

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	250163	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

MODELO DE UTILIDAD

F 1 JUL. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B65 B 57/20

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"CONTADOR PARA MÁQUINAS ENVASADORAS Y SIMILARES".

71	SOLICITANTE (S)
	EMPAC, S. A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Badalona (Barcelona) calle Jaime Ribó, 170

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	Don Ignacio PONTI GRAU

El presente modelo de utilidad se refiere a un contenedor destinado para realizar la cuenta de artículos en máquinas envasadoras y similares.

5 El contador objeto de la invención es aplicable en una zona tal, como por ejemplo, la boca de entrada de una tolva alimentada por un medio transportador convencional y dispuesta en la salida de máquinas envasadoras, tales como máquinas de diversos tipos con las que se envasan otros tantos distintos artículos que son entregados por la tolva a recipientes
10 colectores, como sacos, bolsas o equivalentes. El contador tiene aplicación asimismo en una zona de la máquina correspondiente, tal como una canal, banda o equivalente de transporte en un proceso de elaboración.

15 Con el contador se efectúa la cuenta de los productos de manera que no se producen errores en la cantidad de envases, paquetes o unidades que se han de recoger en los recipientes o puestos colectores y la recogida se realiza correcta y exactamente en cada caso.

20 El contador de referencia se caracteriza porque consta de un tope oscilante y de posición graduable solicitado elásticamente hacia una posición de reposo en la que intercepta el paso de los artículos que se desplazan de forma convencional, en cuya posición permanece apoyado en un microrruptor correspondiente a un circuito numerador y de maniobra, cuyo tope
25 presenta medios de enclavamiento en la posición de reposo, que impiden su rebote.

Más concretamente, los medios de enclavamiento consisten en una bola empujada elásticamente por un resorte res-

paldado por un tornillo graduable, cuya bola se apoya sobre una superficie dotada de un avellanado, coincidiendo la bola y el avellanado en la posición de reposo.

En la realización preferida, el tope oscilante está formado por una valla que comprende dos brazos extremos montados con posibilidad de graduación en los extremos de un eje de giro que está solicitado por un resorte.

De acuerdo con otra característica, en el eje de giro está montado un plato dotado de un avellanado destinado a recibir la bola del dispositivo fiador.

En el contador es característico asimismo que el conjunto formado por el eje, el dispositivo fiador y el micro-ruptor está montado en un bastidor fijado sobre el bastidor de la máquina.

Para facilitar una explicación más detallada y la comprensión de lo expuesto, se acompañan unos dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de un contador de las características indicadas, que se cita solo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado del contador instalado en una máquina envasadora o similar; la figura 2 corresponde a una vista en alzado frontal del contador, y la figura 3 es una vista en sección longitudinal del dispositivo fiador para enclavamiento del tope en posición de reposo.

De acuerdo con los dibujos, el contador que se describe está instalado en una máquina, por ejemplo una máquina envasadora, ventajosamente en la boca de entrada de una tolva

inclinada -1- que es alimentada por un medio transportador
 convencional (no representado) con artículos o productos (tam-
 poco representados) como, por ejemplo, patatas, acondiciona-
 dos en envases, sean, por ejemplo, bolsas de malla convencio-
 5 nales, que se han de descargar mediante dicha tolva -1- en
 recipientes colectores, tales como sacos, bolsas o equivalen-
 tes, debidamente dispuestos con su embocadura abierta debajo
 de la boca de salida de la citada tolva -1-. En la entrada de
 la tolva se ha previsto una pantalla -2- de naturaleza flexi-
 10 ble y elástica, fijada y suspendida por su borde superior, co-
 mo se aprecia mediante tornillos -3-, en un soporte -4- fija-
 do a la tolva. Dicha pantalla -2- se extiende hasta el fondo
 de la tolva -1-, formando un faldón, y oscila cuando los ar-
 tículos alimentados por el medio transportador tropiezan con-
 15 tra la indicada pantalla, que los deja pasar, amortiguando su
 movimiento de descenso al entrar en la tolva.

Inmediatamente después de la referida pantalla amor-
 tiguadora -2- está dispuesto un tope oscilante -5- formado
 por una valla, hecha de varilla, provisto en sus extremos de
 20 sendos brazos -6- que están dispuestos a través de respecti-
 vos taladros transversales de los extremos de un eje -7- sopor-
 tado giratorio en dos cojinetes -8- sujetos con tornillos -9-
 a las paredes laterales de un bastidor en U -10- que, con in-
 terposición de tacos amortiguadores -11- y con ayuda de torni-
 25 llos -12-, está fijado a un soporte en puente -13-, a su vez
 fijado en la tolva -1-. El bastidor -10- presenta rendijas
 oblongas de corredera -10a- en las que juegan los tornillos
 -12- para ajustar la altura del bastidor.

