

24 ENE



• 58327

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de EXCLUSIVAS INDUSTRIALES, S. A., entidad española domiciliada en Barcelona, calle Roger de Flor, 84, por "MUÑECA ANDADORA Y PARLANTE".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una muñeca que se caracteriza por su gran movilidad, así como por la facultad de emitir sonidos articulados y significativos durante el avance estable y seguro de la misma, conseguidos este último y aquéllos envirtud de un mecanismo de fácil construcción, compuesto por piezas sometidas a un completo sincronismo para obtener los resultados deseados.

5. Como es sabido se han ideado diversos dispositivos aplicables a muñecas para dotarles de movilidad y

10.

• 583 27<sup>24</sup> EN



- de efectos sonoros, mas todas las ejecuciones conocidas adolecen de deficiencias mecánicas, o sea de una construcción poco cuidada que resulta perjudicial para la duración utilitaria del juguete. Por otra parte, los sonidos son de pocas notas y se producen por medio de lengüetas combinadas con elementos neumáticos, cuyos inconvenientes son notorios. Por tal motivo, no es posible que la muñeca emita palabras al compás o independientemente de los movimientos de las extremidades y de la cabeza. Además el andar se realiza con ciertas dificultades, debido a no existir un sistema de estabilidad automática, lo que obliga a que las muñecas de esta clase tengan que ser acompañadas a mano.
- 5.
- 10.

- Los inconvenientes arriba indicados quedan descartados con la ejecución del presente modelo, la cual comporta un mecanismo central que se aloja en el cuerpo hueco de la muñeca y del que se derivan, a través de articulaciones convenientes unas palancas para accionamiento rítmico de las piernas, brazos y cabeza. En el aludido mecanismo central figuran un elemento motor a base de cuerda (resorte espiral), el cual transmite su fuerza a un tren dentado reductor cuyo elemento medio es solidario de un cigüeñal que mueve las dos palancas principales de las piernas y, al mismo tiempo, por mediación de unos tirantes de enlace, un eje superior al que se hallan conjugados, por una parte, los brazos y, por otra, la cabeza de la muñeca. Completa el grupo central un disco fonográfico con el correspondiente regulador centrífugo y
- 15.
- 20.
- 25.

• 583 27<sup>24</sup> ENE.



5. el diafragma con la aguja para la reproducción de sonidos, cuyo diafragma está combinado con una palanca oscilante para provocar el paro automático de la muñeca al finalizar el surco del disco. Para asegurar la estabilidad en cada pie del juguete se prevén dos palancas, una de ellas simple y la otra de articulación múltiple y ambas articuladas a un trinquete, que es el que evita todo retroceso a la muñeca que se desplaza sobre el suelo gracias a unos rodillos apropiados.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una muñeca de las características indicadas.

15. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto de la muñeca, sin la pieza que actúa de tronco; la figura 2 muestra en alzado lateral el mecanismo central del juguete; la figura 3 representa en forma esquemática los principales elementos de accionamiento de las extremidades superiores, inferiores y cabeza de la citada muñeca; y las figuras 4 y 5 corresponden a detalles del dispositivo parlante y de estabilidad y avance.

20. El objeto de la invención está constituido por una figura corpórea dividida en una cabeza -1-, tronco -2- y extremidades superiores -3- e inferiores -4-, estas últimas con unos pies independientes -5-. En el interior del tronco -2- va montado un mecanismo prime

• 58327

24 E



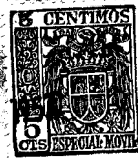
principal, determinado por las piezas siguientes:

5. Dos placas -6- que actúan de armazón y soporte de un resorte espiral -7-, que puede ser cargado desde el exterior con auxilio de la manecilla o llave -8-. El eje de este resorte motor -7- va unido a una rueda dentada -9-, que forma juego con un tren dentado en el que aparecen los piñones -10- y -11- y rueda intermedia -12-, elementos todos aptos para una demultiplicación en la polea final -13-, solidaria del piñón -11- y enlazada, por 10. intermedio de la transmisión -14-, con otra polea -15-, fija por una parte, al disco fonográfico -16- y, por otra, a la rueda dentada -17- que engrana con el piñón -18- de un regulador centrífugo -19-, provisto del disco -20- que coopera con el friccionador -21- para estabilizar la 15. velocidad máxima.

