

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(10) ES (11) (12)	NUMERO 287405	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14 JUN. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	#63H 17/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
VEHICULO DE JUGUETE

(71) SOLICITANTE (S)
INOVAC-RIMA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Larragana, 4 Zona Ind. de Betoño VITORIA

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN 314/X

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un vehículo espacial de juguete, cuyas características estructurales confieren al mismo un alto grado de movilidad para diferentes elementos integrantes del mismo, así como un carácter modular que permite establecer diferentes combinaciones que potencian su atractivo como tal juguete.

De forma más concreta y de acuerdo con una de las características de la invención, el vehículo está constituido por tres cuerpos, independientes e interacoplados cuyas formas pueden variar, en cuanto a su carcasa se refiere, confiriendo al vehículo el aspecto "espacial" anteriormente citado o cualquiera otro, cuerpos que disponen de medios de interacoplamiento, por simple presión, pudiendo ser tales acoplamientos rígidos o articulados, pero con la especial particularidad de que tales medios son idénticos entre sí, de manera que el juguete ofrece la posibilidad de que los tres cuerpos se interacoplen longitudinalmente definiendo un determinado vehículo, o bien que se acoplen entre sí tan solo los cuerpos extremos, definiendo un vehículo

diferente, mientras que el cuerpo intermedio constituye un accesorio, autónomo, que puede igualmente participar en el juego, como se verá más adelante.

5 Los citados cuerpos extremos están provistos de respectivos ejes rodantes que confieren al conjunto el carácter de "vehículo" que le es inherente, mientras que el cuerpo intermedio cuenta con patas abatibles, que adoptan una situación inoperante cuando dicho cuerpo se encuentra acoplado a los otros dos, y que pasan a la... situación operante cuando el cuerpo intermedio se independiza del resto.

15 De acuerdo con otra de las características de la invención en el cuerpo anterior se establecen dos alojamientos para sendos muñecos destinados a colaborar con el vehículo, con la especial particularidad de que en el fondo de dichos alojamientos se establecen sendas levas asociadas al eje rodante y capacitadas para suministrar un movimiento alternativo a tales muñecos.

25 De analoga manera en el cuerpo posterior y concretamente en su eje rodante, se establecen otras dos levas capaces de suministrar un movimiento alternativo a una placa transversal asociada a un eje vertical, pudiendo ser solidaria de dicho eje, por ejemplo una pantalla de radar

que se ve así sometida a un movimiento lateral oscilante.

Otra de las características de la invención afecta al cuerpo intermedio en el que, además de las citadas patas abatibles que le confieren su carácter autónomo cuando se independiza del resto del vehículo, se ha previsto la disposición en su seno de una plataforma giratoria capacitada igualmente para albergar a un muñeco, a cuyo efecto cuenta con un alojamiento cilíndrico semejante a los anteriores, estableciéndose en el seno de tal cuerpo intermedio y en correspondencia con el citado alojamiento, una leva que, al girar la plataforma, suministra al muñeco también un movimiento alternativo en sentido vertical.

Para el accionamiento de la citada plataforma esta presenta su embocadura inferior dentada y engrana con una corona instalada sobre un eje transversal al que es solidaria una rueda que, cuando el cuerpo intermedio participa en la conformación general del vehículo, apoya sobre el plano de deslizamiento y se ve forzada a girar suministrando dicho giro a la plataforma, mientras que cuando el cuerpo se independiza del resto del vehículo y se mantiene sobreelevado, apoyado sobre sus patas abatibles, la citada plata-

forma es accionable manualmente con la colaboración de un pequeño mando, prolongación del eje de la corona dentada y que emerge al exterior de la carcasa de este cuerpo intermedio.

5 La patas abatibles, en número de cuatro, están configuradas por sendas piezas en U, cuyas ramas laterales definen las patas propiamente dichas y cuya rama media constituye el nexo de fijación articulada a la base inferior del cuerpo, para lo cual en esta última se definen alojamientos que sobrepasan el semicilindro y en los... que encajan a presión zonas cilíndricas de tales... piezas en U, las cuales están provistas de cartelas actuantes como limitadores de basculación... en uno y otro sentido para las citadas patas.

