

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	10	A1
	21	479352		
	22	FECHA DE PRESENTACION		
		- 6 ABR. 1979		

PATENTE DE INVENCION

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

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B67B3/08; B67B1/08		

64	TITULO DE LA INVENCION
	"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS ORIENTADORES DE PIEZAS"

71	SOLICITANTE (ES)
	DON FRANCISCO FELIP TRILL

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	C/. Llull, 26 SAN FELIU DE GUIXOLS (Gerona)

72	INVENTOR (ES)
	el mismo peticionario.

73	TITULAR (ES)
	DON FRANCISCO FELIP TRILL

74	REPRESENTANTE
	D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos orientadores de piezas.

Más concretamente, en la invención se ha ideado unos perfeccionamientos encaminados a proporcionar unas notables mejoras en los mecanismos destinados para la orientación de piezas diversas, preferentemente tapones de corcho, los cuales presentan una forma geométrica determinada, en virtud de la cual se activa el mecanismo orientador que suministra las piezas dispuestas en la posición deseada y requerida para ulteriores operaciones, que en el caso concreto de los tapones, puede ser la fase definitiva de embotellado o bien la fase de encapsulado automático.

Los mecanismos motivo de la invención comprenden como elementos auxiliares y de tipo conocido, un medio cargador que suministra las piezas orientadas de forma arbitraria; un medio empujador de una unidad, bien sea una pieza o tapón, hacia los mecanismos orientadores, siendo la citada unidad debidamente controlada en su desplazamiento hacia los referidos mecanismos por un medio presionador, tal como un brazo que mantiene a la pieza transversal al sentido de avance.

Los mecanismos orientadores propiamente dichos están constituidos por dos travesaños solidarios a los extremos de una horquilla basculante, cuyos travesaños son paralelos entre sí y longitudinales al sentido del avance de la pieza, sobresalieron ligeramente a través de ranuras previstas en la base sobre la que desliza dicha pieza. La especial forma de la pieza, preferentemente cilíndrica con un extremo troncocónico, presiona únicamente sobre uno de los travesaños.

5. con lo cual bascula la horquilla hacia el extremo cilíndrico de la pieza. La referida horquilla es solidaria de un eje portador de una pala que divide una tolva, por lo que la pala acompaña a la horquilla en su movimiento situándose a su vez hacia el extremo cilíndrico de la pieza o tapón, de manera que cuando éste cabalga sobre el canto de la pala, queda descontrado sobre la misma, cayendo por gravedad con su extremo troncocónico hacia abajo.

10. Los perfeccionamientos prevén la necesidad de la orientación del tapón o pieza con su extremo cilíndrico hacia abajo, para lo cual los mecanismos orientadores serán básicamente los mismos con la salvedad de que las ramas de la horquilla se cruzarán en distintos planos, de manera que la presión ejercida en un travasoño por la porción cilíndrica de la pieza determinará el basculado de la pala hacia el extremo opuesto de la pieza, lo que obligará a la caída de la misma con su extremo cilíndrico hacia abajo.

15. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

20. En los dibujos:

25. La figura 1, muestra una vista en perspectiva de los mecanismos orientadores para la caída de los tapones con su extremo apuntado dirigido hacia abajo.

La figura 2, corresponde a una vista similar a la anterior de un mecanismo orientador para la caída de los tapones con su extremo de mayor sección dirigido hacia abajo.

La figura 3, es un detalle frontal del dispositivo de horquilla basculante que acciona la pala de la tolva.

5. La figura 4, es una vista en alzado lateral de la horquilla y de la pala antedicha.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización una plataforma -1- en la que se disponen las piezas que provienen del mecanismo cargador correspondiente, y cuyas piezas -2-, son suministradas según un orden totalmente arbitrario. Las citadas piezas -2-, quedan retenidas sobre la plataforma -1-, por el brazo de presión -3-, y son desplazadas por un medio empujador -4-.

