



ESPAÑA

ES

11
31

NUMERO	245.679
FECHA DE PRESENTACION	19-9-79

Y

MODELO DE UTILIDAD

ENE. 1980

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS	
53 713-B/78	19 de Septiembre de 1.978	Italia.	

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G 0 5 G 9/02

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

Dispositivo de accionamiento manual para controlar, con continuidad, el desplazamiento de un órgano móvil entre dos posiciones extremas.

71 SOLICITANTE (S)

FRATELLI BORLETTI S.p.A., entidad italiana.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Washington 70, 20146 MILANO, ITALIA.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente modelo se refiere a un dispositivo de accionamiento manual para controlar, con continuidad, el desplazamiento de un órgano móvil entre dos posiciones extremas, por ejemplo, para controlar la apertura y el cierre de una llave, un registro o similar.

5.

El dispositivo de la innovación se caracteriza porque comprende un armazón sobre el que gira un eje al que va solidario un mando para el accionamiento del dispositivo, un par de ruedas dentadas que engranan entre sí, de las que una primera de ellas va solidaria al eje citado y la segunda gira loca sobre el armazón, un órgano de mando que gira prácticamente alrededor de la línea central de dicho eje que va provisto de un sector dentado de dentadura interna, que engrana con la segunda rueda dentada, de manera que haciendo girar el eje mediante el accionamiento del mando se ha girar el órgano de mando alrededor del eje para desplazar el órgano móvil.

10.

15.

Para comprender mejor el dispositivo de la innovación se efectuará, acto seguido, a título de ejemplo, la descripción de una forma particular de realización del mismo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

20.

La figura 1 representa una sección longitudinal del dispositivo.

La figura 2 representa una vista frontal del mismo.

La figura 3 es una sección del dispositivo, efectuada siguiendo un plano de trazado III-III de la figura 1.

25.

La figura 4 representa otra sección del dispositivo siguiendo un plano trazado IV-IV de la figura 1.

La figura 5 es una sección de un detalle del dispositivo efectuada siguiendo un plano de trazado V-V de la figura 4.

30.

Con referencia a los dibujos, el dispositivo de la innovación

vación comprende un armazón 1, constituido por ejemplo por una pared del grupo al que va montado dicho dispositivo, la cual lleva un soporte de manguito 2 (en el caso de la forma de realización formado en una pieza con el mismo armazón), en donde gira un eje 3 al que va fijada (o formada de una pieza con el mismo, como ocurre en la forma de realización ilustrada) una rueda dentada 4. Esta última engrana con otra rueda dentada 5, que gira loca respecto al citado armazón; para ello, esta rueda lleva un perno 6 introducido, con un adecuado juego radial, en un orificio correspondiente del armazón 1.

5.

10.

El dispositivo comprende, además, un órgano de mando indicado con 7 en su conjunto, dotado de una pared plana de fondo 8, que tiene un contorno de forma prácticamente de sector circular, así como paredes laterales 9, 10 y 11 (figura 4), las cuales definen, con la anterior, una cavidad. La pared lateral 9 es una porción de pared cilíndrica y en su interior va dispuesta una corona dentada 12 de un engranaje cilíndrico de dentadura interna, la cual es coaxial con el eje de un orificio 13 (figura 1) dispuesto en la pared de fondo 8. El órgano de mando 7 va montado sobre el eje 3 introduciendo, con un cierto juego radial, el extremo posterior de dicho eje en el orificio 13 y engranando la corona dentada 12 con la corona dentada de la rueda 5, como se ve claramente en la figura 1.

15.

20.

Para impedir desplazamientos axiales del órgano de mando respecto al eje se ha dispuesto, por una parte, un reborde 16 en el eje y, por la otra, una arandela elástica 17 que se apoya en la pared de fondo 8.

25.

La parte periférica externa de la pared 9 lleva convenientemente una parte sobresaliente 18 (figuras 1 y 4) en donde va dispuesto un orificio que sirve para alojar un órgano de fi-

30.

jación para el extremo de un cable 19 provisto de una funda 20, por ejemplo un cable del tipo Bowden; esta funda va fijada al armazón mediante un bloque 21 (figuras 4 y 5) que se mantiene fijo respecto a dicho armazón por un tornillo 22, como se ve claramente en la figura 5.

5.