10

15

En cuanto a los medios de interacoplamiento entre los tres cuerpos citados, estos consisten en la existencia en la cara frontal del cuerpo intermedio, de un cilindro vertical, rigidizado de dicho cuerpo mediante cartelas horizontales y en la cara posterior del mismo un casquillo abierto, del mismo diámetro que el cilindro anterior, que sobrepasa sensiblemente el semicilindro y que, a modo de una pinza, está capacitado para acoplarse a un cilindro del cuerpo posterior, mientras que el cilindro de dicho cuerpo intermedio permite su acoplamiento, también por

20

25

simple presión, a un casquillo establecido en el cuerpo anterior.

5 Mientras los medios de acoplamiento correspondientes al cuerpo intermedio resultan promi-
nentes con respecto a dicho cuerpo, los medios
de acoplamiento correspondientes a los cuerpos
extremos se albergan en el seno de los mismos
y en correspondencia con ventanas de acceso para
10 los del cuerpo intermedio. A partir de esta es-
tructuración y en función de que en situación
de acoplamiento las caras correspondientes de...
tales cuerpo resulten contactantes o no, se con-
seguirán acoplamientos rígidos o articulados,
respectivamente.

15 Para complementar la descripción que se es-
tá realizando y con objeto de ayudar a una mejor...
comprensión de las características del invento,
se acompaña a a la presente memoria descriptiva,
como parte integrante de la misma, de un juego
20 de dibujos en el que con carácter ilustrativo
y no limitativo, se ha representado lo siguien-
te:

25 La figura 1.- Muestra una vista en perspec-
tiva de un vehiculo espacial de juguete realiza-
do de acuerdo con el objeto de la presente inven-
ción.

La figura 2.- Muestra un detalle en perspec

tiva del cuerpo anterior, cuya carcasa ha sido representada en trazo fino, por ser sus formas variables, mientras que sus mecanismos fundamentales aparecen resaltados en trazo más grueso.

5 La figura 3.- Muestra, según una representación semejante a la de la figura 2, el cuerpo posterior del vehículo.

10 La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva del cuerpo intermedio, en la que también aparecen resaltados en trazo grueso los mecanismos que confieren a dicho cuerpo sus características específicas.

15 La figura 5.- Muestra, finalmente, un detalle en perspectiva de una de las dobles patas abatibles del citado cuerpo intermedio, debidamente enfrentada a los medios de acoplamiento para la misma previstos en dicho cuerpo, todo ello en posición invertida.

20 A la vista de estas figuras puede observarse como el vehículo de juguete que la invención propone está constituido mediante tres cuerpos 1, 2 y 3 dotados de medios de interacoplamiento, rígido o articulado, estando provistos los cuerpos extremos, es decir el anterior 1 y el posterior 3, de respectivas parejas de ruedas 4-5, asociadas a correspondientes ejes rodantes transversales 6-7, mientras que el cuerpo intermedio

25

3 queda suspendido de los cuerpos extremos, a través de los medios de acoplamiento anteriormente citados.

5 Tales medios de accionamiento se materializan, concretamente en el cuerpo intermedio 2, en un cilindro vertical 8 unido a su cara anterior mediante cartelas horizontales 9, como muestra la figura 4, y en un casquillo cilíndrico 10, de diámetro interno coincidente con el del cilindro 8, abierto para permitir el acoplamiento en su seno de un cilindro semejante al repetidamente citado 8, y unido dicho casquillo 10 a la cara posterior del cuerpo 2 mediante una pareja de cartelas verticales 11, como también se observa en el detalle de la figura 4. Por su parte el cuerpo anterior 1 incorpora un casquillo semejante al referenciado con 10 y existente en el cuerpo intermedio, para recepción del cilindro 8, mientras que el cuerpo posterior 3 presenta a su vez un cilindro semejante al referenciado con 8 para el cuerpo intermedio y destinado a enclavarse en el casquillo 10 de este último. Obviamente si tras dicho acoplamiento las caras enfrentadas de los cuerpos 1 y 2, por un lado y de los cuerpos 2 y 3, por otro, resultan contactantes, el acoplamiento será rígido, mientras que si quedan distanciadas y merced a la configuración

ración específica del cilindro 8 y del casquillo 10, tal acoplamiento será articulado.