10. La plataforma -1-, presenta dos ranuras -5- y -6- a través de las cuales asoman sendos travesaños -7- y -8-, solidarios de unas varillas -9- y -10- alojadas en cavidades -11- situadas en los extremos de una pieza -12-, a manera de balancín, provista de un orificio central para paso del eje -13-, del cual es solidaria merced al tornillo -14-. El referido eje apoya ambos extremos en los soportes fijos -15- y -16-, y conforma en su parte media una pala -17- contenida en la tolva -18-.

20. La pieza -2-, al ser empujada por el medio -4-, actúa con su parte de mayor sección -19-, sobre el travesaño -7-, según figura 1, transmitiéndose el empuje al balancín -12-, que a su vez gira al eje -13- en el mismo sentido, inclinándose también la pala -17-, que adopta la posición mostrada en la figura 1, de manera que cuando la pieza -2- queda situada sobre el canto de dicha pala -17-, se desequilibrará hacia su extremo de menor sección -20-, siendo esta la orientación

25.

que tomarán todas las piezas que serán suministradas de esta forma por la tolva -18-.

5. Según la figura 2, la porción de mayor sección -19- de la pieza -2-, actuará sobre el travesaño -21- unido solidariamente a la varilla -22- que forma un doble codo -22'- a fin de transmitir la presión en el extremo opuesto de la pieza -12-. El balancín recibirá, pues, la presión en dicho extremo, elevando el opuesto, y girando el eje -13- en el sentido correspondiente, y con él la pala -17-, que como se aprecia en la figura 2, se aproxima al extremo de menor sección -20- de la pieza -2-, con lo cual ésta caerá en la tolva con su extremo -19- hacia abajo.

10. Según dicha figura 2, el otro travesaño -23-, del sistema, se encontrará unido solidariamente a la varilla -24-, que también forma un codo -24'- para aplicar su extremo inferior en el otro extremo de la pieza balancín.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, contruirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

20. N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

1. Perfeccionamientos en los mecanismos

orientadores de piezas, del tipo que comprenden una tolva receptora de las unidades a orientar y especialmente destinados para piezas regulares que presentan un extremo o porción de diferente sección que el resto de su cuerpo caracterizados esencialmente porque la referida tolva comporta en su interior una pala móvil, con una posición de reposo vertical, susceptible de girar sobre un eje horizontal situado en el plano de la misma, y cuyo canto libre superior de la pala queda enrasado con el plano de la embocadura de la tolva, siendo la longitud del arco descrito por el referido borde libre de la pala, inferior a la dimensión longitudinal de la pieza; porque la pieza se sitúa en la embocadura de la tolva, por la acción de medios empujadores adecuados en disposición transversal a la pala; porque la citada pieza, antes de quedar situada en la embocadura de la tolva, acciona un mecanismo que desplaza la pala de su vertical hacia uno u otro extremo del arco descrito por la misma, siendo dicho accionamiento promovido por la especial forma de la pieza; a orientar y porque la pieza, al quedar situada en la embocadura de la tolva, cabalga transversalmente sobre el canto de la pala, previamente desplazada hacia uno u otro extremo del arco, constituyendo el canto de la pala un apoyo inestable descentrado para la pieza, que basculará hacia el interior de la tolva con su extremo más alejado de la pala dirigido hacia abajo.

25. 2. Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque los mecanismos que promueven el desplazamiento de la pala están constituidos por unas varillas verticales en posición de reposo, asociadas inferiormente a los extremos de una pieza a manera de balancín, mientras que superiormente sobresalen a través de ranuras del plano de guía de la pieza unitaria, la cual presionará sobre uno u otro extremo por su porción de

mayor sección, de acuerdo con su posición relativa; porque el referido balancín es solidario del eje de la pala antedicha; y porque las referidas varillas pueden encontrarse asociadas directamente con el extremo del balancín situado en su proyección o bien con el extremo opuesto de dicho balancín, a fin de promover un movimiento de la pala directo o inverso.

