

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

| | | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|---------------|----|---|
| 19 | ES | 11 | NUMERO | 242699 | 10 | Y |
| 20 | | 21 | FECHA DE PRESENTACION | 16 ABRIL 1979 | | |

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

MODELO DE UTILIDAD

| | | | |
|--|--|--|---------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO | | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 34 FECHA DE PUBLICIDAD | | 35 CLASIFICACION INTERNACIONAL B60K 25/04 | |
| 36 TITULO DE LA INVENCIÓN " ANTIRROBO PARA VEHICULOS AUTOMOVILES " | | | |
| 37 SOLICITANTE (ES) Don Carmelo HERNANDEZ Domeño. | | | |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE PAMPLONA (Navarra) - c/ Ferrocarril, núm. 12. | | | |
| 38 INVENTOR (ES) | | | |
| 39 TITULAR (ES) | | | |
| 40 REPRESENTANTE MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial. | | | |

CADUCADO

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo antirrobo, especialmente concebido para vehículos automóviles, destinado a establecer una interrupción en el suministro de corriente a la bobina del motor del vehículo, de manera que la conexión del aludido interruptor puede efectuarse únicamente mediante una clave preestablecida y el consiguiente accionamiento sobre la cerradura correspondiente.

10 Básicamente el dispositivo está constituido por una caja prismática de acero blindado en el interior de la cual se establece un interruptor, a uno de cuyos bornes se conecta el cable de alimentación de la bobina, mientras que su otro borne se conecta a la propia bobina, presentando dicha caja una de sus bases abierta, a través de la cual se aloja parcialmente en su interior el cuerpo de la bobina, quedando fijada la caja a esta última por medio de tornillos que, una vez apretados, se someten a un proceso de destrucción de sus muescas de accionamiento, al objeto de impedir su posterior extracción.

Así pues, el antirrobo y la bobina constituyen un conjunto inamovible, presentando la caja del antirrobo únicamente un orificio para entrada del cable de alimentación y el mando externo de accionamiento de la cerradura.

25 El cierre del interruptor, que realmente es un pulsador, se consigue mediante una palanca interior, solidarizada por su zona media a un eje perpendicular a la misma, que gira sobre casquillos instalados en paredes diametralmente opuestas de la caja. Esta palanca mantiene normalmente el interruptor abierto y, en su extremidad opuesta,

30

a la de incidencias sobre el interruptor, apoya sobre los discos de la cerradura de clave, manteniéndose en todo momento solicitada contra dichos discos por la acción de un resorte montado en un cajetín solidario al fondo de la caja.

5 En estas condiciones, los discos de la cerradura impiden la basculación de la palanca y, por consiguiente, el cierre del interruptor de alimentación de la bobina.

10 Para que dicha palanca bascule y el interruptor se cierre, se hace preciso que los tres discos de la cerradura ocupen una determinada posición, en la que sendas escotaduras coinciden con el extremo correspondiente de la palanca, de manera que, al alojarse dicha palanca en las tres escotaduras simultáneamente, puede bascular un ángulo suficiente como para establecer el cierre del interruptor.

15 Así pues, para poder efectuar el arranque del vehículo se hace precisa una determinada disposición de los discos de la cerradura, disposición que únicamente puede ser alcanzada conociendo su clave.

20 La cerradura de clave está constituida por un eje al que se solidariza rígidamente el mando externo de accionamiento y el disco que ocupa la posición extrema interna, y sobre el que se montan con libre giro los otros dos discos, estando los tres discos convenientemente distanciados mediante los adecuados separadores, montados igualmente sobre el eje.

25 El disco interior está dotado de una pluralidad de orificios periféricos que permiten variar la programación de la cerradura, de manera que sobre uno cualquiera de estos orificios puede disponerse un tornillo, cuyo vástago
30 roscado se aproxima sensiblemente a la cara correspondiente

del disco próximo, en el cual existe asimismo un tornillo que se encuentra en idéntica situación con respecto al tercer disco, dotado igualmente de otro tornillo.

5 En estas condiciones, el giro de mando de accionamiento provoca el giro del disco interno y éste, mediante su tornillo, arrastra a su vez al disco intermedio, al hacer tope sobre su cabeza, actuando a su vez dicho disco intermedio sobre el tercer disco de igual forma.