5 Como otra de las características de la invención, en el cuerpo anterior 1 se ha previsto la existencia de uno, dos o más alojamientos cilíndricos y verticales 12 situados en correspondencia con un plano vertical pasante por el eje rodante 6, mientras que sobre dicho eje 6 y en correspondencia con cada uno de los alojamientos 10 12 se establece una leva 13 que accede a través de su base al seno de tales alojamientos y que, al girar el eje 6, suministra un movimiento vertical alternativo a muñecos de cuerpo cilíndrico establecidos en dichos alojamientos y en funciones de pilotos.

15 Por su parte en el cuerpo posterior 3 y como se observa en la figura 3ª, el eje rodante 7 incorpora una pareja de levas 14 dispuestas lateralmente y desfasadas entre sí, en cuanto a su excentricidad se refiere, las cuales inciden sobre una placa transversal 15 solidaria de un eje vertical 16, suministrando a dicho eje un movimiento giratorio alternativo que a su vez puede ser transmitido a cualquier objeto, como 20 por ejemplo a la pantalla de radar 17 representada en las figuras.

25 Volviendo nuevamente a los medios de acopla

miento entre cuerpos, al ser absolutamente idénticos los que relacionan el cuerpo intermedio con el anterior y con el posterior, resulta factible la eliminación del cuerpo intermedio 2 y la fijación directa entre sí de los cuerpos extremos 1 y 3, para lo cual se utiliza el casquillo 10' del cuerpo anterior, que recibirá al cilindro del cuerpo posterior 3, no representado en las figuras, pero practicamente idéntico al del cuerpo intermedio, referenciado con 8 y visible en la figura 4.

Se consigue de esta manera un vehículo diferente, mediante la combinación de los citados cuerpos extremos 1 y 3, mientras que el cuerpo intermedio 2 constituye un complemento de juego, autónomo, capaz de sustentarse sobre patas inferiores 18, abatibles, como muestra la figura 4. Estas patas se abaten sobre la cara inferior del cuerpo intermedio 2, cuando los tres cuerpos configuran un solo elemento de juego, de acuerdo con la representación de la figura 1, mientras que se extienden hasta la situación límite representada en la figura 4, cuando el cuerpo intermedio se independiza de los cuerpos extremos.

De forma más concreta las cuatro patas 18 se obtienen mediante dos piezas en U, claramente visibles en la figura 5, cada una de las cuales

5 presenta en zonas extremas sendos sectores cilíndricos 19 capaces de acoplarse a presión en un alojamiento acanalado 20 de la base 2, con su embocadura estrangulada y provisto en dicha embocadura de cartelas 21 que actúan como topes limitadores de basculación para dichas patas, en situación de extensión para las mismas.

10 Como complemento de la estructura descrita y como otra de las características del citado cuerpo intermedio 2, éste se encuentra mayoritariamente vaciado y abierto superiormente, recibiendo en su seno una plataforma giratoria 22, en la que se establece una especie de pupitre de mandos, así como un alojamiento cilíndrico 23 para un muñeco semejante a los instalables en los alojamientos 12 del cuerpo anterior 1, alojamiento 23 cuyo fondo está también abierto, que ocupa una zona lateral en la citada plataforma 22 y que a su paso se encuentra con una leva 24 que provoca un movimiento ascendente-descendente para dicho muñeco.

