

129000



24

489000

EOTB

MODELO DE UTILIDAD
=====

por: "Cerradura neumática de seguridad"

A favor de S.A. MASATS, con domicilio en MANRESA
(Barcelona), Carretera Cardona, 80

5

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Es muy importante que las cerraduras instaladas en autobuses, autocares, etc, del tipo de las que son gobernadas por un circuito de aire a presión, gocen de unas ciertas particularidades y ventajas que hagan aconsejable su empleo. Por una parte, es una exigencia fundamental el buen funcionamiento y la seguridad de manejo durante el uso normal, debido principalmente a la delicada misión que tienen asignada: la seguridad de los pasajeros. Por otra parte, es muy importante que en casos

189000



de emergencia que den lugar al corte de suministro de
aire comprimido, las puertas no se abran motivando evi-
dente peligro. También se destaca la importancia de po-
der lograr un cierre efectivo del vehículo al quedar apar-
5 cado en lugares poco vigilados donde pueda producirse un
intento de robo, ello, claro está, sin auxilio de cerradu-
ras adicionales que, además de encarecer la instalación
motivan una preocupación y molestia suplementarios al con-
ductor. Y finalmente, es exigible que en cualquier caso
10 la puerta pueda ser accionada desde el interior manipu-
lando directamente en la cerradura.

Se refiere precisamente el presente modelo de utili-
dad a una cerradura neumática de seguridad que logra to-
das las ventajas antedichas, y ello con una concepción
15 técnica capaz de permitir que la ejecución práctica dis-
frute altas garantías de seguridad, duración y resisten-
cia.

Es característico de esta cerradura, el hecho de com-
prender un cuerpo atravesado por un agujero cilíndrico
20 longitudinal que viniendo cerrado por su extremo posterior,
preferentemente por una tapa amovible, presenta en su extre-
mo delantero un orificio fileteado de acceso seguido de un
corto tramo cilíndrico delantero que trás un escalón de
enlace determinativo de un incremento de diámetro, se ex-
25 tiende en el tramo siguiente, asimismo cilíndrico y de ma-
yor longitud, destacando en lugar intermedio del referido
cuerpo una lumbrera por la que sobresale al exterior el
pestillo que va articulado en lugar diametralmente opuesto



189000

24

al de la lumbrera, concurriendo la particular circunstancia de que el referido pestillo se mantiene normalmente en posición de cierre por la acción de un resorte helicoidal situado entre él y la cara posterior interna del agujero, efectuándose su apertura mediante la introducción de aire a presión que penetrando por el orificio delantero viene a empujar a un émbolo situado entre el pestillo y el escalón de enlace, cual émbolo es guiado en su desplazamiento por un amplio vástago que abarca casi la total amplitud del corto tramo cilíndrico inicial.

Es asimismo característico el hecho de que en el tramo externo del pestillo viene montado un pomo destinado a permitir la maniobra de apertura del pestillo, desde el interior del recinto cerrado, por simple maniobra directa.

En las hojas de dibujos que acompañan a la presente memoria aparece representado a simple título de ejemplo no limitativo la cerradura que nos ocupa, mostrándola:

Fig. 1, según una perspectiva que seccionada convencionalmente ilustra su configuración interna.

Fig. 2, según una sección longitudinal que con mayor detalle pone de relieve la disposición de los distintos elementos que la componen, hallándose el pestillo, en esta ocasión, en posición de cierre.

Y Fig. 3, según una vista equivalente a la anterior en la que el pestillo se encuentra en posición de apertura.

En los indicados dibujos puede constatarse la estructura de la cerradura, que comprende un cuerpo l atravesado

189000



por un agujero cilíndrico longitudinal 2 cerrado por el
 extremo posterior mediante la tapa amovible 3; órganos
 de unión roscados 4 facilitan el montaje y desmontaje
 de dicha tapa 3. En el extremo delantero se configura
 un orificio fileteado 5, especialmente destinado a recibir
 el conducto de la instalación de aire comprimido; a con-
 tinuación se extiende un corto tramo cilíndrico delantero
 6 que termina en un escalón 7 determinativo del incremen-
 to de diámetro que da paso al tramo siguiente de mayor
 longitud 8. En lugar intermedio del susodicho cuerpo 1,
 se encuentra practicada una lumbrera 9 por la que sobre-
 sale al exterior el pestillo 10, el cual, se halla arti-
 culado por su extremo interno en lugar del cuerpo 1 dia-
 metralmente opuesto al de situación de la referida lum-
 brera 9, tal como en el pasador 11 situado transversal-
 mente en la abertura 12.

