

ES 27 65 15 Y
FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1984

30 PROPIEDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 63 H 31 / 00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO DE JUGUETE PARA LA TRANSMISION DE MOVIMIENTOS"

71 SOLICITANTE (ES)

FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

San Antonio 8
ONIL (Alicante)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G.: 40.866/PP

La presente invención, se refiere a un mecanismo de juguete para la transmisión de movimientos, el cual aunque está diseñado para ser preferentemente aplicable a juguetes con el fin de dar movimiento a determinadas partes o elementos del mismo, puede asimismo extenderse su aplicación a cualquier objeto o medio en el que se deseen obtener una serie de movimientos en algunas de sus partes.

En líneas generales, el mecanismo de la invención se constituye a partir de un motor de accionamiento montado adecuadamente en una carcasa convencional a modo de soporte general de todos los componentes del mecanismo. El eje de salida del aludido motor comporta un piñón que ataca a una rueda dentada montada sobre un eje paralelo al del motor, de modo que a través de un piñón montado en dicho eje se transmite el movimiento de giro a un variador de velocidad o desmultiplicador formado a base de piñones y ruedas dentadas que se encuentran montados en correspondencia con dos ejes próximos y paralelos entre sí. El último piñón del referido desmultiplicador engrana con una nueva rueda calada en un eje sobre el que va dispuesto un muelle envolvente que mantiene empujada a la referida rueda hacia uno de los extremos del propio eje en el que va calada.

En dicho último eje y externamente a la carcasa general van fijados en sus extremos dos levas encargadas de transmitir el movimiento a sendos juegos de palancas vinculadas al extremo de respectivos muelles o resortes que serán precisamente los que originen el movimiento de las partes o elementos del juguete sobre los que estén relacionados.

Por otra parte, se ha previsto otro eje indepen-

- aliente en el que va montado un nuevo piñón, con la particularidad de que tal eje y con él el piñón son desplazables - en sentido axial, pero se mantienen en una posición de reposo determinada por la acción de un muelle de expansión que mantiene al referido eje desplazado hacia una posición en -
5. el que uno de sus extremos emerge lateral y externamente a la carcasa para hacer contacto con una leva prevista en un disco externo del que es solidario y forma parte una de las levas externas que accionan las palancas anteriormente comentadas, de modo que el giro del aludido disco provocará -
10. que su leva empuje al referido eje desplazable, en orden a que el piñón de éste engrane con una rueda del desmultiplicador y a la vez para que engrane con otro piñón o corona - montada sobre un nuevo eje al que transmitirá el movimiento
15. de giro correspondiente. Dicho último eje emerge al exterior de forma acodada para mediante un nuevo juego de palancas - se transmita un movimiento a una pieza relacionada con otro elemento o parte del juguete, produciéndose el movimiento - de dicho elemento o parte.
20. En una aplicación del mecanismo descrito, el mismo ha sido montado sobre un animal de juguete de modo que - los muelles a los que se les transmite el movimiento mediante la pareja de palancas mencionadas en primer lugar, se -- han alojado en las orejas del animal, produciéndose en éstas
25. un movimiento de vaivén hacia adelante y hacia atrás; mientras que la pieza movida por el último juego de palancas ha sido introducido en la boca del animal provocando la apertura y cierre de tal boca, todo ello con una secuencia previamente establecida en la constitución del mecanismo.
30. Por lo tanto, mediante este mecanismo se transmiten movi- -

mientos a las orejas y boca de un animal de juguete cuando aquel es aplicado a dicho animal.

5. Para facilitar la mejor comprensión de las características y funcionamiento del mecanismo, se va a realizar una descripción detallada en base a un juego de planos que se acompañan a la presente memoria, formando parte integrante de la misma, y en donde con carácter meramente orientativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

10. En la figura 1ª, se muestra una vista en alzado y en despiece esquemático del mecanismo desprovisto de la carcasa.

En la figura 2ª, se muestra una vista del mecanismo completamente montado.

En la figura 3ª, se muestra una vista lateral del mecanismo representado en las figuras anteriores.

15. Sobre dichas figuras, las referencias numéricas corresponden a:

- 1.- Motor de accionamiento.
- 2.- Placas determinativas de la carcasa.
- 3.- Eje del motor (1).
20. 4.- Piñón montado en el eje (3) del motor.
- 5.- Rueda dentada que engrana con el piñón (4).
- 6.- Eje en el que va montada la rueda dentada (5).
- 7.- Piñón montado en el eje (6).
25. 8.- Piñones del variador o desmultiplicador de velocidad.
- 9.- Ruedas dentadas del variador o desmultiplicador de velocidad.
- 10.- Eje en el que van montados piñones (8) y ruedas (9).
30. 11.- Eje en el que van montados piñones (8) y ruer-

das (9).