25 Para suministrar el movimiento a la plataforma giratoria 22, esta presenta en su embocadura inferior un dentado perimetral 25 que engrana con una corona 26 montada sobre un eje transversal 27, con la particularidad de que tal accionamiento puede ser automático o manual. De forma

mas concreta dicho accionamiento es automático cuando el cuerpo intermedio participa en la conformación general del vehículo, en cuyo caso una rueda 28 solidarizada al propio eje 27 incide sobre el plano de deslizamiento y suministra a tal eje un movimiento giratorio que es transmitido a través de la corona dentada 26 a la plataforma giratoria 22, mientras que cuando dicho cuerpo intermedio se mantiene aislado del resto, de acuerdo con la representación de la figura 4, un pequeño mando 29 asociado a la extremidad libre del eje 27, que permite el citado accionamiento manual.

De la estructuración descrita se deduce que el vehículo de juguete que la invención propone puede adoptar la configuración representada en la figura 1, en la que los diversos muñecos complementan el vehículo se ven sometidos a un movimiento vertical alternativo, a medida que éste se desplaza, a la vez que la plataforma del cuerpo intermedio se ve afectada por un movimiento giratorio y que, otros elementos accesorios, como por ejemplo la pantalla posterior, sufre un movimiento lateral basculante, o bien dicho vehículo puede transformarse, convirtiéndose en un vehículo distinto obtenido a base de los dos módulos o cuerpos extremos, manteniendo estos

las mismas prestaciones, mientras que el cuerpo intermedio se convierte en un elemento autónomo, provisto de patas de sustentación y que puede mantener el carácter móvil para su plataforma giratoria mediante accionamiento manual sobre el correspondiente mando, con lo que el juguete ofrece una amplia gama de posibilidades de juego.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

20

25

REIVINDICACIONES

5 1.- VEHICULO DE JUGUETE, esencialmente ca-
racterizado por estar constituido mediante la
combinación funcional de tres cuerpos, dotados
de medios de acoplamiento con carácter amovible
entre ellos, acoplamiento opcionalmente rígido
o articulado, con la especial particularidad de
10 que los medios de acoplamiento del cuerpo inter-
medio al cuerpo anterior son coincidentes con los
de acoplamiento de dicho cuerpo intermedio al
cuerpo posterior, todo ello en orden a permitir,
tras el desmontaje de los tres cuerpos, el aco-
plamiento directo de los dos cuerpos extremos,
15 para la obtención de un vehículo diferente, con-
virtiéndose el cuerpo intermedio en un elemento
autónomo dotado de medios propios de sustenta-
ción consistentes en dos parejas de patas abati-
bles.

20 2.- VEHICULO DE JUGUETE, según reivindica-
ción 1, caracterizado porque tanto el cuerpo an-
terior como el posterior están provistos de sen-
dos ejes rodantes, habiéndose previsto que el
cuerpo anterior, en correspondencia con su pro-
pio eje rodante, incorpore alojamientos cilíndri-
cos, para acoplamiento de respectivos muñecos,
25 con la particularidad de que sobre el citado eje

y en correspondencia con tales alojamientos, se establecen levas que convierten su propio movimiento giratorio en un movimiento alternativo suministrado a tales muñecos, mientras que en el eje correspondiente al cuerpo posterior se establecen una pareja de levas, con excentricidades en oposición, que inciden sobre una placa transversal basculante, asociada a un eje vertical, suministrando a dicho eje un movimiento alternativo que a su vez es transmitido a un objeto móvil, como por ejemplo una pantalla de radar....

3.- VEHICULO DE JUGUETE, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de acoplamiento el cuerpo intermedio al cuerpo anterior consisten en un cilindro vertical asociado a la cara frontal del cuerpo intermedio con la colaboración de una pareja de cartelas horizontales y un casquillo cilíndrico solidario a la cara posterior del cuerpo anterior, abierto, también de eje vertical y de diámetro acorde con el del citado cilindro, al que ha de recibir a presión, para lo que su embocadura esta sensiblemente estrangulada, mientras que en la cara posterior del citado cuerpo intermedio se establece un casquillo semejante al anterior, destinado a recibir, también a presión, a un cilindro existente en el cuerpo posterior, de mane

ra que el casquillo del cuerpo anterior y el cilindro del cuerpo posterior, permiten el acoplamiento directo entre estos dos cuerpos, en ausencia del cuerpo intermedio.