El eje 3 va fijado axialmente respecto al armazón mediante una arandela elástica 23 (figura 1), introducido en una garganta anular correspondiente de dicho eje. En el extremo anterior del mismo va fijada, de cualquier modo conveniente, un mando 25 que, en la forma de realización ilustrada, representa una parte de empuñadura 26 y una parte de disco 27; en esta última va dispuesta una perforación 28 (figura 2) que tiene la finalidad de descubrir una graduación de una escala dispuesta en una placa 22, introducida entre dicho mando y el armazón, como puede verse claramente en la figura 1. Esta placa, que puede tener cualquier forma, por ejemplo la que puede verse en sección y en vista en las figuras 1 y 2, respectivamente, puede ser iluminada por una lamparita alojada en un asiento apropiado 30, dispuesto en el armazón 1 por debajo de dicha placa.

10.

15.

20.

El funcionamiento del dispositivo descrito, ocurre del modo siguiente.

El dispositivo puede con rolar, con continuidad, el desplazamiento de un órgano móvil de cualquier otro dispositivo al que se asocie el de la innovación, por ejemplo, una llave o un registro; el órgano que debe ser controlado se conecta al órgano de mando del dispositivo mediante cualquier transmisión, por ejemplo, mediante un cable flexible del tipo Bowden, que comprende un cable propiamente dicho 19, y la funda correspondiente 20, fijados, el primero al órgano de mando 7, y el segundo al armazón 1 de la forma que se ha descrito ya. Es evidente

25.

30.

que la conexión del órgano de mando con el dispositivo del órgano móvil que hay que accionar puede utilizarse utilizándose cualquier otra transmisión, por ejemplo, un sistema de palanca de manivela, un cuadrilátero articulado o similares.

5. Si el órgano móvil que hay que accionar se debe desplazar para llevarlo a cualquier posición a lo largo de su recorrido, basta con actuar manualmente la parte de la empuñadura 26 del mando 25 para hacerla girar. De este modo, la rotación del eje 3 provoca, a través del par de ruedas dentadas 4, 5, la rotación del órgano de mando 7 alrededor del eje de la línea central del eje 3 y, por lo tanto, el desplazamiento de la parte sobresaliente 18 del órgano mando en dirección tangencial. De este modo, el extremo del cable 19 se hace mover respecto a la funda 19 respecto a la funda 20 para accionar un desplazamiento correspondiente del órgano móvil que debe ser accionado por el dispositivo.

10. El desplazamiento de este último órgano puede controlarse a través de la perforación 28 la cual puede descubrir un tramo adecuado de escala dispuesta en la placa 29 controlada eventualmente por un índice colocado, por ejemplo, en el mismo mando.

15. El órgano móvil que es accionado por el dispositivo puede pues controlarse con una relación determinada de reducción, según la relación de los radios de las ruedas dentadas 4 y 5, las cuales pueden ser fácilmente sustituidas para realizar otra relación que se requiera; para ello basta con quitar la arandela elástica 17, separada axialmente al órgano de control 7 del eje 3 y sustituir las dos ruedas dentadas 4 y 5; naturalmente, en este último caso, la rueda dentada 4 que, en la forma de realización ilustrada va solidaria al eje 3, debe ser separa

ble fácilmente del mismo.

5.

El dispositivo de la innovación, que tiene una estructura muy simple, permite por consiguiente accionar, con suavidad y regularidad, el desplazamiento del órgano móvil que debe ser accionado.

Resulta evidente que se puede aportar modificaciones y variantes a la forma de realización descrita en la presente invención, tanto en la forma como en la disposición de las diversas partes, sin salirse por ello del ámbito de la innovación.

10.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Dispositivo de accionamiento manual para controlar, con continuidad, el desplazamiento de un órgano móvil entre dos posiciones extremas, caracterizado porque comprende un armazón sobre el que gira un eje al que va solidario un mando para el accionamiento del dispositivo, un par de ruedas dentadas que engranan entre sí, de las que una primera de ellas va solidaria al eje y la segunda gira loca sobre dicho armazón, un órgano de mando que gira sustancialmente alrededor de la línea central de dicho eje y que va dotado de un sector dentado de dentadura interna, que engrana con la segunda rueda dentada, de manera que haciendo girar el eje mediante el accionamiento de mando, se hace girar el órgano de mando alrededor de dicho eje para desplazar el órgano móvil.

10.

15.