12.- Piñón atacado por el último piñón del variador o desmultiplicador.

13.- Eje en el que va montado el piñón (12).

5.

14.- Leva solidarizada en un extremo del eje (13).

15.- Disco del otro extremo del eje (13).

16.- Leva externa definida en el disco (15).

17.- Juegos de palancas accionados por las levas (14) y (15).

10.

18.- Muelles de tracción de las palancas (17).

19.- Ejes fijos de montaje de las palancas (17).

20.- Resortes a los que se transmite el movimiento de vaivén.

15.

21.- Leva definida en la periferia interna del disco (15).

22.- Eje empujado y desplazado por la leva (21).

23.- Piñón montado sobre el eje (22).

24.- Resorte de expansión montado en el eje (22).

25.- Piñón que engrana con el piñón (23).

20.

26.- Eje en el que va montado el piñón (25).

27.- Extremo acodado del eje (26).

28.- Palancas vinculadas al extremo acodado (27).

29.- Pieza extrema accionada por el movimiento de las palancas (28).

25.

En relación con las figuras comentadas, el mecanismo de la invención se constituye a partir de un motor de accionamiento (1) montado en una carcasa formada básicamente por dos placas paralelas (2) entre las que van dispuestos la mayor parte de los elementos constitutivos del mecanismo en cuestión.

30.

El eje (3) del motor (1) emerge por uno de sus extremos al exterior de la carcasa (2), estando calado en dicho extremo un piñón (4) que al girar el motor engranará con una rueda dentada (5) montada asimismo externamente a la carcasa (2) en un extremo del eje (6) dispuesto paralelamente al eje (3) del motor (1).

Internamente a la carcasa (2), el eje (6) comporta asimismo un piñón (7) cuyo giro transmite el movimiento a un variador de velocidad o desmultiplicador formado por los piñones (8) y ruedas dentadas (9) montados en una pareja de ejes (10) y (11), con la particularidad de que el último piñón de tal variador o desmultiplicador engrana a su vez con un nuevo piñón (12) montado en un eje (13) cuyos extremos emergen al exterior de la carcasa (2), de modo que sobre uno de tales extremos de dicho eje (13) va solidarizada una leva (14), en tanto que sobre el otro extremo va solidarizado un disco (15) en el que se define igualmente una leva externa (16).

En esta forma, cuando se pone en movimiento el motor (1), el giro de éste es transmitido hasta las levas (14) y (16), las cuales en su giro actuarán sobre sendos juegos de palancas (17), formado cada juego por unos brazos articulados, a las que harán moverse en un movimiento oscilante como consecuencia de que las mismas se encuentran retraídas hacia una posición de reposo por medio de los muelles de tracción (18).

En los extremos de tales palancas (17), que van montados con facultad de giro sobre unos ejes fijos (19), van fijados sendos resortes (20) los cuales se introducirán a los elementos o partes del juguete que se deseen mover,

produciendo en éstos un movimiento de vaivén según las flechas indicadas en las figuras.

- Independientemente de dicho movimiento de vaivén o de oscilación, se produce otro, el cual viene determinado como consecuencia de que el disco (15) cuenta en su borde periférico interno con unas muescas que definen una nueva leva (21), de modo que el giro del eje (13) y por lo tanto del disco (15) hace que la leva (21) empuje hacia adentro un nuevo eje (22) sobre el que va montado un piñón (23), --
5. manteniéndose dicho eje (22) hacia una posición de emergencia parcial al exterior por el empuje del muelle de expansión (24). Al ser empujado el eje (22) en contra de la acción del muelle (24), el piñón (23) se desplazará y engranará con una de las ruedas (9) del variador o desmultiplicador y con un nuevo piñón (25) montado en el eje (26), transmitiendo el movimiento de giro a éste, el cual emerge al exterior con uno de sus extremos acodado (27) para actuar sobre un nuevo juego de palancas (28) relacionadas a una pieza extrema (29), la cual será movida de forma oscilante para
10. transmitir dicho movimiento a otra parte del juguete, -- por ejemplo la boca de un muñeco o animal, abriendo y cerrando ésta.

La Solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la

25. misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte

30. años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, de

berá recaer sobre: "MECANISMO DE JUGUETE PARA LA TRANSMISION DE MOVIMIENTOS", según las características esenciales de -- las siguientes:

5.

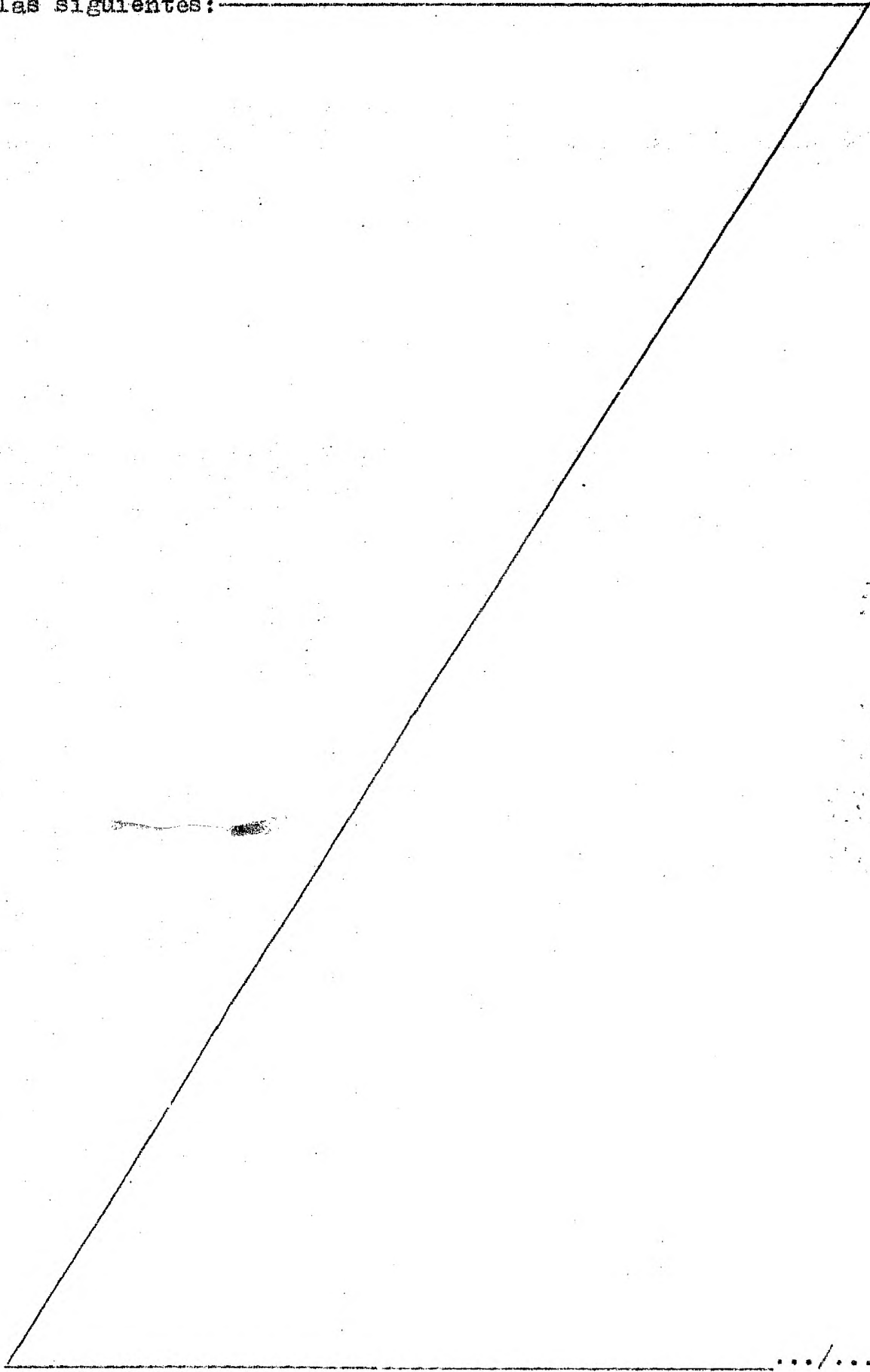
10.

15.

20.

25.

30.



.../...

