

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	237278	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	13 JUL. 1978		

237278

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

7 JUL 1979

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	39	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			FIGK

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO CON ENCLAVAMIENTO PARA LLAVES DE PASO".

71 SOLICITANTE (S)

Da EVELIA RUBIO CABELLO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

VITORIA, Calle Gorbea nº 39

72 INVENTOR (ES)

la propia solicitante.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el modelo a un mecanismo para llaves de paso, especialmente para llaves de paso con dos fases, una de apertura y otra de cierre y, ésta última completada con una disposición de enclavamiento o seguridad para evitar cualquier apertura fortuita.

Existen en el mercado diferentes sistemas de llaves de paso o válvulas con enclavamiento de seguridad, en todos ellos se precisan de un elemento insustituible, el resorte o muelle como órgano de recuperación o compresor para el enclavamiento.

Los más corrientes son los dispositivos de enclavamiento por bayoneta donde, el tetón o tornillo usado para el enclavamiento desliza, generalmente, en una ranura prevista en el pistón. Estos tornillos suelen ir fijados en la montura o cuerpo de la llave. De esta forma se vé por fuera.

El mecanismo preconizado en el modelo que nos ocupa es completamente distinto, nuevo y original y se realiza a través de una disposición oculta que, lejos de complicar la mecanización de la llave, la simplifica.

Una de las características de este mecanismo es que el pistón tiene una cabeza para fijar el pomo o maneta y un remate cónico inferior que, diametralmente opuestas, presenta dos ranuras generatrices abiertas por abajo y, justo en el límite de la zona cilíndrica presenta,

solidariamente, es decir, en una sola pieza, un dien
te. Interiormente, por abajo está dotado de un vacía
do interior que es donde aloja el resorte.

Otro detalle del modelo es que el elemento val-
5 vular que va alojado en la montura está formado por
un cuerpo esférico tallado directamente en un cuerpo
cilíndrico y dotado, en la parte superior, de una
cresta diametral y estrecha que no rebasa el borde de
la montura. En esta cresta se introducen las ranuras
10 del pistón, comprimiendo el resorte, de modo que el
diente queda alojado y guiado en una regata tallado en
la boca de dicha montura.

Otro detalle es que dicha regata ocupa, aproximada
mente un poco más de un cuadrante del diámetro de dicha
15 boca, la cual queda cubierta de por un collarín plano
que se atornilla a dicha boca, aprisionando el diente
dentro de la regata.

Otro detalle es que dicho collarín en la cara de
abajo, es decir, en la cara adosada a la embocadura,
20 tiene una muesca que coincide precisamente con el re-
mate de dicha regata y que corresponde a la posición
de cierre de la válvula. Es fácil comprender que el
diente encaja en dicha muesca realizando el enclava-
miento del cierre. Para abrir, es necesario presionar
25 y girar sin soltar.

Una idea más amplia de las características del modelo la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los detalles preferidos del invento.

En los dibujos:

La figura única representada corresponde a una vista general despiezada en perspectiva y parcialmente cortada.

Aludiendo a las referencias numéricas que ilustran dichos dibujos, comprenderemos prácticamente las características de dicho mecanismo y su funcionamiento.

El pistón -4- que es el órgano de conexión del mecanismo, tiene un cuello acondicionado con roscado interior -5- para fijarse a la maneta o pomo -1- que tiene un avellanado -2- para recibirlo y consta de un tornillo -3- para fijarlo.

Dicho pistón -4- tiene un remate cónico -6- y un par de ranuras -7- abiertas por abajo y, ligeramente por encima de éstas y fuera de su altura, el diente -8- y, por dentro, un vaciado -9- que es donde aloja el resorte -10-.

Las ranuras -7- se introducen en la cresta -19-

del órgano valvular -18- que va dentro de la montura
-15-. La embocadura -20- de dicha montura -15- tiene
esencialmente, tallado una regata -17- que abarca no
5 resulta abierta por el borde interior. Y, también en
dicha embocadura -20- se han previsto los taladros
roscados -16- sin afectar a la zona comprendida por
dicha regata.

