



309616

## P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por "PUERTA BASCULANTE DE PESO COMPENSADO", a favor de Don Juan Fitó Prunés y Don José Fitó Prunés, ambos de nacionalidad española, residentes en Manresa (Barcelona), calle Tortoñas, nº 34.-

---

### M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La presente Patente, tiene como objeto, garantizar el derecho de fabricación y explotación, en exclusiva, en todo el territorio nacional, de una puerta basculante, de peso compensado, de aplicación especialmente en puertas de garaje y similares, que por su sencillez, facilidad de maniobra y efectividad, presenta grandes ventajas sobre los modelos de puertas ya conocidos.

La puerta, según la invención, puede bascular desde su posición de cerrada o vertical a la de abierta totalmente u horizontal o viceversa, gracias a su especial montaje, mediante unas guías laterales, unos brazos de compensación y unas poleas espirales helicoidales, para el correspondiente contrapeso, consiguiéndose que en la posición de abierta, solamente sobresalga de la pared o fachada una distancia equivalente a unos pocos centímetros y que, su accionamiento, sea muy suave y sin requerir esfuerzos por parte del usuario.



3 0 9 6 1 6

Para proceder a su descripción detallada, nos auxiliaremos de la hoja gráfica adjunta, en la que se representa un caso de realización práctica, dado a título de ejemplo, no limitativo, de una puerta basculante según la invención.

5 La Fig. 1, muestra la puerta montada vista interiormente en su posición de cerrada o vertical.

La Fig. 2, representa una vista lateral de la puerta dispuesta en la entrada de un garaje.

10 La Fig. 3, muestra una de las poleas espirales vista lateralmente, y, la Fig. 4, representa la misma polea vista de perfil.

La hoja de la puerta propiamente dicha, de una sola pieza -5-, lleva dispuestos en un punto cercano al borde inferior y a ambos lados, unos tetones dotados de cojinetes a bolas -6-, que pueden deslizarse por unas guías rectilíneas -7-, dispuestas en los laterales del marco de la puerta, de modo que, la distancia que reste desde el punto de articulación al borde inferior de la puerta, sea ligeramente superior al grosor de la pared (aproximadamente unos siete centímetros de excedencia), con el fin de que al abrirse la puerta solo sobresalga del nivel de la fachada esta pequeña dimensión.

25 Por la parte interior de la puerta vá fijada a ella una varilla -8-, a todo lo ancho, cuyos extremos se articulan en -9-, a unos brazos de compensación -10-, que se fijan con capacidad de giro en los puntos fijos -11-, de las paredes del garaje.

De esta forma, la varilla -8-, describe al levantarse la puerta, el arco que se representa en línea de puntos en la Fig. 2, quedando la puerta en su posición de abierta en línea sensiblemente horizontal.

30 Para compensar el peso de la hoja -5-, de la puerta, se disponen unos contrapesos -12-, a ambos lados, unidos a una cuerda -13-, que se fija por su otro extremo a un lado de unas po-



leas especiales -15-, montadas sobre ejes -19-, en las paredes. Al otro lado de dichas poleas, van fijados los cabos de otras cuerdas -16-, cuyo otro terminal va unido a los extremos -14-, de una varilla -17-, solidarizada a la hoja -5-, de la puerta.

5 Estas poleas especiales están constituidas por dos partes opuestas dotadas cada una de ellas, de unas estrias guadoras en espiral helicoidal, dispuestas opuestamente en cada lado, de manera que, al ir aumentando el desarrollo de una de las cuer-  
das fijada a una de sus partes, el correspondiente a la otra  
10 cuerda fijada en la parte opuesta, disminuirá proporcionalmente.

De este modo, se consigue una compensación exacta del pe-  
so muerto de la hoja -5-, en cualquier posición de la puerta,  
bastando un pequeño esfuerzo inicial para que el movimiento de  
la puerta continúe por sí solo de una manera automática, tanto  
15 en la operación de abrirla, como en la de cerrarla.

Para poder iniciar este movimiento de la puerta, la hoja  
-5-, cuenta con las correspondientes asas de empuñadura -18-,  
a uno y otro lado.

Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de  
20 hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las  
formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos  
elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello  
se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

25 Se reivindica como objeto de la presente Patente de inven-  
ción:

1ª.- Puerta basculante de peso compensado, que se caracte-  
riza por estar constituida por una hoja móvil dotada de unos co-  
jinetes a bolas a ambos lados y en un punto cercano a su borde  
30 inferior, que se deslizan por unas guías dispuestas en el marco  
de la puerta.