3. Perfeccionamientos en los mecanismos orientadores de piezas.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a - 6 ABR. 1979
P. a. JAIME ISERN
p. p.



Firmado: JESUS PICAZO

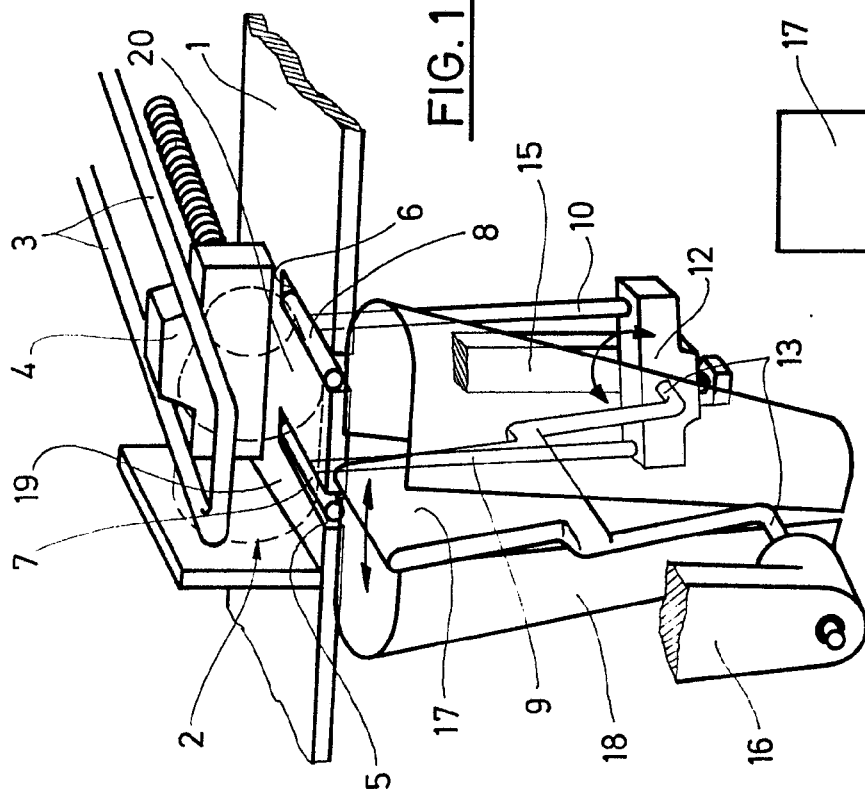


FIG. 1

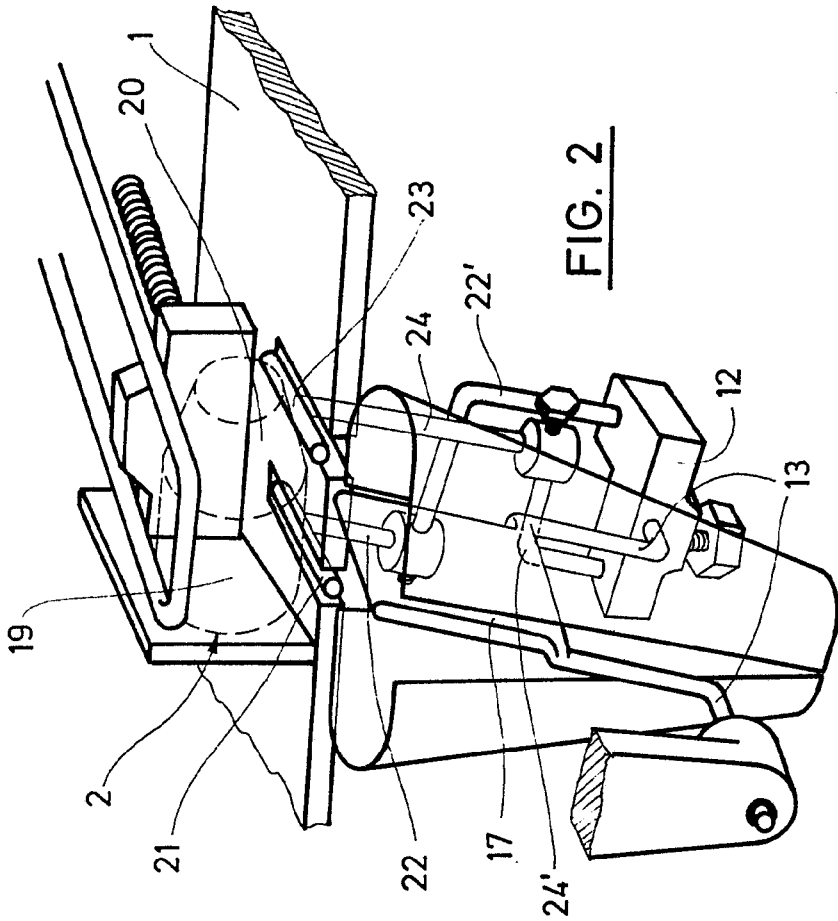


FIG. 2

