



10 cialmente ideados para aquellos juguetes constituídos por un cuerpo exterior de resinas artificiales o plástico, generalmente de tipo pequeño o mediano, (aunque, el tamaño no constituye límite de aplicación), que precisan alojar en su interior un mecanismo motriz para accionar sus movimientos o desplazamiento, sea este a base de volante de -- inercia, de cuerda de relojería, eléctrico, o de cualquier otra naturaleza.

15 En la mencionada clase de juguetes se presenta el problema de que las formas interiores del caparazón o carcasa de plástico hay que moldearlas con la configuración externa del chasis, armazón y elementos mecánicos salientes de los mecanismos motrices al objeto de que los acojan de-
20 bidamente y queden fijos y bien acoplados de un modo tal - que puedan ejercer, sus funciones. Esta manera de proceder que es la que actualmente viene siguiendo la industria de fabricación de juguetes de plástico, tiene el inconveniente de que los moldes machos de las matrices precisan de mu-
25 cho trabajo para conseguir tales formas; que el montaje y acoplamiento del mecanismo en el juguete requiere de bastante cuidado y tiempo que las variaciones en las medidas aunque pequeñas crean problemas de ajuste y finalmente, y éste es lo peor, que dá lugar a que se tengan que utilizar
30 una gran cantidad de tamaños y variedad de mecanismos, por la imposibilidad de que cualquiera de ellos se acople al interior de cualquier juguete.

35 Para eliminar los citados inconvenientes se ha variado totalmente el sistema de acoplamiento de los mecanismos en el interior del juguete, utilizando otra forma de acoplamiento que, entre otras presenta las siguientes - ventajas:



- 40 a) Simplificación de los moldes al no precisar para este fin mas que superficies planas de acoplamiento:
- 45 b) Mayor rapidez en el montaje y acoplamiento, por efectuarse la unión mediante pegado, previo acondicionamiento de los mecanismos en el dispositivo auxiliar utilizado. De este modo se logra un mayor rendimiento y ahorro de la mano de obra.
- c) Mayor solidez y duración, que en los juguetes de inercia, que se someten a presiones sobre el suelo para cargarlos por fricción, tiene una gran importancia.
- 50 d) La posibilidad de utilizar mecanismos motrices procedentes de varios fabricantes, cuyas formas y tamaños no sean exactamente iguales.

Consisten en esencia los perfeccionamientos a que nos venimos refiriendo en fabricar para cada mecanismo motriz, que generalmente suelen ser metálicos, una caja de plástico adaptada a las formas exteriores del mecanismo y con los orificios adecuados para que asomen al exterior los ejes, volantes, ruedas y otros, cuya caja puede componerse de dos medias partes unidas por encajamiento, pegado u otro medio, o por una caja propiamente dicha y una tapa, pero en ambos casos ofreciendo al exterior, en lo posible, formas regulares de superficies planas, aunque si fuera necesario también podría dársele formas curvas, pero siempre de cierta amplitud y sencillez que facilitara el acoplamiento. Dentro de cada una de estas cajas se introduce un mecanismo motriz que que-

55

60

65



70 dará fijo e inmobilizado, por ajustarse fuertemente a él las paredes de la caja, formándose así con ambas partes una unidad o bloque de montaje, que luego resulta fácil acoplar en el interior del juguete, simplemente pegando la caja de plástico a las paredes internas, también de plástico, de la carcasa o caparazón del juguete.

75 Para facilitar la comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompaña una lámina de dibujos en la que representamos un ejemplo de realización de un mecanismo motriz preparado de acuerdo con el nuevo sistema creado por la invención. Conviene tener en cuenta, sin embargo, que los mencionados dibujos son de tipo aclaratorio y que por ello no deben limitar la protección al caso representado, comprendiendo también todas aquellas otras formas y variantes basadas en el mismo principio.

80

Los referidos dibujos nos muestran en sus figuras como sigue:

85 Figura 1 - Lateral en alzado de una mitad de montaje, o sea de un mecanismo motriz alojado en su caja.

Figura 2 - Vista en planta.

90 Figura 3 - Vista lateral en alzado de la unidad de montaje destapada.

Figura 4 - Vista de una media caja de montaje, vacía.

