

284 345

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Juan PEREZ Serra ,  
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, ca-  
lle de Sans, número 318, p o r :

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MEDIOS REGULABLES PARA  
LA OBTURACION DE LAS ABERTURAS DE LOS EDIFICIOS".

---

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

1 La presente patente de invención hace referencia  
-según se indica en su enunciado- a una serie de mejo-  
ras o perfeccionamientos introducidos en la construc-  
ción de medios para la obturación en forma regulable  
5 de las aberturas de los edificios, concretamente en  
los medios que consisten en una serie de tablillas  
iguales, que pueden girar con respecto a correspon-  
dientes ejes horizontales, pudiendo pasar de una po-  
sición en la que adoptan posiciones aproximadamente  
10 horizontales -posición de apertura total- a una po-  
sición en la que adoptan posiciones aproximadamen-

- 2 - 284345

12 E



te verticales, posición esta última en la que el borde inferior de cada tablilla monta sobre el borde superior de la tablilla inmediatamente inferior, realizando el cierre.

5           Existen desde hace tiempo en el mercado diversas soluciones constructivas para la realización de los medios del referido tipo, cuyo campo de aplicación es perfectamente vasto, puesto que con la expresada estructura fundamental se construyen tanto elementos de obturación  
10           propriamente dichos, destinados a aislar el interior del edificio del exterior, impidiendo la circulación de aire, como medios simplemente destinados a regular el paso de la luz. Ahora bien, todas las soluciones actualmente conocidas adolecen de un mismo defecto o deficiencia fun-  
15           damental, cual es la de que todo el conjunto del sistema deba ser construido y montado en el taller, acoplado ya a un correspondiente marco. Consecuencia de ello, es la mínima agilidad constructiva de que adolecen estos siste-  
20           mas, debiendo los instaladores sujetarse a unas pocas medidas estandar, muchas veces nada apropiadas al tipo de aberturas a las que en realidad interesaría aplicar el sistema.

          En las mejoras que se pretende registrar, se ha tratado precisamente de subsanar el indicado defecto funda-  
25           mental, en vistas a conseguir que el sistema pueda ser montado e instalado con la máxima facilidad sobre la obra, es decir, sobre el marco ya colocado, resultando adaptable al mismo cualesquiera que sean las medidas y proporciones que pueda presentar. A este efecto, el sistema consta de  
30           un número reducido de piezas, dispuestas para ser empotradas y fijadas en el expresado marco, constituyendo los cojinetes fijos sobre los que pueden girar unas piezas



284345 12 ENF

que sujetan por sus extremidades a las tablillas de obturación. Estos equipos de piezas son constantes cualesquiera que sea las dimensiones de la abertura a obturar, variando únicamente el tamaño y el material de las tablillas de obturación, que pueden ser confeccionados a las medidas justas requeridas en cada caso, con toda rapidez y facilidad.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas de las mejoras que se trata de registrar, serán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de las mismas. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que, como es lógico, dada su finalidad exclusivamente ilustrativa y aclaratoria, en ningún caso cabrá conferir a los mismos el menor caracter limitativo.

En estos dibujos:

Las figuras 1 y 2 son sendos cortes transversales esquemáticos del conjunto del sistema, mostrando al mismo en posición de apertura y cierre, respectivamente.

Las figuras 3 y 4 son sendos cortes, asimismo esquemáticos, realizados respectivamente según las líneas AA y BB de las figuras 1 y 2.

Las figuras 5, 6 y 7 corresponden a tres vistas, posterior, lateral y frontal, respectivamente, de una de las piezas destinadas a ser empotradas en el marco fijo de la abertura.

La figura 8 es un corte diametral de la misma pieza representada en las tres figuras anteriores.

Las figuras 9, 10 y 11, corresponden a tres vistas, posterior, lateral y frontal, respectivamente, de la pieza que se acopla a la representada en las cuatro figuras anteriores, y a la que se fija por su borde extremo la co-

4-

284345

12 E



correspondiente tablilla de obturación.

Y, finalmente, la figura 12 es un detalle en perspectiva, mostrando una forma preferente de realización de la fijación anunciada en el párrafo anterior.

5 Refiriéndonos, pues, a estos dibujos y de acuerdo con las mejoras que se trata de patentar:

Se disponen esencialmente una serie de piezas destinadas a ser empotradas en el marco fijo 1, de la abertura de que se trate, sirviendo de cojinetes de giro a las piezas  
10 que soportan las tablillas de obturación. Estas piezas por lo general adoptarán la forma de un cilindro 2, dotado de una amplia cavidad interior 3, asimismo cilíndrica, y provisto en su extremidad de uno o mas rebordes longitudinales 4, y en una de sus extremidades de una arandela exterior  
15 plana 5, dispuesta para quedar enrasada con el plano exterior del marco. Esta pieza se empotrará en un correspondiente orificio 6, a tal efecto practicado en el marco 1, hasta la posición tope determinada por la arandela 5, quedando inmovilizada en rotación en su posición encajada a presión en  
20 la cavidad 6, merced a los rebordes 4.