REIVINDICACIONES

- 1.- Mecanismo de juguete para la transmisión de movimientos, esencialmente caracterizado porque se constituye a partir de un motor accionado mediante un sistema interruptor, cuyo eje del motor lleva acoplado en su salida un piñón que engrana con una rueda dentada que está montada en un eje paralelo al del motor, y a través de un piñón calado en dicho eje se transmite el giro hasta un variador de velocidad o desmultiplicador formado a base de piñones y ruedas dentadas, de tal modo que el piñón último de dicho variador o desmultiplicador de velocidad engrana con un nuevo piñón montado sobre un eje independiente que en sus extremos es solidario de sendas levas encargadas de accionar un sistema de palancas articuladas que imprimen un movimiento de vaivén a respectivos muelles, los cuales irán dispuestos en correspondencia con los miembros o elementos de un juguete para producir un movimiento en ellos, habiéndose previsto que sobre el eje en el que van solidarizadas las levas extremas, va a su vez montado un disco dotado de una leva interna que contacta y desplaza en su giro a un nuevo eje en el que a su vez va montado un piñón, de modo que el desplazamiento axial de tal eje hace que su piñón engrane, con la ayuda de un muelle calado en el propio eje, con otro piñón solidario de un nuevo eje paralelo al anterior, cuyo último eje presenta uno de sus extremos acodado para que en su giro accione asimismo un juego de palancas encargadas de transmitir un movimiento de vaivén sobre una pieza extrema que, debidamente dispuesta en un elemento o miembro de un juguete, hará que se mueva dicho elemento o miembro.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- 2.- Mecanismo de juguete para la transmisión de -

movimientos, según la reivindicación 1, caracterizado por --
 que los juegos de palancas están formados por parejas de --
 brazos articulados entre sí y articulados a su vez a las --
 piezas fijas del mecanismo y a las piezas extremas transmi-
 soras del movimiento de vaivén.

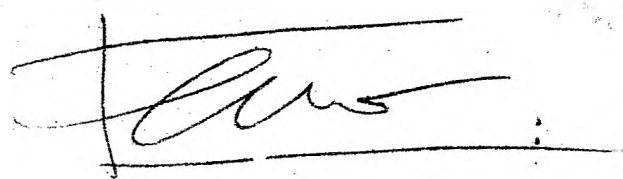
3.- "MECANISMO DE JUGUETE PARA LA TRANSMISION DE
 MOVIMIENTOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-
 te Memoria que consta de nueve hojas, escritas a máquina --
 10. por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 22 DIC. 1983

FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A.

P.F.