Para la audición de los sonidos, se dispone una caja diafragma -22- portadora de la necesaria aguja -23- y unida a un fleje -24-, con vástago de manipulación -25- (que sale al exterior del cuerpo -2-) y eje de giro -26-, 20. este último solidario de un gatillo -27-, el cual provocará la detención de la muñeca cuando choque el mismo contra el regulador -19-.

El piñón -10- es solidario de un cigüeñal -28-, en cuyos extremos van articulados holgadamente, 25. en virtud de los orificios de corredera -29-, las palancas -30-, portadoras de dos puntos de giro -31- y -32-, el primero para articulación sobre el armazón -6- y el segundo para enlace rotativo con un puente -33-, unido

• 58327. 24 ENE.



5. a la suela del zapato -5- y equipado de una uña trinquete -34- y de otra articulación -35- para una segunda palanca -36-, móvil sobre el punto -37-, establecido en la propia armazón -6-. La uña -34- actúa juntamente con unión de un piñón de dientes de sierra -38-, unido al rodillo trasero -39-, que forma juego con el delantero -40-.

10. El mismo cigüeñal -28- se destina a impulsar, a través de los tirantes -41-, enlazados a las extremidades de aquél, unas palancas acodadas -42-, giratorias sobre un eje -43- y portadoras cada una de ellas de un orificio de corredera -44-, en el que se introduce una varilla -45-, a la que se halla unida por -46- la cabeza -1-. Al eje -43- se acoplan los brazos -3- de la muñeca, disponiéndose para ello un resorte -47- que sirve para autoajustar dichos brazos -3- a la posición de equilibrio apta para una buena estabilidad de la muñeca al andar.

15. El funcionamiento de juguete descrito es, en líneas generales, el siguiente:

20. Se carga el resorte -7- manipulando al efecto desde el exterior del cuerpo -2- la llave -8-. Al mismo tiempo, y también desde el exterior y a través del vástago -25- se coloca la caja-diafragma -22- de modo que su aguja -23- se sitúe al principio del surco del disco fonográfico -16-.

25. Al soltar la muñeca, entra en acción el tren dentado -9- a -11-, iniciando el giro del cigüeñal -28- y el aludido disco -16-, el cual es impulsado por mediación de la transmisión -14-.

- 6 -  
• 58327



- La rotación del cigüeñal -28- da lugar a un doble efecto, o sea que, por una parte, mueve las palancas -30- de las piernas y, por otra, y a través de los tirantes -41-, las palancas acodadas -42-, las cuales al moverse a
5. destiempo, originan el giro oscilante de la cabeza -1- acoplada a -46-. Dado que los brazos -3- se hallan fijados a los extremos de la varilla -43-, con la que van acopladas elásticamente con auxilio de los resortes -47-, dichos brazos -3- se mueven al compás de las piernas -4-,
10. las cuales adelantan y retroceden en virtud de las dos palancas -30- y -36-, las cuales, merced a sus articulaciones superiores e inferiores, determinan en el pie -5- un juego sobre los ejes -32-35-, de forma que los pies se deslizan sobre el suelo basculando y apoyándose sobre
15. los rodillos -39- y -40-, sin posibilidad alguna de retroceso debido al dispositivo de trinquete -34-38- de que cada pie va dotado.

20. Cuando la aguja -23- llega al final del recorrido sobre el disco -16-, la punta del gatillo -27- viene a situarse frente al regulador centrífugo -19-, al que así detiene, inmovilizando el conjunto y obligando a una nueva carga del resorte motor y a una segunda puesta a punto del sistema parlante.

25. Como se desprende de lo explicado, la actuación del resorte principal -7- da origen a cuatro resultados concatenados, que son el movimiento oscilante de los brazos, el giro acompasado a derecha y a izquierda de la cabeza, el desplazamiento en avance y retroceso de

• 583 27

24



las piernas, la producción de sonidos y el movimiento de los pies -5- para seguir el balanceo del conjunto y asegurar su estabilidad.

