

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 269.096	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 10-12-1982	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1983.

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
81/23352	11-12-81	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A63H18/00

(54) TITULO DE LA INVENCION

"PLATAFORMA DE LANZAMIENTO DE VEHICULOS DE JUGUETE"

(71) SOLICITANTE (S)

"MAJORETTE"

(GM/SP 65949)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

21-23 Avenue Barthélemy-Thimonnier, FR-69300 CALUIRE, Francia

(72) INVENTOR (ES)

Jean-Louis Ribas y Gilbert Chenavier

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 6.031)

La presente invención se refiere a una plataforma de lanzamiento de vehículos de juguete, en los que las ruedas de un eje están sometidas al efecto de un par motor.

Se observará, en primer lugar, que los vehículos de juguete afectados son, en general, aunque no exclusivamente, coches miniaturas provistos de un motor mecánico de propulsión de cualquier tipo, es decir, armado con llave o por rozamiento en vaivén sobre el suelo; puede tratarse asimismo de un motor eléctrico alimentado por pilas o análogos.

Es sabido que para proporcionar más atractivo al desplazamiento de dicho vehículo de juguete, se le desplaza sobre una pista, que comprende curvas y espirales. Pero el niño está obligado a colocar el vehículo al comienzo de la pista y a decidir el comienzo de su salida.

A fin de aumentar el atractivo de las pistas en cuestión, la invención tiene como objetivo permitir la realización de una plataforma de lanzamiento, que asegure una salida sucesiva de varios vehículos, siendo la energía necesaria para la citada plataforma, la potencial de cada vehículo, previamente sometido al efecto de un par motor.

La plataforma según la invención se caracteriza porque comprende una placa circular sobre la que están colocados vehículos de juguete, cuyas ruedas motrices se encuentran en estado solicitado angularmente, un torniquete centrado sobre la citada placa, y cuyos brazos constituyen tope para los vehículos, mientras que ciertos medios permiten, por una parte, bloquear la rotación del torniquete, y por otra parte, liberarlo para que pueda girar bajo el empuje de los vehículos, a fin de que uno de ellos escape a la retención del brazo correspondiente, para lanzarse sobre la

pista asociada a la citada placa. El vehículo que sigue al que acaba de entrar sobre la pista, queda entonces dispuesto para salir, en cuanto el anterior haya terminado su vuelta de pista, y llegue a accionar a los medios citados.

5 El dibujo anejo, proporcionado a título de ejemplo, permitirá que la invención quede mejor comprendida, así como las características que presente y las ventajas que es susceptible de proporcionar:

10 La Fig. 1 es una vista superior de una plataforma establecida de acuerdo con la invención, asociada a una pista de desplazamiento para vehículos de juguete.

15 La Fig. 2 es una vista parcial, a mayor escala, de la plataforma según la invención, con un arranque que permita mostrar la manera en la que el trinquete actúa sobre la corona dentada del torniquete.

La Fig. 3 es un corte de la misma según III-III (fig. 2).

20 La Fig. 4 muestra cómo un vehículo de juguete actúa sobre la varilla del trinquete de la plataforma según la invención, para permitir a otro vehículo lanzarse sobre la pista.

25 La Fig. 5 es una vista semejante a la de la fig. 2, pero que corresponde a la posición del torniquete mostrada en la fig. 4, es decir, cuando el trinquete, al ser desplazado por un vehículo, libera la corona dentada del torniquete.

La Fig. 6 es una vista semejante a la de la fig. 4 que ilustra el torniquete en el curso de su rotación.

30 La Fig. 7 es una vista semejante a la de la Fig. 5, y que corresponde a la fig. 6, que muestra la corona dentada

del torniquete, en el momento en que uno de sus dientes vuelve al trinquete a su posición inicial, tal como se muestra en la fig. 2.

5 Se ha representado en la fig.1 una pista 1 realizada por medio de elementos empalmados, y sobre la que pueden circular vehículos de juguete, tales como coches miniaturas 2. La pista 1 procede de una plataforma de lanzamiento 3, establecida de acuerdo con la invención, y termina en un tope 4 contra el que el vehículo 2 que recorre la pista llega a apoyarse al final de su carrera.

10 La plataforma 3 comprende, esencialmente, una placa circular 5, respecto al centro de la cual está montado en rotación libre un torniquete 6, que lleva seis brazos en el ejemplo representado. La plataforma 3 comprende también un trinquete 7, destinado a actuar sobre una corona dentada 8 (fig. 2), solidaria de la parte inferior del torniquete 6.

15 La placa circular 5 comprende una vía anular 9, bordeada por una pared vertical 10, la parte de la vía 9 situada en la proximidad inmediata de la pared 10, lleva una superficie rugosa 9a, como se explicará mejor más adelante. El centro de la placa 5 está provisto de un gorrón 11, orientado hacia arriba, alrededor del cual se aplica una perforación 12a de un resalto 12, dispuesto en el centro del torniquete 6.