Dicho pestillo 10, que en su tramo externo presenta
 un pomo 13 para la maniobra directa, se encuentra normal-
 mente y establemente en posición de cierre, tal como se
 ilustra en las figuras 1 y 2, por la acción de un resorte
 helicoidal 14 precisamente situado entre la tapa posterior
 3 y el pestillo 10, de modo que presiona sobre éste per-
 manentemente.

La apertura del pestillo, o sea su desplazamiento
 venciendo la resistencia del resorte 14, tiene lugar por
 medio de un émbolo 15 situado entre el escalón 7 y el re-
 petido pestillo 10, el cual empuja fuertemente en la di-
 rección deseada de apertura presionado por el aire com-



189000

primido introducido a través del orificio de entrada 5 según medios apropiados.

En la figura 2 se muestra el sentido de penetración del aire a presión, con lo que se da lugar al desplazamiento ilustrado en la figura 3. Dicho émbolo 15 va guiado por un vástago 16 que ajusta en el corto tramo cilíndrico delantero 6, en tanto que el émbolo propiamente dicho presenta juntas tóricas de estanqueidad 17 que ajustando contra la pared interna del agujero cilíndrico 2 que lo contiene, aseguran la efectividad práctica de la presión ejercida.

Se comprende, que al cesar la acción del aire a presión, el pestillo regresa a la posición de cierre empujado por el resorte 14 que actúa permanentemente.

Esta disposición permite que al aparcarse el vehículo y cortar la alimentación de aire a presión, la puerta o puertas permanezcan cerradas sin mayor cuidado o atención. Tan pronto se reanuda la alimentación neumática, los pestillos pueden ser abiertos por aire.

Por otra parte, y tal como ya se ha especificado precedentemente, cualquier persona puede, desde el interior del vehículo, accionar el pestillo obrando directamente sobre el pomo 13.

En la ejecución práctica del objeto del presente modelo de utilidad, podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten, cambiándola o modificándola, a su propia esencialidad.



1890000 2

73

N O T A
=====

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1^o.- Cerradura neumática de seguridad que se caracteriza por el hecho de comprender un cuerpo atravesado por un agujero cilíndrico longitudinal que viniendo cerrado por su extremo posterior, preferentemente mediante una tapa amovible, presenta en su extremo delantero un orificio filateado de acceso seguido de un corto tramo cilíndrico delantero, que tras un escalón de enlace determinativo de un incremento de diámetro, se extiende en el tramo siguiente, asimismo cilíndrico y de mayor longitud, destacando en lugar intermedio del referido cuerpo una lumbrera por la que sobresale al exterior el pestillo que va articulado en lugar diametralmente opuesto al de la lumbrera, concurriendo la particular circunstancia de que el referido pestillo se mantiene normalmente en posición de cierre por la acción de un resorte helicoidal situado entre él y la cara posterior interna del agujero, efectuándose su apertura mediante la introducción de aire a presión que penetrando por el orificio delantero viene a empujar a un émbolo situado entre el pestillo y el escalón de enlace, cual émbolo se guía en su desplazamiento por un amplio vástago que abarca casi la total amplitud del corto tramo cilíndrico delantero.

189000



75

2º.- Cerradura neumática de seguridad según la reivindicación 1), que se caracteriza por el hecho de que el tramo sobresaliente al exterior de su mencionado pestillo está provisto de un pomo destinado a permitir la ejecución manual de la maniobra de cierre y apertura.

3º.- CERRADURA NEUMÁTICA DE SEGURIDAD.

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y acompañadas de dos hojas de dibujos.

10

Madrid, 23 de Febrero de 1973

S.A. MASATS

p.a.

PEDRO SUGRALES FERRER

p. p.