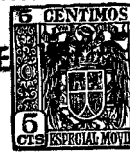
- Serán independientes del objeto de la invención
5. los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Muñeca andadora y parlante, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituida por una figura corpórea hueca cuyas partes principales, determinadas por la cabeza y extremidades superiores e inferiores, se hallan articuladas sobre el tronco para los distintos movimientos a imprimir al conjunto, los cuales son producidos por un mecanismo situado en el interior del tronco y formado por un resorte motor, transmisiones intermedias, un disco fonográfico combinado con una caja-diafragma, un regulador de velocidad y unos juegos de palancas para impulsión de los brazos, piernas y pies de la muñeca y simultáneamente rotación de la cabeza, los cuales se mueven rítmicamente mientras se producen los
- 15.
- 20.



sonidos mediante el sistema parlante.

5. 2. Muñeca andadora y parlante, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el mecanismo principal está constituido por un bastidor a base de dos placas que sirven de soporte al eje del resorte espiral motor, accionado por la oportuna llave exterior, cuyo eje es solidario de una rueda dentada que forma parte de un grupo de elementos de esta clase, uno de cuyos componentes va unido a un cigüeñal, mientras que el último de aquéllos dispone de una polea que, a través de la transmisión precisa, transmite los impulsos de giro al disco fonográfico, el cual dispone de otro juego dentado para la rotación de un regulador centrífugo combinado con el indicado disco.
10. 3. Muñeca andadora y parlante, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que las extremidades del cigüeñal se hallan enlazadas, por una parte, a unas palancas articuladas al armazón del mecanismo y situadas dentro de las piernas de la muñeca, y por otra parte, a unos tirantes conjugados con otras palancas acodadas desplazadas, móviles sobre un eje que sirve para montaje de los brazos, los cuales adquieren automáticamente la debida posición de equilibrio gracias a la elasticidad de unos resortes situados en el punto de articulación, cooperando con las aludidas palancas acodadas una varilla oscilante a la que se fija la cabeza del juguete.
15. 4. Muñeca andadora y parlante, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza esencialmente
- 20.
- 25.

• 58327

24 EN



- por el hecho de que en el interior de cada pierna figuran dos palancas, articuladas, por una parte, al armazón del mecanismo y, por otra, a un puente situado dentro del pie, que es independiente de dicha pierna, estando una de tales palancas enlazada con el cigüeñal de accionamiento y ambas colocadas de modo que puedan imprimir al puente referido un movimiento acompasado, existiendo además en el citado pie dos rodillos para el deslizamiento, de los cuales el trasero es portador de un dispositivo de trinquete que evita cualquier marcha atrás del juguete.
- 5.
- 10.

5. Muñeca andadora y parlante.

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

Barcelona, a 24 de enero de 1957:

EXCLUSIVAS INDUSTRIALES, S. A.

p.a.

I. PONTI

P.P.

