

147501

17 ABR



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: WOLF-DIETER KLINK

Residencia : LINDACH - ALEMANIA

Enunciado : "CIERRE PARA CINTURONES DE SEGURIDAD  
EN VEHICULOS"

RM.



El invento se refiere a un cierre para cinturones de seguridad en vehículos, que se fijan directa o indirectamente al piso o al tunel del cardan del vehículo de una forma rígida.

- 5 En los vehículos con asientos separados entre si es usual prever en la zona del tunel del cardan del vehículo dos cierres independientes entre si para el cinturón de seguridad del conductor y para el del acompañante. Esta disposición de los cierres exige, junto a la ejecución doble de los
- 10 elementos de fijación, una construcción relativamente costosa de los diferentes cierres.

El objeto del invento es simplificar considerablemente la construcción de los cierres de los cinturones de seguridad correspondientes a asientos de vehículo, dispuestos uno al

15 lado del otro y separados.

Según el invento, este problema se soluciona por el hecho de que en una carcasa común se alojan dos sistemas de cierre iguales e independientes entre si. Los dos sistemas de cierre se separan ventajosamente por medio de un tabique, que divide

20 la cavidad de la carcasa en el sentido de introducción del pestillo del cierre. Perpendicularmente a este tabique de separación se prevén dos espigas de cierre, desplazables en sentidos opuestos y que en la posición de cierre se hallan sometidas a la acción de un resorte y apoyan con una de sus superficies frontales en lados distintos del tabique de separación.

25

Según una forma de ejecución del invento, las guías de las espigas de cierre y las superficies de accionamiento para el desenclavamiento de las espigas de cierre se hallan mode-

30 ladas en la carcasa. Sin embargo, si la carcasa es de un mate-



rial cuya resistencia no es suficiente para guiar las espigas de cierre de una forma impecable, se alojarán en la carcasa, según otra forma de ejecución del invento, casquillos de guía de las espigas de cierre, en los que eventualmente también pueden estar modeladas las superficies de accionamiento para el desenclavamiento de las espigas de cierre.

Según el invento, las ranuras de introducción de los pestillos del cierre se limitan en el lado exterior por medio de carriles de guía, paralelos al tabique de separación, que emergen de la carcasa a modo de carriles de fijación y que en sus bordes, paralelos al sentido de introducción del pestillo del cierre, están unidos entre si y/o con el tabique de separación, por ejemplo por soldadura. Los carriles de guía tienen ventajosamente en la zona del cierre una forma en U, al mismo tiempo que las ramas enfrentadas de la U se unen en sus extremos libres entre si y/o con el tabique de separación. La longitud de las ramas de los carriles de guía equivale ventajosamente al grueso del material del pestillo del cierre correspondiente. En la forma de ejecución más sencilla del cierre según el invento es posible que estos dos carriles de guía formen ya la carcasa común del cierre.

Los carriles de guía contienen taladros para el apoyo de las espigas de cierre, en los que eventualmente se pueden introducir o montar los casquillos de apoyo.

En una forma de ejecución ventajosa, la carcasa se compone de dos valvas de material plástico o de metal, cuya junta de unión se halla en el plano del tabique de separación y que se unen convenientemente por encolado o por medio de elementos de unión. Sin embargo, dentro del marco del invento también es posible que la carcasa esté constituida



por un elemento modelado de una sola pieza, por ejemplo una pieza fundida, que se monta sobre la unidad constructiva formada por los carriles de gufa y el tabique de separación y que se puede fijar en su posición, previamente determinada, por medio de elementos adecuados.

Para evitar lesiones durante el frenado brusco o en caso de accidente es ventajoso que la carcasa esté constituida, al menos en parte, por un material plástico elástico. Así, por ejemplo, se puede proveer una carcasa metálica de un recubrimiento de material plástico elástico de grueso suficiente. En algunos casos también puede ser ventajoso que la carcasa sea de material plástico reforzado con fibra de vidrio.

