



ESPAÑA

19	ES	11	229138	10	Y
21					
22			FECHA DE PRESENTACION		
			8 JUN. 1977		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 26 25 851.5		9 - 6 - 1976		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63H

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"Figura de juguete"

71	SOLICITANTE (S)
	SCHLEICH & CO. (sociedad alemana)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7070 SCHWABISCH Gmünd- HERLIKOFEN . Am Limes 73 (ALEMANIA FEDERAL)

72	INVENTOR (ES)
	- - - - -

73	TITULAR (ES)
	SCHLEICH & CO. (sociedad alemana)

74	REPRESENTANTE
	D. Carlos Roeb Ungeheuer

1 El presente modelo de utilidad se refiere a una figura de
juguete con miembros móviles, especialmente una figura flexi
ble semejante a un ser humano, flexible de modo no elásti
co, de un material plástico provisto de una inserción de
5 alambre.

Tales figuras de juguete, que también son adecuadas para
fines propagandísticos, especialmente en la ejecución como
figuras de flexión, flexibles no elásticamente, han obte
nido un caracter de juguete de alcance bastante amplio, -
10 porque por la flexibilidad de los miembros se ha hecho po
sible representar una gran cantidad de posiciones y acti
tudes deseadas de la figura. Cada representación indivi
dual presupone en ello necesariamente que se efectue una
modificación inmediatamente en la figura.

15 Especialmente para muñecos es conocido simular movimientos
de marcha por mecanismos montados en el interior del cuer
po. Tales mecanismos de marcha son bastante costosos y por
ello susceptibles correspondientemente de averías en el
verdadero mecanismo. Requieren para su alojamiento también
20 una mayor estructura del cuerpo, de modo que, en ejecuciones
más sencillas, apenas han encontrado utilización para fi
guras menores. Para la simulación de movimientos, por otra
parte, es conocido para tales figuras menores disponer los
miembros de las piernas de tal modo que en el cuerpo que,
25 al colocar la figura sobre un plano inclinado, se producen
automáticamente pasos de movimiento sucesivos, de modo que
tal figura ocasionalmente puede hacer un progreso de mo
vimiento desde el lugar más alto hasta el más profundo del
30 plano inclinado. Las ayudas de marcha de este tipo tienen

1 el inconveniente de que para su realización necesitan un
plano inclinado en lo que, solamente por medio de una mo-
dificación de su ángulo de inclinación, es posible una in-
fluencia bastante limitada sobre una modificación del trans-
5 curso del movimiento. Además, estas ayudas de marcha tie-
nen el inconveniente en el sentido de que no son adecua-
das para figuras flexibles porque su mecanismo presupone
una posibilidad de movimiento relativa a los miembros de
las piernas y del cuerpo. Por lo tanto, para tales figu-
10 ras flexibles, para la simulación de un movimiento de mar-
cha, hasta ahora sólo quedaba la posibilidad de expresar
un único paso de movimiento a modo de una instantánea fo-
tográfica por medio de una correspondiente posición o ac-
titud de la figura y preparar el siguiente paso de mo-
15 vimiento para otra instantánea por una modificación de la
posición o actitud.

Sirve de base al objeto del modelo de utilidad proponer
una instalación adecuada para la simulación de movimientos
de marcha en figuras de juguete, del tipo mencionado ini-
20 cialmente, que debe ser adecuada especialmente para figu-
ras flexibles relativamente pequeñas, pero también es uti-
lizable igualmente para otras figuras, que tienen miembros
más rígidos, dispuestos móvilmente en el cuerpo. En ello
25 existe la idea general objetiva mejor de que tal instala-
ción debería ser barata en su fabricación y que en una e-
jecución básica debería ser adecuada para diferentes eje-
cuciones de figuras cuya fabricación en serie en ello pa-
ra la adaptación o alojamiento respectivamente incorpora-
30 ción de tal instalación en lo posible no debería experi-

1 mentar modificación esencial.

Este problema se resuelve porque según el modelo de utilidad, en una figura de juguete del tipo mencionado inicialmente con los miembros de las piernas por medio de un respectivo eje de giro están unidas ayudas de marcha esencialmente en forma de varillas. En ello adecuadamente los ejes de giro deberían estar dispuestos desprendiblemente en los miembros de las piernas en lo que en esta forma de ejecución, por ejemplo, pueden comprender una espiga enchufable y apretable en la parte del pie de los miembros de pierna, con la que entonces está unida de modo giratoriamente móvil la ayuda de marcha en forma de varilla correspondiente en cada caso.