Figura 5 - Sección transversal por A-B de la figura 2.

Ateniéndonos a los mencionados dibujos vemos - que el ejemplo en ellos representado comprende los siguientes elementos, que en los dibujos se designan con las mismas referencias numéricas que se citan a continuación: de

95

307761



- 5 -

100 acuerdo con la invención, el mecanismo motriz, que en el caso del ejemplo comprende el chasis o armazón -1-; el eje -2- de montaje de las ruedas; la rueda dentada -3-; el piñón -4- y rueda dentada -5-; y el piñón -6- y volante de inercia -7-, se aloja ajustadamente dentro de la caja de plástico compuesta por las dos medias partes -8- y -9-.

105 Dichas dos medias cajas de plástico -8- y -9- forman en uno de sus lados una amplia abertura -10- por la que asoma el volante de inercia -7- y tienen además, en otro de los lados, dos aletas -11-, una en cada media caja, que están perforadas y sirven para facilitar el montaje. También hay practicados en los bordes unas muescas -12- que, al enfrentarse, forman unas aberturas para 110 alojar las lengüetas o pestañas -13- que suelen llevar los mecanismos motrices. En uno de los lados mayores hay una amplia abertura -14- para dar paso al eje de ruedas -2- y también para ofrecer salida a los otros ejes -15- -16-, con objeto de que las irregularidades en la fabricación de estos mas o menos salientes en el chasis, no ofrezca dificultades para el alojamiento del mecanismo motriz dentro de la caja de plástico. En este mismo lado de dicha 115 caja vemos otra abertura -17- por la que asoma otra lengüeta o pestaña -18- del mecanismo motriz. En el lado opuesto, o sea en el de la media parte -8-, que no se vé, hay una abertura coincidente con el extremo del eje y otra para dar salida al eje -2-.

125 Como se vé en las figuras 3, 4 y 5, los bordes de las cajas -8- y -9- tienen un escalon o galce y un nervio o resalte, para formar una ensambladura de unión lo mas ajustada posible, disponiendo además, en las caras in



130 ternas, (véase figura 4), de unos resaltes -19-, para favorecer el ajustado acoplamiento de estas caras internas de la caja, sobre las superficies exteriores del chasis o armazón -1-.

135 El bloque o unidad compuesta por el mecanismo motriz y su caja de recubrimiento -8-9-, se alojará en el interior de la carcasa o caparazón del juguete, sujetándolo allí mediante pegamento, cosa que resulta fácil y rápida de hacer, y que permite además, sujetar dicha -
140 unidad de montaje, sin precisar de topes, resaltes y otros medios de ajuste, de tal modo que una misma clase o tamaño de unidad de montaje puede servir para juguetes de caparazón o carcasa mayores y menores dentro de los límites impuestos por su potencia, pero no por el volumen o formas externas de la caja de montaje.

145 Finalmente conviene reseñar la posibilidad de que estos perfeccionamientos se apliquen a las mas diversas clases de juguetes, y de que las cajas de plástico varien en formas, número de orificios, tamaños y materiales pudiendo emplearse en el montaje y acondicionamiento de cualquier tipo de mecanismo motriz.

N O T A
=====

150 Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

155 1ª.- Perfeccionamientos en el acoplamiento y montaje de los mecanismos motrices en los juguetes, caracterizados por el empleo de una caja de recubrimiento, compuesta de dos medias partes moldeadas de plástico, o de caja y tapa, con medios para su ajuste y fijación entre sí en cu-

307761



- 7 -

yo interior se acondiciona el mecanismo motriz, de tal mo
do que su chasis o armazón quede fuertemente sujeto, dán-
dole a la caja, interiormente, la configuración adecuada
160 para alojar el chasis y a los mecanismos motrices que so-
porta con unas aberturas para dar paso al exterior al eje
motriz y para dejar visibles los restantes ejes de los en
granajes, al objeto de que las irregularidades en su fabri-
165 cación no entorpezcan el acoplamiento de la caja sobre los
mecanismos, poseyendo además otras aberturas para las pes-
tañas, cuya caja ofrecerá exteriormente, en lo posible, --
formas planas o de ser imprescindible superficies de am--
plias y simples curvaturas, así como aletas perforadas de
170 sujeción, constituyendo el mecanismo motriz y la caja de -
plástico que lo recubre, un monobloque o unidad de montaje
previamente preparada, después de lo cual se sujeta y aco-
pla por pegamento u otro medio, sobre las superficies in--
ternas de las paredes del caparazón o carcasa componente -
175 del juguete a que haya de aplicarse. Y

2º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL ACOPLAMIENTO Y --
MONTAJE DE LOS MECANISMOS MOTRICES EN LOS JUGUETES", de -
conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales
a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráfi-
180 camente representada en los adjuntos planos, para su mejor
comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas ó -
mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 181
líneas.

