubular fijo d y sale al exterior por uno de los extremos de éste, pudiendo bifurcarse a efectos de
20 que la acción de desembrague pueda maniobrase desde dentro y desde fuera del local que la puerta c cierra, produciéndose nuevamente y automáticamente el embrague al dejar libre el cable j, por medios cualesquiera que a modo de ejemplo no limitativo vienen representados en el dibujo por la palanca de re-
25 tención r y por la acción de un muelle k que obra sobre la horquilla i. Se comprende que integrando el eje fijo d de la puerta, podrán existir uno o más armazones motores e obrando sobre respectivos tambores a, dependiendo su número, de las dimensiones de la puerta en relación con su peso y en consecuencia
30 de las resistencias a vencer.



Como es normal, el desplazamiento de la puerta puede obrar sobre uno o más muelles en espiral l que teniendo un extremo fijado en el eje d y el otro en uno de los tambores a, acumulan potencia al descender la puerta y la restituyen al elevarla.

5 Comprende también el dispositivo que nos ocupa, medios eléctricos para la maniobra de la puerta y su paro automático en los finales de carrera, los cuales quedan en el mismo establecimiento según técnica, comprendiendo, para los mandos, una caja única t que contiene embornamientos 13 y 14 para su conexión a
10 la línea llevando intercalado un interruptor p por cuyo accionamiento se puede parar la maniobra de la puerta en cualquier momento; 1 y 2, en conexión con el interruptor de final de carrera de subida; 11 y 12, en conexión con el interruptor de final de carrera de bajada; 3 y 4, en circuito con el pulsador S para pro-
15 vocar con su maniobra la subida de la puerta; 9 y 10, en circuito con el pulsador B para provocar con su maniobra el descenso de la puerta; y 5, 6, 7 y 8 en conexión con el motor para que gire en un sentido o en otro. En el dibujo, F es un fusible de seguridad y LP una luz piloto; todo ello teniendo en cuenta que
20 según sea el amperage necesario en concordancia con la potencia del motor o motores a accionar, los pulsadores S y B de la caja de mandos pondrán en acción respectivos contactores o relais. Para el paro automático de finales de carrera, comprende el dispositivo respectivos interruptores que solo a modo de ejemplo
25 se representan en el dibujo como situados el o en la parte superior y el c en la inferior del dintel, maniobrados en momento oportuno por un tope n fijado en la puerta. Los mandos de subida y bajada de la puerta, electricamente, podrán existir también en el exterior del local, y solo a modo de ejemplo se representa
30 en el dibujo la maniobra de dicho mando y la del desembrague des-

226458



de el exterior, mediante una cerradura cuya llave x al girar establece contacto en el interruptor y y que al ser desplazada hacia adelante con la cerradura, tira del cable o cadena j que arrastra a la horquilla i produciendo el desembrague del pi-
5 ñón g.

En la ejecución práctica del dispositivo según queda descrito, podrán variar todos aquellos detalles constructivos y configurativos que por su índole no afecten a la forma de lle-
var a cabo su función conforme ha sido prevista.

10

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

12.- Un dispositivo para la maniobra de puertas me-
tálicas enrollables, caracterizado por el hecho de constituir-
15 le un armazón que contiene al grupo motor y es de menor diáme-
tro que el interior que determina el enrollamiento de la puerta
en cuyo hueco va situado, cual armazón va coaxialmente anexo-
nado de manera amovible a un eje tubular fijo de longitud ade-
cuada por cuyo extremo sale una cadena, cable o cuerda que obra
20 sobre una horquilla oscilante que sostiene al piñón de ataque
a la corona interior del tambor correspondiente a propósito para
producir el desembrague al tirar de ella ya sea desde dentro ya
sea desde fuera del local o recinto que la puerta cierra, esta-

226458



bleciéndose nuevamente y automáticamente el embrague del referido piñón al dejar libre el tirador, por efectos de un muelle que obra adecuadamente a tal fin sobre el piñón referido, el cual va montado con posibilidad de desplazarse longitudinalmente, lográndose la maniobra de las puertas y su paro automático en los finales de carrera, por medios eléctricos cuyo gobierno según técnica se produce desde una sola caja de mandos, con efectos para una o mas puertas maniobrales directamente desde dicha caja o desde varios lugares en acción sobre ella.

10 2ª.- UN DISPOSITIVO PARA LA MANIOBRA DE PUERTAS METALICAS ENROLLABLES.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

15

Barcelona, 10 de Octubre de 1.956

Don CRISTOBAL TORRES GARCES

p/a.