10 Al objeto de que los discos dotados de libre giro con respecto al eje del mando, se mantenga en posición estable, una vez que han sido dispuestos en situación de cierre del interruptor, se ha previsto la existencia de un imán, solidarizado a la caja del antirrobo, el cual incide tangencialmente sobre los bordes de estos discos manteniéndolos en la aludida posición.

15 Así pues, el antirrobo resulta totalmente inviolable por cuanto que, al recibir parcialmente en su interior a la bobina del vehículo, resulta de todo punto imposible efectuar un puente, haciéndose necesaria la destrucción de la propia bobina para tener acceso al interior de la caja y poder manipular sobre el interruptor, con lo que, ante la falta de dicha bobina, sigue siendo imposible poner el vehículo en marcha.

20 A continuación se hará una descripción completa del aludido antirrobo para vehículos automóviles con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos dibujos:

La figura 1, muestra una vista en perspectiva del antirrobo para vehículos automóviles que la invención propone.

5 La figura 2, muestra una vista en planta del mismo, apoyado sobre su base cerrada, en la que puede verse su estructura interior a través de su base abierta.

La figura 3, muestra una sección transversal del dispositivo, de acuerdo con la línea de corte A-B de la figura 2.

10 La figura 4, muestra otra sección transversal del dispositivo, perpendicular al anterior, de acuerdo con la línea de corte C-D de la figura 2.

La figura 5, muestra, finalmente, un despiece en perspectiva de los distintos elementos integrantes de la cerradura de clave.

A la vista de estas figuras, puede observarse como el dispositivo está constituido por una caja (1), de configuración prismático cuadrangular y obtenida en acero blindado, cuya caja presenta una de sus bases abierta para recibir parcialmente, a través de la misma, al cuerpo de la bobina del vehículo, a la que se fija mediante una pluralidad de tornillos (2) a los que, una vez debidamente apretados, se procede a la destrucción de sus ranuras de accionamiento, lo cual puede realizarse con la punta de una broca, todo ello en orden a impedir su posterior extracción.

25 En el interior de la caja (1), convenientemente solidarizado a la misma, se sitúa un interruptor eléctrico (3), el cual se conecta a través de uno de sus bornes (4) a la bobina del vehículo, mientras que su otro borne (5)

Recibe al cable de alimentación de dicha bobina.

En estas condiciones, se hace necesario que el interruptor (3) se halle en posición de cierre, para que el vehículo pueda ser arrancado.

5 En situación operante del antirrobo, dicho interruptor (3) se encuentra abierto merced a la existencia de una palanca (6) dispuesta transversalmente en el fondo de la caja (1) y solidarizada por su zona media a un eje de basculación (7), dispuesto perpendicularmente con respecto a la mencionada palanca (6), y dotado de libre giro
10 al estar montado sobre casquillos extremos (8) convenientemente solidarizados a la caja (1).

La citada palanca (6), por su extremidad opuesta a la de incidencia sobre el interruptor (3), apoya sobre los discos de la cerradura de clave que aparece en despiece
15 en la figura 5, encontrándose solicitada en todo momento contra dichos discos por efecto de un resorte (9) alojado en un cajetín (10) solidarizado al fondo de la caja (1).

Evidentemente, y como puede observarse gráficamente en la figura 4, para que se produzca el cierre del interruptor (3), se hace preciso que la palanca (6) bascule en contra de los discos de la cerradura de clave.
20

La mencionada cerradura de clave está constituida mediante tres discos (11, 12 y 13), cada uno de los cuales
25 cuenta con una escotadura (14, 15 y 16), de manera que la posición de los aludidos discos en posición de cierre para el interruptor (3), debe ser tal que las escotaduras (14, 15 y 16) queden perfectamente alineadas y en correspondencia con la palanca (6), momento en que dicha palanca puede
30 efectuar la basculación necesaria para el cierre del aludido

Interruptor (3).

Para ello, el disco (11) que ocupa la posición extrema más interna, se encuentra solidarizado al eje (17) de la cerradura, mientras que los discos (12 y 13) se montan con libertad de giro sobre dicho eje. Este eje atraviesa la pared de la caja (1) y emerge al exterior donde se hace solidario de un mando de accionamiento (18), provisto de su correspondiente escala numérica.