En la cavidad 3 de la pieza 1 encaja en forma ajustada un pivote cilíndrico 7, solidarizado ortogonalmente a una pieza plana 8, que queda aplicada contra la arandela 5, rozando contra la misma. Por su cara opuesta, la placa 8 presenta rígidamente solidarizada, o mejor, formando una sola  
25 pieza con la misma, una brida de sección en U, cuyas ramas laterales 10-10', iguales, paralelas y enfrentadas, quedan en disposición de aprisionar el borde 11 de la correspondiente tablilla de obturación 12. En una de las orejetas  
30 10 se sitúa un orificio central 13 que es atravesado por un tornillo 14, que rosca en un correspondiente orificio 15 situada en la otra orejeta. Basta, pues, apretar a fon-

284345

12 FN



do este tornillo para deformar elásticamente la mordaza constituida entre las orejetas 10 y 10', aprisionando con toda seguridad a la tablilla 12. Por lo general, todo este conjunto podrá moldearse de una sola pieza a base de plástico o caucho duro, obteniéndose en las mejores condiciones económicas.

Las tablillas 12 podrán como es lógico constituirse a base de los mas variados materiales, tanto opacos como transparentes, -tal por ejemplo, madera, tableros artificiales, plancha metálica, vidrio, plástico, etc., etc.,- dependiendo el material que se escoja en cada caso del tipo de obturación que se quiera efectuar. En cualquier caso, se comprende que la obtención de las tablillas a las dimensiones requeridas no ofrecerá dificultad alguna, pudiendo incluso llevarse a cabo a pie de obra con toda rapidez. De manera preferente, en sus bordes transversales 11 las tablillas 12 comportarán escotaduras 16, dispuestas para permitir el libre paso del tornillo 14. Cabe también, desde luego, sustituir estas escotaduras por orificios, dispuestos para ser atravesados por el indicado tornillo, con lo que se obtendrá una fijación absolutamente segura, aunque implicando quizás innecesariamente el montaje.

El número de tablillas integrantes del sistema variará según el tamaño de las mismas y las dimensiones del marco, pudiendo incluso disponerse una sola tablilla, en cuyo caso se obtendrá una ventana basculante sobre eje horizontal.

Para el montaje del sistema, bastará, pues, practicar en los montantes verticales del marco 1 -fijo o móvil- de la ventana u otra abertura de que se trate, una serie de cavidades 6, regularmente espaciadas y enfrentadas dos

- 6 - 284345 129



a dos según correspondientes ejes horizontales. En cada una de estas cavidades, se empotrará a presión la zona cilíndrica 2 de una de las piezas antes referidas, hasta que la arandela extrema 5 de la misma quede enrasada con la cara exterior del marco. Hecho esto, se procederá a encajar en la cavidad 3 de cada una de las piezas dichas, el pivote 7 de una pieza 8. Finalmente, entre cada dos mordazas 10-10' enfrentadas de estas piezas 8, se encajará a corredera una tablilla 12, hasta que las escotaduras 16 previstas en los bordes enfrentados de las mismas quedan enfrentadas con los orificios 13 y 15, Como operación final se montarán y roscarán a fondo los tornillos 14, con lo que el conjunto quedará en disposición de funcionar. Las propias tablillas 12, constituidas de un material suficientemente rígido, mantendrán a las piezas que constituyen los cojinetes fijos encajadas en los alojamientos del marco, y a las piezas de soporte de las tablillas encajadas en estos cojinetes.

A fin de sincronizar el movimiento de todas las tablillas 12 integrantes del sistema de obturación, las placas 8 presentan una prolongación excéntrica 17, a la que se articula -por ejemplo, por medio de un remache pasador 18 o mediante un tornillo- una pletina alargada 19. Esta pletina es común a todas las placas 8 integrantes del sistema, de manera que basta desplazar manualmente aquélla, a cuyo fin, -aunque en la mayoría de los casos no será en absoluto necesario- puede proveerse a la misma de una empuñadura o tirador adecuado 21, para provocar el giro simultáneo de todas las expresadas placas.