20 FEB 1965



3 09616

29.- La propia puerta, según la reivindicación anterior, caracterizada por llevar dispuesta la hoja basculante por su parte interior y a todo lo ancho, una varilla fijada a ella en un punto cercano de su borde superior, cuyos extremos se articulan a unos brazos compensadores montados con capacidad de giro en unos puntos fijos de las paredes laterales.

30.- La propia puerta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada también por contar con unas poleas especiales constituidas cada una de ellas por dos partes opuestas, dotadas de unas gargantas espirales helicoidales de desarrollo progresivo y en sentido opuesto a la de la otra mitad.

40.- La propia puerta basculante, según las precedentes reivindicaciones que se caracteriza, además, por llevar dispuestos unos contrapesos unidos a unas cuerdas, cuyos extremos opuestos están fijados a una de las partes de las poleas espirales.

50.- La propia puerta, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza, además, por contar con otras cuerdas unidas por uno de sus extremos a la parte opuesta de las poleas en que van fijadas las cuerdas soportadoras de los contrapesos y por sus otros extremos a los terminales de una varilla fijada a todo lo ancho de la hoja basculante, en un punto cercano de su borde inferior.

60.- PUERTA BASCULANTE DE PESO COMPENSADO.-

Madrid, 20 de Febrero de 1965.-

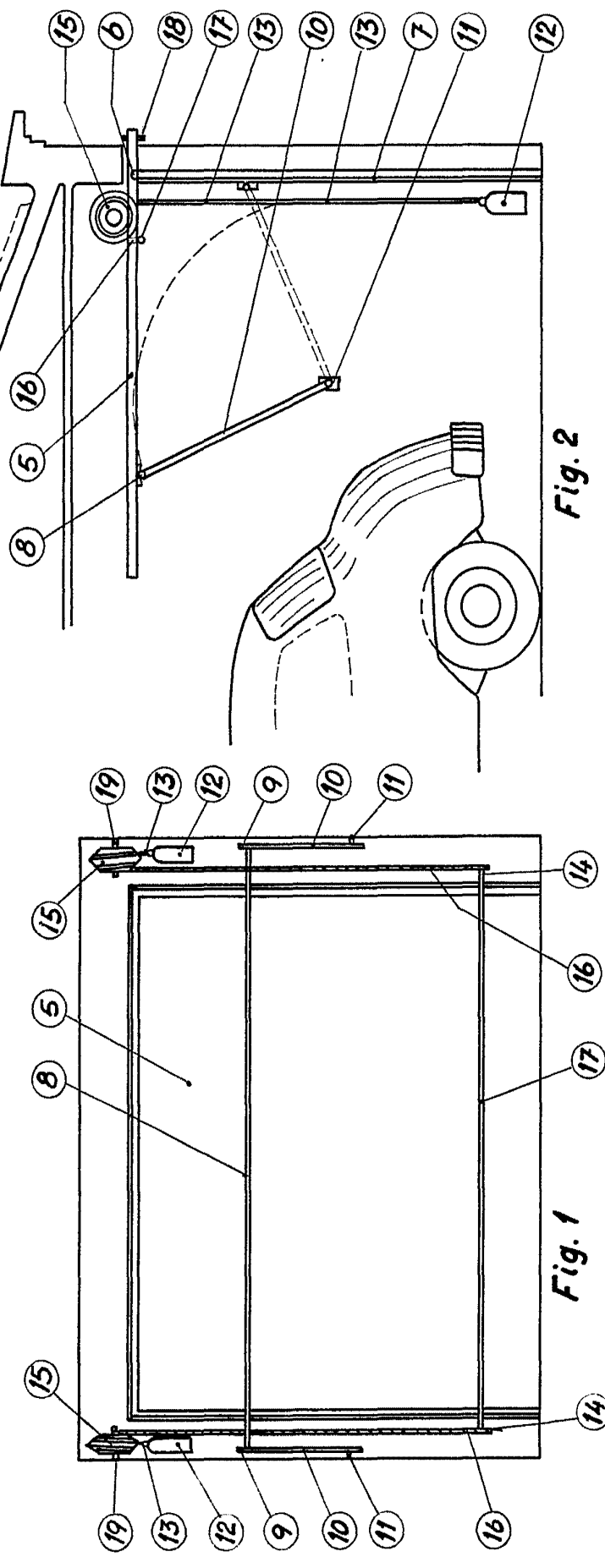
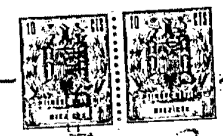


