

14 ENE.



433792

Int. Cl.º: B62B

433792

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de una Patente de Invención por veinte años, en España, por "MEJORAS EN LA FABRICACION DE COHECITOS INFANTILES DE VOLUMEN REDUCIBLE", a favor de "RAFFAELE GIORDANI, S.p.A.", entidad de nacionalidad italiana, residente en Casalecchio di Reno (Bologna)(Italia), con domicilio en la Via Cimarrosa, nº 5.

- - - -

- Son conocidos los cochecitos infantiles de volumen reducible, cómodamente transportables al brazo a modo de un paraguas, incluso en el autobús o en medios análogos de transporte público. Estos cochecitos tienen
5. un chasis o bastidor compuesto en general por un número excesivo de piezas, por lo que no sólo resultan costosos de realización sino que además, en su uso, son fuente de considerables inconvenientes como, por ejemplo, el peso excesivo, por la distancia reducida existente entre los
10. costados del elemento de asiento y por las complicadas y numerosas maniobras necesarias para plegar o reducir el chasis.



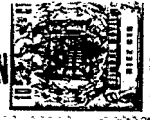
La presente invención tiene por objeto la realización de un cochecito que ofrece las características de reducción de volumen para el fin indicado y que, al mismo tiempo, permite evitar los inconvenientes mencionados, presentando un chasis o bastidor integrado por un reducido número de elementos, de construcción simple, y ligero, dotado de una amplia distancia entre los costados del elemento de asiento en la posición de uso y, sobre todo, reducible mediante una maniobra única y simple que no obliga a la persona a inclinarse ni a desarrollar un esfuerzo físico.

Las ventajas y características de la invención se pondrán de manifiesto a través de la descripción que a continuación se hace con ayuda de los dibujos de las adjuntas hojas de planos, en los que se representa un ejemplo de realización presentado a título de ejemplo y sin carácter limitativo, por lo que sus variantes de cualquier índole, mientras sean meramente accidentales y no determinen la obtención de un resultado industrial nuevo y distinto, deben considerarse incluidas dentro del ámbito de protección dimanante del registro que se solicita.

La figura 1ª representa una vista en perspectiva lateral del cochecito objeto de la invención, desplegado y en posición de uso.

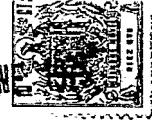
La figura 2ª representa una vista en alzado por debajo del mismo cochecito desplegado y en posición de uso.

La figura 3ª representa una vista en alzado lateral del aludido cochecito plegado o en posición de volumen reducido.



5. Con referencia, en primer lugar, a las figuras 1 y 2, se observa que el cochecito comprende una estructura plana de respaldo 1, realizada preferentemente en material plástico suficientemente rígido, provista de orificios de aligeramiento 101 y con adecuadas nervaduras de refuerzo 201 en la cara posterior. Dicha estructura 1 tiene las esquinas oportunamente redondeadas y presenta la extremidad inferior 301 adecuadamente curvada hacia delante y fijada a una estructura monobloque, preferentemente metálica, que lleva cuatro soportes en "U" invertida, todos inclinados hacia abajo.

15. La pareja de soportes 2 y 3 está orientada hacia la parte anterior del cochecito con la adecuada divergencia hacia abajo y con disposición simétrica respecto al plano vertical imaginario que pasa perpendicularmente por la mitad longitudinal de la estructura 1. La pareja de soportes 4 y 5 está orientada hacia la parte posterior del cochecito con la adecuada divergencia hacia abajo y también con disposición simétrica respecto al mencionado plano vertical imaginario. En el interior de estos soportes están articulados los pies o patas 6, 7, 8 y 9, de sección prismática, preferentemente cuadrada, de los que los 6, 7 son de igual longitud y llevan en las extremidades las ruedas anteriores R independientes entre sí, mientras que los pies o patas 8, 9, de igual longitud pero más cortos que las precedentes, llevan en sus extremidades las ruedas posteriores R1, también independientes entre sí. Con el cochecito en la posición de uso, las patas 6, 7, 8 y 9 se apoyan contra las bases de los respectivos soportes 2, 3, 4, 5, de tal manera que las alas de éstos impiden a aquéllas los movimientos no



deseados de flexión que las alejen o aproximen recíproca-  
mente por sus extremidades libres.