25 Se observa que la vía anular 9 está interrumpida a fin de que uno de los elementos de la pista 1 pueda ser asociado a esta placa, tangencialmente respecto a la vía 9. A este efecto, esta última lleva, en la zona considerada, dos carriles 9b, 9c, alrededor de los cuales llega a aplicarse un canalón 1a, respectivamente 1b, dispuesto sobre la ca

30

ra inferior de cada elemento de la pista 1. Uno de los rebordes 1c de este elemento llega a prolongar la pared periférica 10 de la placa 5, como muestra perfectamente la fig. 1. La cara inferior de la parte de la vía 9 que está provista de carriles 9b y 9c, lleva un pivote 13 dirigido hacia abajo.

En el exterior de su pared 10, la placa 5 lleva dos talones 14-15, provistos cada uno de carriles 14a, 14b respectivamente 15a, 15b, orientados paralelamente a los carriles 9b y 9c. En función del perfil en planta de la pista 1, el final de ésta coopera con uno u otro de los talones citados. En el ejemplo ilustrado, el final de la pista queda sujeto al talón 14.

El trinquete 7, que es realizado en forma escalonada, comprende, en primer lugar, un brazo central 16, de forma triangular en perfil en planta, cuya cúspide lleva un resalte 16a en el ánima central 16b, en el que penetra el pivote 13 de la placa 5. La base de este brazo está conformada de tal modo, que constituye una rampa 17, uno de cuyos extremos es realizado bajo la forma de una cabeza 17a. En la parte opuesta de la rampa 17, el brazo 16 se prolonga por un tirante 18, seguido por una varilla 19, orientada oblicuamente respecto a este tirante.

El torniquete 5 lleva una brida plana 6a, sobre la parte superior de la cual están situados sus brazos 20, mientras que la corona dentada 8, solidaria de la cara inferior de la citada brida, es realizada bajo la forma de un tabique ondulado, que lleva seis dientes 8a, de caras laterales oblicuas. El diámetro de la corona dentada 8 es tal que, cuando el trinquete 7 se encuentra en posición libre,

su cabeza 17a constituye tope para uno de los dientes 8a de la citada corona. En esta posición del trinquete, su varilla 19 se extiende sobre el talón 14 de la placa 5, de tal modo que se encuentra precisamente sobre la pista 1 cuando ésta se encuentra asociada al citado talón. Se observa que la unión entre el brazo 16 y la rampa 17 del trinquete 7, atraviesa una abertura 5a de la placa 5 y que, a ese nivel, esta unión está provista de una pata horizontal 21, que descansa sobre una zona 5b de la citada placa, a fin de mantener el trinquete aplicado alrededor del pivote 13. En la fig. 3, se observa claramente que la varilla 19 del trinquete se extiende sobre el reborde correspondiente 1c de la pista 1, llevando la citada varilla una parte vertical, que atraviesa otra abertura 5c de la placa 5.

Evidentemente, el diámetro de la placa 5, el número de brazos del torniquete 6, son determinados de tal modo, que pueda colocarse sobre la vía anular 9 un vehículo de juguete miniatura entre cada brazo del citado torniquete.

El funcionamiento se deriva de las explicaciones anteriores:

Cuando el trinquete se encuentra en la posición ilustrada en la fig. 2, es decir, que su varilla 19 se encuentre sobre la pista, se coloca entre los brazos 20 del torniquete al menos un vehículo de juguete 2, pero preferiblemente cinco de ellos, es decir, que solamente el espacio situado al nivel de los carriles 9b, 9c de la vía anular 9, está desprovisto de vehículo. Evidentemente, las ruedas motrices de éstos se encuentran en estado solicitado angularmente, debido a que su motor ha sido anteriormente cargado, o puesto bajo tensión si se trata de un motor eléctrico. Como la parte delantera de cada vehículo choca contra uno de

los brazos del torniquete, estos vehículos no pueden avanzar y tampoco pueden provocar la rotación del torniquete, uno de cuyos dientes de la corona 8 está apoyado contra la cabeza 17a de la rampa del trinquete. Como se ha visto anteriormente, la varilla 19 de este último se encuentra sobre la pista 1. Suponiendo, como en la fig. 1, que un vehículo de juguete 2 llega sobre este último en dirección del tope 4, cuando entra en contacto con la varilla 19 provoca el basculamiento del trinquete (fig. 4), de tal modo que el diente que estaba a tope sobre éste es liberado (fig. 5). Debido a la acción motriz de las ruedas de los vehículos, el torniquete inicia una rotación de tal modo, que el primer vehículo de la serie, dispuesto sobre la vía anular 9, queda liberado de la retención efectuada por el brazo 20 correspondiente, y puede lanzarse sobre la pista, mientras que los vehículos que le siguen continúan provocando la rotación del torniquete. Como se ilustra en la fig. 7, el diente 8a que acaba de ser liberado de la retención ejercida por el trinquete, llega a cooperar con la parte terminal de la rampa 17, a fin de hacer bascular el trinquete alrededor del pivote 18, de tal modo que el diente siguiente llegue a tope contra la cabeza del trinquete (posición ilustrada en la fig. 2). Evidentemente, la varilla 19 del trinquete llega a colocarse a través de la pista.