La introducción de los pestillos del cierre es facilitada por el hecho de que la carcasa presenta superficies que se extienden en forma de embudo hacia las ranuras de introducción. Para ello es conveniente que el tabique de separación de la carcasa penetre en la zona de introducción en forma de embudo.

En el dibujo se representan detalladamente ejemplos de ejecución de cierres contruidos según el invento.

La figura 1 es una vista lateral de un cierre con una carcasa de una sola pieza.

La figura 2 representa un cierre según figura 1, visto en el sentido de introducción del pestillo del cierre.

La figura 3 es una sección de la figura 1 según la línea III-III.

La figura 4 es una vista lateral de un cierre con carcasa de dos piezas.

La figura 5 es una planta de un cierre según figura 4.

La figura 6 es una sección de la figura 4 según la línea IV-IV.

La figura 7 es una sección de una carcasa compuesta por valvas huecas.



En el ejemplo de ejecución, según figuras 1 a 3, se alojan en una carcasa 1, común y de una sola pieza, por ejemplo fundida con un material plástico o metal adecuado, dos sistemas de cierre independientes entre si. La carcasa 1 posee una

5 cavidad simétrica 2 en la que se aloja un elemento constructivo formado por un tabique de separación 3 y carriles de guía 4, al mismo tiempo que entre el tabique de separación 3 y los carriles de guía 4 se forma una ranura de introducción 5 para el pestillo 6 del cierre. Los carriles de guía 4 rebasan la

10 carcasa 1 y forman en sus prolongaciones estribos de fijación 7. El tabique de separación 3 se fija en ranuras 8 de la carcasa 1 y se une con los estribos de fijación 7 por medio de un tornillo 9 o de cualquier otro elemento de máquina. La posición de la carcasa 1 sobre los carriles de guía 4 es deter-

15 minada por un tornillo 10. Los carriles de guía 4, que limitan las ranuras de introducción 5 hacia el exterior y la carcasa 1 contienen taladros coaxiales 11 y 12 respectivamente en los que se alojan espigas de cierre 13, desplazables en sentido axial. Las espigas de cierre 13 están asociadas a pa-

20 lancas de accionamiento 14, provistas de superficies de accionamiento 15, oblicuas con relación al eje de las espigas de cierre, en las que apoyan resortes de cierre 16, que rodean concéntricamente la espiga de cierre 13 correspondiente y cuyos contraapoyos están constituidos por casquillos de guía

25 17. En la posición de reposo se halla la espiga de cierre 13 en la posición de cierre, representada en el lado derecho de la figura 3, debida a la acción del resorte 16. Al mismo tiempo apoya con su superficie frontal interior, que presenta un chaflán 18 para facilitar la introducción del pestillo de

30 cierre 6, en el tabique de separación 3. La carcasa 1 presen-



ta en la zona de introducción de los pestillos de cierre 6 superficies 20 que se extienden en forma de embudo hacia las ranuras de introducción 5 y que facilitan la introducción de los pestillos de cierre 6.

- 5 Al introducir un pestillo de cierre 6 se desplaza axialmente la espiga de cierre 13, a causa de su chafalán 18, y penetra, debido a la acción del resorte de cierre 16, en un orificio de diámetro adaptado al de la espiga de cierre, previsto en el pestillo del cierre 6. El cierre queda bloqueado. Al introducir el pestillo del cierre se tensa al mismo tiempo un resorte de expulsión 19 previsto en la zona posterior de la ranura de introducción 5.

15 La apertura del cierre se realiza girando la palanca de desenclavamiento 14, que resbala sobre la superficie de accionamiento 15, extrayendo así la espiga de cierre 13 de la ranura de introducción 5, de acuerdo con la representación de la mitad izquierda de la figura 3. Al mismo tiempo se desbloquea el pestillo del cierre 6 y éste es expulsado del cierre por el resorte de expulsión 19.