Fig. 1

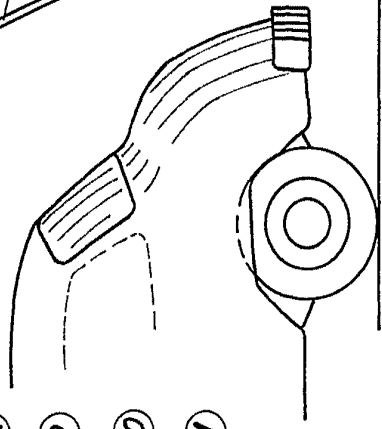


Fig. 2

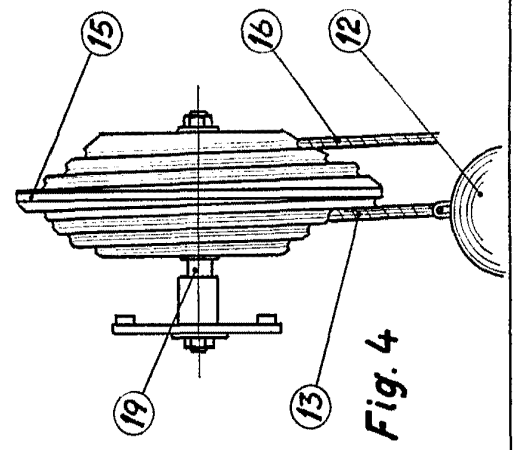


Fig. 4

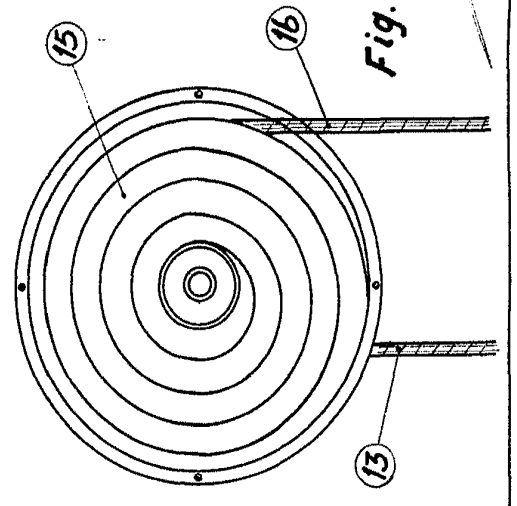