15 Por lo tanto, según el presente modelo de utilidad, se propone, por ejemplo, para una figura flexible semejante a un ser humano, para la simulación de movimientos de marcha, en la parte del pie de cada uno de los dos miembros de las piernas, la disposición de una ayuda de marcha en forma de varilla, que tienen un enlace móvil rotativamente con los miembros de las piernas. Si, por consiguiente, sobre los extremos de estas ayudas de marcha en forma de varilla se ejerce una presión con un dedo, que, al colocar la respectiva figura sobre una superficie de colocación, debería dirigirse, tanto contra esta superficie de colocación, como también en la respectiva dirección de la varilla, entonces por ello puede simularse un movimiento de la figura, de modo que las dos ayudas de marcha alternativamente se corren hacia adelante en la respectiva dirección de la varilla. Cuando, por lo tanto, se sujeta una

1 de las ayudas de marcha y la otra ayuda de marcha se co-
2 rre avanzando en su dirección de varilla, entonces experi-
3 menta la figura de juguete una rotación simultánea alre-
4 dedor de los dos ejes de giro, por el que las dos ayudas
5 de marcha están unidas con los miembros de las piernas.
6 Esta rotación común tiene por consecuencia que la totali-
7 dad de la figura se gira alrededor de otro eje de rota-
8 ción, que transcurre paralelo a ambos ejes de rotación y
9 pasa a través del cuerpo de la figura, de modo que tiene
10 la apariencia como si el cuerpo quisiera seguir al miem-
11 bro de pierna movido momentáneamente. Si entonces, por
12 retención de la ayuda de marcha, movida anteriormente y
13 por avance de corrimiento en la dirección de la varilla
14 de la ayuda de marcha, anteriormente retenida, práctica-
15 mente se efectúa una inversión del movimiento de giro co-
16 mún de ambos miembros de las piernas, entonces sigue tam-
17 bién el cuerpo de la figura este movimiento de rotación
18 inverso. Por consiguiente, el mismo tienen entonces la
19 apariencia como si la figura quisiera apoyar ahora el mo-
20 vimiento del otro miembro de pierna. Por lo tanto, por
21 el movimiento alternativo de ambas ayudas de marcha en forma
22 de varilla, se simula un movimiento de marcha extraordi-
23 nariamente real que además puede constituirse con rique-
24 za de variación porque, por ejemplo, se mueven simultánemen-
25 te ambas ayudas de marcha o se varía continuamente su re-
26 corrido de avance. En figuras de flexión entonces puede
27 conseguirse todavía el efecto adicional de que por una -
28 variación de la posición o actitud, es decir, por una fle-
29 xión correspondiente no elástica especialmente de los - -
30

1 miembros de las piernas, se incorpora otro contenido de fantasía a la respectiva simulación de movimiento.

Ejecuciones ventajosas del objeto del modelo de utilidad se recogen en las reivindicaciones referidas al mismo.

5 Un ejemplo de ejecución del invento se explicará más detalladamente en lo que sigue por medio del dibujo, que en la fig. 1, muestra una figura de juguete ejecutada como figura flexible según el modelo de utilidad en una vista de perspectiva y en la fig. 2, ilustra una sección longitudinal de una ayuda de marcha en forma de varilla, de las que cada una está dispuesta desprendiblemente en los dos miembros de piernas de la figura de flexión representada.

10 La fig. de flexión, designada en su conjunto con 1, comprende un cuerpo 2, una cabeza 3, dos miembros de brazos 4 y dos miembros de piernas 5, en los que en cada caso, está constituida una parte de pie 6. Las partes de pie 6 en su cara inferior están provistas de una superficie plana de colocación, que está dimensionada de un tamaño suficientemente grande, de tal modo que la figura pueda estar de pie, cuando se coloque la misma, mediante sus partes de pie 6, sobre una superficie plana de colocación. La figura de flexión 1, está provista de manera convencional de un suplemento interior de alambre, no ilustrado detalladamente, que está rodeado con un material plástico ajustado de modo más blando, cuya elasticidad se recoge por este suplemento interior de alambre de tal modo que se conserve cada flexión efectuada en los miembros 4 y 5. La posición, retenida, en el dibujo, de la figura de fle-