El disco (11) solidario al eje (17) cuenta con una pluralidad de orificios periféricos (19) que permiten variar la clave de la cerradura, mediante la utilización de uno cualquiera de ellos para el alojamiento de un tornillo (20). Este tornillo, que atraviesa el disco (11), se aproxima por la extremidad libre de su vástago a la cara correspondiente del disco contiguo (12), donde es susceptible de hacer tope sobre otro tornillo (21) montado sobre un orificio (22) de este segundo disco (12).

A su vez, el citado tornillo (21) se encuentra en idénticas condiciones con respecto al disco (13), el cual está dotado igualmente de un tornillo (23) alojado en un orificio (24).

De lo anteriormente expuesto se deduce que al manipular sobre el mando (18) el disco (11) gira aisladamente, hasta que su tornillo (20) hace tope con la cabeza del tornillo (21) correspondiente al disco siguiente (12), produciéndose el arrastre de este segundo disco hasta que su tornillo (21) incide sobre la cabeza del tornillo (23) correspondiente al disco (13), en cuyo momento son los dos discos (12 y 13) arrastrados por el disco (11) y, por consiguiente, por el mando (18). Una vez que el disco (13) al-

canza la situación de cierre del interruptor, correspondiente al enfrentamiento de su ranura (16) con la palanca (6), se procede al giro contrario del mando con lo que los discos (12 y 13) permanecen en reposo y el disco (11) gira hasta que su tornillo (20) hace nuevamente tope, en sentido contrario, con el tornillo (21) del disco intermedio (12), momento en el que se inicia el arrastre de dicho disco (12). Este arrastre se mantiene hasta que el disco (12) ocupa la misma posición de apertura en la que también su ranura (15) queda enfrentada a la palanca (6).

Finalmente, se procede a un nuevo cambio en el sentido de giro del mando (18), hasta que la ranura (14) del disco (11) queda también enfrentada a la palanca (6) de accionamiento del interruptor (3).

En esta situación, a la que únicamente se puede llegar previo conocimiento de la clave de la cerradura, el interruptor (3) queda en situación de cierre con lo que llega corriente a la bobina del vehículo y éste puede ser arrancado.

La caja (1) cuenta exteriormente con una muesca (25) que actúa como indicador sobre la escala numérica (26) prevista en el mando de accionamiento (18).

La fijación del disco interno (11) al eje (17) del mando de accionamiento, se realiza mediante una tuerca (27), convenientemente solidarizada a dicho disco, estando la zona extrema del eje (17) roscada en correspondencia con dicha tuerca, y un pasador (28) que atraviesa un orificio de la tuerca (27) y del eje (17).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, una vez que se ha efectuado el arrastre del disco (13) hasta

su posición de cierre del interruptor, dicho disco (13) queda libre, lo mismo que sucede con el disco (12), una vez que éste ha alcanzado idéntica situación. Al objeto de que la posición de estos discos (12 y 13), no pueda variar a lo largo de la manipulación del mango de la cerradura, se ha previsto como medio de estabilización la existencia de un imán (29), convenientemente solidarizado a la caja (1), el cual ocupa una posición tal que su hierro (30) incide tangencialmente sobre los bordes de los discos (12 y 13), actuando como elemento de retención para dichos discos, de tal manera que la fuerza del imán es suficiente como para evitar el movimiento involuntario de los mismos, pero insuficiente como para impedir su arrastre al hacer tope sobre los mismos el tornillo correspondiente al disco interior (11).