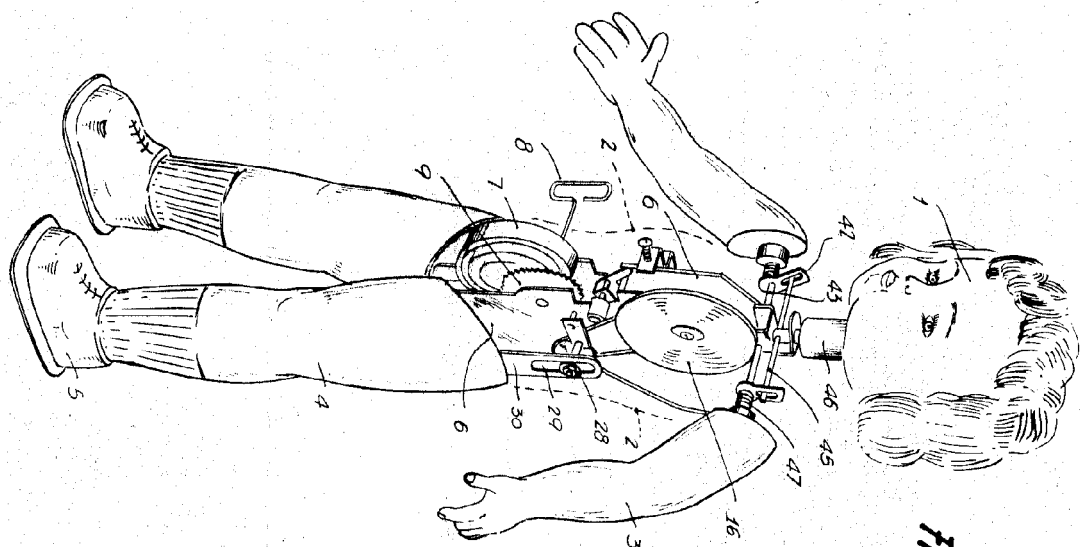


FIG. 1

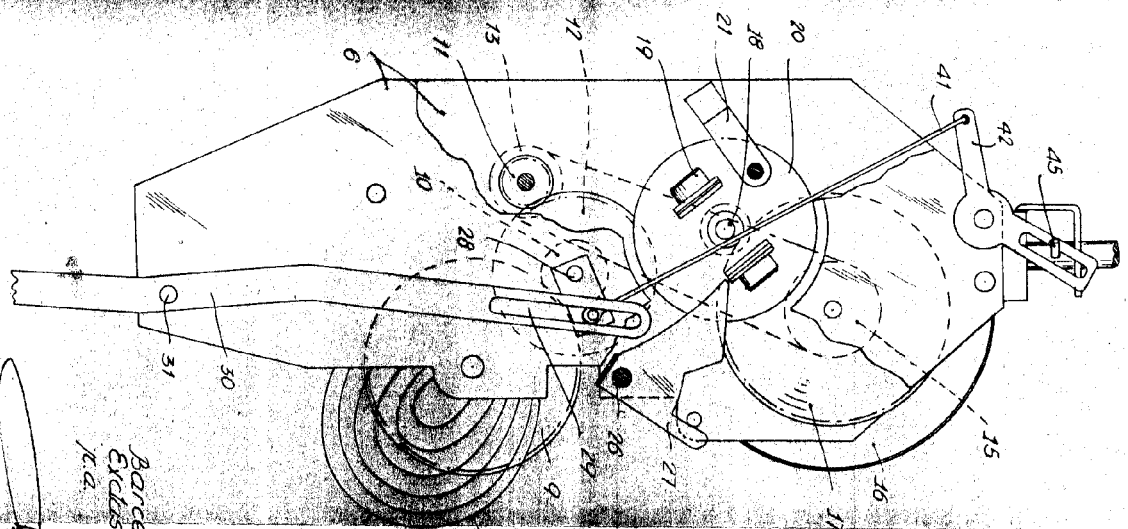
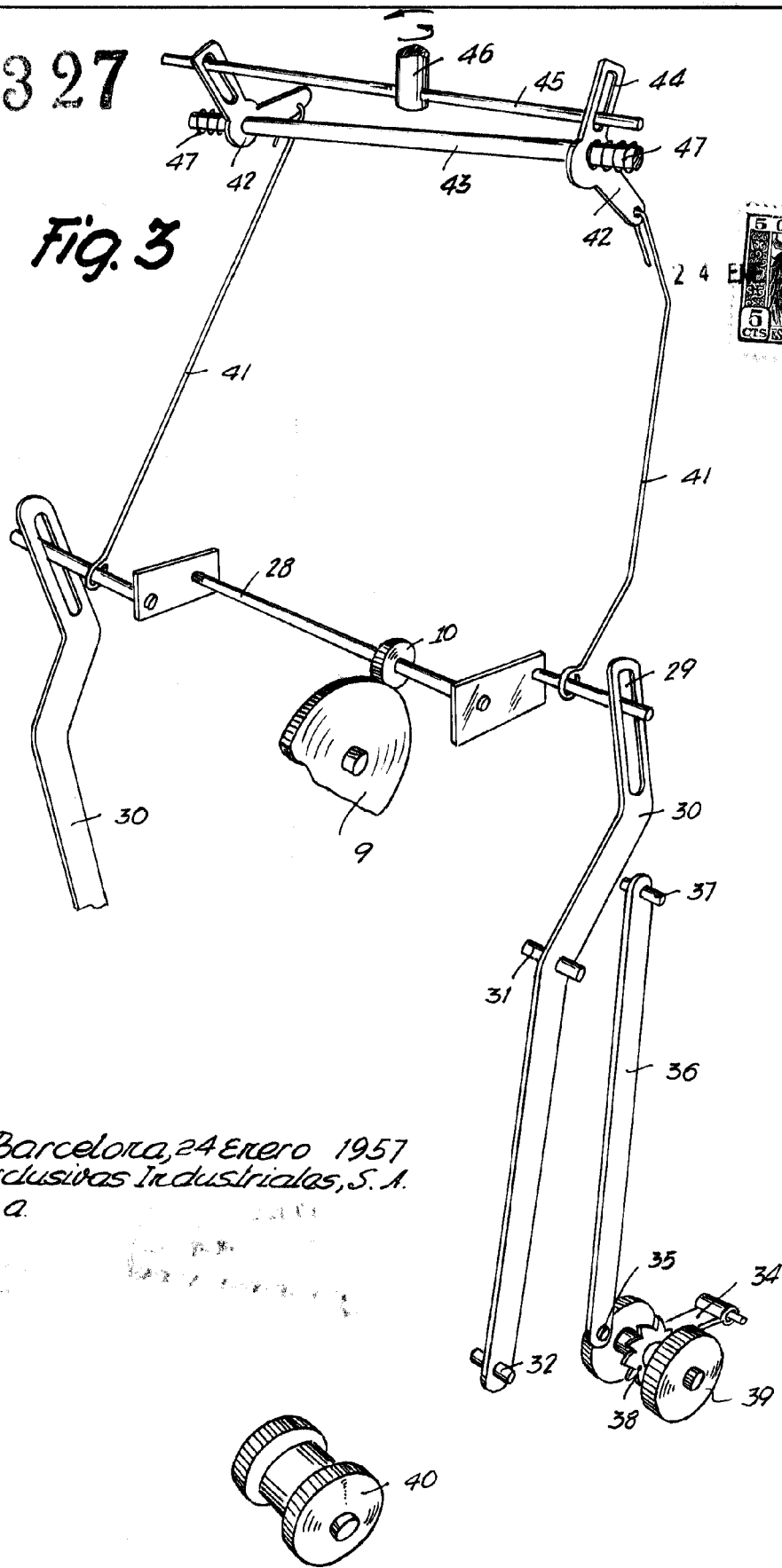