5. Los pernos de articulación de las patas antedi-  
chas a los soportes correspondientes pueden ser horizon-  
tales o bien pueden estar oportunamente sesgados en el -  
sentido que exija el desarrollo transversal de las alas  
de las parejas de soporte 2-3 y 4-5, respectivamente, en  
adecuada convergencia hacia abajo. En este caso, es evi-  
dente que en la fase de plegado, al reunirse en haz las  
10. patas 6, 7, 8, 9 por debajo de la estructura de respaldo  
1 (véase la figura 3), las parejas de ruedas R y R1 tie-  
nen la posibilidad de una notable reducción de su distan-  
cia recíproca.

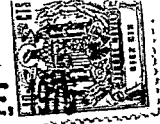
15. Siempre con referencia a las figuras antedichas,  
se observa que, en correspondencia con sus extremidades  
inferiores, las patas 6 y 7 están articuladas, mediante  
las articulaciones 10, 11, al extremo inferior de los --  
largueros rectilíneos 12, 13, cuya longitud les permite  
alcanzar con su otro extremo la parte superior del res-  
20. paldo 1 donde, por medio de los nudos de articulación 14  
y 15, se articulan a las palancas 16 y 17, a su vez apri-  
sionadas a modo de sandwich entre dos superficies planas  
y paralelas 18, 19 vinculadas al frente posterior de di-  
cha estructura 1.

25. Las superficies 18, 19, adecuadas para impedir  
a las palancas 16, 17 movimientos de flexión no deseados,  
están unidas por los medios de articulación de las palan-  
cas antedichas, medios que están constituidos preferente-  
mente por las extremidades de un asidero 20 que resulta  
30. particularmente útil en la fase de reducción o plegadura  
del cochecito.



- A la parte frontal anterior de la estructura -
- 1, previa la adecuada embutidura, va fijado una especie de saco 21, de material flexible, fijado igualmente a --
- los largueros 12 y 13 mediante la realización de los ta-
5. ponamientos de los costados y del plano del asiento. En la parte baja de los largueros 12, 13 van fijadas las co
- rrespondientes extremidades de una banda flexible 22 con funciones de apoya-piés.
- Las patas 6, 7, 8, 9, a igual distancia de los
10. puntos de articulación en los soportes 2, 3, 4, y 5, lle
- van articulado el correspondiente extremo de los tiran
- tes rígidos 23, 24, 25 y 26, a su vez adecuadamente cru
- zados y articulados por el otro extremo en las orejetas
- de una plaqueta de base 27. Dicha plaqueta de base 27 es
15. tá fijada en la extremidad inferior de un larguero recti
- líneo tubular y preferentemente prismático 28 que atra
- viesa, con posibilidad de deslizamiento en sentido axial, un asiento de guía 29 previsto longitudinalmente en la -
- parte media de la estructura de respaldo 1. Con el coche
20. cito en la posición de uso todos los tirantes 23, 24, 25,
- 26 han superado en parte un punto muerto que les hace im
- pulsar hacia arriba el larguero 28 a su vez provisto, --
- por encima de la plaqueta de base 27, de un anillo amor
- tiguador de goma 30 que actúa de tope contra la parte in
25. ferior de la estructura portadora de los soportes 2, 3,
- 4 y 5. El larguero 28 sobresale por encima de la estruc
- tura 1 en un tramo al extremo del cual aparece solidaria
- mente montado un soporte 31, preferentemente de material
- plástico, en el que giran dos empuñaduras 32, en forma -
30. de mango de paraguas, utilizables para empujar o trans
- portar el cochecito. Para evitar que durante el uso del

43379214 ENE. 1955



5. cochecito, a consecuencia de un empuje hacia abajo del larguero 28, el chasis tiende a reducirse o plegarse, es posible bloquear el desplazamiento de dicho larguero 28, en la respectiva canalización de guía 29, mediante un perno que lleva exteriormente esta última y que actúa dentro de un orificio previsto en el larguero 28.

10. El cochecito realizado como se ha descrito utiliza en su mayor parte perfiles tubulares de aleación ligera, por ejemplo, de aluminio anodizado y, donde es posible, piezas de material plástico de modo que resulte de peso reducido y, por lo tanto, cómodamente transportable a mano.

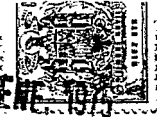
15. Observando la figura 2 se ve lo amplio que es, en sentido transversal, el elemento de asiento con la consiguiente mayor comodidad para el niño, exigencia ésta que a menudo se descuida por los constructores de cochecitos de volumen reducible o plegables.