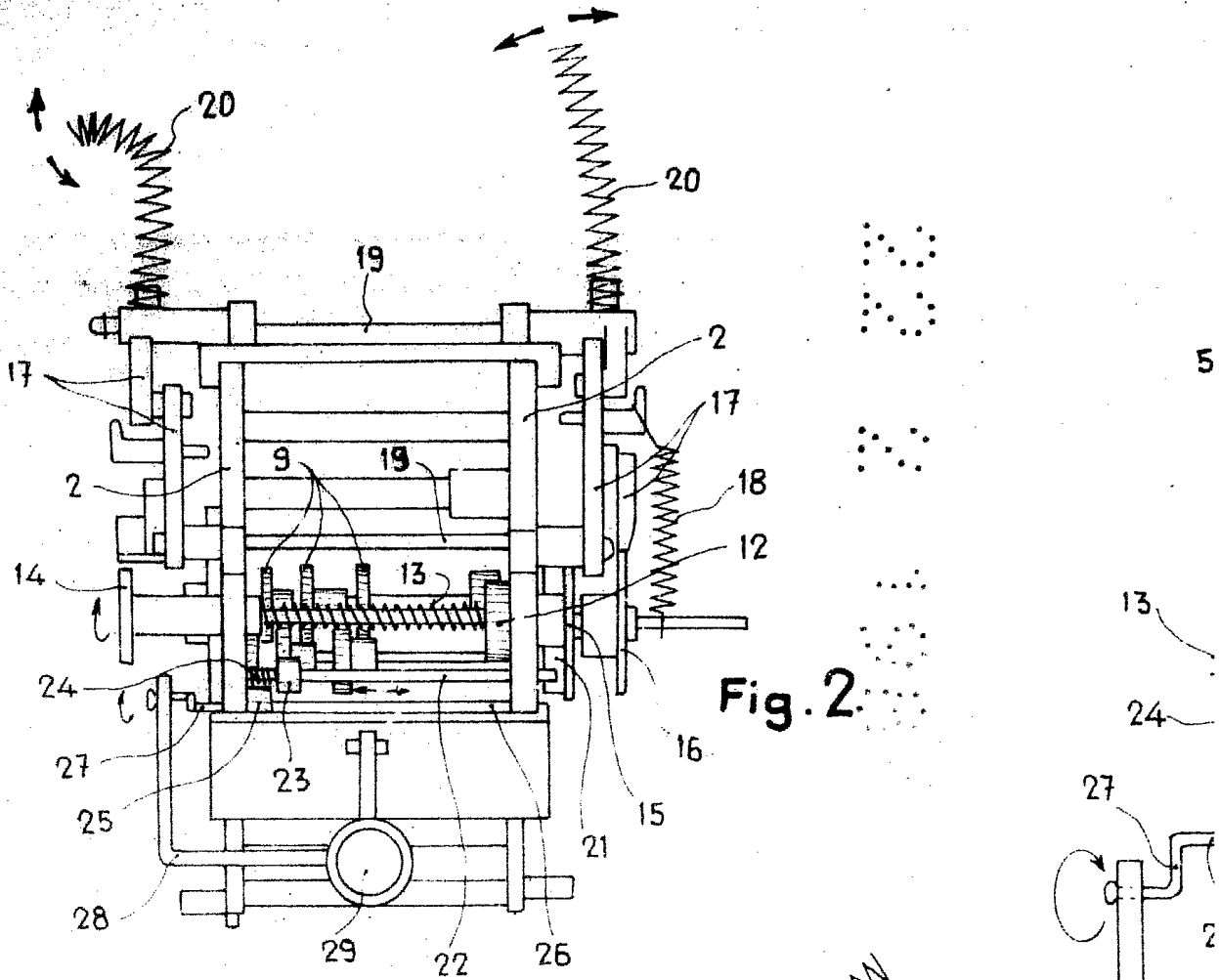


Fig. 2

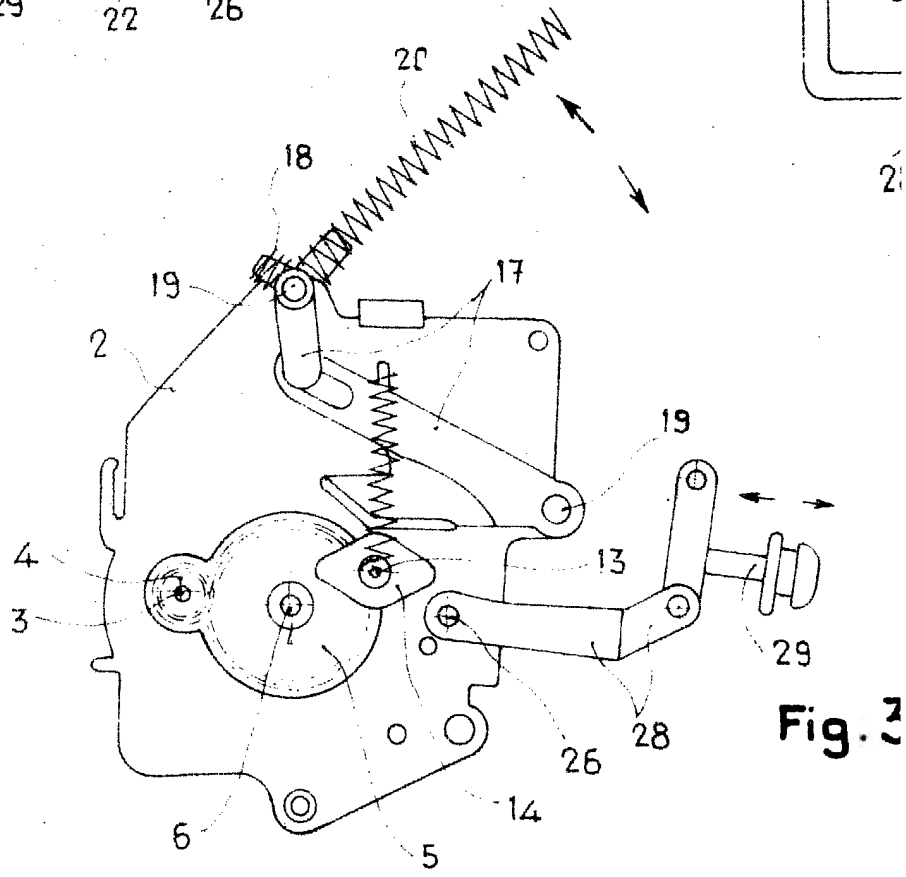


Fig. 3

Escala variable

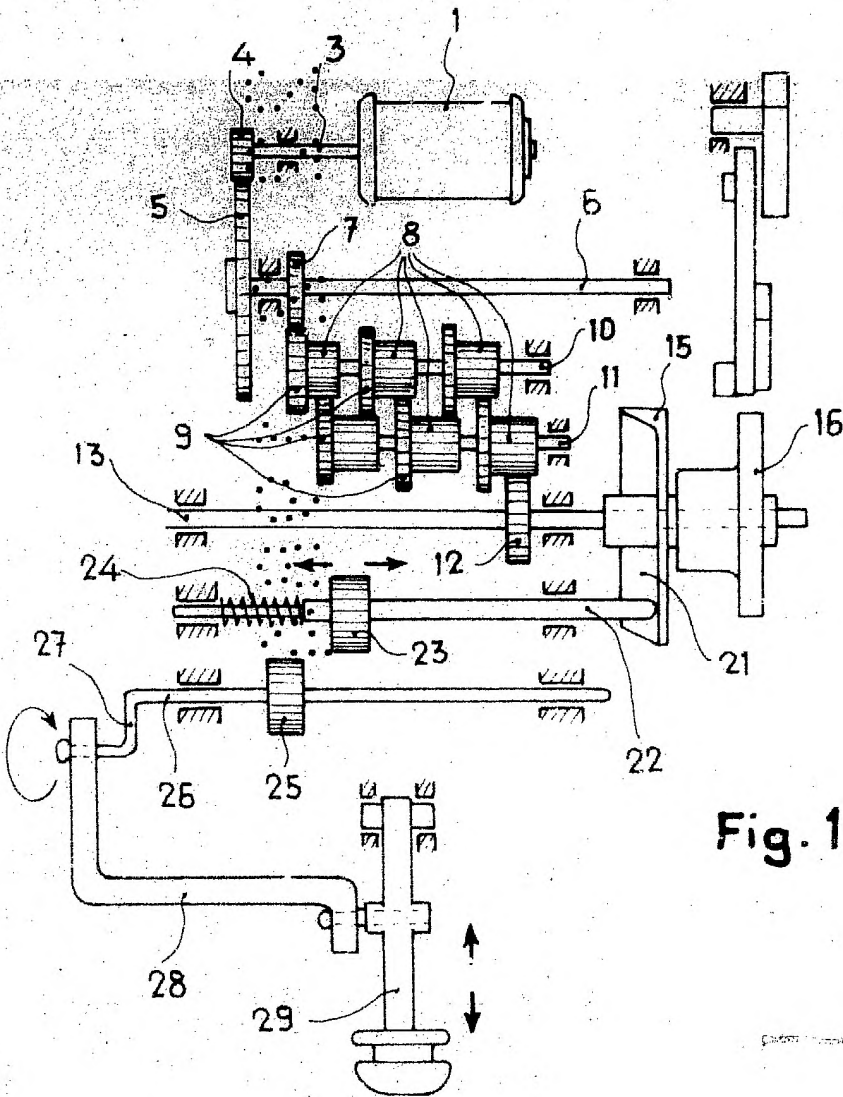


Fig. 1

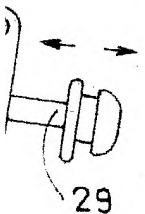
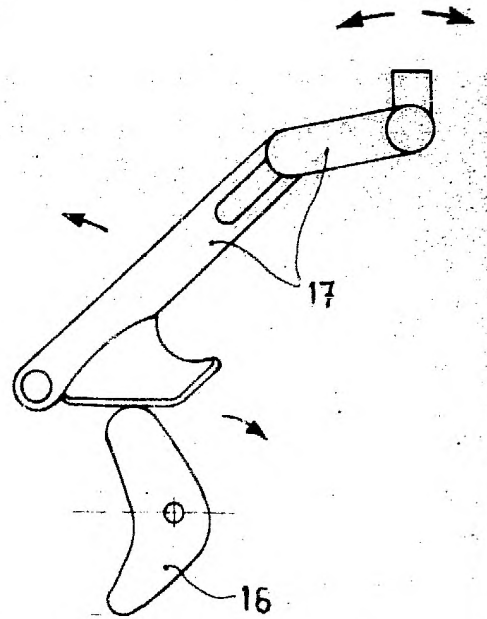


Fig. 3

Madrid, 22 DIC. 1983
P. P.