

188079 25



PATENTE
DE
INVENCION

188079

a favor de Don LUIS GELAMBI MACIP, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Pedro IV, 414, por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE ARTICULADO Y FIJACIÓN DE LAS SILLAS PLEGABLES PARA NIÑOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en el mecanismo de articulado y fijación de las sillas plegables para niños, mediante los cuales se facilitan en gran manera las operaciones conducentes a
5. las posiciones de uso y rebatido de la silla, las cuales, a diferencia de la mayoría de realizaciones corrientes, pueden llevarse a cabo empleando una sola mano, lo que resulta de gran utilidad para la persona conductora, la cual, por tener normalmente el niño en brazos, se ve imposibilitada
 10. de maniobrar la silla.

188079

25 AB



- Dichos perfeccionamientos radican esencialmente en la disposición articulada de los brazos con las varillas o tirantes que forman el puente asidero, los cuales se hallan asimismo articulados a los tirantes posteriores que
5. son portadores de dos de las ruedas del pequeño vehículo, de tal modo que dichas articulaciones forman una palanca de segundo género que obliga a flexionar los brazos cuando los tirantes del asidero están rebatidos sobre el bastidor de las ruedas, hasta pasar el punto en el que coincide la prolongación del brazo con la articulación de los
10. tirantes de los pies, en cuyo momento, en virtud de la acción de muelle de los brazos, aquel asidero se superpone automáticamente al bastidor de las ruedas. Otro de los perfeccionamientos objeto de la invención radica en la
15. forma y constitución de los elementos de retención o fijación del puente o asidero con los tirantes de los pies, cuyos elementos están constituídos por unos gatillos, ganchos o fiadores que tienden a mantenerse en posición de aprisionar los extremos superiores del bastidor de los
20. pies por la acción de unos muelles espirales.

- Otro perfeccionamiento objeto de la invención radica en el sistema articulado y fijación de las diversas posiciones que ha de adoptar el respaldo con respecto al asiento desde su superposición hasta su extensión, girando
25. alrededor del real o ficticio eje de una doble charnela o bisagra cuyos extremos, dos a dos, van unidos, unos al respaldo y los otros al asiento, las partes de la doble bisagra fijas al asiento llevan en un saliente adecua-

188079

25 ABR.



- do una varilla acodada y giratoria, que mediante la acción de uno o dos muelles apropiados, se mantiene siempre pegada a las partes de la doble charnela fija al respaldo, pudiendo ser separada de dicha posición por la acción de algún esfuerzo a tal fin. Haciendo unas muescas o encajes en las partes de la doble charnela fijas al respaldo se obtendrán las posiciones estables entre el respaldo y asiento, que se deseen, desde la superposición o plegado hasta el desdoblamiento o tendido.
- 5.
10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una silla plegable para niños dotada de los perfeccionamientos objeto de la invención.
15. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado lateral de la silla en dos posiciones, de plegado completo y de abertura intermedia; la figura 2 muestra la silla completamente desplegada; y las figuras 3, 4 y 5 son detalles del elemento fijador o de retención de los
20. tirantes del sistema articulado.
25. El bastidor de la silla está constituido por los tirantes -1- y -2-, articulados en forma de tijera por su punto medio -3-. En los extremos inferiores de los tirantes -1- y -2- van montadas las pequeñas ruedas -4-, figurando en las extremidades opuestas de aquellos tirantes los pasadores -5- y -6- en los que van articulados, respectivamente, los brazos -7- y las varillas o tirantes -8- que forman el asidero de la silla.