15

20

25

30

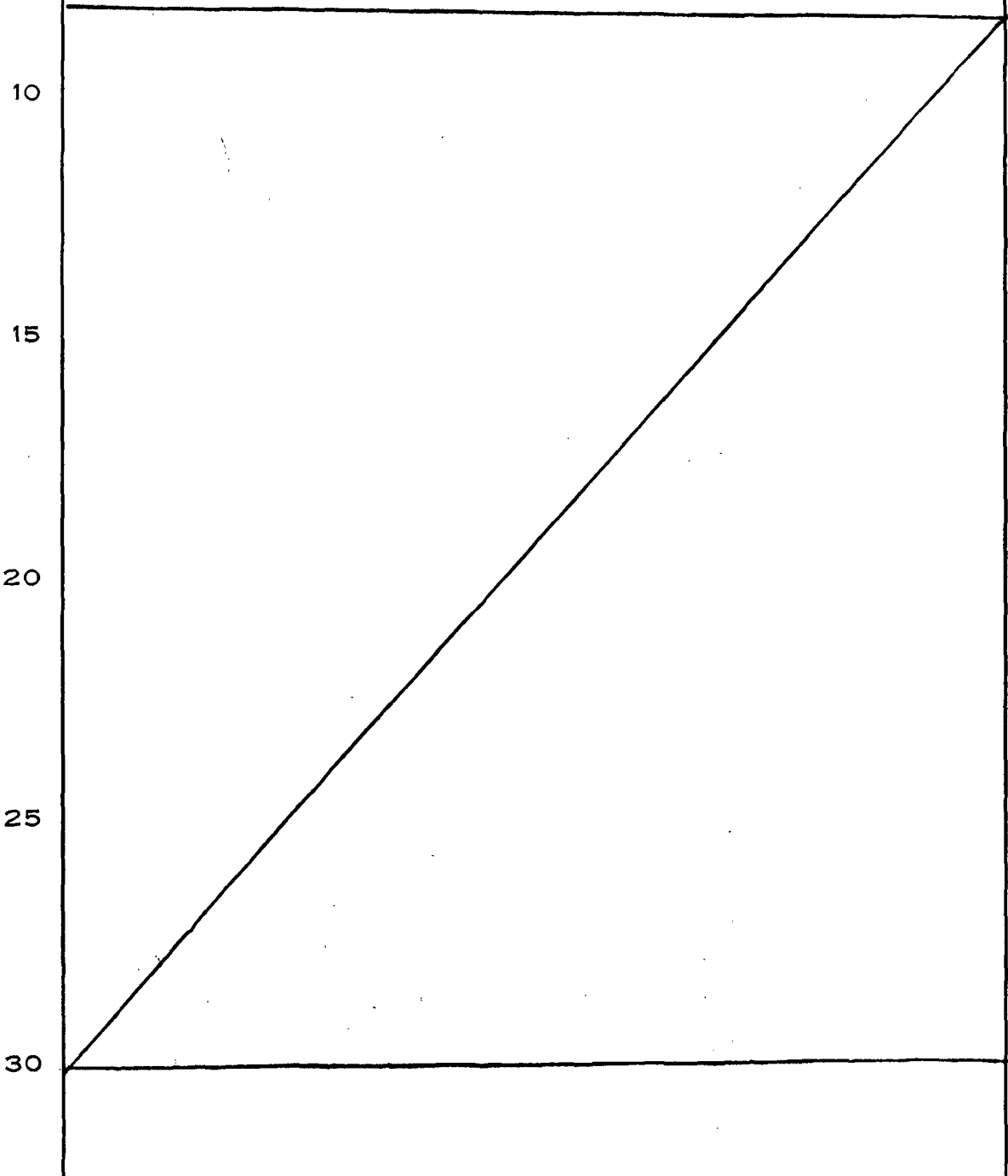
1 xión 1, se conserva, por lo tanto, hasta que, por ejemplo
se ejerza sobre el miembro de brazo izquierdo, ilustrado
de modo levantado, una fuerza de flexión para llevar este
miembro de brazo a la misma posición relativa respecto al
5 cuerpo 2, como al miembro derecho de brazo.
En las dos partes de pie 6 de los miembros 5 de pierna, a-
hora en cada caso, está dispuesta una ayuda de marcha 7
en forma de varilla, en lo que el enlace se efectua por
medio de un respectivo eje de rotación 8. Este eje de ro-
10 tación 8 se prepara por medio de una espiga 9, que está
dispuesta entre dos discos 10 y 11. Los discos 10 y 11,
dispuestos concéntricamente están constituidos en forma
circular y tienen un diámetro algo menor que la superficie
de colocación, también circular, de las partes de pie 6,
15 contra las que se aplica superficialmente, por lo tanto,
uno de los discos 10 de la ayuda de marcha 7, respectiva-
mente coordinada. El disco 10 está provisto de dos vásti-
gos de enchufe 12 y 13 que están introducidos en la respec-
20 tiva parte de pie 6 para la retención de la respectiva ayu-
da 7 de marcha, de modo que, por lo tanto, su superficie
de colocación para la posibilidad de colocación de la fi-
gura de flexión 1, sobre una base plana, se sustituye por
la cara inferior 14 del otro disco, 11. La superficie de
25 colocación 14 actuante, por lo tanto, respecto a la figura
de flexión está constituida adecuadamente de modo liger-
mente abombado para obtener así en el respectivo eje de
rotación 8, practicamente un contacto de punto con una -
respectiva superficie de aplicación, pero el abombamiento
30 de esta superficie de colocación 14 no debe resultar dema-