Quando el vehículo que acaba de lanzarse sobre la pista acciona la varilla 19 del trinquete pasando a la altura de la plataforma de lanzamiento, el vehículo siguiente se lanza a su vez sobre la pista, y así sucesivamente, hasta que el último sea liberado por el torniquete.

Como es evidente, las aberturas 5a y 5c están dis

puestas asimismo a la altura del talón 15, de tal modo que el trinquete 7 pueda montarse en este lugar, estando un segundo pivote 13 asimismo dispuesto sobre la cara inferior de la placa circular 5.

5

Se comprende fácilmente que la parte 9a de la vía 9, semejante al granito, se podría realizar por medio de otro tipo de superficie de alto coeficiente de rozamiento o también constituido por patines individuales separados, situados bajo las ruedas motrices de los vehículos, siendo lo importante impedir el deslizamiento de la rueda motriz de cada vehículo que se encuentra sobre esta superficie.....

10

Por lo demás, debe quedar entendido que la descripción anterior solo se proporciona a título de ejemplo, y que en modo alguno limita el ámbito de la invención, del que no se saldría sustituyendo los detalles de ejecución descritos por cualesquiera otros equivalentes.

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se reco-
gen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Plataforma de lanzamiento de vehículos de juguete, en los que las ruedas de un eje están sometidas al efecto de un par motor, caracterizada porque la energía necesaria para su funcionamiento es la desarrollada por las ruedas motrices del vehículo, en que el resorte del motor ha sido tensado previamente a su colocación sobre la citada plataforma.

2ª.- Plataforma de lanzamiento de vehículos de juguete según la reivindicación 1ª, caracterizada porque comprende una placa circular sobre la que está situado al menos un vehículo, cuyas ruedas motrices se encuentran en estado solicitado angularmente, un torniquete centrado sobre la citada placa, y uno de cuyos brazos constituye tope para el vehículo, y medios de acción que permiten, por una parte, bloquear la rotación del torniquete, y por otra parte, liberarla a fin de que pueda girar en un ángulo tal, bajo el empuje del vehículo, que éste escape a la retención del brazo considerado del torniquete, a fin de lanzarse sobre una pista asociada a la citada placa.

3ª.- Plataforma según la reivindicación 2ª, caracterizada porque los medios de acción sobre el torniquete son disparados por un vehículo que circula sobre la pista para garantizar la liberación del torniquete, mientras que éste lleva los citados medios a su posición inicial, a fin de pro-

vocar la inmovilización del citado torniquete.

5 4ª.- Plataforma según la reivindicación 3ª, caracterizada porque comprende un trinquete accionado por una varilla, cooperando el citado trinquete con una corona dentada llevada por el torniquete para inmovilizarlo en posición de retención del vehículo, mientras que libera a la citada corona cuando su varilla es desplazada, llevando el diente, que acaba de ser liberado, después de una carrera angular determinada del torniquete, el trinquete a la posición de bloqueo del diente siguiente.

10 5ª.- Plataforma según la reivindicación 4ª, caracterizada porque el diente, que acaba de ser liberado por el trinquete, actúa sobre una rampa de éste para llevarlo a la posición de bloqueo.

15 6ª.- Plataforma según la reivindicación 5ª, caracterizada porque el trinquete está articulado alrededor de un pivote dirigido hacia abajo, alrededor del cual es mantenido por una pata, que se apoya sobre una zona de la placa.

20 7ª.- Plataforma según la reivindicación 6ª, caracterizada porque la placa comprende una sola salida de partida, correspondiendo dos emplazamientos para el trinquete de mando de la rotación del torniquete a dos emplazamientos de paso de la vista.

25 8ª.- Plataforma según la reivindicación 6ª, caracterizada porque los vehículos están dispuestos sobre una vía circular de la placa, comprendiendo esta vía, al menos, una zona de coeficiente de rozamiento elevado.

30 9ª.- Plataforma de lanzamiento de vehículos de juguete.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-

cede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de DIEZ hojas escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid,

20. ENE. 1983

P.A.