FIG. 2

Barcelona, 24 Enero 1957.  
EXCLUSIVAS INDUSTRIALES, S.A.  
J. A.  
I. FONTE

• 58327

Fig. 3



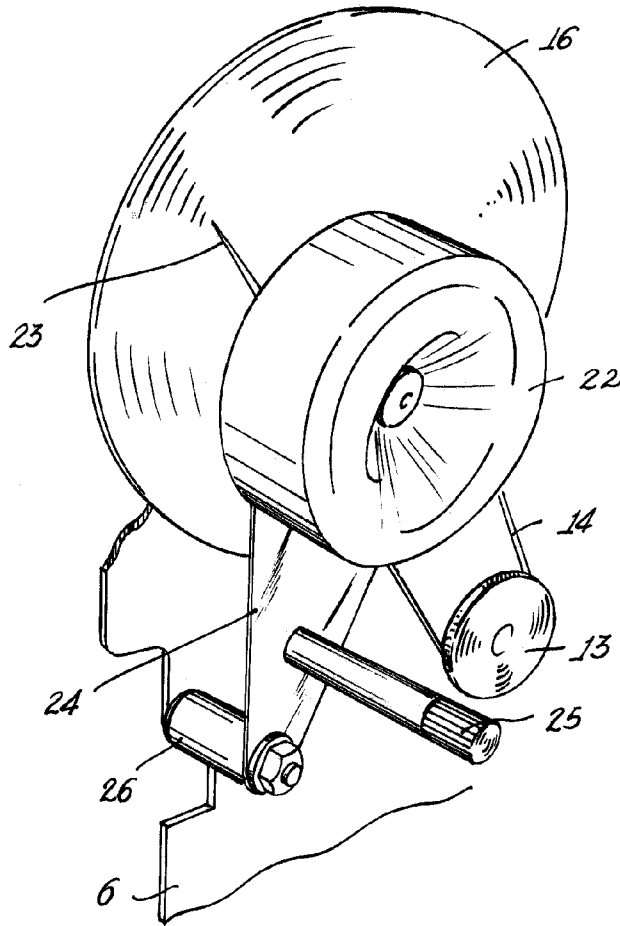
Barcelona, 24 Enero 1957  
Exclusivas Industriales, S. A.  
r.a.