Fdo. Pedro Sugrales Ferrer



18900024 F

FIG. 1

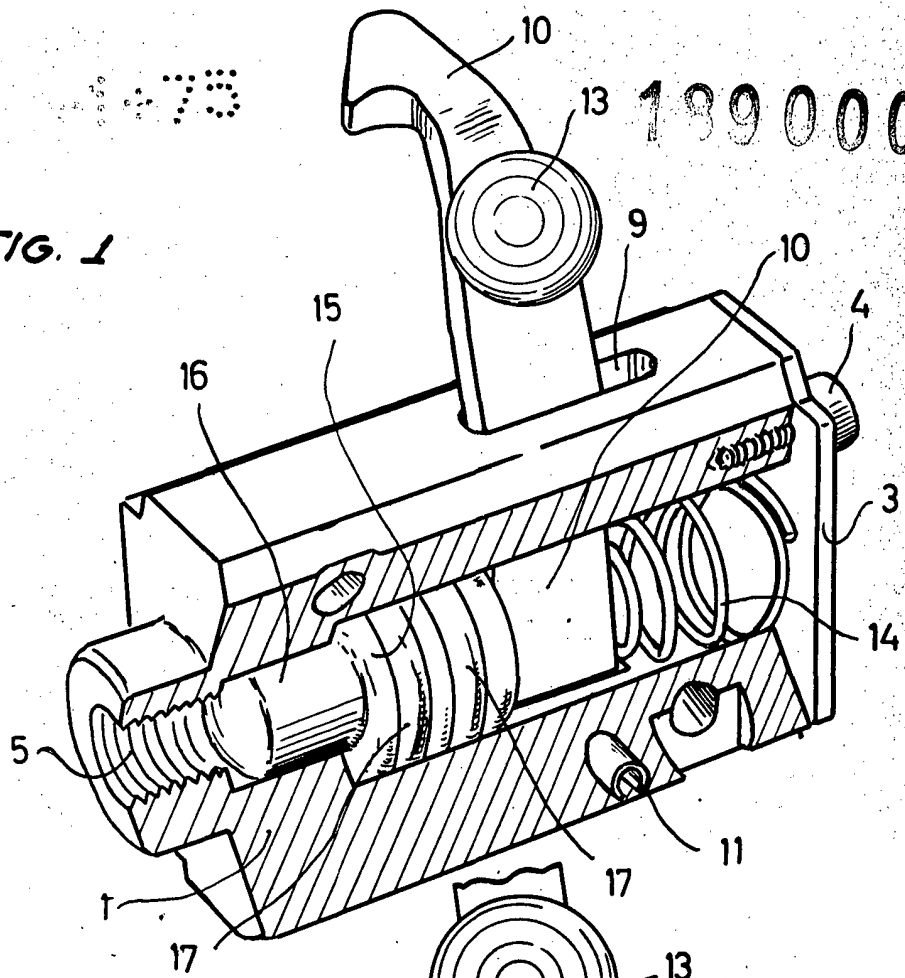
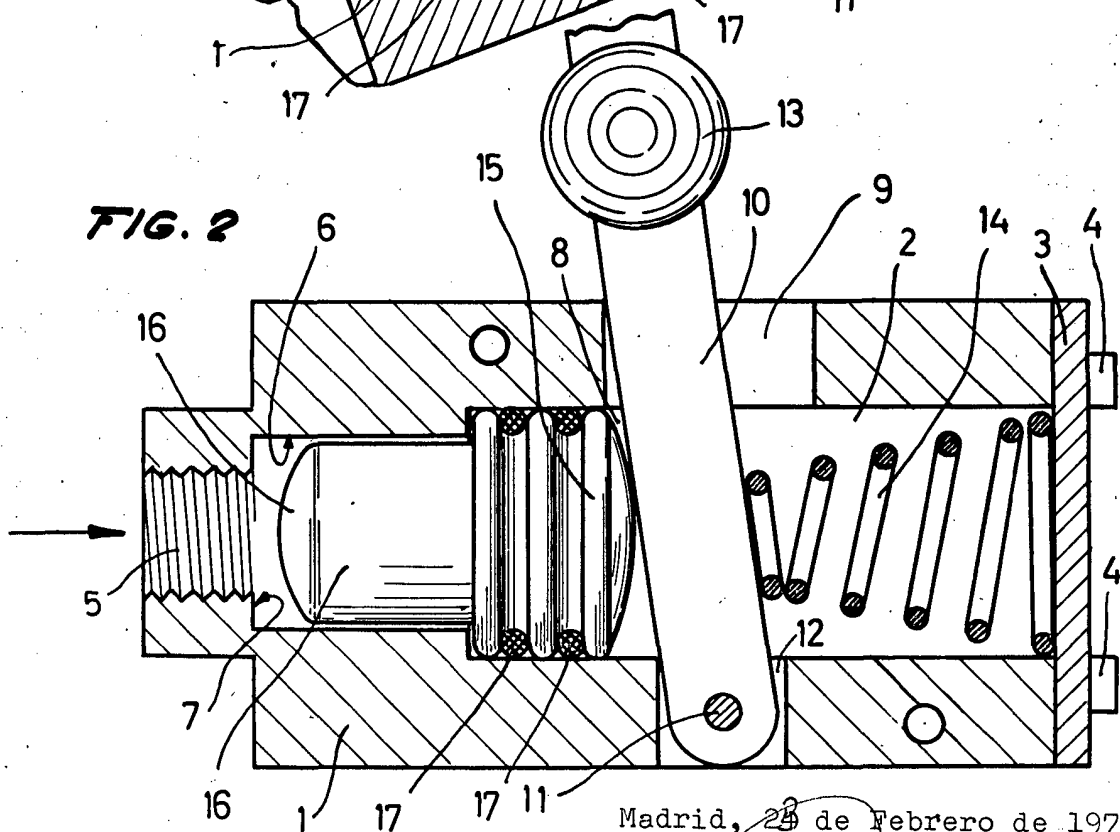


FIG. 2



Madrid, 25 de Febrero de 1973

p. a. PEDRO SUGRAES FERRER
p. p.