20. 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque entre el órgano de mando y el órgano móvil se han dispuesto medios de transmisión que sirven para permitir accionar con la rotación del primero prácticamente el desplazamiento del segundo.

3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque dichos medios de transmisión comprenden un cable dotado de funda.

25. 4.- Dispositivo según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado porque dicho órgano de control comprende una parte de enganche que sobresale de la parte periférica del mismo y que sirve para conectarse a un extremo del cable.

30. 5.- Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho órgano de control comprende una pared de fondo con contorno en forma prácticamente de sec-

tor circular y paredes laterales que definen con dicha pared de fondo una cavidad apta para recibir las ruedas dentadas, sobresaliendo los dientes del sector dentado hacia el interior de la pared lateral y sobresaliendo la parte de enganche hacia el exterior de la citada pared lateral.

5.

6.- Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque dicho órgano de control lleva un orificio en el que se introduce, con juego radial previamente establecido, el extremo del eje.

10.

7.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda rueda dentada lleva un perno axial que sirve para ser introducido, con juego radial previamente establecido, en un asiento correspondiente del citado armazón.

15.

8.- Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mando comprende una perforación, para permitir que pueda verse la superficie por debajo de la misma en donde se encuentra dispuesta una escala de indicación.

20.

9.- Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado porque entre el armazón y el mando se introduce una placa.

10.- Dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado porque por debajo de la placa se dispone una fuente de luz para iluminar la placa.

25.

11.- Dispositivo de accionamiento manual para controlar, con continuidad, el desplazamiento de un órgano móvil entre dos posiciones extremas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

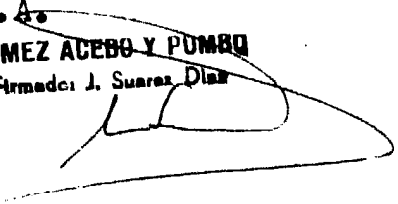
Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