20. Para obtener la reducción o plegadura del cochecito se procede del modo siguiente. Después de haber hecho girar hacia delante y de haber yuxtapuesto las empuñaduras 32 entre sí (véase la figura 3) y después de haber desbloqueado el perno anteriormente descrito para permitir que el larguero 28 se desplace axialmente en su propia canalización de guía 29, se cogen tales empuñaduras 32 y el asidero 20 mientras se mantiene el cochecito levantado del suelo o apoyado en él sólo con las ruedas posteriores o con las anteriores. En tal posición, se empuja el larguero 28 hacia abajo de manera que un tramo del mismo sobresalga por la parte inferior de la canalización de guía 29 con el fin de hacer que los tirantes 23, 24, 25 y 26 -y con ellos las patas 6, 7, 8 y 9 con -



- sus correspondientes ruedas- converjan hacia abajo y que den recogidos en haz en torno al tramo sobresaliente del larguero. Con la rotación hacia abajo de las patas anteriores 6, 7 sucede que los largueros 12 y 13 son impulsados también hacia abajo, reduciéndose de forma notable -
5. la distancia entre ellos en virtud de la unión con las - palancas superiores 16 y 17. Para impedir que el cochecito en posición reducida o ya plegado se abra o despliegue bajo el peso del propio chásis cuando se le transporta por las empuñaduras 32, se ha previsto que el mismo -
10. perno que sirve para bloquear el chásis en la posición - abierta de uso, se aloje en un orificio del larguero 28, manteniendo a éste bloqueado en la propia canalización - de guía 29. Este perno de bloqueo está dispuesto preferentemente en correspondencia con el asidero 20, con el fin de que pueda ser accionado con la misma mano que empuña dicho asidero durante las fases de apertura y cierre del cochecito.
- 15.

- Queda entendido que la presente descripción se refiere a una forma preferente de realización del invento, con la omisión de los detalles constructivos inherentes a la canalización de guía 29 a la estructura monobloque o compuesta que lleva los soportes 2, 3, 4 y 5, a las uniones 10, 11, 14 y 15, por cuanto son fácilmente -
20. intuitibles y realizables por los técnicos del ramo. Queda entendido también que se pueden aportar al invento numerosas variantes y modificaciones, sobre todo constructivas, que pueden referirse a la adopción de una sola pata con rueda posterior doble en lugar de dos patas como se ha descrito, o bien a realizar una estructura de trípode, de disposición igualmente estable. En este caso, la úni-
- 25.
- 30.



ca pata con rueda posterior se situará en un plano vertical que pase por la mitad del ancho de rodada de las ruedas anteriores R. Estas y otras variantes, modificaciones y adiciones, por lo demás intuitibles para los expertos en la materia, no se apartan del ámbito de la invención tal como se ha descrito, ilustrado y a continuación se reivindica.

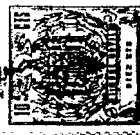
N O T A

10. Descritos suficientemente el objeto de la presente Patente de Invención -que se acoge a los derechos de prioridad de la Patente de Invención italiana nº - - 12442 A/74, depositada en la Oficina Italiana de Patentes con fecha 24 de enero de 1.974- y sus diferentes partes, se declara que lo que constituye su esencialidad y para lo que se pide la correspondiente protección es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

15. 1ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos - infantiles de volumen reducible, caracterizados por que dicho cochecito comprende: a) una estructura rígida y --  
20. plana de respaldo, provista de eventuales orificios o -- aberturas de aligeramiento y, en la parte posterior, de adecuadas nervaduras de refuerzo y de una empuñadura superior, útil para fases de apertura y cierre del cochecito; b) una estructura monobloque o compuesta que va fijada en la parte inferior de dicho respaldo y que está constituida por lo menos por dos, aunque preferentemente por cuatro soportes de sección en forma de "U" invertida, dirigidos hacia abajo y situados con adecuada divergencia en tal dirección, estando dichos soportes orientados por parejas respectivamente hacia la parte anterior y hacia la parte posterior del cochecito y estando, además, sime

30. 