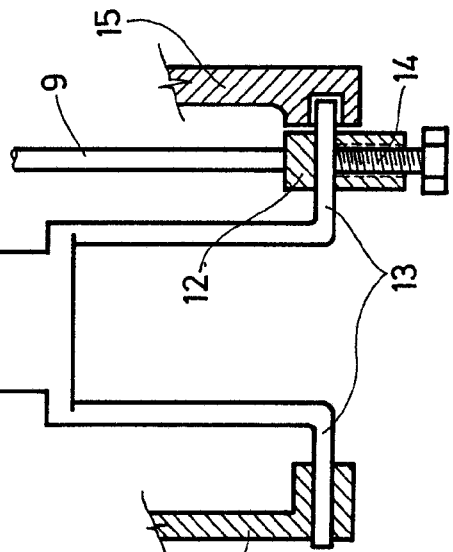


FIG. 3

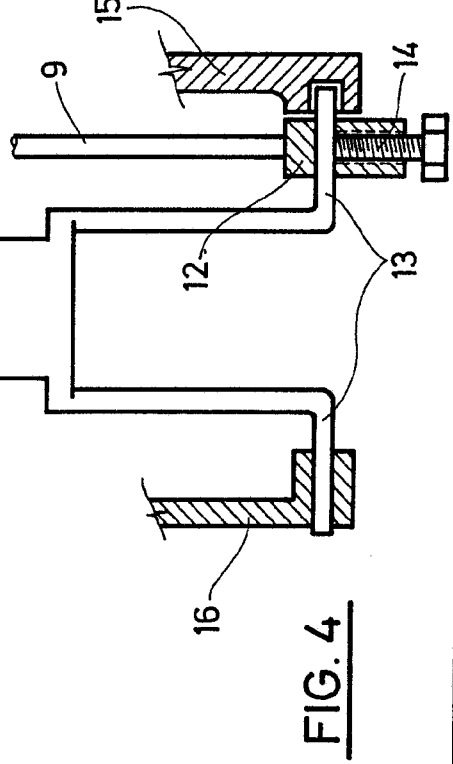


FIG. 4

Madrid, a 6 ABR. 1979
 P. O. JAINÉ LERIN
 P. P. *JAINÉ*