Fernando de Elzaburu

Por Poder,

10

15

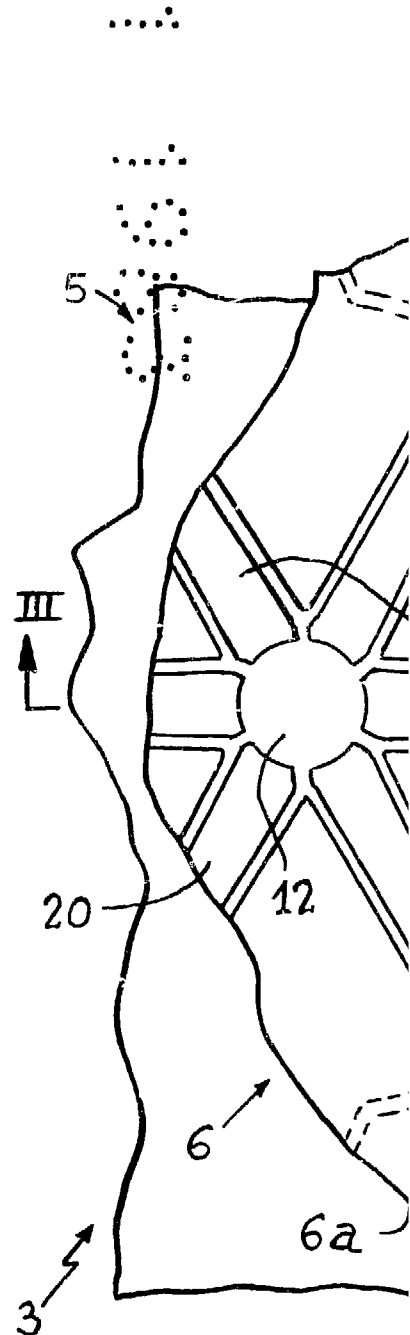
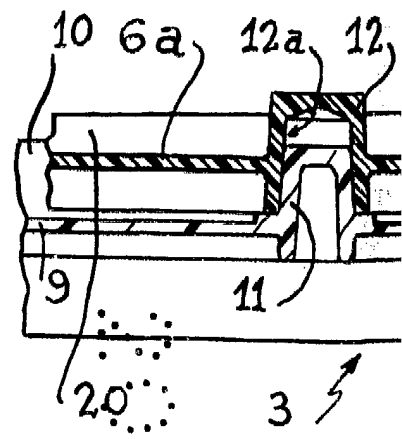
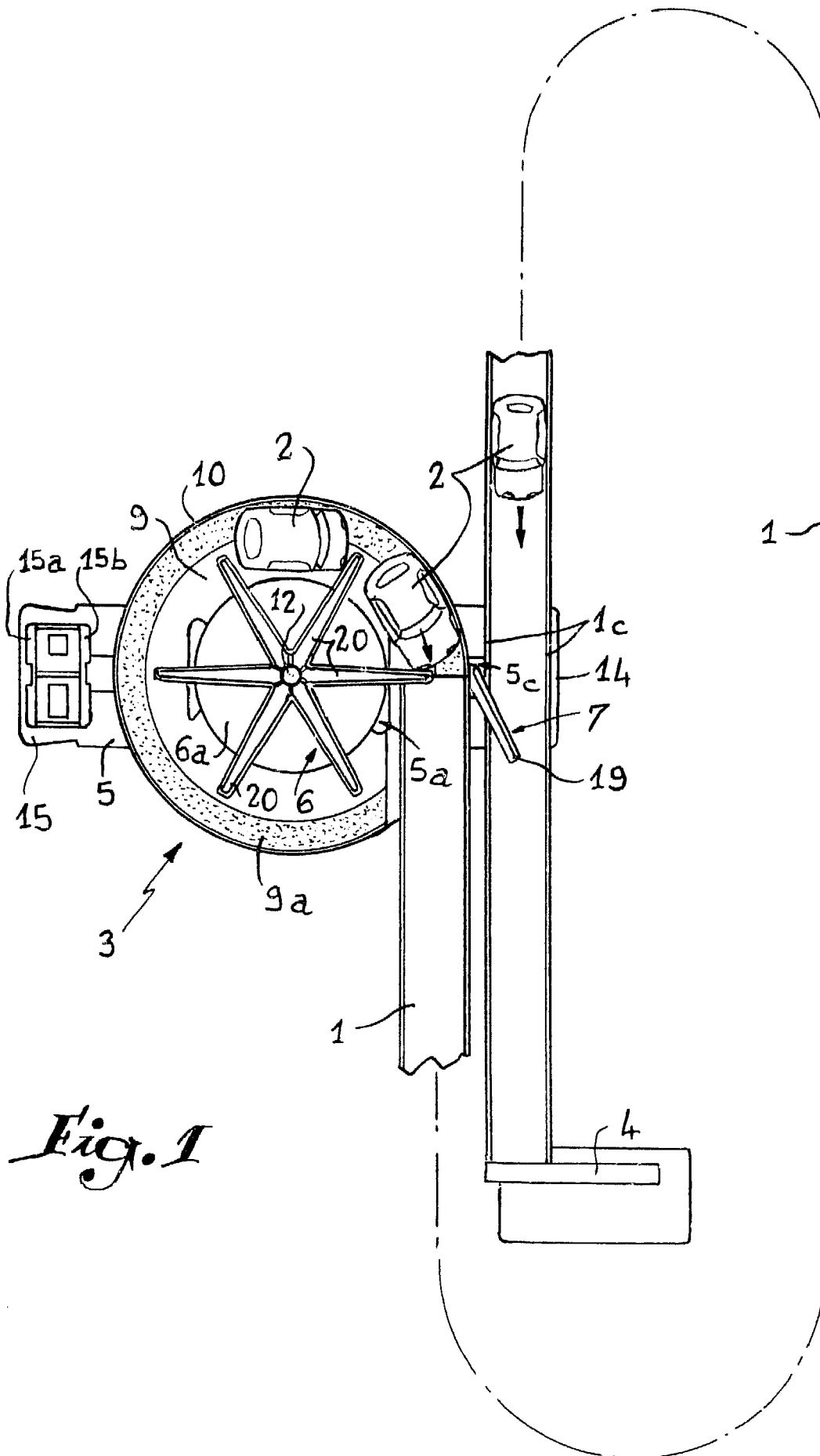
20