Con el desplazamiento de los brazos -6- de la valla de tope -5- a través de los taladros de los extremos del eje -7- se varía graduablemente la posición de la valla en altura con respecto al fondo de la tolva -1-, es decir, la separación existente entre la valla y dicho fondo, con arreglo al tamaño de los envases de contención de los artículos, que se han de contar. La posición elegida se estabiliza con un tornillo -14- previsto axialmente en cada extremo del eje -7- y que determina un apriete sobre cada brazo -6- contra el eje -7- en su taladro de paso del brazo.

Sobre el eje -7- está ensartado un resorte helicoidal -15- que por un extremo está unido a una espiga -16- saliente de dicho eje, en tanto que por el extremo opuesto dicho resorte -15- está fijado mediante uno de los tornillos -9- a un lateral del bastidor en U -10-. El indicado resorte actúa sobre el eje -7-, de manera que el tope -5- solidario del eje como se ha explicado, es solicitado hacia una posición de reposo en la que intercepta el paso de los artículos a contar. Por efecto del empuje de los artículos envasados que se deslizan en descenso por el fondo de la tolva -1- contra la valla de tope -5-, ésta gira hacia delante, dejando pasar los artículos y, una vez han pasado, el resorte -15- que se carga al tener efecto el paso, se recupera y hace girar hacia atrás al eje -7- que arrastra en su giro a la valla de tope -5- que se sitúa entonces de nuevo en posición de reposo a la espera de otro envase con artículos.

El contador está provisto de un dispositivo fiador visible claramente en la figura 3, que consta de un casquillo

exagonal -18- acoplado a una tuerca -19- fijada en un orifi-
 cio de un lateral del bastidor en U -10-, cuyo casquillo -18-
 aloja un resorte -20- respaldado por un tornillo -21- aplica-
 do en el casquillo -18- en disposición graduable para regular
 5 la presión de dicho resorte -20- que empuja elásticamente a
 una bola -22- dispuesta dentro del casquillo -18-. Dicha bola
 es apoyada por el muelle -20- sobre la superficie enfrentada
 de un plato -23- ensartado con huelgo mediante un orificio de
 que está provisto sobre el eje -7-, cuyo plato -23- está so-
 10 lidarizado con un tambor -24-. Este tambor con auxilio de un
 tornillo radial -25- se fija sobre el eje -7- contra el que
 con dicho tornillo se ejerce un apriete, esto con posibilidad
 de graduar la posición angular del plato -23- que en su super-
 ficie enfrentada a la bola -22- presenta un avellanado -26-
 15 con el que coincide la citada bola en la posición de reposo
 del tope oscilante -5-, de modo que el mismo queda enclavado
 en dicha posición y se impide su rebote. El plato -24- en un
 tramo de su contorno tiene un entrante -27- configurado de ma-
 nera que, al oscilar el tope -5-, dicho plato -24- se apoya
 20 por los extremos del indicado entrante -27- contra un torni-
 llo de tope -28- previsto en el bastidor -10- para limitar la
 oscilación de la valla -5-.

El plato -24- por una zona superior de su perímetro
 se apoya en la posición de reposo del tope -5- en un micro-
 25 rruptor -29- que está fijado en un lateral del bastidor en U
 -10- y corresponde a un circuito numerador y de maniobra, de
 forma que los artículos son contados a medida que pasan como
 se ha explicado, salvando el tope oscilante -5-, para ser a

continuación dirigidos por la tolva -1- hasta los recipientes al efecto previstos en la boca de descarga de la tolva.

Por lo demás, debe hacerse constar que serán independientes del objeto de la invención las configuraciones, tamaños y materiales de los componentes del contador de referencia, así como todos cuantos detalles no afecten a la esencialidad de la propia invención.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Contador para máquinas envasadoras y similares, caracterizado esencialmente porque consta de un tope oscilante y de posición graduable solicitado elásticamente hacia una posición de reposo en la que intercepta el paso de los artículos a contar que se desplazan de forma convencional, en cuya posición permanece apoyado en un microrruptor correspondiente a un circuito numerador y de maniobra, cuyo tope está provisto de medios de enclavamiento amovible en la posición de reposo, que impiden el rebote del mismo.

2. Contador para máquinas envasadoras y similares, según la reivindicación anterior, caracterizado porque los medios de enclavamiento consisten en una bola empujada elásticamente por un resorte respaldado por un tornillo de posición graduable, cuya bola se apoya sobre una superficie que comprende un avellanado, coincidiendo la bola y el avellanado en la posición de reposo del tope oscilante.

3. Contador para máquinas envasadoras y similares, según la reivindicación 1, caracterizado porque el tope oscilante está formado por una valla que está provista en sus extremos de sendos brazos los cuales están montados con posibilidad de graduación en los extremos de un eje de giro que está solicitado por un resorte hacia la posición de reposo del tope oscilante.