20 En el ejemplo de ejecución según figuras 4 a 6, la carcasa 1 está constituida por dos valvas de carcasa 21, que pueden ser de metal o de un material plástico adecuado y que presentan una junta de unión 22 situada en el plano del tabique de separación 3. Los carriles de guía 4 tienen en la zona del cierre la forma de una U con ramas enfrentadas, al mismo tiempo que los extremos libres de las ramas están soldados entre si o con el tabique de separación.

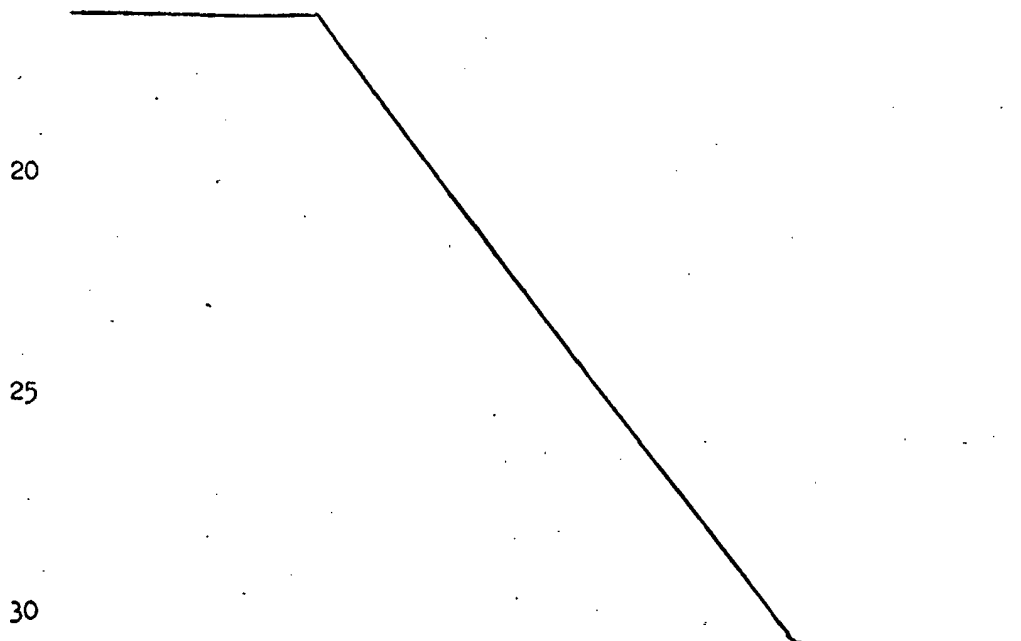
30 En la mitad superior de la figura 6 se guía la espiga de cierre 13, análogamente al ejemplo de ejecución según figuras 1 a 3, en un taladro 11 de los carriles de guía 4 y en



un casquillo de apoyo 17. La superficie de accionamiento 15 para el desenclavamiento del cierre está modelada en la valva 21. En la mitad inferior de la figura 6 se aloja en el carril de guía 4 un casquillo de apoyo 23, en el que se halla modelada una superficie de accionamiento 24 que, al girar la palanca de accionamiento 14, produce un desplazamiento axial del pestillo del cierre 6

La carcasa representada en la figura 7 está ejecutada en forma de dos valvas huecas 28, cuyas paredes contienen en el lado interior nervios de refuerzo 25 y, en la zona de la espiga de cierre 13, un saliente cilíndrico 26, cuya superficie frontal 27 constituye el contraapoyo del resorte de cierre 16.