 FINEAR: JESUS PICAZO

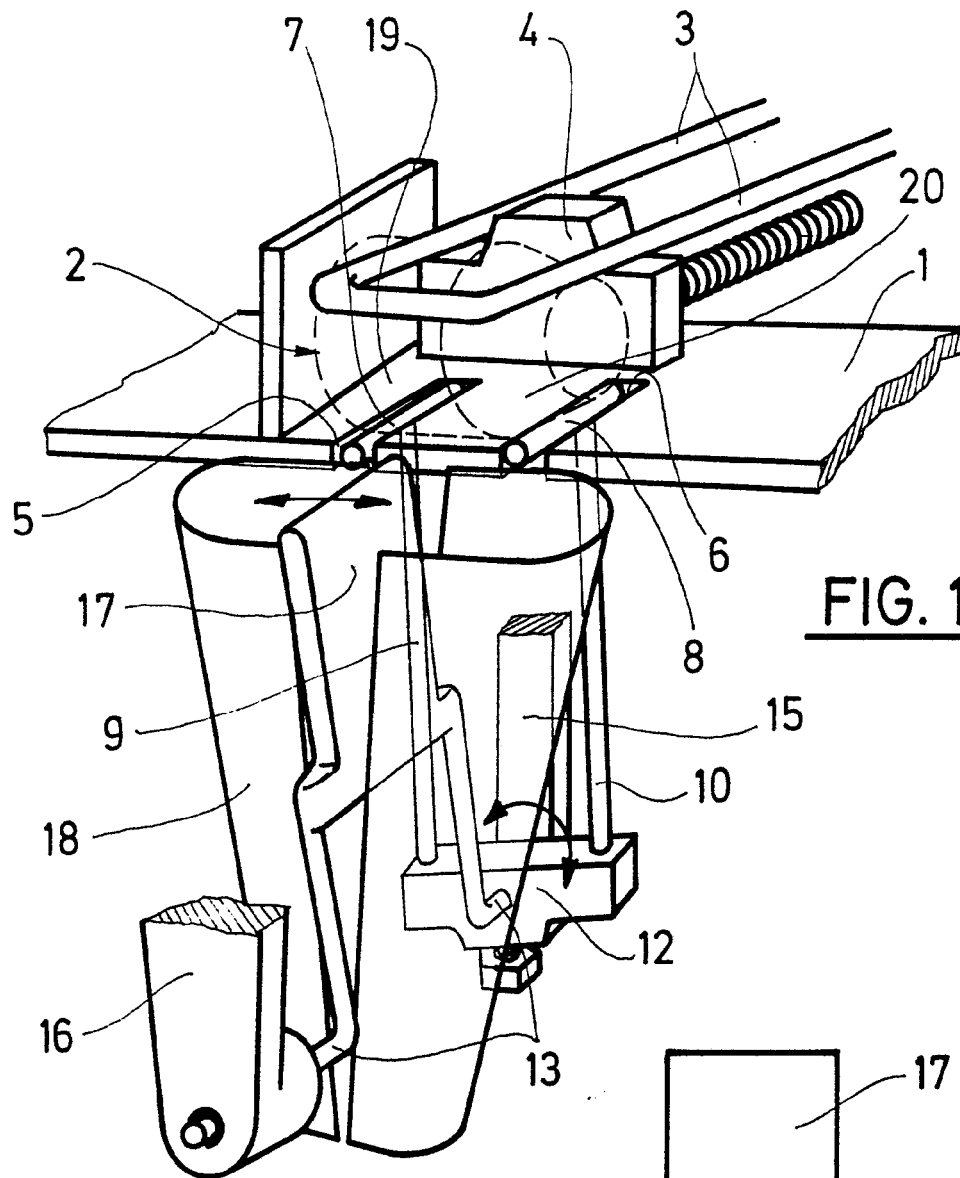


FIG. 1

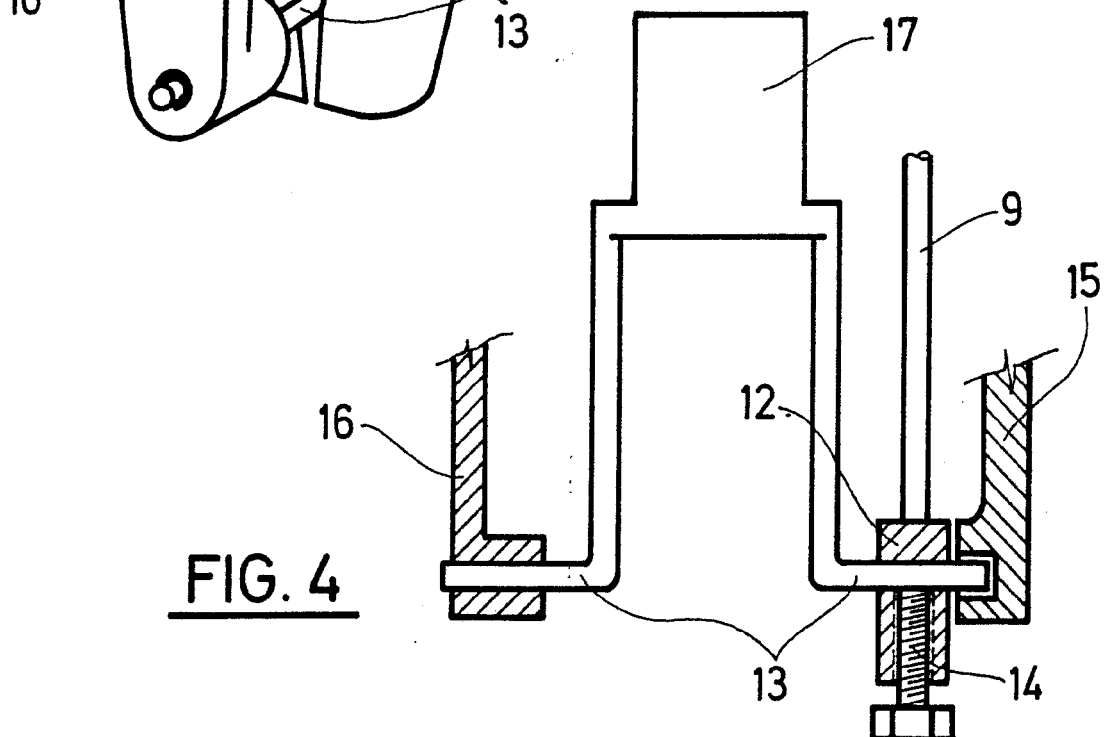


FIG. 4

21-

22 -

17

24'