• 58327

24 ENE.



Fig. 4

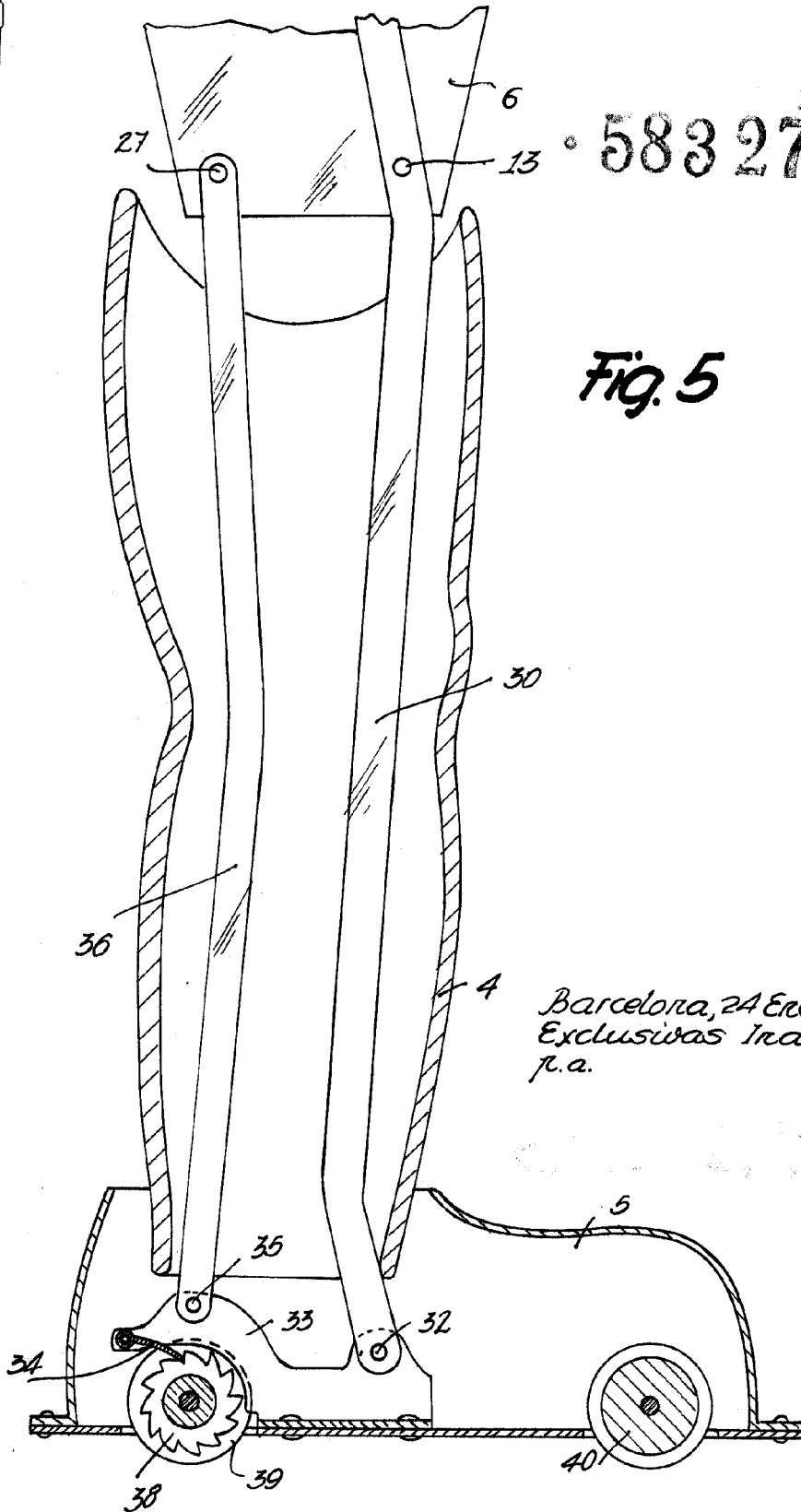


Barcelona, 24 Enero 1957  
Exclusivas Industriales, S. A.  
r. a.

583 27



Fig. 5



Barcelona, 24 Enero 1957  
Exclusivas Industriales, S.A.  
p.a.