Finalmente, a fin de que el conjunto quede inmovilizado con seguridad, tanto en las posiciones extremas de apertura y cierre, como en una serie de posiciones intermedias que

284345 428



5 puedan interesar, se prevé un sistema elástico de bloqueo  
constituido por un pequeño pitón 22, por ejemplo, un sim-  
ple punto embutido, que sobresale de la placa 8 y queda en  
disposición de encajar elásticamente en una cualesquiera de  
10 una serie de cavidades 23 previstas en la arandela 5, efec-  
tuando el bloqueo. Naturalmente que pueden invertirse los  
términos, situando el pitón 22 en la arandela 5 y las cavi-  
dades 23 en la placa 8. A este efecto, cabe también sustituir  
este sistema elástico de bloqueo por dos juegos de estrías  
10 radiales enfrentadas, dispuestas para encajar entre sí en  
cualquier posición relativa que adopten las caras 5 u 8.  
Cabe, finalmente, prescindir de todo sistema de bloqueo,  
confiando éste únicamente a las lógicas fuerzas de roza-  
miento.

15 Rest a ya únicamente hacer constar de una manera general  
y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realiza-  
ción práctica de las mejoras que han quedado descritas en  
sus líneas esenciales, cabrá introducir todas aquellas adi-  
ciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que  
20 constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:-- Me

25 1 - Mejoras en la construcción de medios regulables  
para la obturación de las aberturas de los edificios, de  
acuerdo con las cuales, se prevé un equipo de piezas dis-  
puestas para ser adaptadas a cualquier tipo de marcos fi-  
jos o móviles, ya instalados, y constituido por un primer  
grupo de piezas que presentan una zona dispuesta para ser  
empotrada en una correspondiente cavidad a tal efecto prac-  
30 ticada en el marco, y una expansión extrema, laminar plana,  
dispuesta para quedar enrasada con la superficie exterior

- 8 -

284345

125



del indicado marco, presentando estas piezas alojamientos cilíndricos para enchufe ajustado de unos correspondientes pivotes que sobresalen de las piezas integrantes del segundo grupo, las cuales comportan medios para la fijación de los bordes transversales de las tablillas obturadoras; todo de manera que para llevar a cabo la instalación, basta practicar en dos lados del marco, series de alojamientos enfrentados y regularmente espaciados, empotrar en cada uno de estos alojamientos una pieza del primer grupo referido, enchufar a presión en el alojamiento cilíndrico de cada una de estas piezas el pivote de una pieza del segundo grupo y fijar a cada par de estas segundas piezas, por sus bordes transversales, una tablilla obturadora, con los que todas estas tablillas quedan fijadas transversalmente al marco, en disposición de girar libremente sobre correspondientes ejes ideales paralelos -con movimientos determinados a través de un órgano de maniobra común- pudiendo pasar de una posición en la que ocupan planos aproximadamente horizontales -posición de apertura- a una posición en la que ocupan planos aproximadamente verticales, posición en la que el borde longitudinal inferior de cada tablilla monta sobre el borde superior de la tablilla inmediata inferior, realizando el cierre.

2 - Mejoras, de acuerdo con las cuales, las piezas del primer grupo referido en la reivindicación precedente, presentan un cuerpo cilíndrico, dotado de una cavidad axial asimismo cilíndrica, provisto de rebordes longitudinales exteriores de anclaje, sobre los correspondientes alojamientos del marco, y solidario por una testa de una arandela plana, que constituye un tope a la penetración de la pieza en el indicado alojamiento.

284345

128



- 3 - Mejoras de acuerdo con las cuales, las piezas del segundo grupo referida en la reivindicación primera, se constituyen a base de una placa rígida de la que por una cara sobresale ortogonalmente un pivote cilíndrico dispuesto para enchufar en forma ajustada en el correspondiente alojamiento de la pieza del primer grupo, y por su cara opuesta sobresale también ortogonalmente una brida en U, entre cuyas ramas puede encajar por su borde transversal la correspondiente tablilla.
- 4 - Mejoras, de acuerdo con las cuales, las ramas laterales de la brida en U referida en la reivindicación anterior, comportan sendos orificios centrales enfrentados, en uno de los cuales rocea un tornillo que atraviesa libremente el otro orificio, determinando el cierre elástico de la brida y consiguiendo sujeción de la correspondiente tablilla.
- 5 - Mejoras, de acuerdo con las cuales, en los bordes transversales de las tablillas de obturación, se prevén escotaduras dispuestas para permitir el libre paso de los tornillos referidos en la reivindicación precedente.
- 6 - Mejoras, de acuerdo con las cuales, las placas integrantes de las piezas del segundo grupo referidas en la reivindicación tercera, presentan prolongaciones extremas a las que se articula libremente un tirante rígido común, actuando sobre el cual se determina la oscilación sincronizada de todas las tablillas integrantes del sistema.
- 7 - Mejoras, de acuerdo con las cuales, en las arandelas extremas de las piezas del primer grupo referidas en la reivindicación primera, y en las placas de las piezas del segundo grupo referidas en las reivindicaciones 3ª y 6ª, se sitúan una serie de alojamientos en arco de círculo, coordinados con un punto sobresaliente, constituyendo un sistema elástico de encaje a presión que determina el bloqueo elástico de las