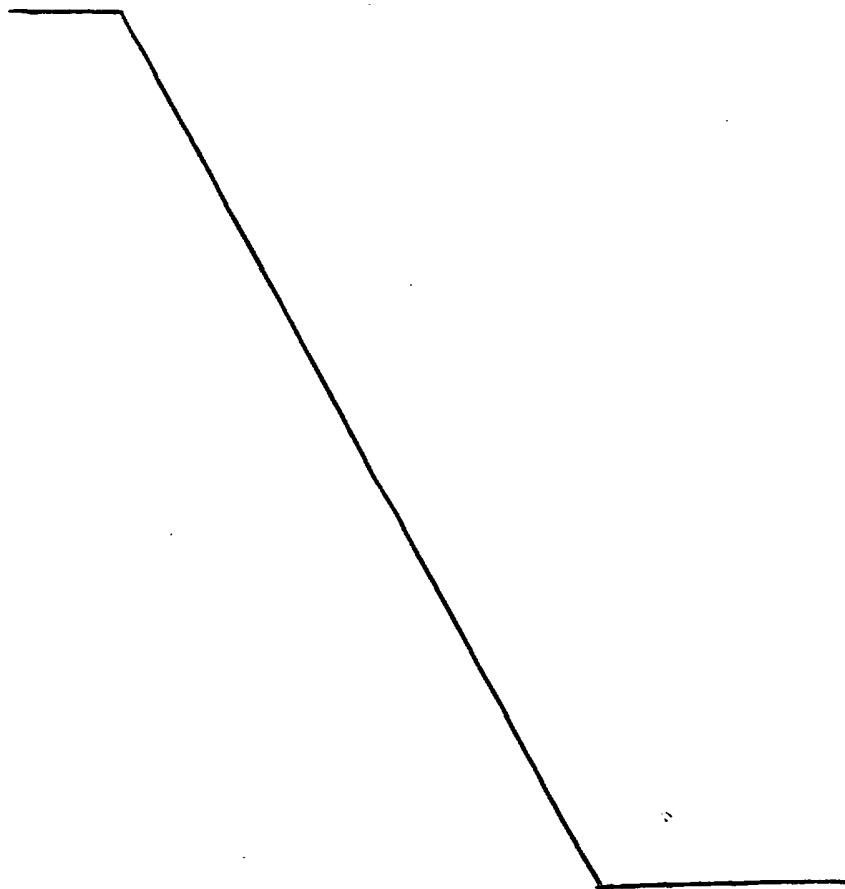
Dicha embocadura -20- va cubierta por el colla-
10 rín -11- que resulta ajustado a su diámetro. Está do-
tado de agujeros -13- que coinciden con -16- y de ti-
rafondos -14- para fijarlos. Dicho collarín -11- por
debajo, esencialmente, consta de una muesca -12- que
tiene una capacidad ligeramente superior al volumen
15 del diente -8- y, ésta muesca, coincide con el rema-
te de la regata -17-.

FUNCIONAMIENTO.-

Cuando el pistón -4- se monta en la cresta -19-
por medio de sus ranuras -7- el resorte -10- es com-
20 primido de forma que el diente -8- queda alojado y
guiado en la regata -17- sujeto por el collarín -11-
para que vaya siempre guiado en ésta sin posibilidad
de salir. Cuando giramos la maneta -1- un cuarto de
vuelta a tope para cerrar el cuerpo valvular -18-, el
25 diente -8- llega al final de -17- encastrándose en la

muesca -12- del collarín debido a que el resorte -10- tira del pistón -4-. De ésta forma queda enclavado el cierre. Para abrir es necesario pulsar la maneta -1-, forzar el resorte -10- y, sin soltar, girar para que el diente -8- vuelva de nuevo a la ranura -17-.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo se hace constar a los efectos oportunos que él mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición sino que por el contrario en él se introducirán las modificaciones que se consideren oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo que se reivindican a continuación.



REIVINDICACIONES

1.- Mecanismo con enclavamiento para llaves de paso, formado por una maneta que va fijada al pistón por medios facultativos el cual manda el órgano valvular de apertura y cierre combinados con un mecanismo de enclavamiento para asegurar la posición de cerrado y que se caracteriza porque dicho pistón presenta un remate cónico dotado de dos ranuras generatrices, abiertas por abajo y diametralmente opuestas entre sí y, por encima de éstas y fuera de su altura consta de un diente o resalte que es el medio macho de enclavamiento; por dentro presenta un vaciado para alojamiento del resorte de recuperación.