433792<sup>4</sup> FM



- tricamente dispuestos con respecto al plano vertical imaginario que pasa por la mitad longitudinal de la estructura de respaldo; c) dos o más patas tubulares cada una de las cuales va articulada, por uno de sus extremos, entre las alas paralelas de dichos soportes de sección en "U" y que llevan acopladas en el otro extremo sendas ruedas independientes entre sí, estando previsto que, en la posición de uso del cochecito, dichas patas se apoyen sobre las bases de los respectivos soportes para que las alas de éstos les impidan movimientos indeseables de oscilación lateral; d) medios para bloquear las patas en la posición abierta de uso y que permitan, cuando sea necesario, recoger las mismas en haz por debajo de la estructura del respaldo; e) dos largueros, preferentemente tubulares, que, por sus extremos inferiores, van unidos, mediante las adecuadas articulaciones, a la parte baja de las respectivas patas anteriores, mientras que, por sus extremos superiores, van conectados a unas plaquetas o pequeñas palancas que alargan la dimensión transversal superior de la estructura de respaldo y que, a su vez, están articuladas en sandwich, con el juego mínimo, entre superficies paralelas correspondientes a la parte alta y posterior de la antedicha estructura; f) un saco de material flexible que, previa embutidura, va fijado a la parte frontal de la estructura del respaldo y a los mencionados largueros para realizar el cubrimiento de los costados y del plano de asiento, estando prevista en la parte baja de dichos largueros una pieza transversal flexible sobresaliente, que tiene las funciones de reposa-piés.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

2\*.- Mejoras en la fabricación de cochecitos -

433792


14 FEB 1954



- infantiles de volúmen reducible, según la reivindicación 1ª, caracterizadas, además, por el hecho de que dos o más tirantes rígidos van articulados, por uno de sus extremos, en la parte intermedia de las patas, a distancia exacta de su fulcro o apoyo superior y, por el otro extremo, a la parte inferior de un larguero tubular de sección prismática que atraviesa, con posibilidad de deslizamiento, una adecuada canalización de guía prevista longitudinalmente en la parte media posterior de la estructura del respaldo, de tal manera que, por la parte superior de ésta, sobresale un tramo de dicho larguero que lleva en su extremo una empuñadura simple o compuesta y, preferentemente, en forma de mango de paraguas, útil para empujar o transportar el cochecito, estando previsto que, en la posición de uso del mismo, por lo menos un par de dichos tirantes, por ejemplo los que corresponden a las patas anteriores, estén en convergencia hacia arriba, empujando en tal dirección a dicho larguero prismático que, a su vez, choca con un saliente de material elástico flexible contra un adecuado tope fijo.
5. 20.
10. 25.
15. 30.
- 3ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos- infantiles de volúmen reducible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas, además, por el hecho de que se han previsto medios para impedir el desplazamiento axial, dentro de la guía correspondiente, del larguero principal unido a los tirantes, con el fin de bloquear el chasis del cochecito en la posición abierta de uso.
- 4ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos - infantiles de volúmen reducible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas, además, por que la parte inferior de la estructura rígida y plana de respaldo es-



tá adecuadamente curvada o doblada hacia delante para una mejor unión a la estructura que lleva los soportes de las patas.

5. 5ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos infantiles de volúmen reducible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas, además, por que las patas portadoras de las ruedas posteriores son más cortas que las que llevan las ruedas anteriores para que de esta forma, en la fase de reducción del chasis, las ruedas no se acumulen en un único punto con el consiguiente menor volumen.
10. 6ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos infantiles de volúmen reducible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas, además, por que los tirantes unidos a las patas y al extremo inferior del larguero deslizable por la parte posterior de la estructura de respaldo están oportunamente cruzados entre sí para una rigidez más eficaz del chasis en la posición abierta de uso.
15. 7ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos infantiles de volúmen reducible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas, además, por que los pernos de articulación de las patas a los respectivos soportes están dispuestos horizontalmente.
20. 8ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos infantiles de volúmen reducible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por que los pernos de articulación de las patas a los respectivos soportes están sesgados en el sentido que imponen las alas de cada pareja de soportes orientados con convergencia adecuada hacia abajo.
25. 30.
- 

43379214



- 9ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos infantiles de volúmen reducible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas, además, por que la reducción o plegadura del cochecito se obtiene empuñando el asidero unido a la parte superior trasera del respaldo, empuñando la extremidad superior del larguero de arrastre o de empuje del cochecito y empujando dicho larguero hacia el interior de su propia guía de manera que aquél sobresalga por la parte inferior de ésta y se recojan en haz en torno a él los tirantes y las patas con las ruedas, produciéndose durante tal reducción o plegadura de las patas una aproximación recíproca de los largueros de los costados del asiento gracias también a una oportuna rotación hacia abajo de las plaquetas o palancas a las que están articulados superiormente y habiéndose previsto, finalmente, unos medios para el bloqueo dentro de su propio alojamiento de guía del larguero de mando para la reducción o plegadura, a fin de evitar la apertura accidental del chasis.
5. 10. 15. 20. 25.
- 10ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos infantiles de volúmen reducible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas, además, por utilizar en su mayor parte perfiles tubulares de metal ligero, por ejemplo, de aluminio anodizado, y, donde sea posible, -- piezas de material plástico, todo ello con el fin de reducir el peso del cochecito.