1 siado grande, para que por ello no quede afectada la ca-
pacidad de posición erecta de la figura de flexión.
Por lo demás, para esta disposición todavía debe retenerse
respecto a la espiga 9, que en la respectiva ayuda de mar-
5 cha 7, atraviesa una abertura 15, constituida en un extre-
mo ensanchado, la que está dimensionada mayor que el diá-
metro de la espiga, de modo que en este lugar está presen-
te una unión con movilidad rotativa, dimensionada con una
mayor holgura entre la ayuda de marcha 7 y la espiga 9
10 correspondiente. Además, en el extremo libre de las ayu-
das de marcha 7 todavía, en cada caso, está constituida -
una superficie 16 de aplicación de dedo que aquí se repre-
senta como un cuerpo de una pieza con la ayuda de marcha
respectiva. Según una forma de ejecución alternativa, la
15 superficie de aplicación de dedo puede estar constituida e-
de modo igual que el extremo de unión de las ayudas de -
marcha con las partes de pie de los miembros de pierna,
de modo que entonces, por lo tanto, también en estos ex-
tremos de varilla están dispuestos dos discos unidos entre
20 sí por una espiga, en lo que la espiga crea de la misma -
manera, un enlace móvil de rotación respectivo con el ex-
tremo de varilla correspondiente.
Por lo tanto, si se ejerce sobre las superficies 16 de a-
plicación del dedo de ambas ayudas de marcha 7, en forma
25 de varilla, una presión con un dedo, por ejemplo, con el
dedo índice y el dedo central de una mano y en ello se in-
tenta correr hacia adelante alternativamente las varillas
entonces la figura de flexión 1 ejecuta movimientos de ro-
tación alrededor de los ejes 8 de rotación. Estos movimien-
30

1 tos de rotación producen la impresión de un movimiento -
de marcha ampliamente natural, especialmente cuando los
miembros de pierna 5 tienen una flexión que apoya esta -
simulación. A causa de que ambas ayudas de marcha 7 son
5 fácilmente desmontables de las partes 6 de pie, la figura
de flexión 1, como hasta ahora también puede doblarse, sin
tales ayudas, de marcha, a posiciones o actitudes desea-
das en lo que al mismo tiempo puede reconocerse que las
ayudas de marcha también pueden montarse en figuras de -
10 flexión ejecutadas de otro modo con la misma sencillez -
sin que para ello se requiera una adaptación especial.
Las ayudas de marcha además de ello pueden experimentar
una adaptación para la posibilidad de montaje en los cua-
tro miembros de piernas de figuras flexibles, semejantes
15 a animales para lo que entonces sólo se requiere proveer
cada ayuda de marcha, en cada caso, de otra posibilidad
de unión móvil giratoriamente con un miembro de pierna,
en lo que al mismo tiempo puede pensarse entonces enlazar
entre sí articuladamente las dos ayudas de marcha por me-
20 dio de una o dos varillas transversales respectivamente
cintas articuladas 17 para obtener una especie de conduc-
ción de paralelogramo para las ayudas de marcha y por lo
tanto obtener una conducción de movimiento más exacta.
Seguidamente, deberá aclararse todavía que las ayudas de
25 marcha según el modelo de utilidad naturalmente que tam-
bién pueden aparecer como convenientes para figuras de -
juguete que no tengan miembros de pierna móviles, rela-
tivos al cuerpo. Como tales figuras de juguete, a diferen-
30 cia de figuras de flexión flexibles no elásticamente, es-