25

30

"MAJORETTE"

ESCALA VARIABLE



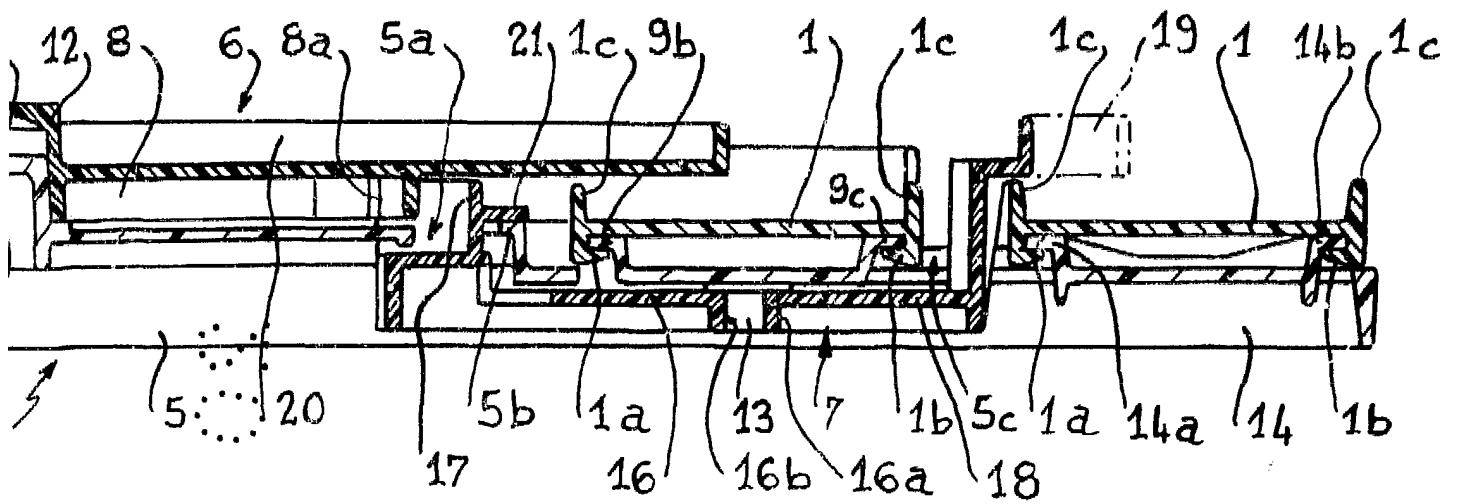