Madrid, a 4 Diciembre 1964

Por autorización de la interesada.-

JOSE LOPEZ
P. P.

FIG. 1

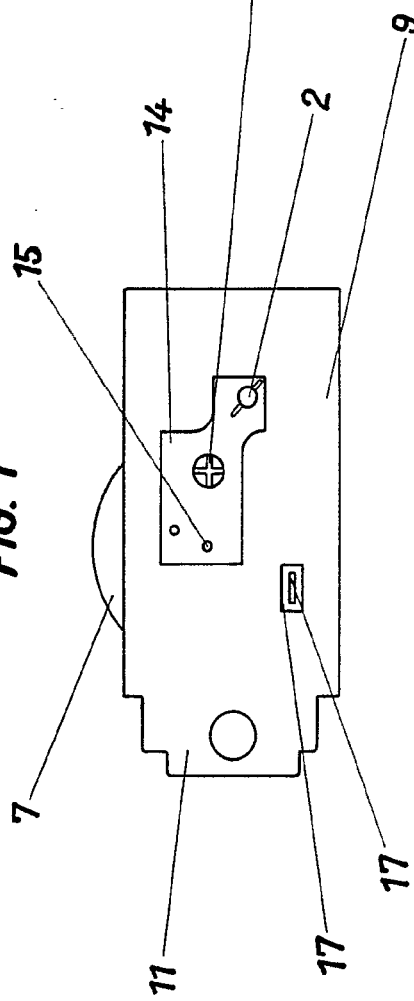


FIG. 2

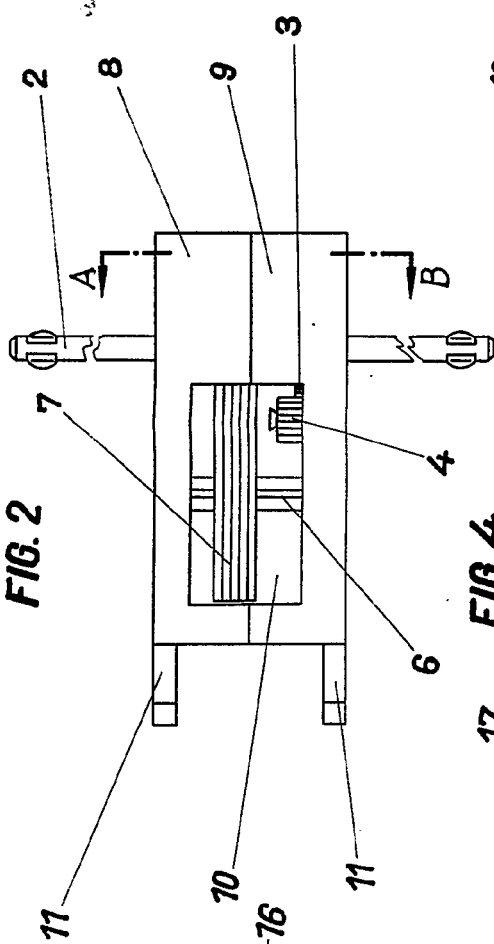


FIG. 3