11ª.- Mejoras en la fabricación de cochecitos infantiles de volúmen reducible.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de trece hojas debidamente foliadas y escritas a máquina por una sola de

A handwritten signature or mark, possibly initials, located at the bottom left of the page.



sus caras y se representa en las adjuntas hojas de planos.

Madrid, 14 de enero de 1.975

EL AGENTE:

D. P.

673792



673792

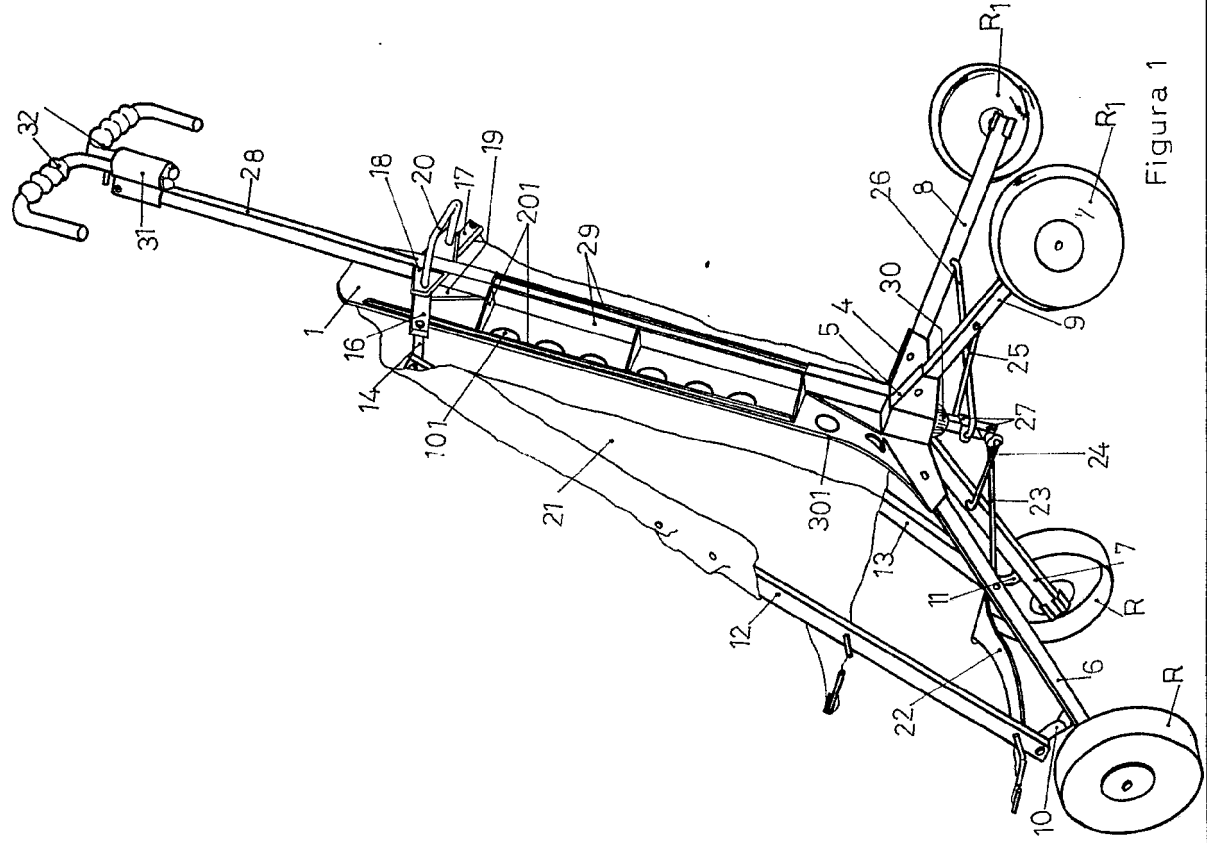