En resumen, el presente Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:





Reivindicaciones

- 5 1. Cierre para cinturones de seguridad en vehículos, que se fijan directamente o indirectamente al piso del vehículo de una forma rígida, caracterizado por el hecho de que en una carcasa se alojan dos sistemas de cierre iguales e independientes entre si.
2. Cierre, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los dos sistemas de cierre están separados por un tabique, que divide la cavidad de la carcasa en el sentido de introducción del pestillo del cierre.
- 10 3. Cierre, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que posee dos espigas de cierre, que se guían de forma desplazable perpendicularmente al tabique de separación y en sentidos opuestos y que, en la posición de cierre, apoyan con una superficie frontal y sometidas a la acción de un resorte sobre lados distintos del tabique de separación.
- 15 4. Cierre, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que en la carcasa están modelados o alojados apoyos de guía para las espigas de cierre.
- 20 5. Cierre, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que en la carcasa están modeladas superficies de accionamiento para extraer las espigas de cierre de la posición de cierre.
- 25 6. Cierre, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que en la carcasa se alojan casquillos de guía para las espigas de cierre.



7. Cierre, según las reivindicaciones 1 a 3 y 6, caracterizado por el hecho de que en los casquillos de guía están modeladas superficies de accionamiento para extraer las espigas de cierre de la posición de cierre.
- 5 8. Cierre, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que las ranuras de introducción de los pestillos del cierre están limitadas en la parte exterior por carriles de guía, paralelos al tabique de separación, cuyas prolongaciones emergen de la carcasa y forman carriles de fijación.
- 10 9. Cierre, según las reivindicaciones 1, 2 y 8, caracterizado por el hecho de que los carriles de guía están unidos entre sí y/o con el tabique de separación, por ejemplo por soldadura, a lo largo de sus bordes paralelos al sentido de introducción de los pestillos del cierre.
- 15 10. Cierre, según las reivindicaciones 1, 2, 8 y 9, caracterizado por el hecho de que los carriles de guía tienen en la zona del cierre forma de U, al mismo tiempo que las ramas de la U enfrentadas se unen en sus extremos libres entre sí y/o con el tabique de separación.
- 20 11. Cierre, según las reivindicaciones 1, 2 y 8 a 10, caracterizado por el hecho de que la longitud de las ramas de los carriles de guía en forma de U equivale al grueso del material de los pestillos del cierre.
- 25 12. Cierre, según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que los carriles de guía presentan taladros en forma de apoyos para las espigas de cierre.



13. Cierre, según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que en los carriles de guía se alojan o montan casquillos de apoyo para las espigas de cierre.
- 5 14. Cierre, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la carcasa se compone de dos valvas iguales de metal o de material plástico, cuya junta de unión se halla en el plano del tabique de separación.
- 10 15. Cierre, según la reivindicación 14, caracterizado por el hecho de que las valvas de la carcasa se encolan entre sí o se unen por medio de elementos adecuados.
16. Cierre, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la carcasa se compone de un elemento modelado en una pieza, por ejemplo de una pieza fundida.
- 15 17. Cierre, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la carcasa se compone al menos en parte de un material plástico elástico.
- 20 18. Cierre, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la carcasa es de material plástico reforzado con fibra de vidrio.
19. Cierre, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la carcasa se compone de dos valvas huecas que en su superficie interior presentan nervios de refuerzo.
- 25 20. Cierre, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la carcasa presenta superficies que se extienden en forma de embudo hacia las ranuras de introducción de los pestillos del cierre.

07 MAR 1969



21. Cierre, según la reivindicación 19, caracterizado por el hecho de que el tabique de separación penetra en la zona de introducción en forma de embudo de la carcasa.

5 22. Se reivindica por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "CIERRE PARA CINTURONES DE SEGURIDAD EN VEHICULO".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de once paginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 17 de abril 1969

15

BERNARDO UNGRIA  
P. P.