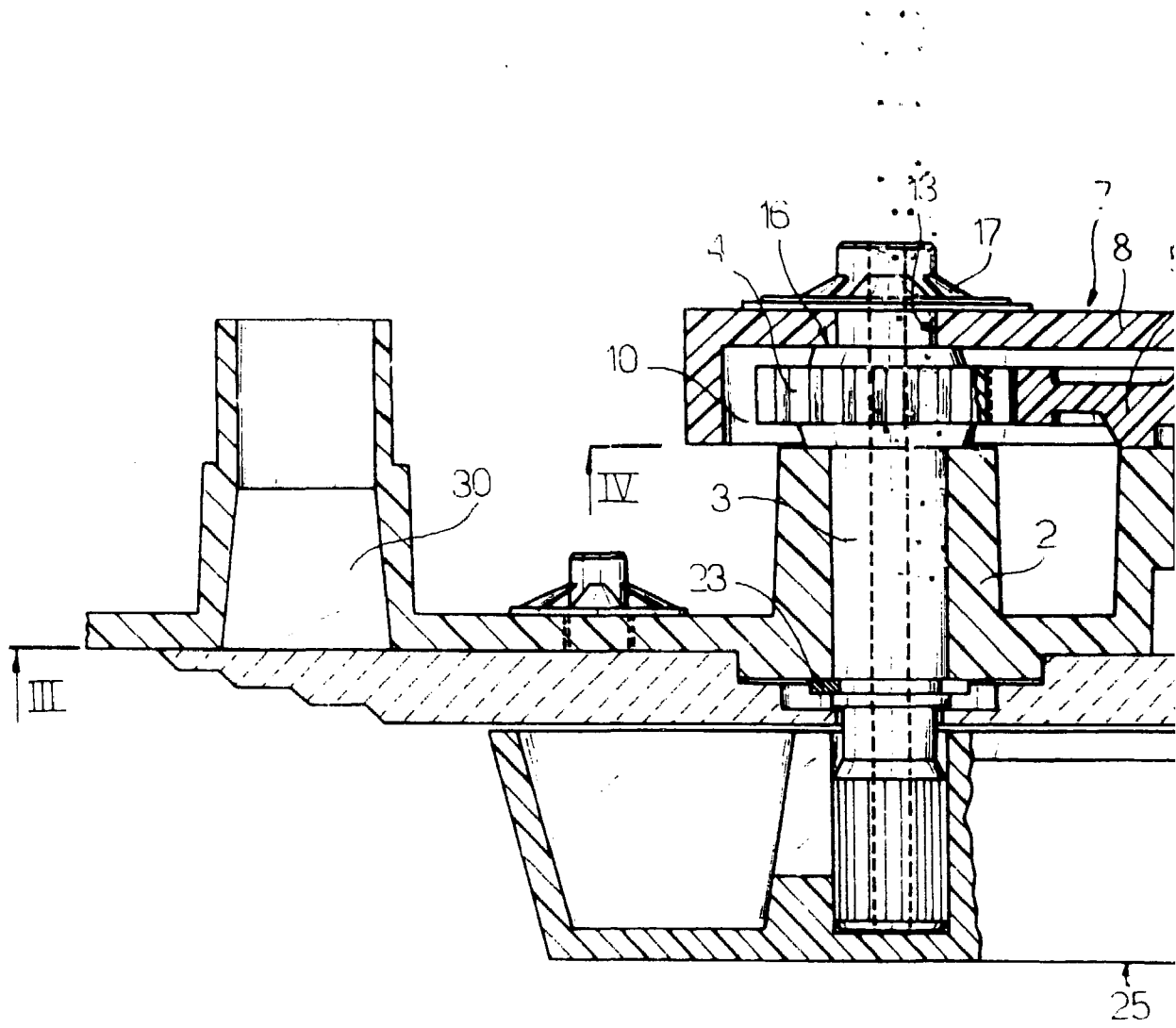
Madrid, 1-0 OCT 1970

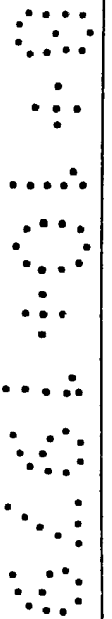
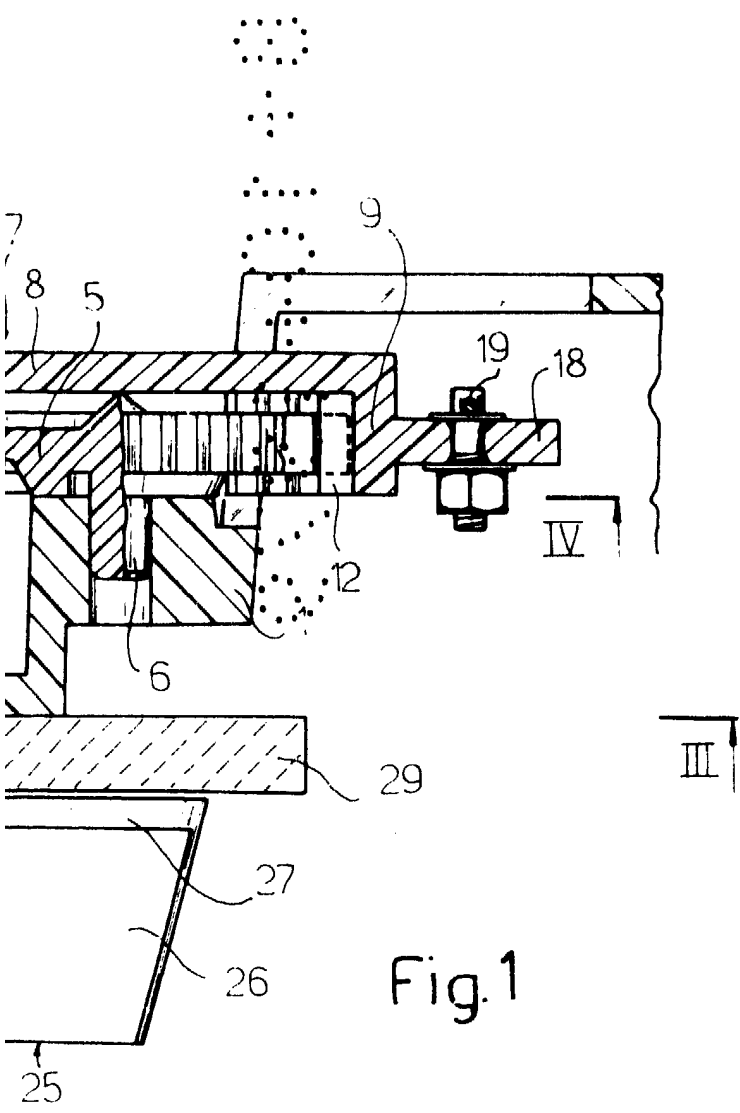
FRATELLI BORLETTI, S.p.A.