Así pues, el antirrobo constituye un bloque blindado en el que exteriormente solo aparece el mando (18) de accionamiento de la cerradura, y un orificio (31), a través del cual tiene acceso a su interior el cable de alimentación del interruptor, y estando el aludido orificio (31) dotado del correspondiente pasamuros (32) de protección para dicho cable.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

5

10

15

20

25

30

1a).- Antirrobo para vehículos automóviles, esencialmente caracterizado por estar constituido mediante una caja prismático cuadrangular de acero blindado, desprovista de una de sus bases a través de la cual recibe parcialmente a la bobina del motor del vehículo, a la que se fija mediante tornillos cuya ranura de accionamiento se destruye una vez que dichos tornillos han sido debidamente apretados, albergando dicha caja en su interior a un interruptor eléctrico que se interpone en el circuito de alimentación de la bobina, y cuyo interruptor es accionado por una palanca, habiéndose previsto que la aludida palanca esté permanentemente solicitada hacia la posición de cierre del interruptor por la presencia de un resorte alojado en un cajetín solidario al fondo de la caja del dispositivo, e impedida de alcanzar esta posición por la existencia de los discos de una cerradura de clave, con la particularidad de que los discos de la aludida cerradura cuentan con ranuras que, debidamente enfrentadas, permiten la basculación de la aludida palanca para el cierre del interruptor.

2a).- Antirrobo para vehículos automóviles, según reivindicación 1a), caracterizado porque la mencionada palanca es solidaria por su zona media a un eje transversal que permite su basculación al estar montado por sus extremos, por libre giro, sobre sendos casquillos debidamente solidarizados al cuerpo de la caja.

3a).- Antirrobo para vehículos automóviles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los discos de la cerradura de clave inciden sobre la extremidad de la palanca opuesta a la de su accionamiento sobre el in-

5 [terruptor, habiéndose previsto que el número de discos sea
preferentemente de tres y de manera que el disco que ocupa
la posición extrema interna es solidario a un eje que atra-
viesa la pared de la caja y que recibe solidariamente, en el
exterior de la misma, a un mando de accionamiento dotado de
la correspondiente escala numérica para control del posi-
cionamiento de los discos.

10 4a).- Antirrobo para vehículos automóviles, según
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el arrastre
del disco intermedio por parte del disco interior, y del dis-
co exterior por parte del disco intermedio, se realiza me-
diante tornillos montados en la periferia de los menciona-
dos discos, cuyo vástago roscado es susceptible de hacer
tope en su giro con la cabeza del tornillo correspondiente
al disco siguiente.

15 5a).- Antirrobo para vehículos automóviles, según
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el disco
solidario al eje del mando, incorpora en su periferia una
pluralidad de orificios destinados a variar a voluntad la
combinación de la cerradura, mediante la disposición de
20 su tornillo correspondiente en uno cualquiera de estos ori-
ficios.

25 6a).- Antirrobo para vehículos automóviles, según
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los dis-
cos intermedio y externo, montados con libre giro con res-
pecto al eje del mando de accionamiento, permanecen reteni-
dos en la posición establecida para los mismos, con la
colaboración de un imán cuyo cuerpo se solidariza a la
caja del dispositivo y cuyo hierro incide tangencialmente
30 [sobre los aludidos discos, todo ello de forma que el aludido]

imán evita el giro accidental de dichos discos, a la vez que permite el arrastre de los mismos por parte del disco solidarizado al eje de la cerradura.

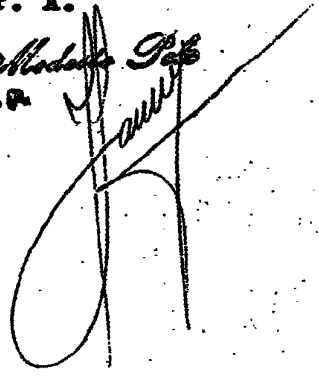
7a).- "ANTIRROBO PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

5

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 16 de Abril de 1979.

P. A.

Modesto Pato
P.A.