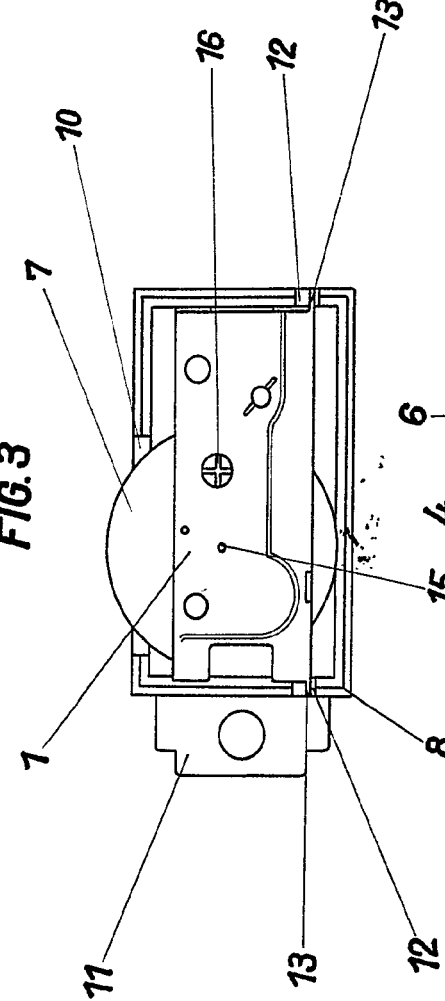


FIG. 4

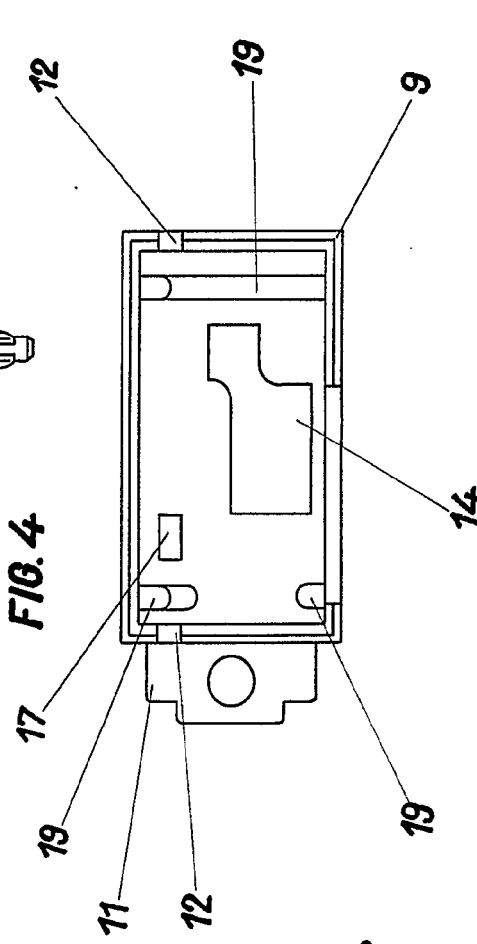
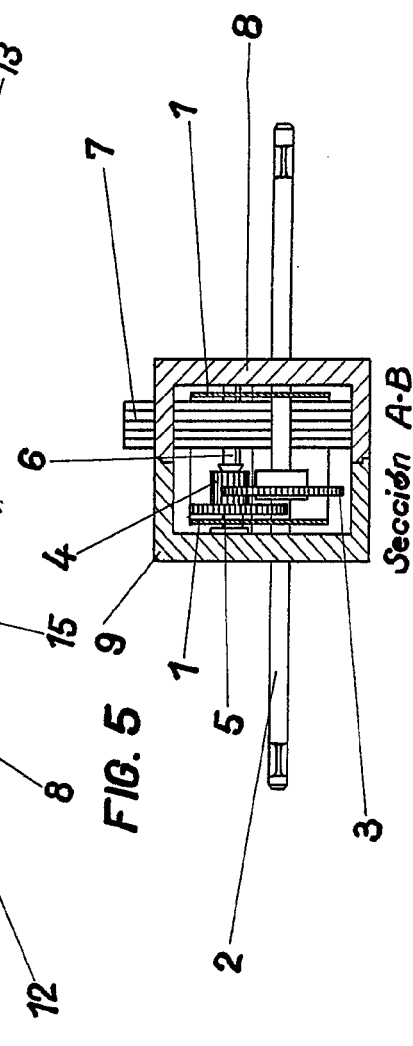


FIG. 5



ESCALA VARIABLE
MADRID



INDUSTRIAS GEYPER, S.A.