20

25

30

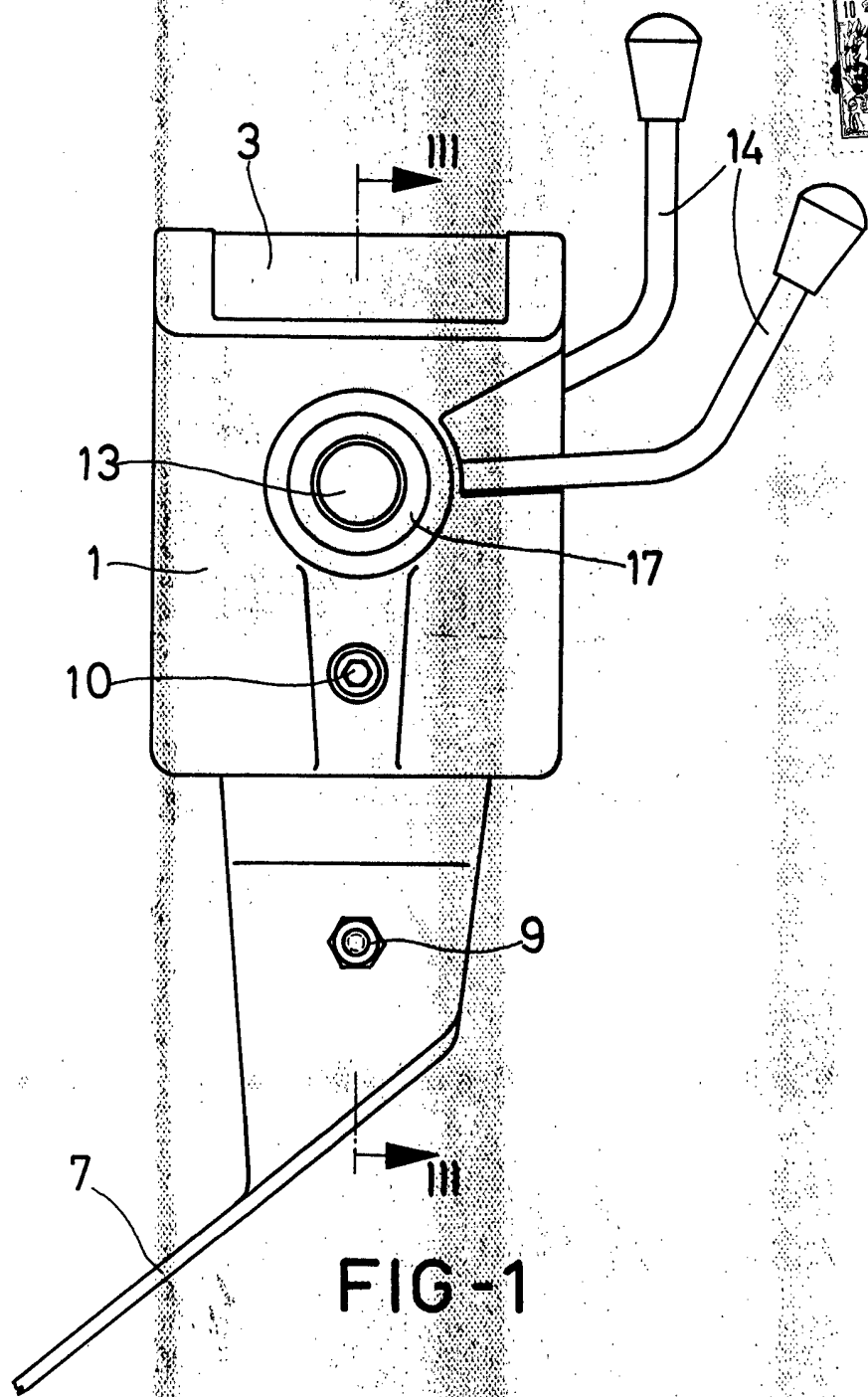


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 17 de abril

de 1969

BERNARDO UNGRIA

P. P.