10

15
20

25

30

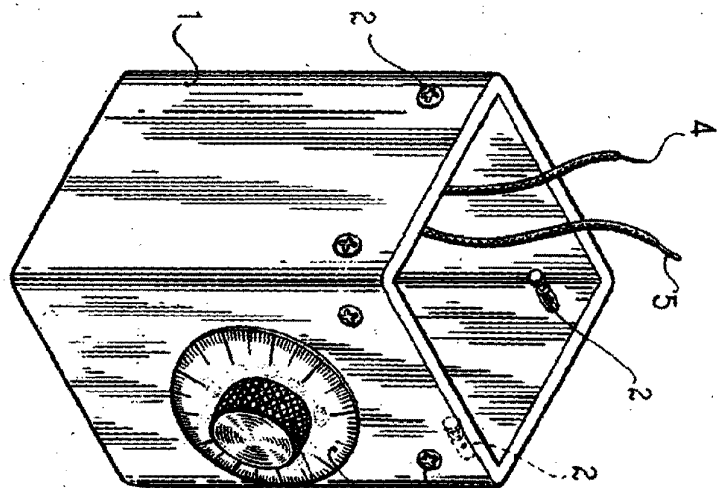


FIG. 1

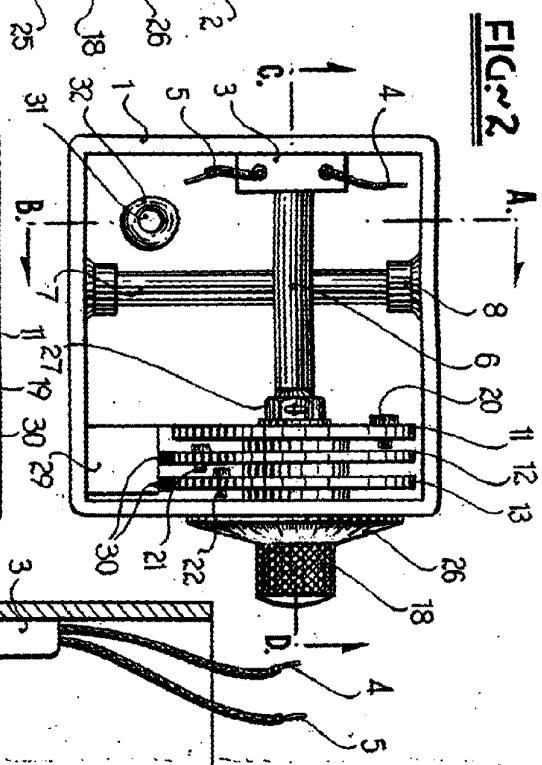


FIG. 2

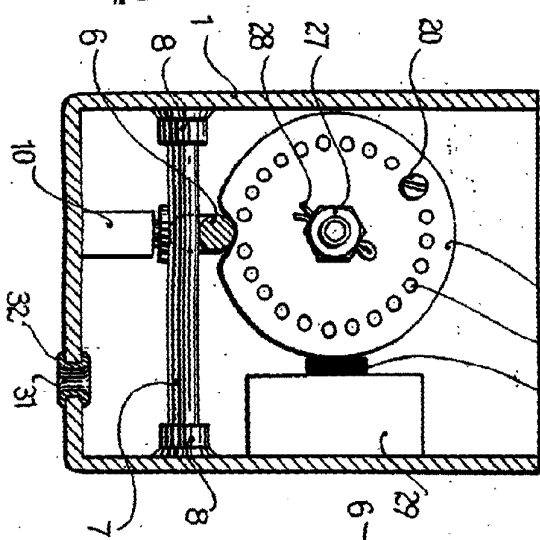


FIG. 3

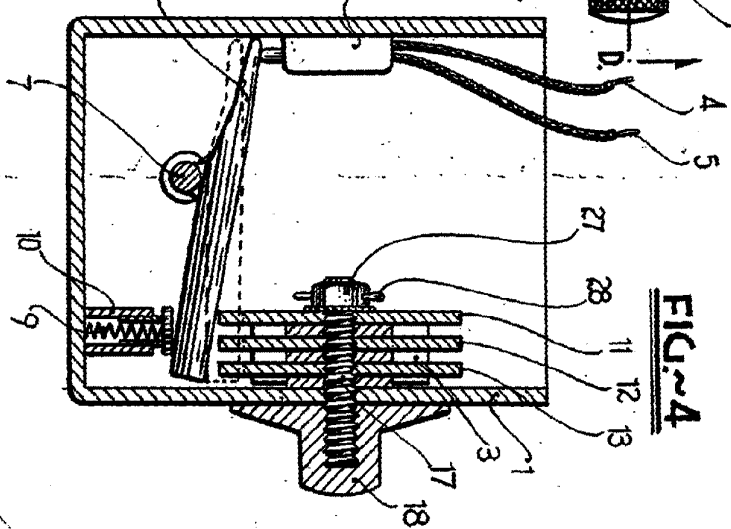


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

MADRID, 16 ABR 1979

Carmelo Hernández Domé
A.P.