1 tando desmontadas las ayudas de marcha, sólo cumplen un
objetivo de juego bastante carente de importancia y -
por ello apenas se encuentran en el mercado de los com-
pradores, en lo que antecede, sin embargo, no se tomaron
5 en consideración de modo especial.

El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguien-
tes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

=====

1
5
10
15
20
25
30

1.- Figura de juguete con miembros móviles especialmente figura de flexión semejante a un ser humano flexible de modo no elástico de un material plástico provisto de suplemento interior de alambre, caracterizada porque están unidas con los miembros de las piernas por medio de un respectivo eje de rotación, ayudas de marcha, esencialmente en forma de varilla.

2.- Figura de juguete según la reivindicación 1, caracterizada porque las ayudas de marcha en forma de varilla están dispuestas desprendiblemente en los miembros de las piernas.

3.- Figura de juguete según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque los ejes de rotación están dispuestos desmontablemente en los miembros de las piernas.

4.- Figura de juguete según la reivindicación 3, caracterizada porque cada eje de rotación está formado por una espiga enchufable o apretable en la parte del pie de los miembros de pierna, con cuya espiga está unida de manera móvil giratoria, la respectiva ayuda de marcha en forma de varilla.

5.- Figura de juguete según la reivindicación 4, caracterizada porque uno de los extremos de la espiga está provisto de una superficie de colocación eficaz respecto a la figura de juguete.

6.- Figura de juguete según las reivindicaciones 4 o 5, caracterizada porque la espiga está dispuesta entre dos discos unidos con la misma de los que uno de los discos

1 presenta por lo menos un vástago enchufable que puede -
clavarse en la parte del pie de un miembro de pierna.

5 7.- Figura de juguete según la-s reivindicaciones 5 o 6,
caracterizada porque la superficie de colocación en la
cara superior, alejada de la espiga está ejecutada de
modo ligeramente abombado.

10 8.- Figura de juguete según una de las reivindicaciones
1 a 7, caracterizada porque en el extremo libre de las
ayudas de marcha en forma de varilla está constituida una
superficie de aplicación, de dedo, ensanchada.

15 9.- Figura de juguete según la reivindicación 8, caracte-
rizada porque la superficie de aplicación de dedo está
constituida en un disco, que está unido por medio de una
espiga dispuesta para el enlace de movimiento rotativo
con la ayuda de marcha en forma de varilla correspondien-
te, con otro disco.

20 10.- Figura de juguete según las reivindicaciones 6 o 9,
caracterizada porque los dos discos son las partes de bo-
tón constituidas de modo diferente de una unión respec-
tiva de botón de presión con el correspondiente extremo
de varilla.

25 11.- Figura de juguete según una de las reivindicaciones
1 a 10, caracterizada porque en cada ayuda de marcha en
forma de varilla están constituidas dos posibilidades de
enlace de movimiento rotativo con los cuatro miembros de
figuras semejantes a animales.

30 12.- Figura de juguete según una de las reivindicaciones
1 a 11, caracterizada porque las ayudas de marcha en forma
de varilla están unidas por medio de por lo menos una va-

1 rilla transversal, respectivamente, una banda de articu-
lación, articuladamente entre sí.

13.- "Figura de juguete".

5 Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva.

Consta de 12 hojas foliadas y escritas a máquina por una
sola de sus caras y de los dibujos que a la misma se a-
compañan.