Fig. 3

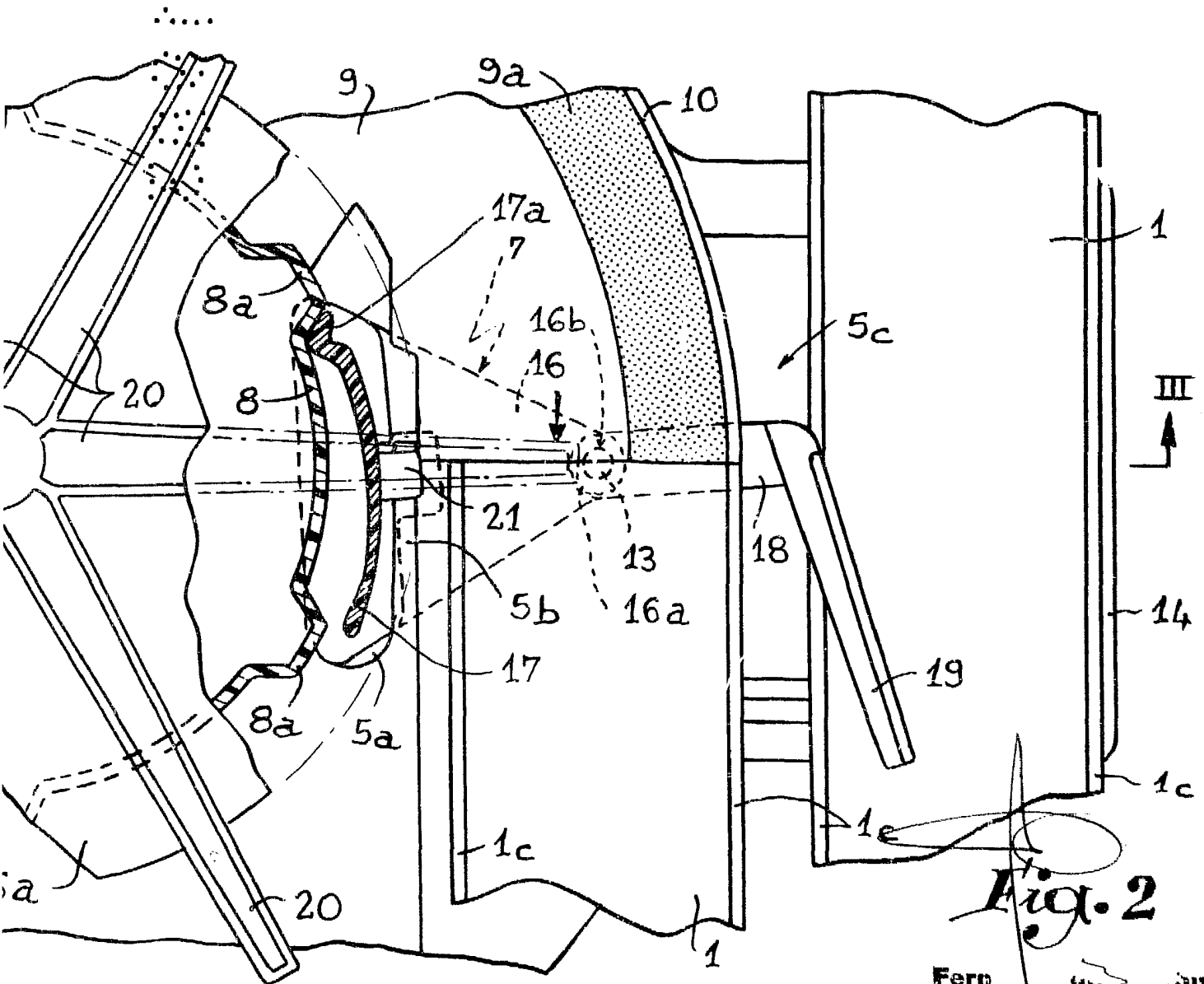


Fig. 2

Fern
For Peter

ESCALA VARIABLE