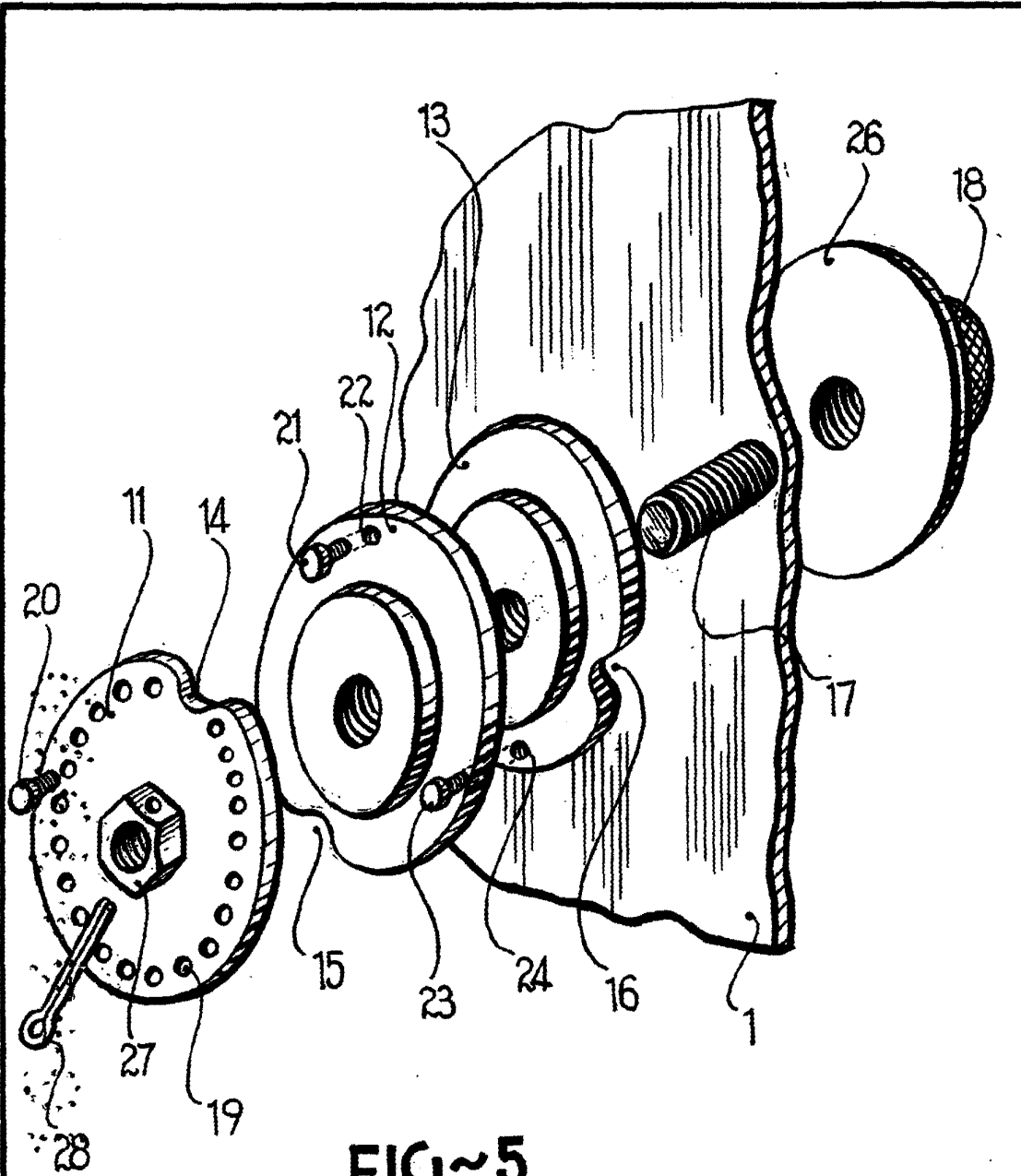


FIG.~5

MADRID, 16 ABR. 1979

Modesto G. P.
P. P.

ESCALA VARIABLE