4. Contador para máquinas envasadoras y similares, según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque en el eje de giro está montado un plato que presenta un avellanado

que está destinado a recibir la bola del dispositivo fiador.

5. Contador para máquinas envasadoras y similares, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el conjunto formado por el eje, el dispositivo fiador y el microinterruptor está montado en un bastidor fijado sobre el bastidor de la máquina, con interposición de tacos amortiguadores.

6. Contador para máquinas envasadoras y similares.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

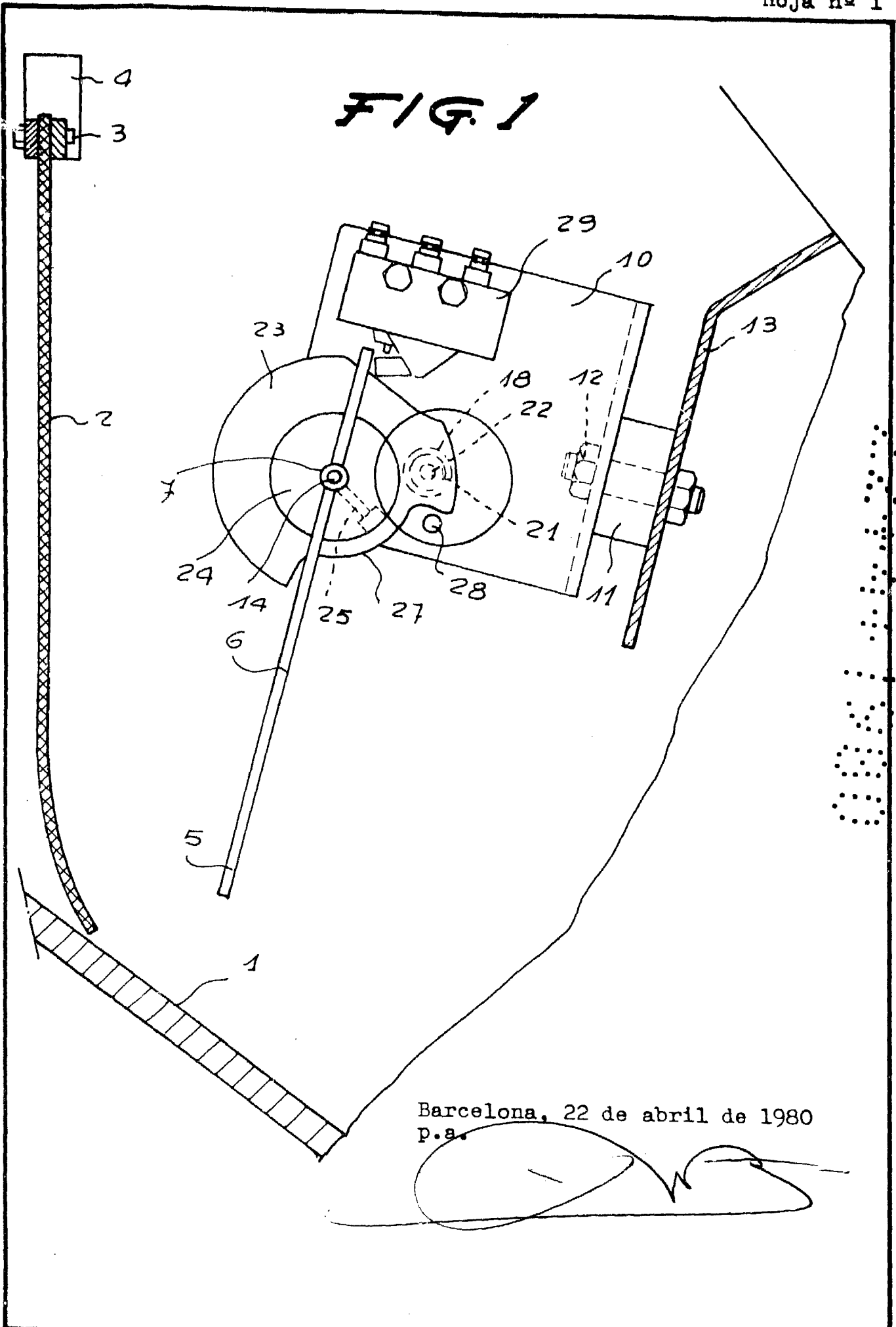
Barcelona, 22 de abril de 1980

EMPAC, S. A.

p.a.



FIG. 1



Barcelona, 22 de abril de 1980
p.a.