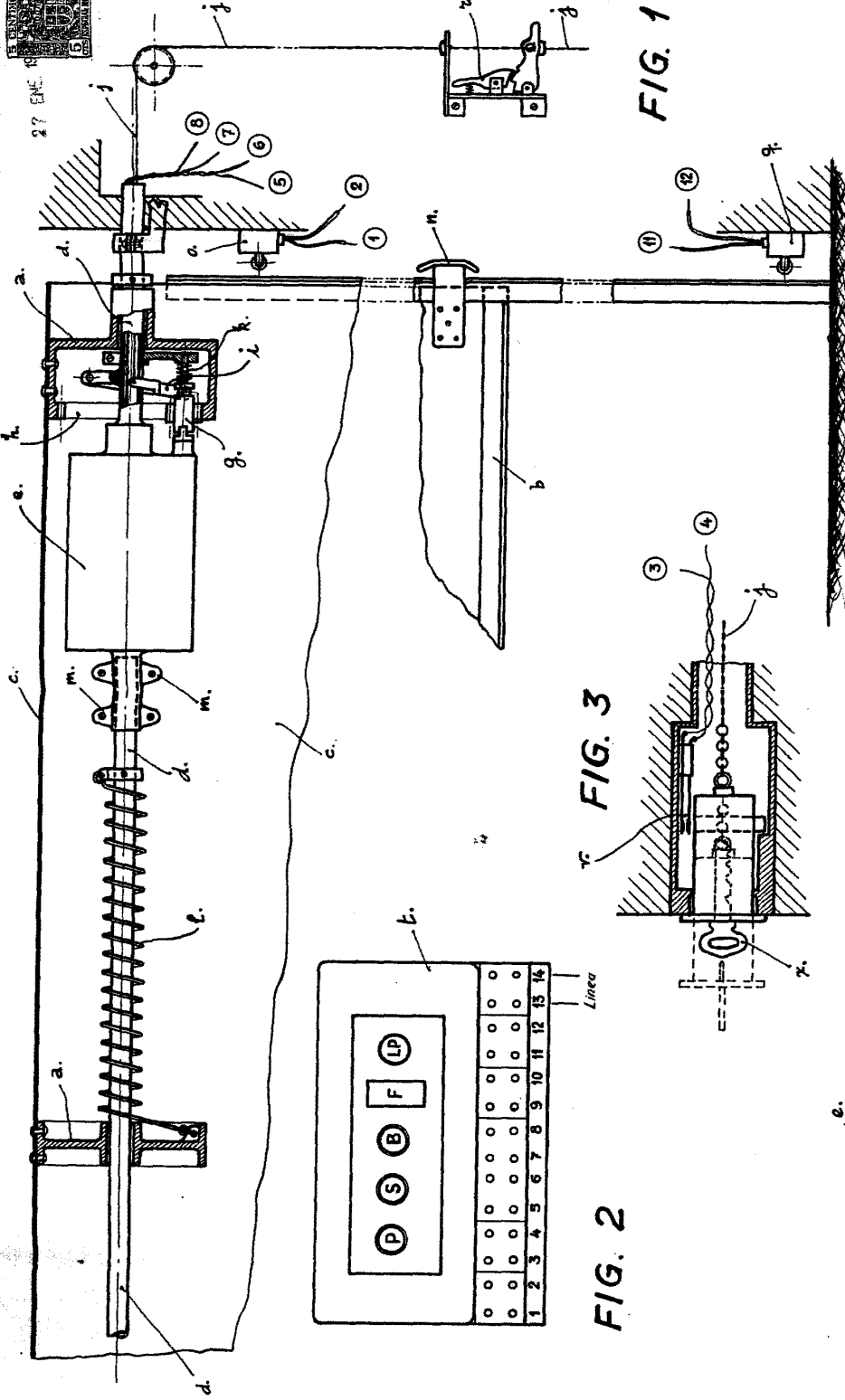
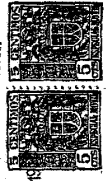


FIG. 1

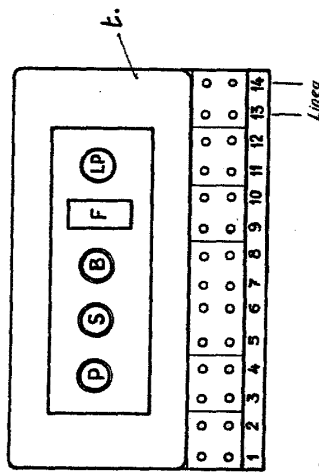


FIG. 2

FIG. 3

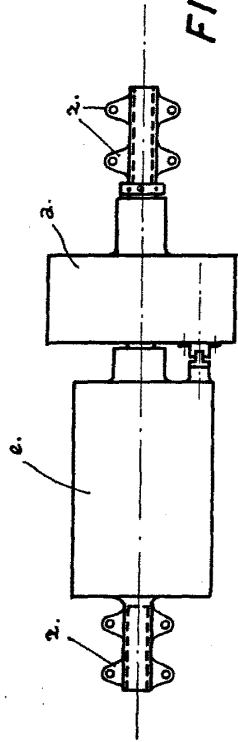
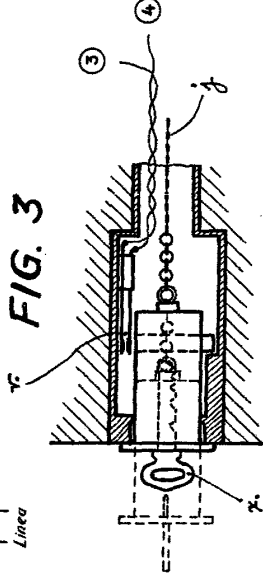


FIG. 4

BARCELONA, 27 DE ENERO DE 1956.

ESCALA VARIABLE