2.- Mecanismo con enclavamiento para llaves de paso, conforme la reivindicación anterior el órgano valvular esférico que va tallado en un cuerpo cilíndrico se caracteriza porque su cuello está rematado en una cresta diametral, de poco grueso, menor al paso de las ranuras del pistón las cuales se introducen en dicha cresta que, a los efectos, no rebasará la embocadura de la montura o cuerpo de la válvula.

3.- Mecanismo con enclavamiento para llaves de paso, conforme la reivindicación anterior la embocadura de la montura se caracteriza porque consta esencialmente de una regata tallada en el reborde ^{de} la misma que abarca al menos, un cuadrante de su diámetro, con su

borde interior abierto y, en puntos diametralmente opuestos, fuera de dicha regata, va dotada de taladros para recibir los tirafondos de fijación de un collarín de remate que cubre dicha embocadura y sujetará el diente del pistón que va guiado en la regata donde previamente ha sido acoplado.

5
10
4.- Mecanismo con enclavamiento para llaves de paso, conforme la reivindicación anterior, el collarín de remate se caracteriza porque, esencialmente, en su cara inferior tiene una muesca o encastre abierto por su borde interior que, montado, coincide con el remate de la regata para que el diente del pistón aloje en dicha muesca cuando se realiza el cierre.

15
5.- "MECANISMO CON ENCLAVAMIENTO PARA LLAVES DE PASO".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid,

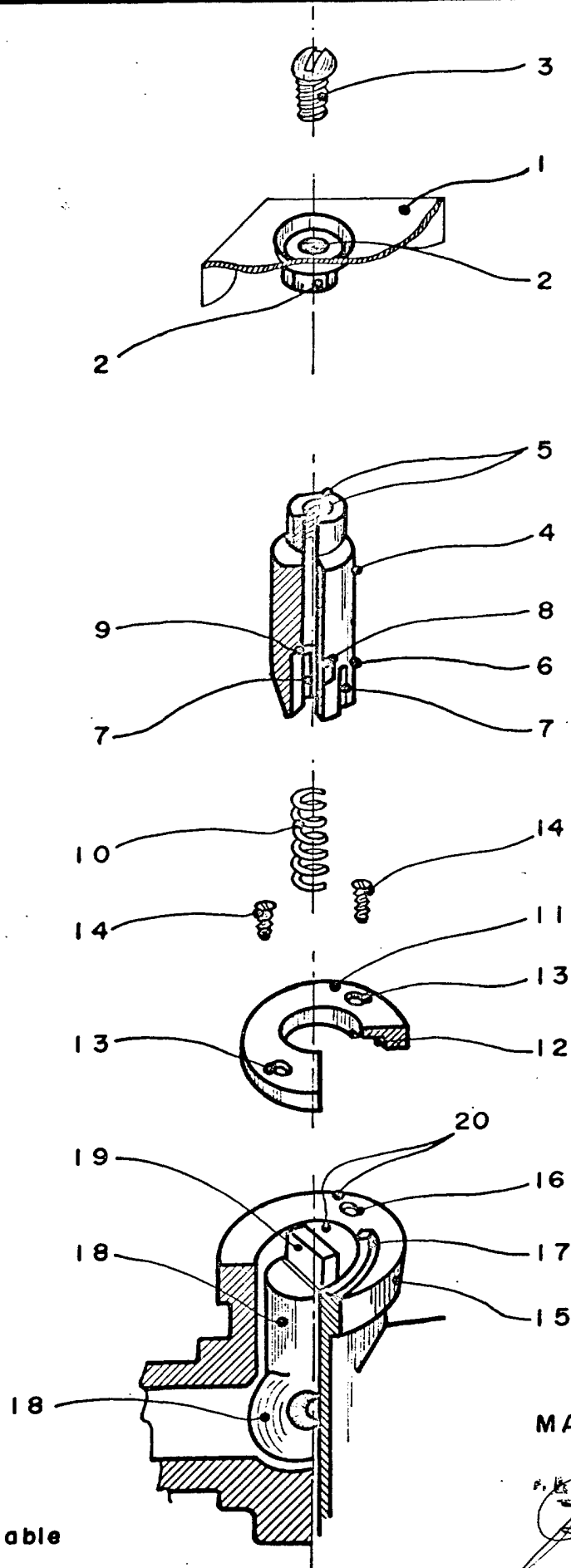
13 JUL. 1978

EVELIA RUBIO CABELLO

p.a.

MANUEL DE RAFAEL

EE



Escala variable

MADRID 13 JUL. 1978
BOFFER RAFAEL
Rafael