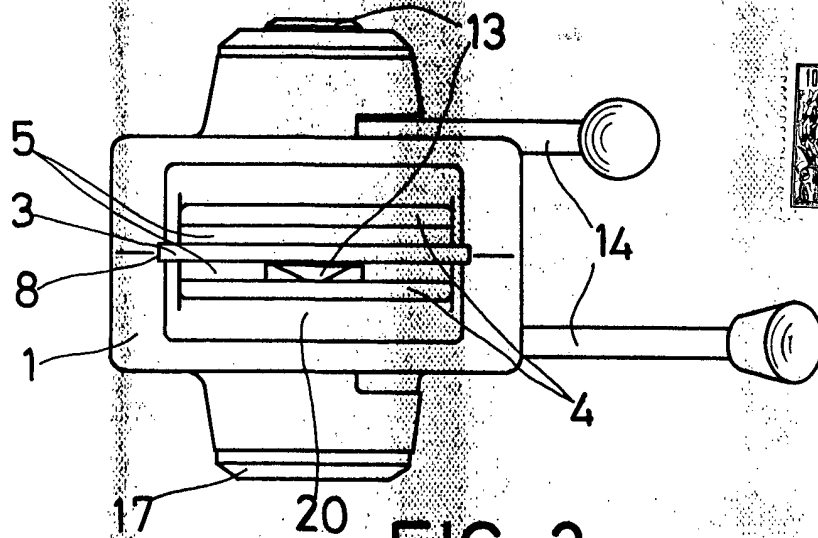


FIG - 2

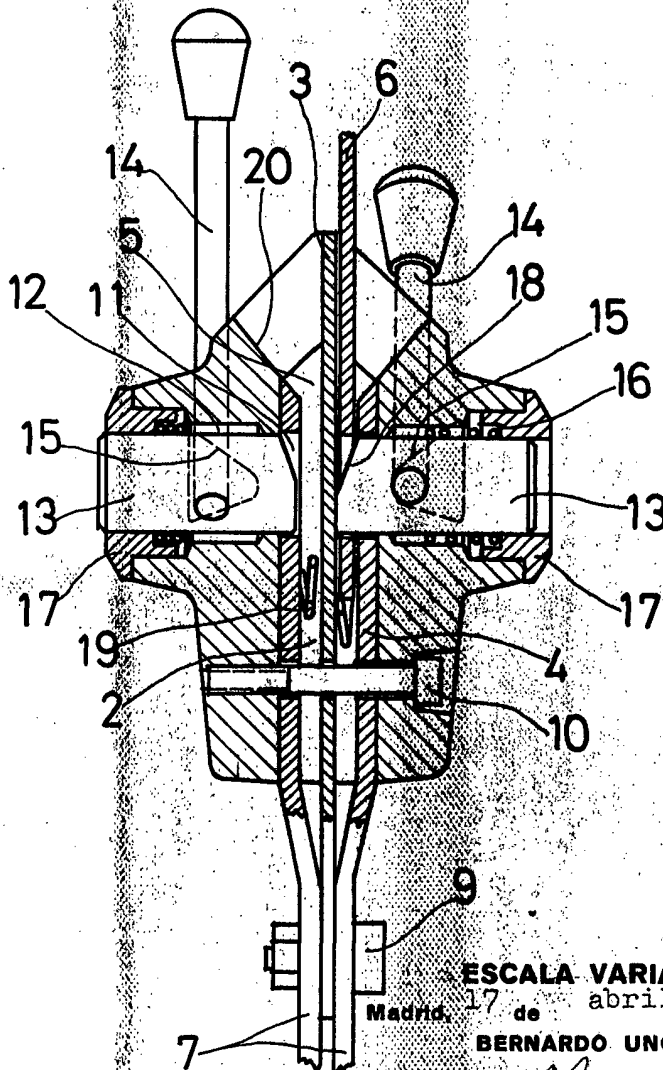


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 17 de abril de 1969

BERNARDO UNGRIA