FIG. 1

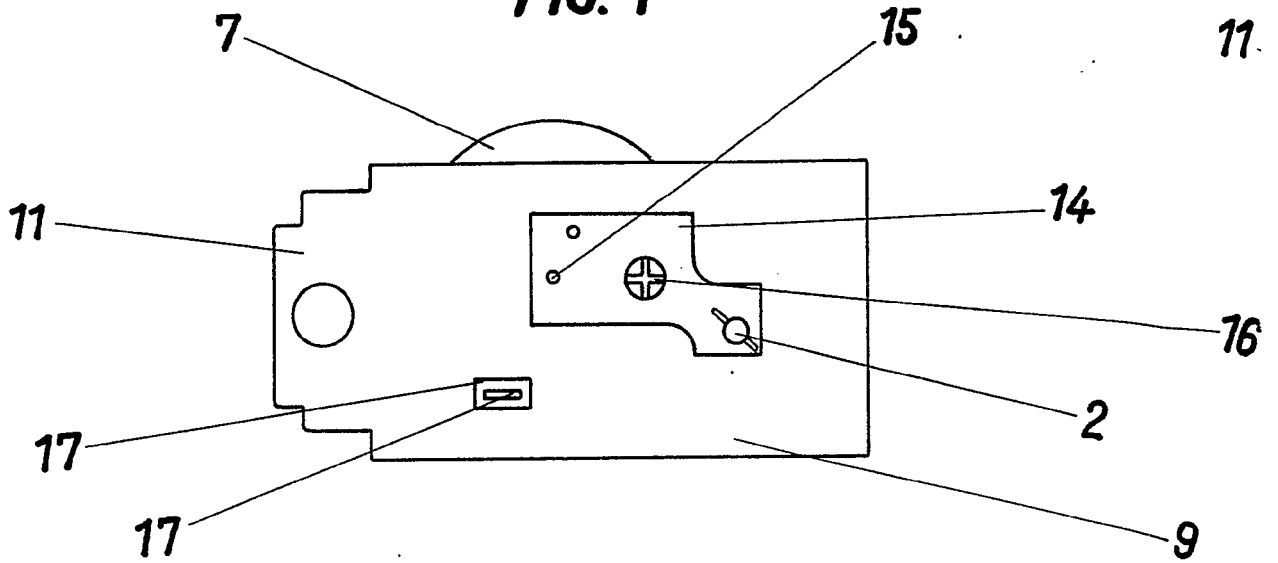


FIG. 3