9

11

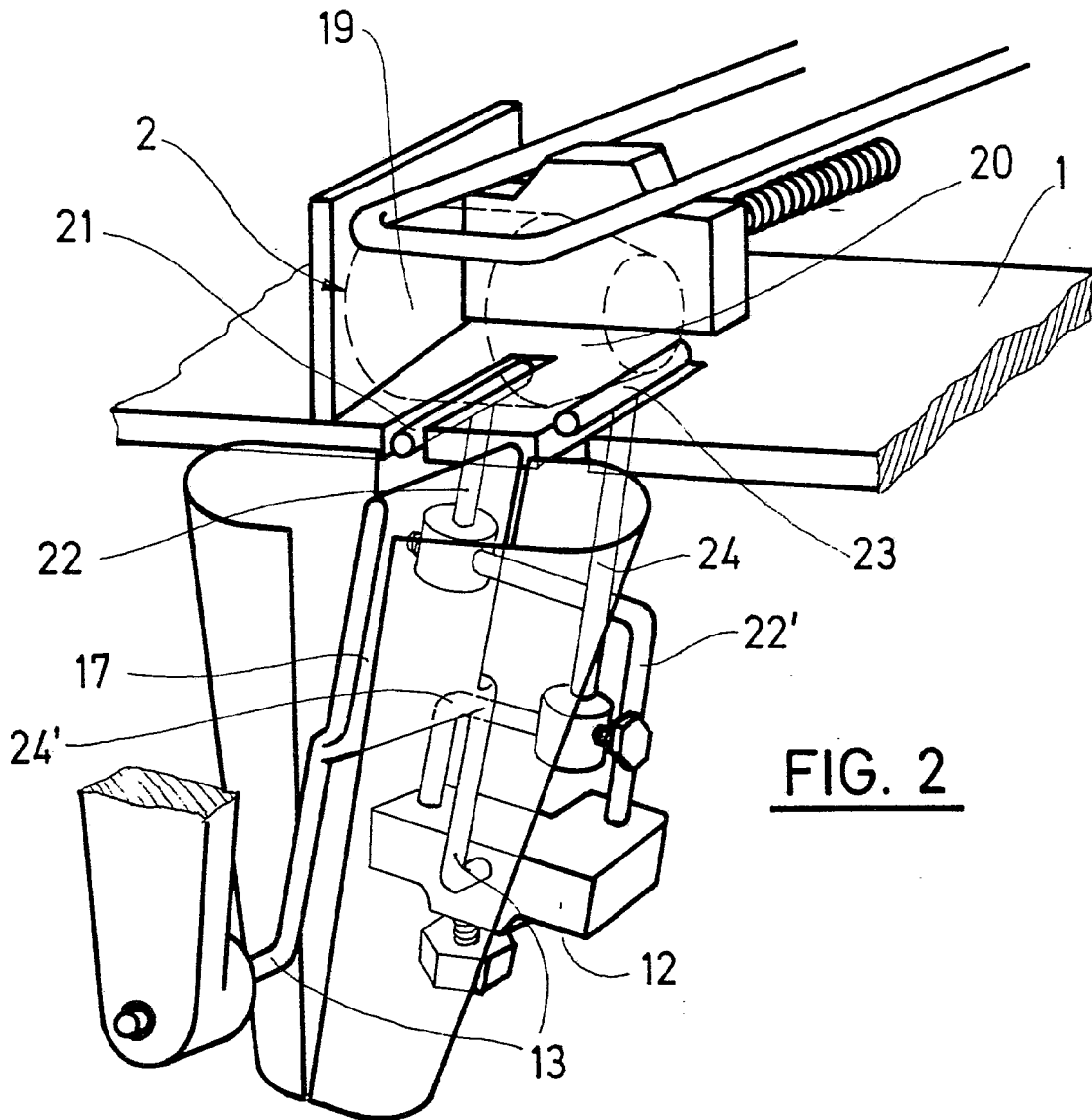


FIG. 2

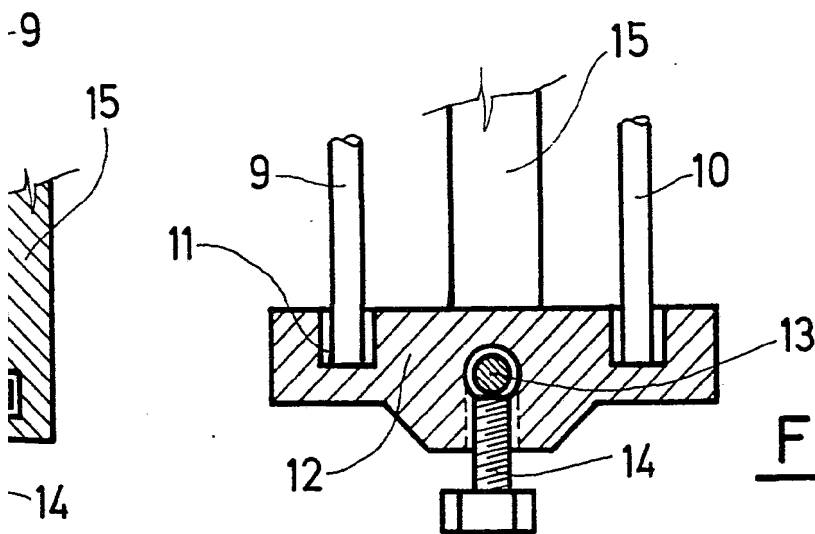


FIG. 3

Madrid, a 6 ABR. 1979
p. a.

JAIMÉ ISERN

- p. p.

Firmado: JESUS PICAZO