P. P.

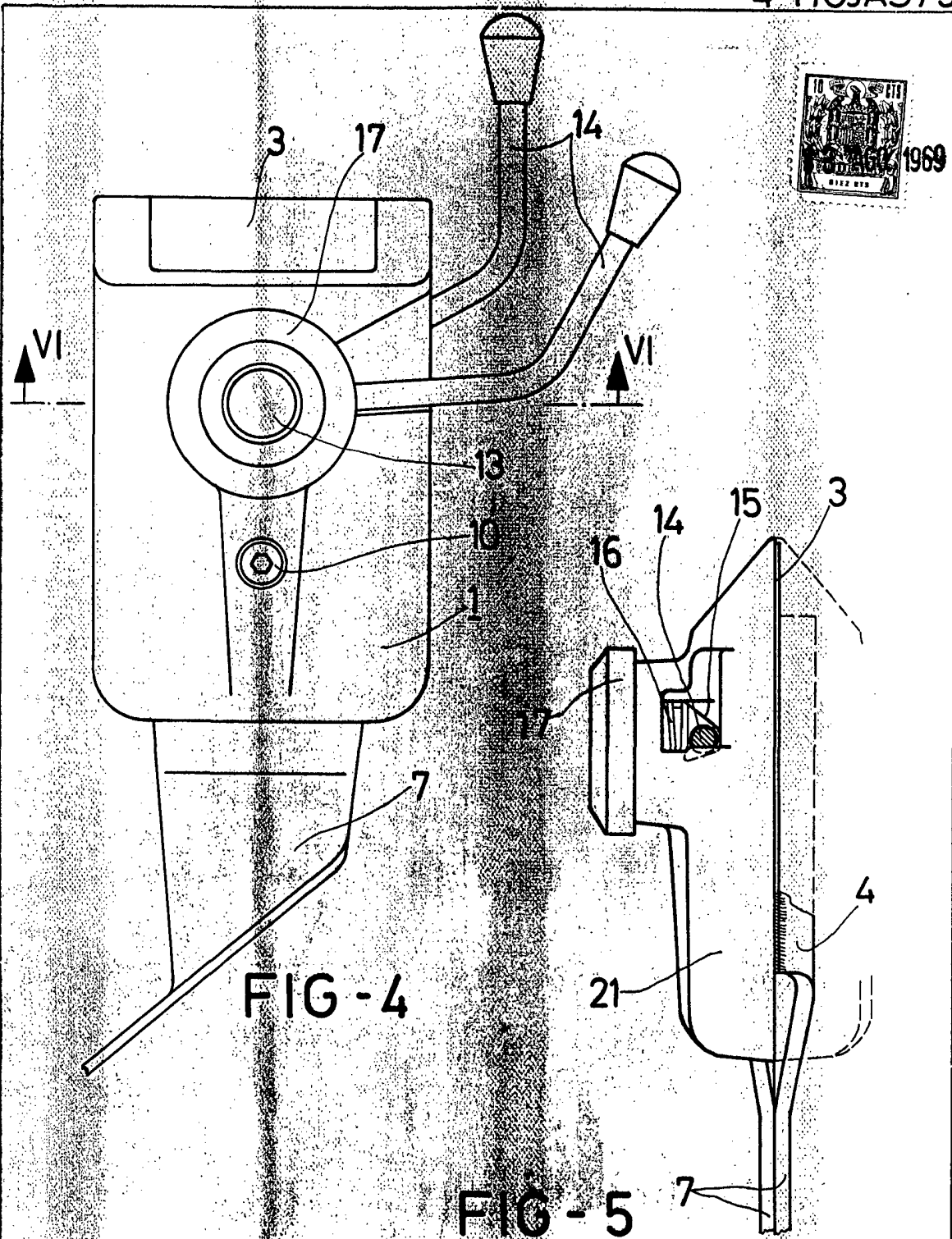


FIG - 4

FIG - 5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 17 de abril de 1969

BERNARDO UNGRIA

P. P.