ESCALA VARIABLE

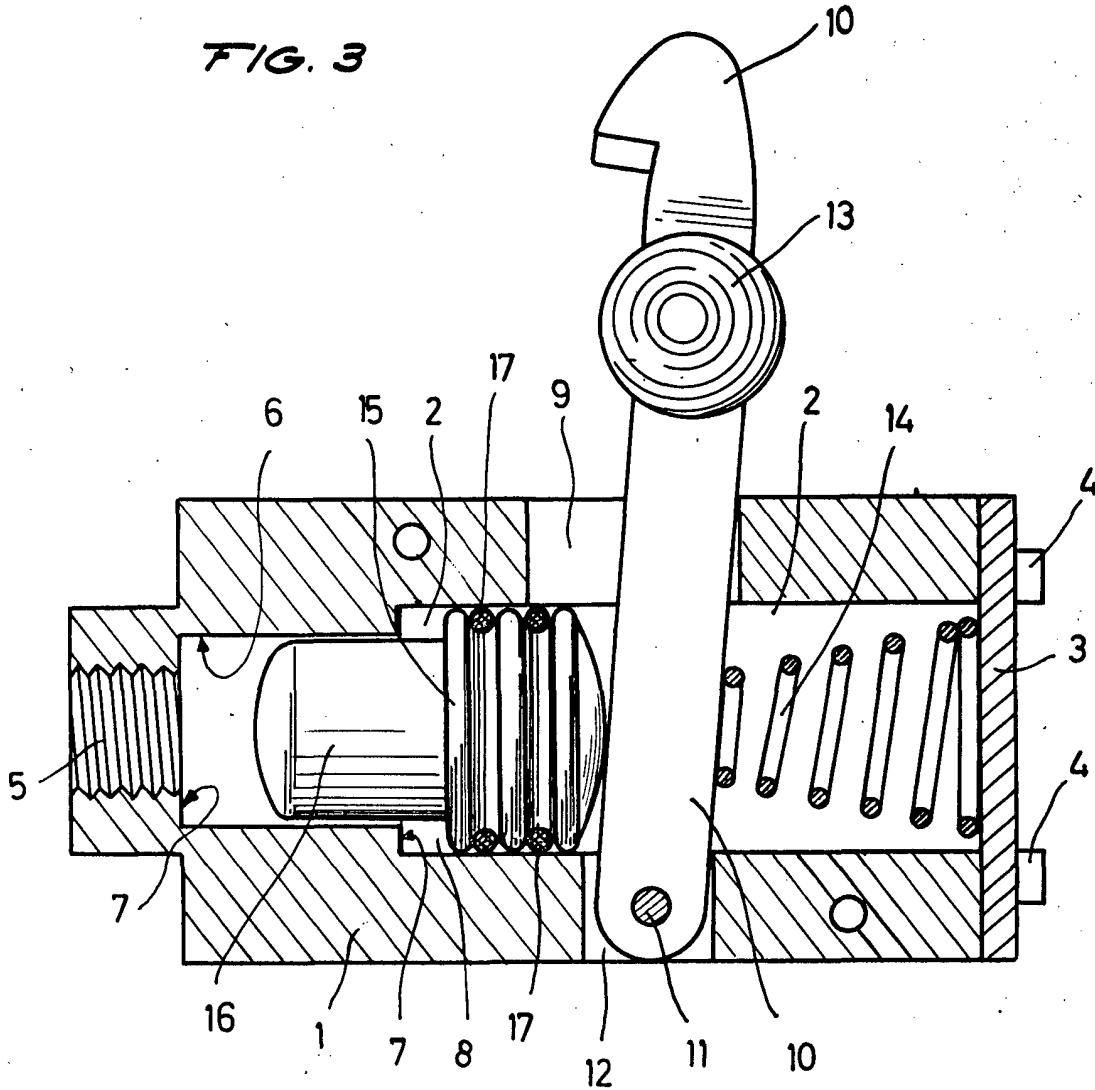


24 FEB 1973

189000

189000

FIG. 3



Madrid, 23 de Febrero de 1973
P.a.

PEDRO SUGRAÑES FERRER
P. P.

Fdo. Pedro Sugrañes Molins

ESCALA VARIABLE