284345

125

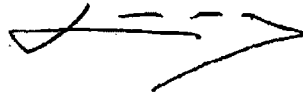


tablillas en las dos posiciones extremas y en una serie  
escalar de posiciones intermedias.

8 - Mejoras en la construcción de medios regulables para  
la obturación de las aberturas de los edificios.

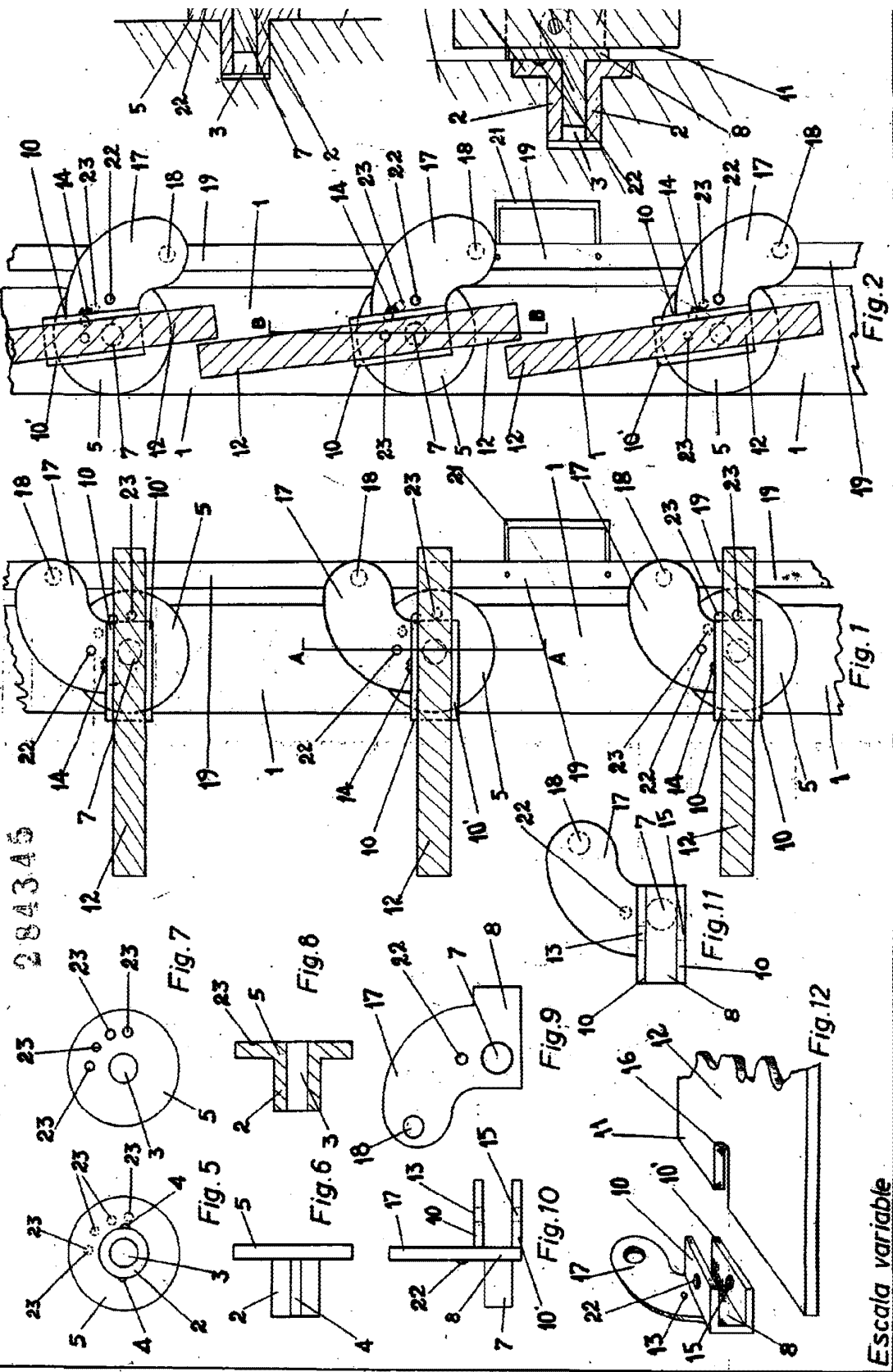
Consta la presente Memoria Descrip-  
tiva de diez hojas mecanografiadas, es-  
critas por una sola cara, numeradas del  
1 al 10 y con sus líneas numeradas, a su  
vez, de cinco en cinco y de dibujos, ane-  
xos.