J. W. GOMEZ ACEBO Y PUMBO

P. P. Firmado: J. Suarez Diaz







FISCALIA
RESEABLI

Madrid - 8 OCT. 1979

J. M. GOMEZ AREBO Y POMBO
c. a. Filador J. Suarez Diaz

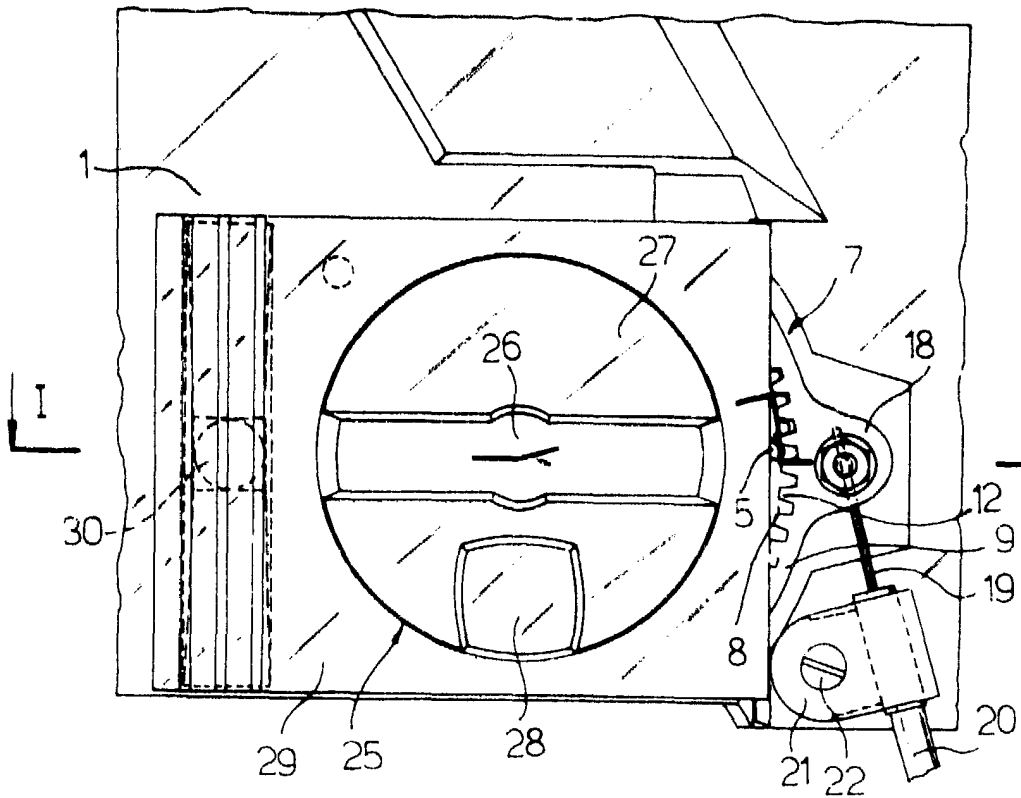


Fig. 2

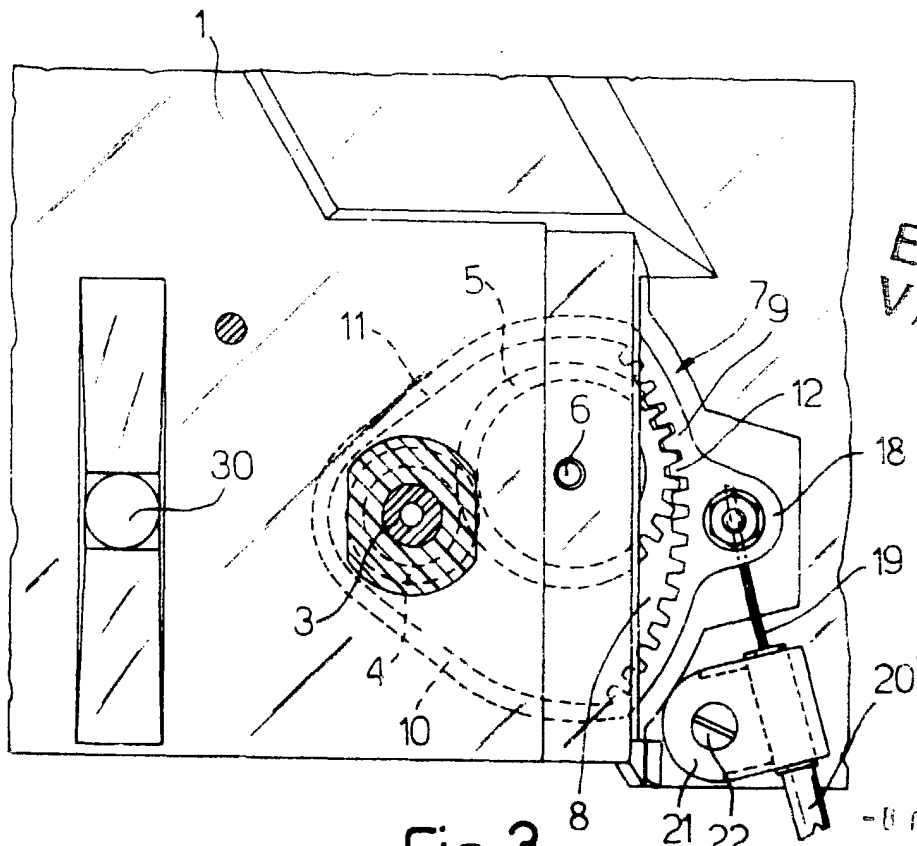


Fig. 3

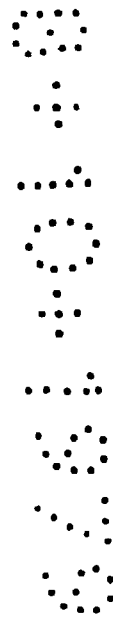