5 4.- VEHICULO DE JUGUETE, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo intermedio está mayoritariamente ocupado por una plataforma giratoria en la que se define un pupitre perimetral y un alojamiento cilíndrico
10 para un muñeco, situado en la zona de interrupción de dicho pupitre, alojamiento que en el normal giro de la plataforma, se desplaza sobre una leva que confiere a dicho muñeco un movimiento alternativo, habiéndose previsto que la plataforma repetidamente citada, presente su embocadura
15 inferior dentada, para su engrane con una corona solidaria a un eje transversal, con la especial particularidad de que a dicho eje es también solidaria una rueda que, en situación de abatimiento para las patas y cuando el cuerpo intermedio
20 está instalado entre los cuerpos extremos incide sobre el plano de deslizamiento suministrando al eje el pretendido movimiento giratorio, y siendo además solidario al extremo libre de dicho eje un pequeño mando que permite el accionamiento manual de la plataforma cuando el cuerpo intermedio es autónomo y se mantiene apoyado so-

25

bre sus patas abatibles.

5 5.- VEHICULO DE JUGUETE, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de diecisiete hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

Madrid, 4 JUN. 1985

10

JULIO HERRERO.

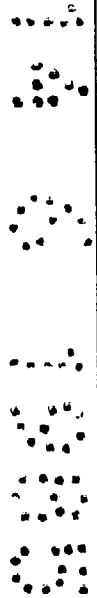
p.p.