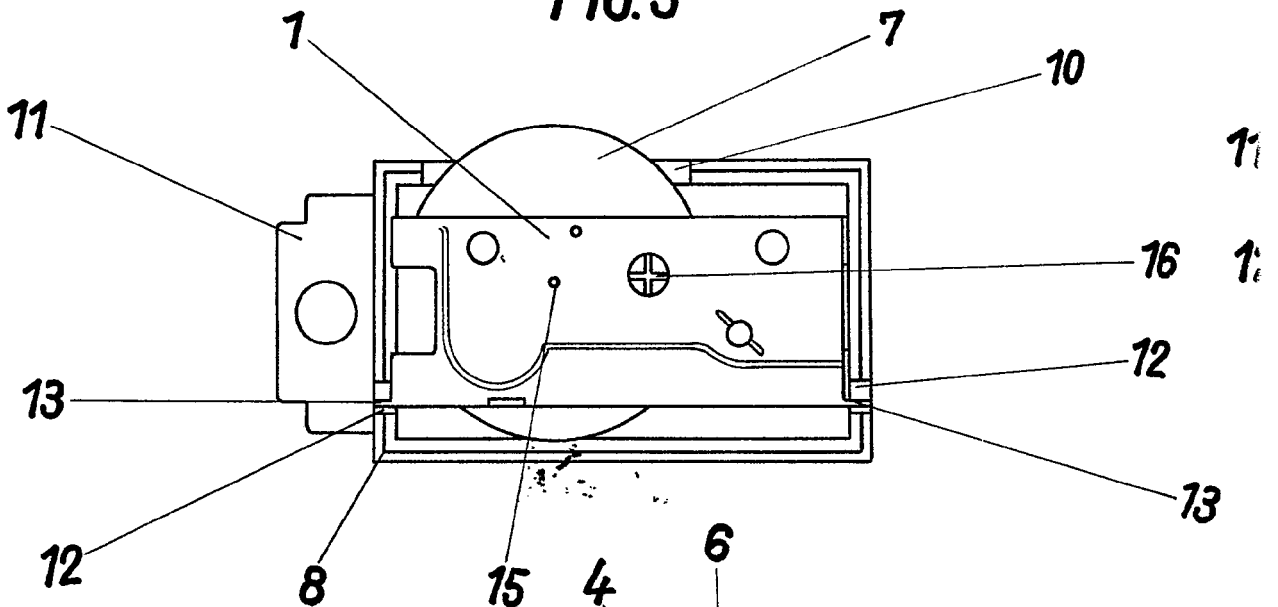
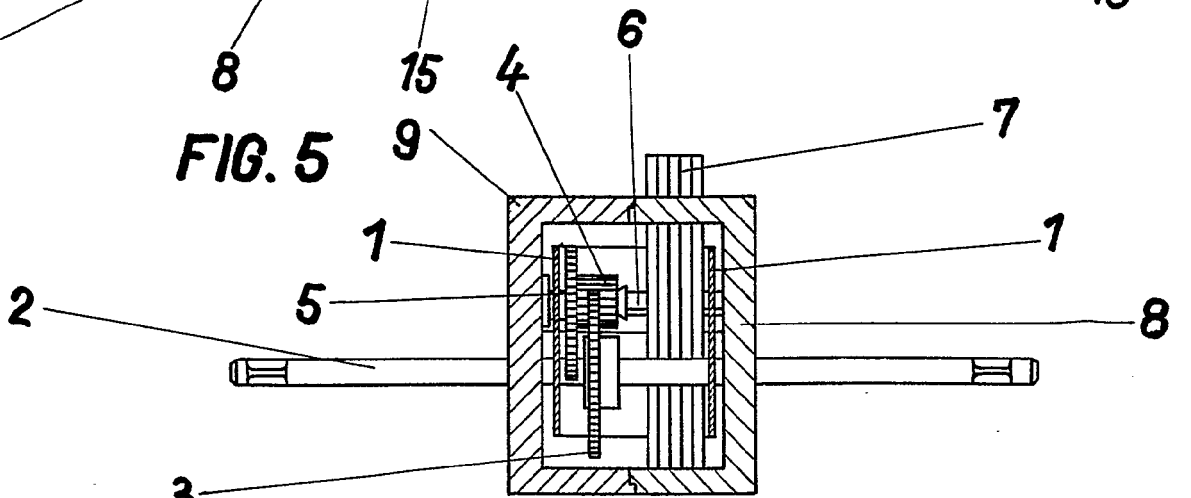