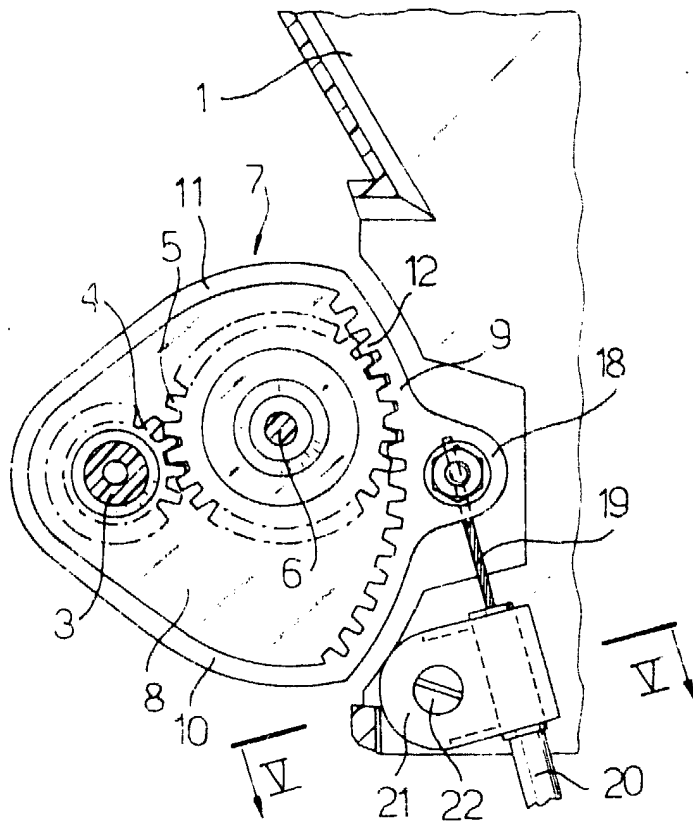
ESCALA
VARIABLE

- 6 OCT. 1979

Madrid

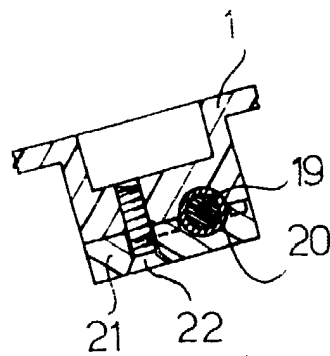
DONIZ RODRIGUEZ PUMBU
c. J. Fernández J. Suarez Diaz

Fig.4



ESCALA VARIABLE

Fig.5



Madrid

- 0 OCT. 1979

J. M. GONZÁLEZ ARANDA Y FERRAZ
D. de Fomento J. SANCHEZ