T. Herrero

15

20

25



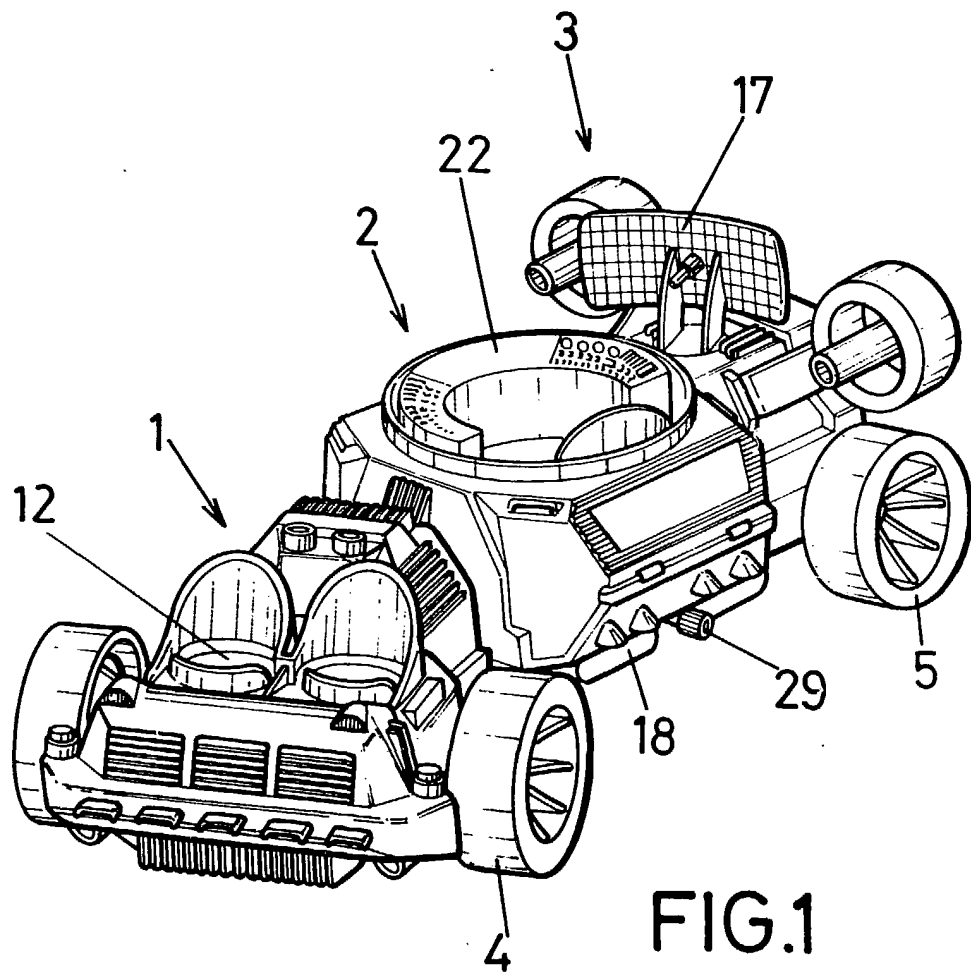


FIG.1

ESCALA VARIABLE

MADRID 14 JUN. 1965

Julio Herrera
P. P.