FIG. 2

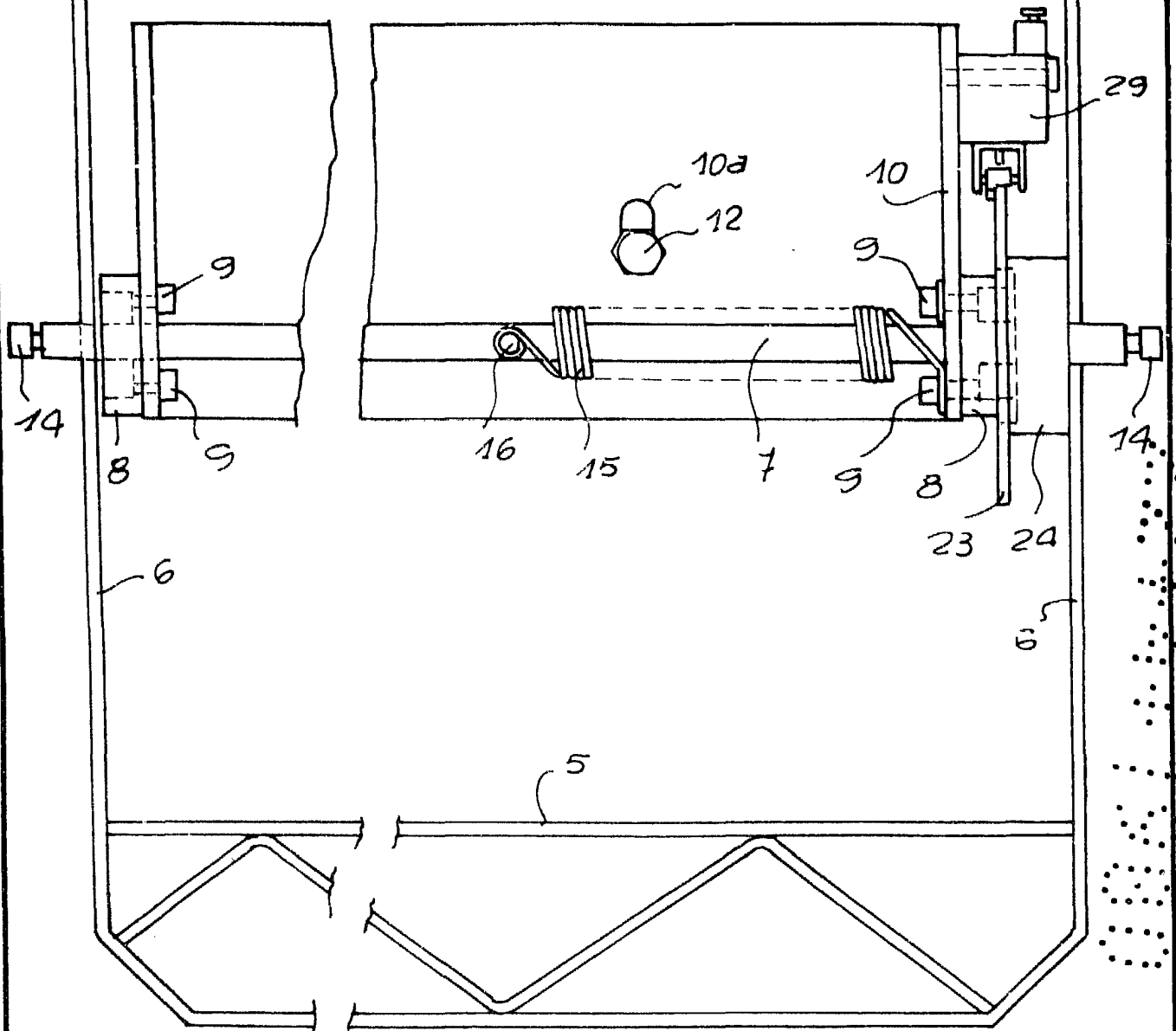
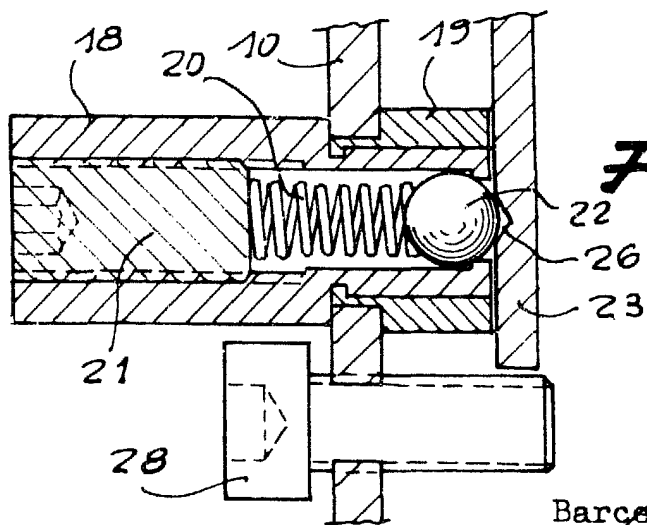


FIG. 3



Barcelona, 22 de abril de 1980
P.A.