FIG. 5



Sección A-B

FIG. 2

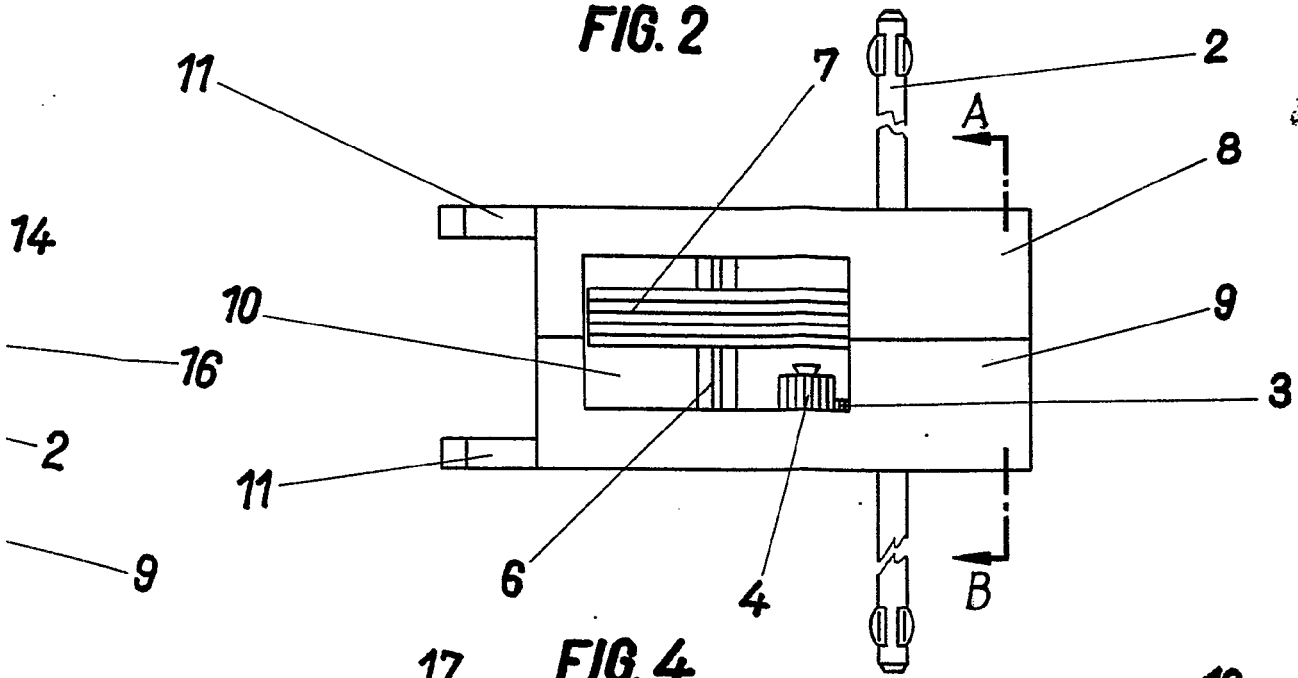
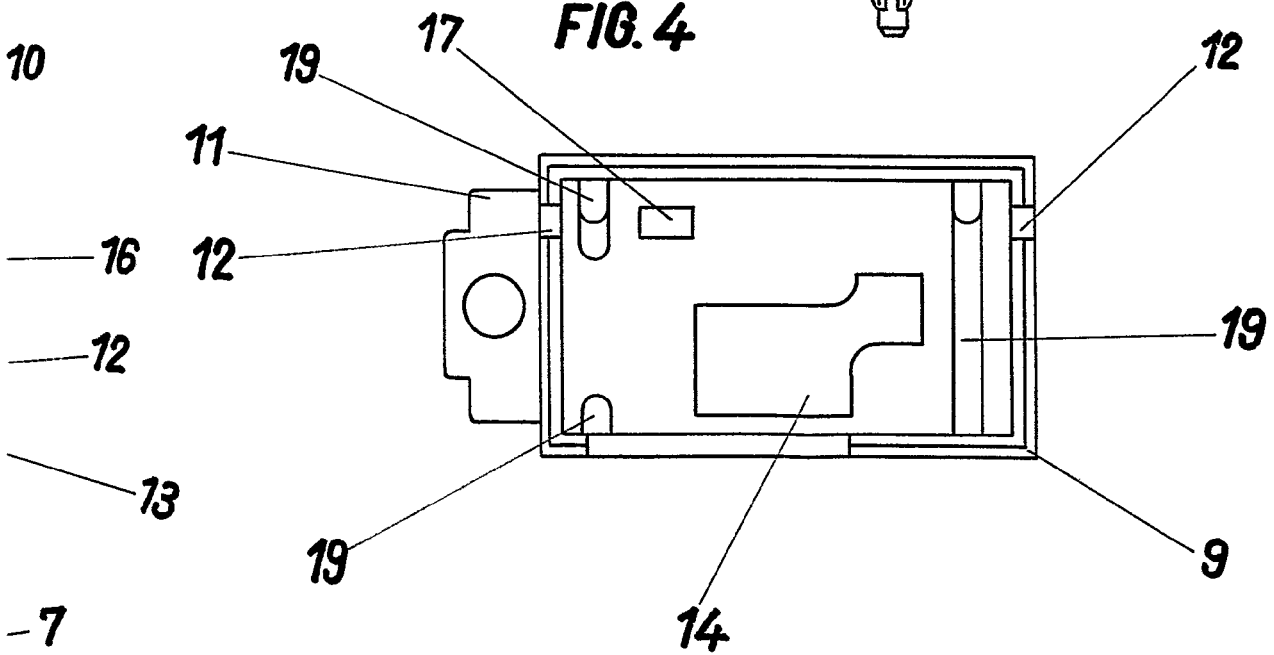


FIG. 4



ESCALA VARIABLE

MADRID 1986

P.A.