Figura 1

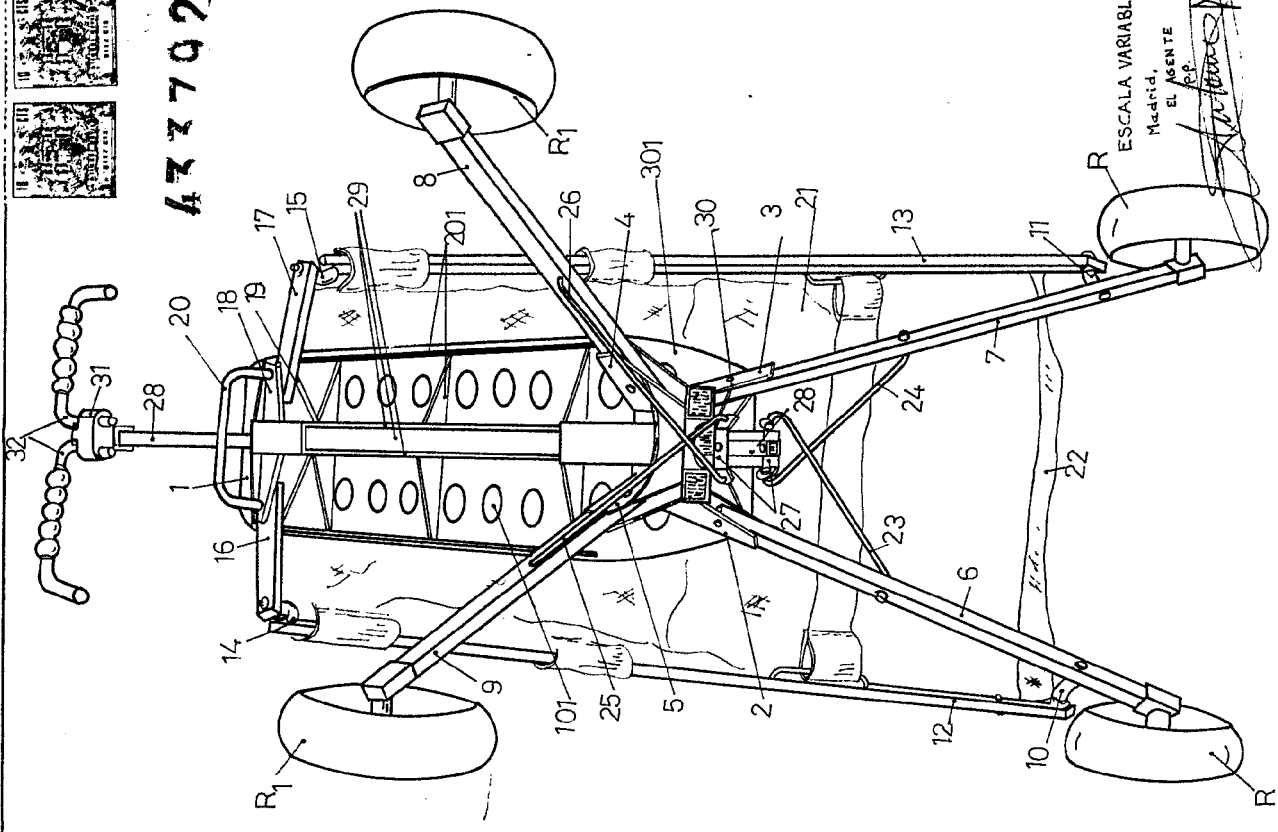


Figura 2

ESCALA VARIABLE  
Madrid,  
EL AGENTE  
EL P.P.  
*Antonio M.*

433792

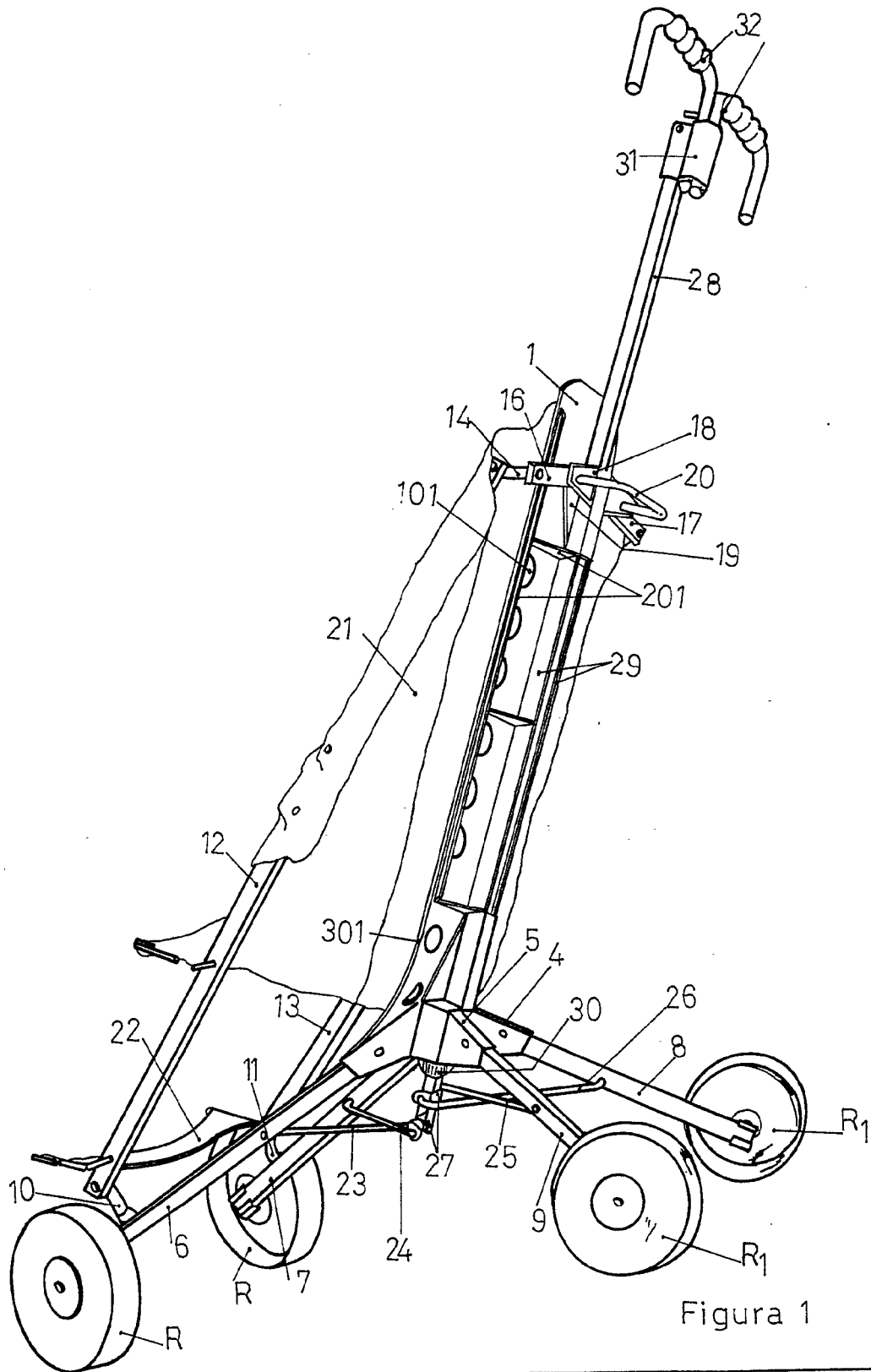
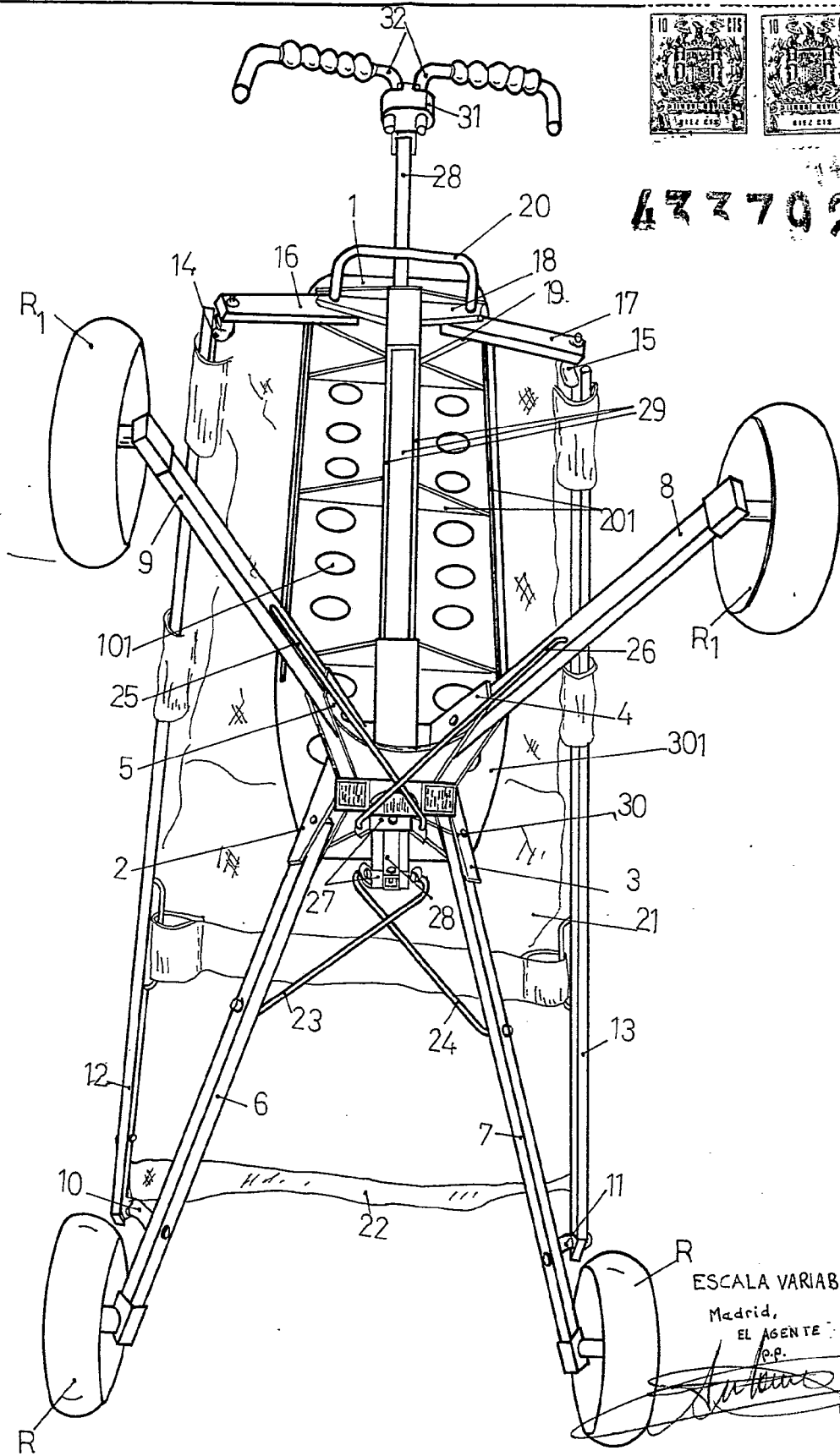