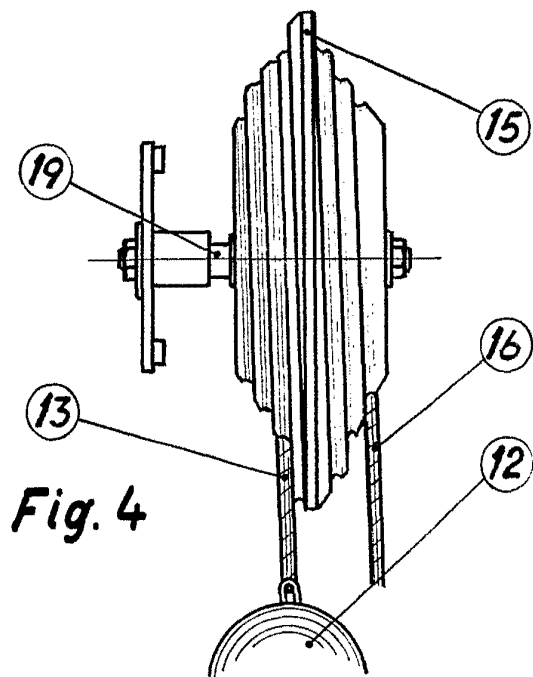
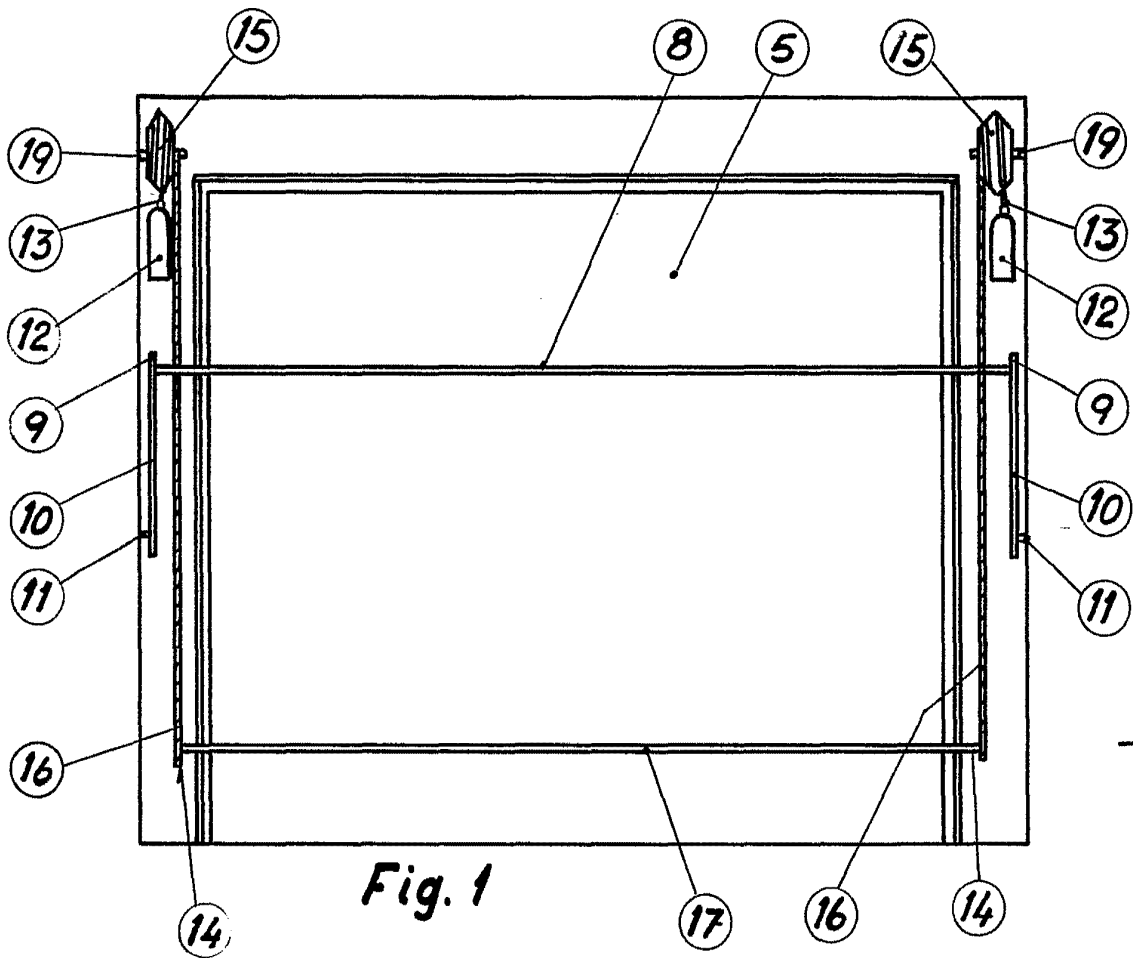
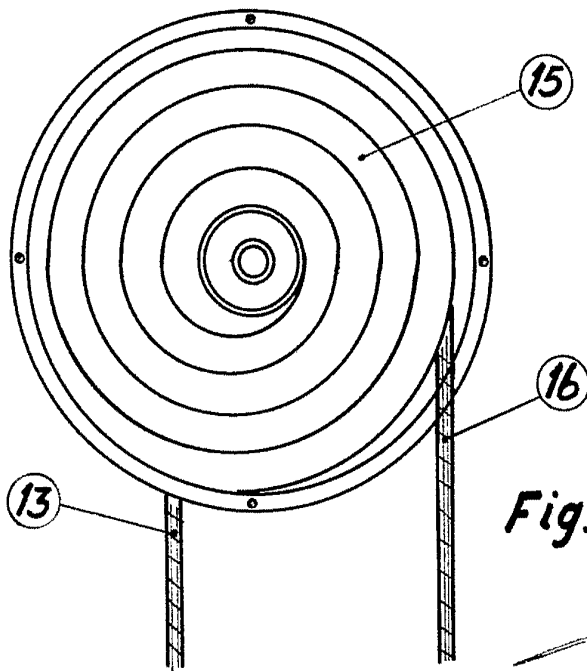
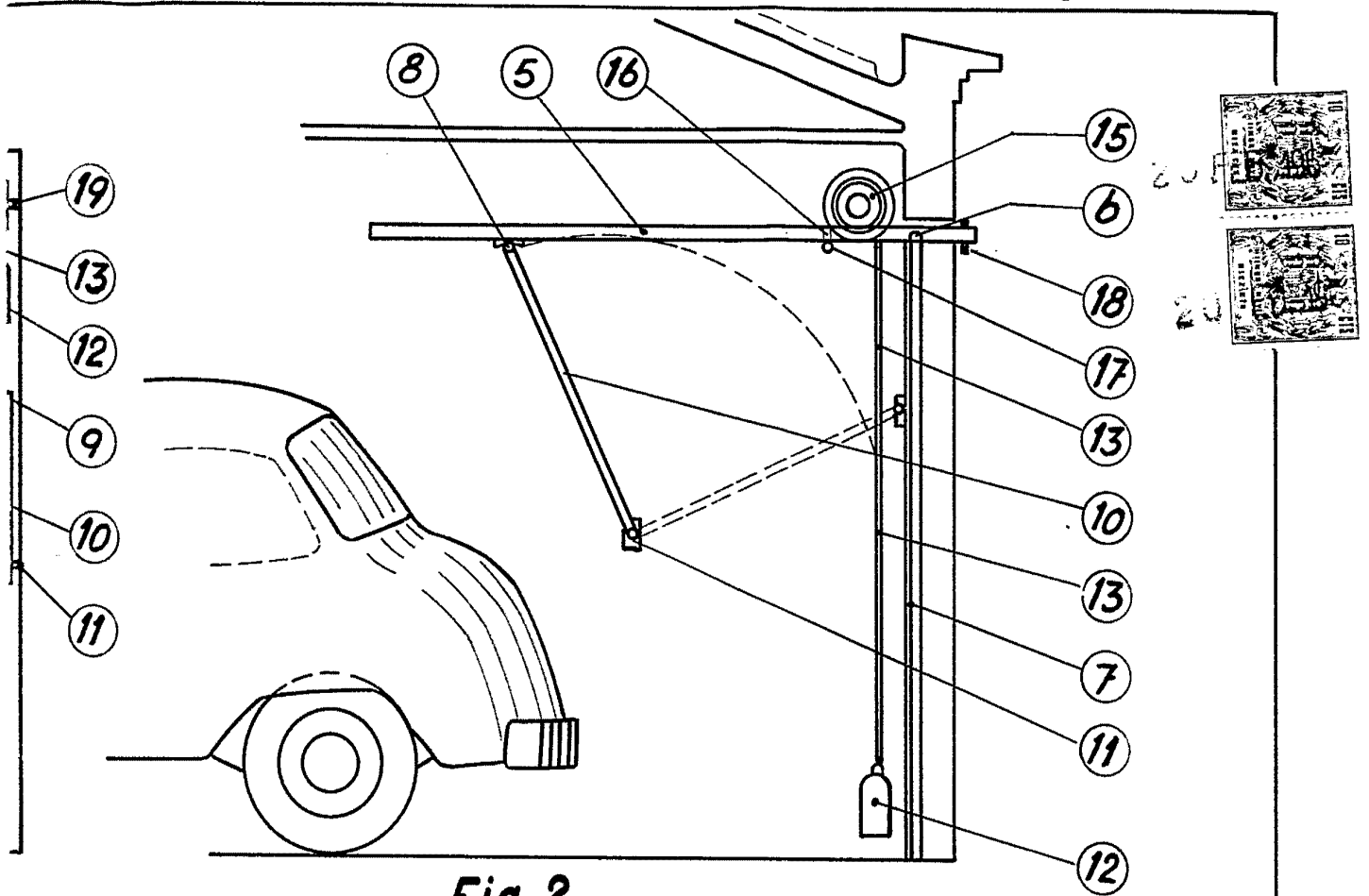


Fig. 3

ESCALA VARIABLE  
R.A. Fernando Penafite  
Inventor





ESCALA VARIABLE  
P.A.  
Fernando Peraire

Fig. 3

*Fernando Peraire*