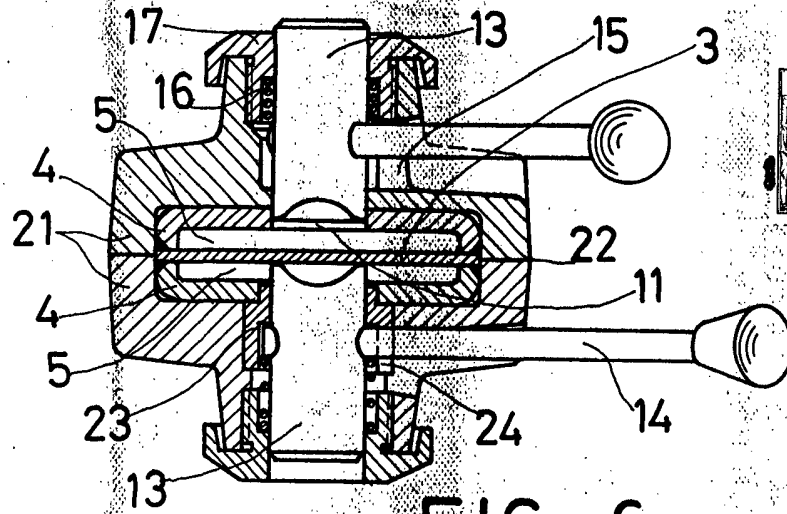


FIG-6

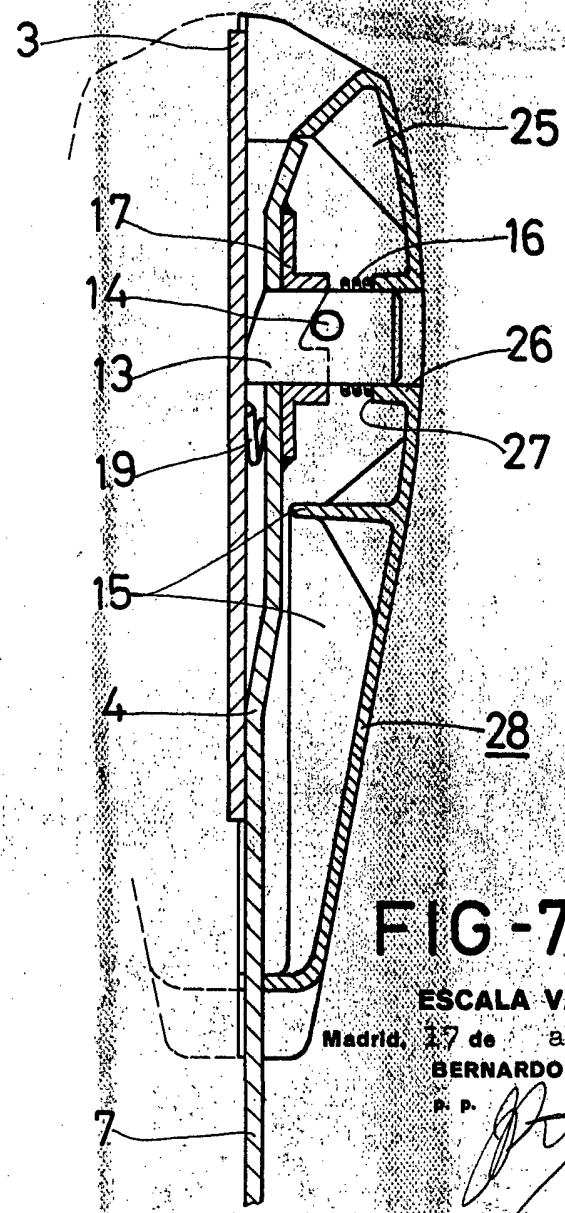


FIG-7

ESCALA VARIABLE

Madrid, 17 de abril de 1969

BERNARDO UNGRIA

P. P.