Figura 1



433702



ESCALA VARIABLE

Madrid,  
EL AGENTE  
C.P.

Figura 2



433792

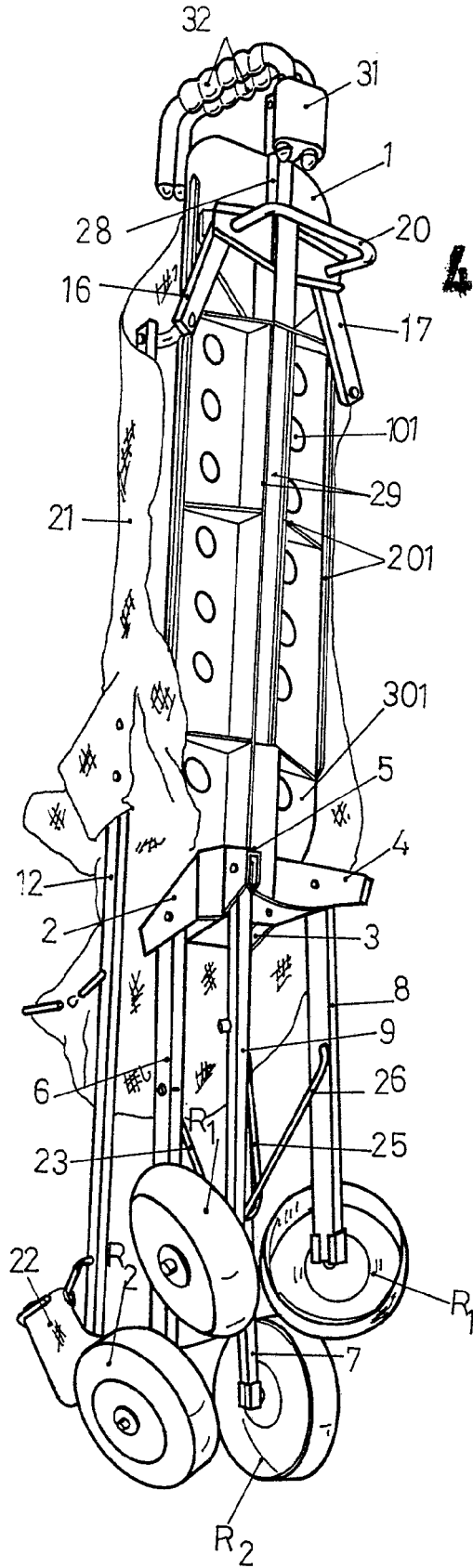


Figura 3.

ESCALA VARIABLE

Madrid.

EL AGENTE

P.F.