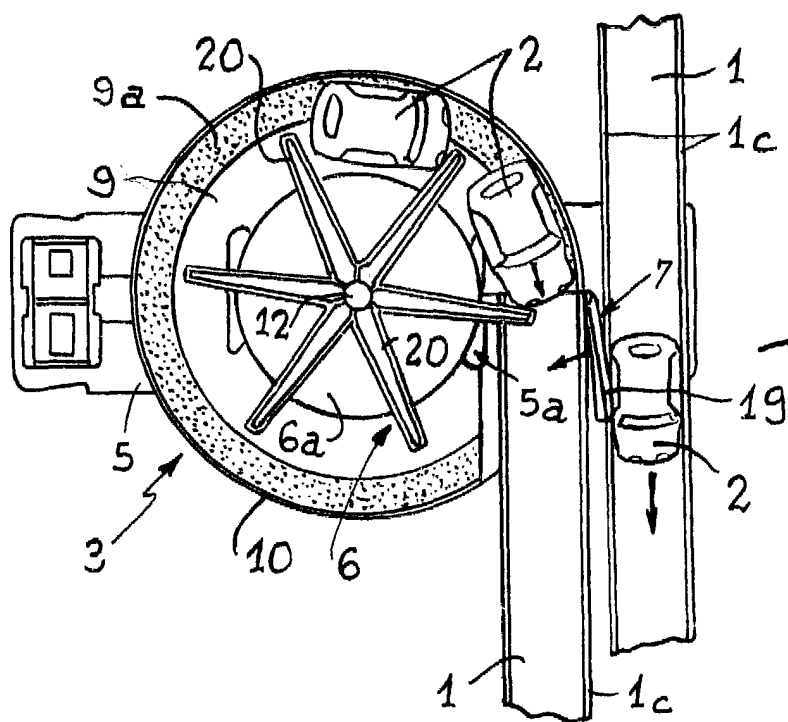
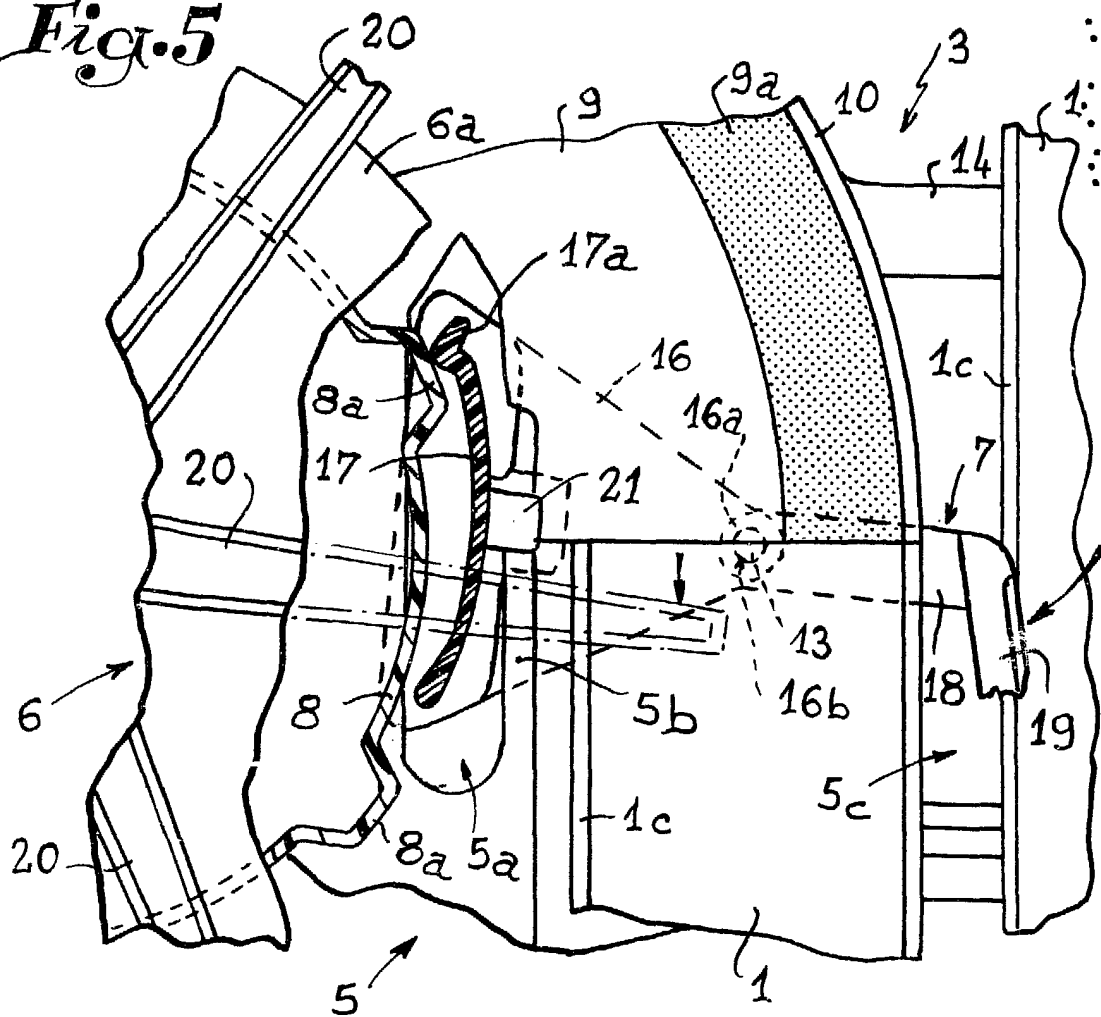