Madrid, a

8 JUN. 1977

10
15
CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Pedro ~~M...~~

20

25

30

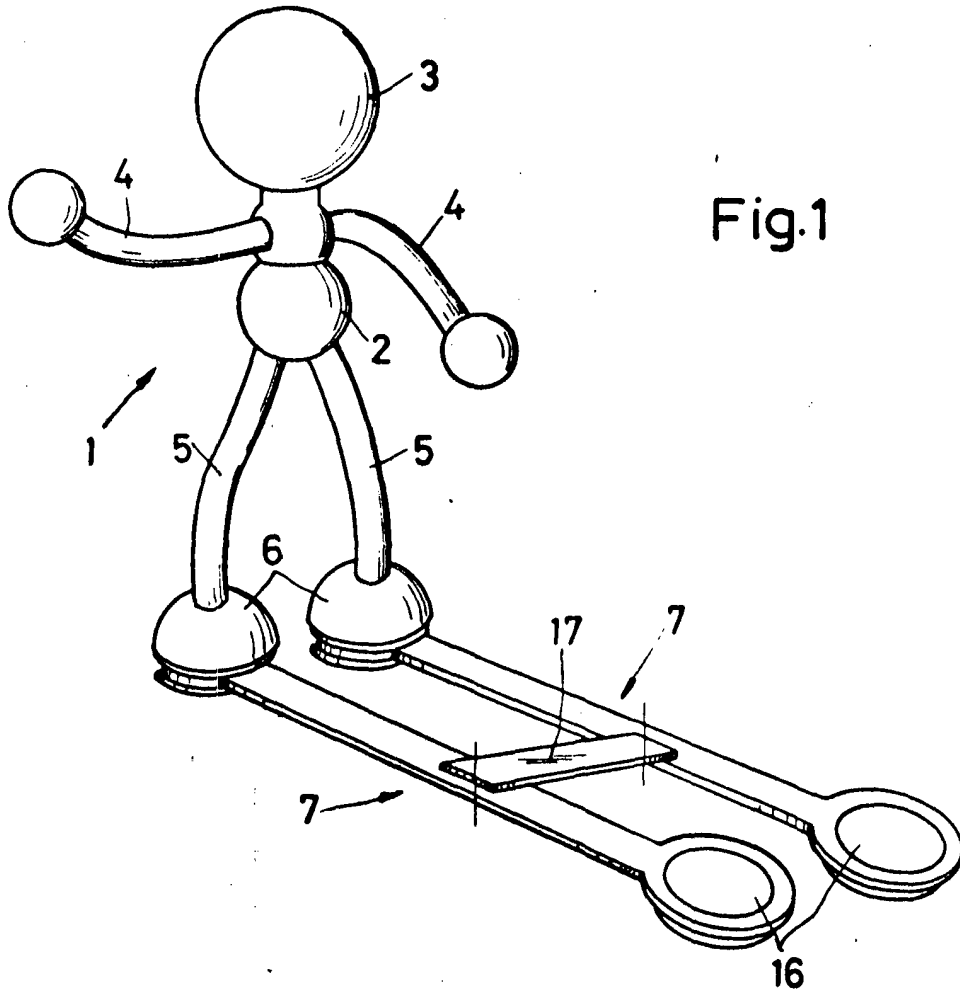
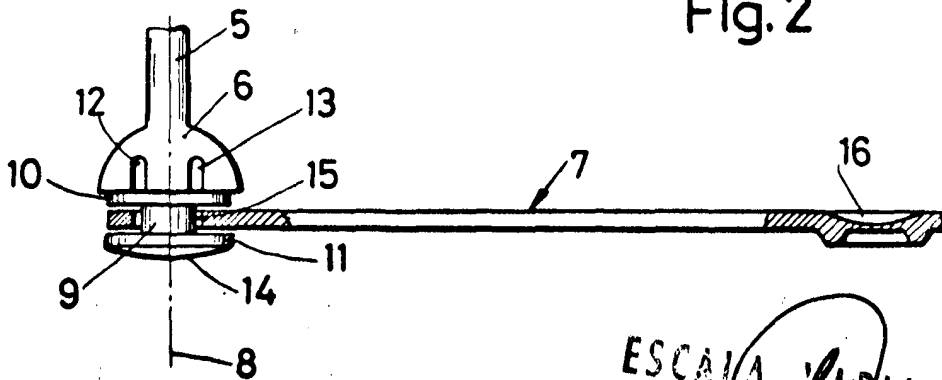


Fig. 2



ESCALA VARIABLE
CARLOS BOEB
P. P.

Fdo.: Pedro Matamorón