Barcelona, 12 Enero 1963.  
P.A.

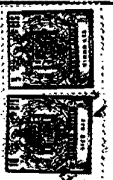


12

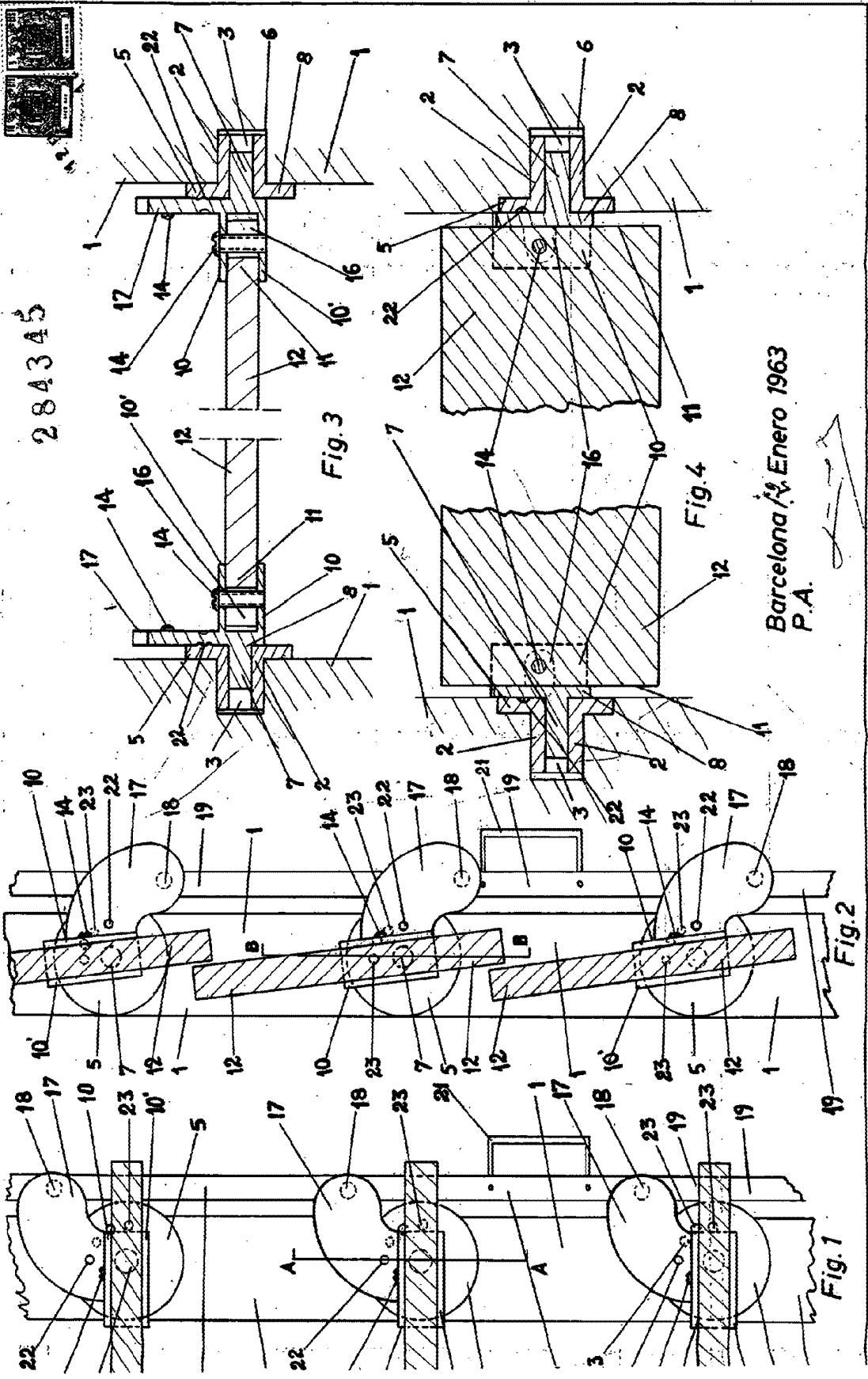
D. Juan Perez Serra



Escaleta variable



284345



Barcelona Enero 1963  
P.A.

nr