Fig. 4

Fig. 5



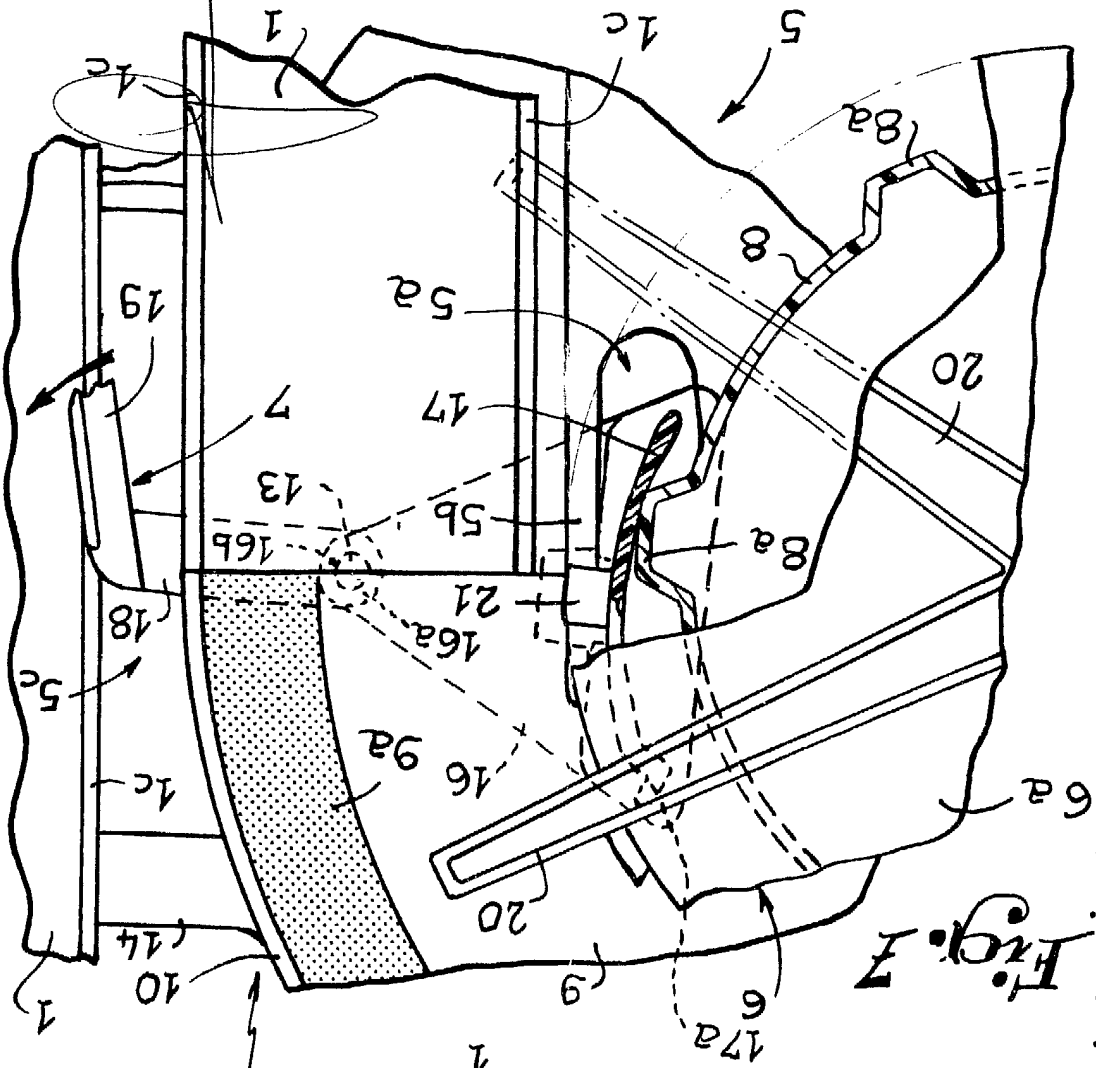


Fig. 7

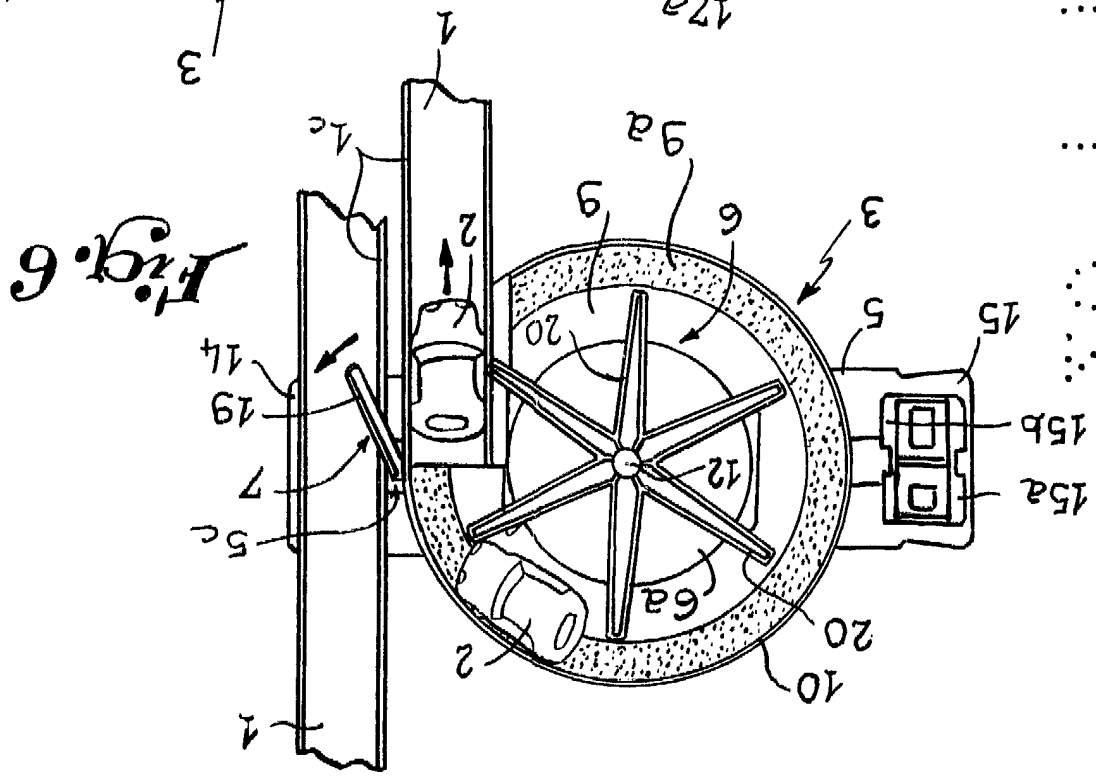


Fig. 6