Talavera

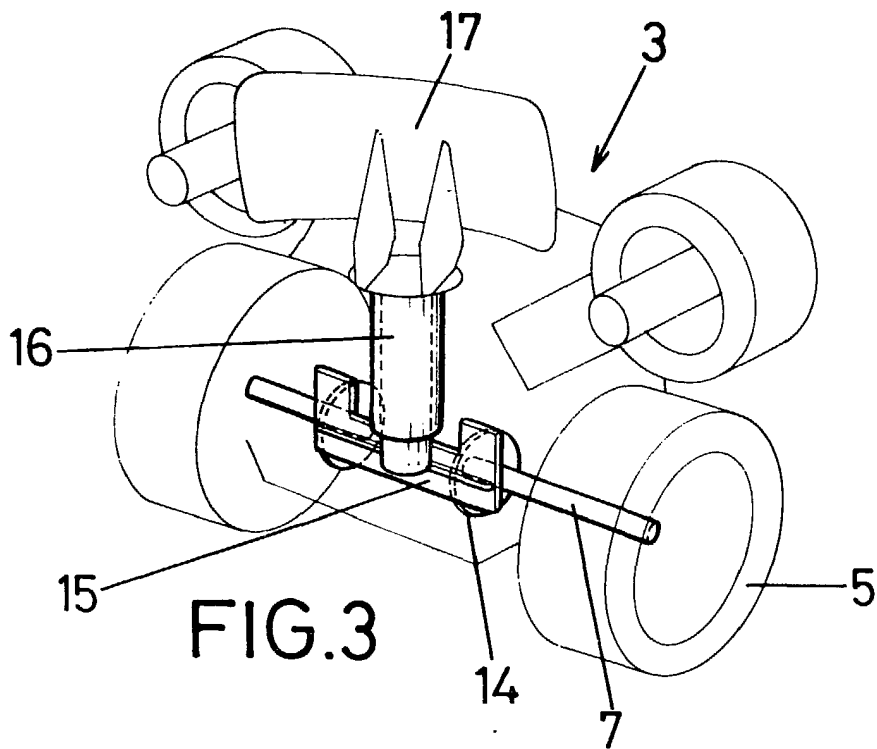


FIG. 3

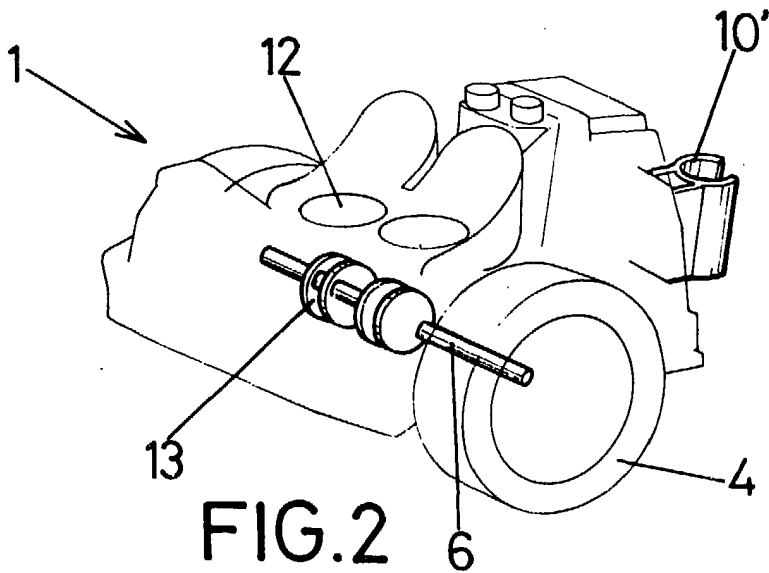


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

MADRID 7 4 JUN. 1985

Julio Herrera
P. P.

T. C. S. S.

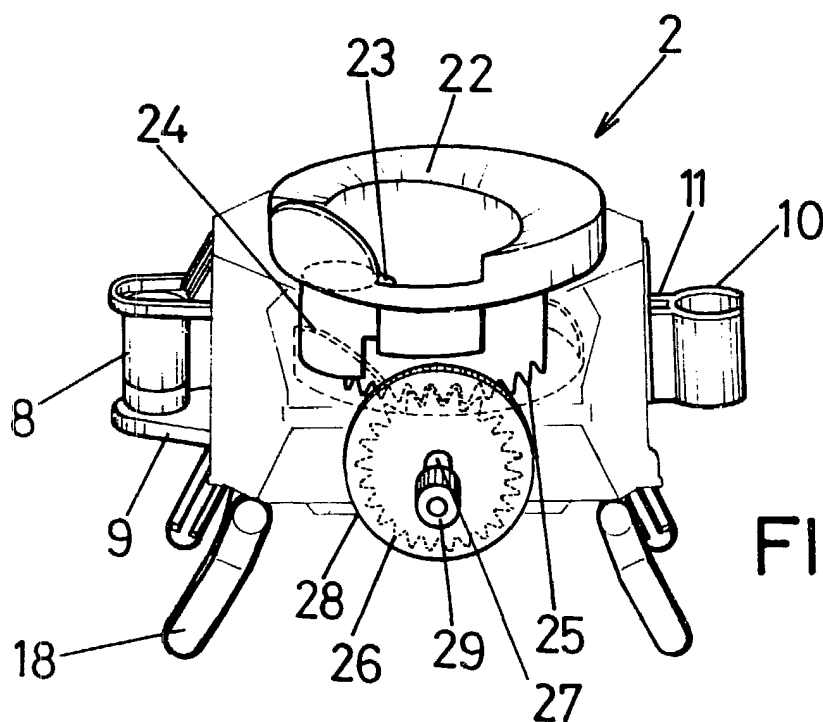


FIG. 4

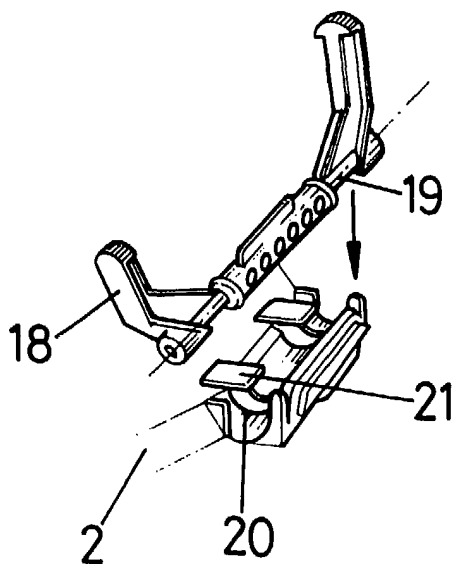


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

MADRID 4 JUN. 1985

José María
Pérez

Tala S. S. S.