25 APR



188079

- En el punto -5- va montado asimismo el asiento -9-, el cual puede bascular gracias a los muelles -10-. El respaldo -11- de este asiento -9- puede desplazarse angularmente y adquirir diferentes posiciones con respecto al último, para lo cual figura en la parte posterior de dicho asiento -9- una varilla -12-, la cual, por la acción de un muelle -13- tiende a mantenerse introducido en alguna de las muescas -14- de que va dotada una pieza -15- del respaldo.
- 5.
10. Los brazos -7- van articulados por un punto -16- con los tirantes -8-, existiendo en esta misma articulación la pieza que actúa de elemento retenedor, el cual está constituido por un gancho o fiador -17-, dotado de una muesca -18- dentro de la que puede introducirse el extremo -19- del tirante -1-. Un muelle espiral -20-, dispuesto entre el fiador -17- y el tirante -8-, tiende a mantener al primero en posición de aprisionar al extremo -19- (figuras 3 y 4).
- 15.
20. El fiador o gatillo -17- presenta un diente -21-, el cual tiene por misión evitar la introducción de la extremidad -19- en la muesca -18- cuando se desea plegar la silla maniobrando con una sola mano. Como se comprende, al levantar uno de los fiadores -17- de su posición de retención (figura 4), en virtud del muelle -20- tiende a retornar a aquélla, viendose impedido de hacerlo por evitarlo dicho diente -21-, el cual se apoya sobre el extremo acodado -19- del tirante -1- (figura 5). Sino fuere por este diente -21-, forzosamente debería recurrirse al empleo
- 25.

188079

25 AER.



5. simultáneo de ambas manos para conseguir el rebatido del asidero -8- sobre el bastidor de las ruedas. Estos gatillos o fiadores podrían estar unidos por una varilla para su accionamiento conjunto y en tal caso podría prescindirse del diante -21-, ya que la acción de los dos gatillos a la vez dejaría libres los enganches. Asimismo podrían estar accionados por cables o sistemas complejos de palancas que no se detallan para la fácil compresión del sistema y la simplificación de los dibujos.

10. En la figura 3 se indica una de las posiciones intermedias adquiridas por los tirantes -8- del asidero.

15. Para pasar de la posición de plegado a la de uso, basta levantar (figura 1) el asidero -8- (línea punteada en el dibujo), el cual, por estar unido por el punto -16- con los brazos -7- y por el -6- con los tirantes -1- de los pies, tendrá que pasar por una línea de máxima resistencia, formada por la tensión de los brazos -7-, los cuales sufren una momentánea flexión hasta que los tirantes -8- han pasado el punto crítico. El muelle -10- coadyuva además a la fijación de los brazos -3- en las posiciones antes indicadas, favoreciendo la abertura de los tirantes -8-, con respecto al bastidor de las ruedas.

20. Por lo tanto, vencida la resistencia que oponen los brazos -7- al flexionarse y el muelle -10- tanto en uno como en otro sentido a ambos lados de la línea crítica, automáticamente será impulsado el asidero, acercándose a las ruedas o separándose de ellas, según haya sido la dirección de la fuerza inicial. Para conseguir ambos re-

25.

25 APR



188079

sultados, basta acompañar únicamente con una sola mano el asidero -8-, sin necesidad de ejercer gran presión, toda vez que ésta la proporcionan los brazos -7- al flexionarse el muelle -10- al distenderse.

5. Para accionar el respaldo partiendo de la posición de rebatido sobre el asiento (figura 1) en el cual se mantiene la varilla -12- encajada en la muesca -14A- de la pieza -15- merced al esfuerzo del muelle -13-, bastará levantarle venciendo esta resistencia hasta que la varilla -12- encaje en la ranura siguiente -14B- (figura 2). Si se quiere obtener otra posición más tendida se sacará la varilla -12- de la ranura o muesca en la que se encaja y se desplazará el respaldo hasta que la mencionada varilla -12- encaje en la ranura deseada. Para actuar en sentido inverso bastará empujar el respaldo hacia adelante y por sí solo irá adoptando las diferentes posiciones hasta llegar a la de rebatido sobre el asiento de que partimos.
- 10.
- 15.

En resumen, los perfeccionamientos descritos pueden concretarse del siguiente modo:

20. a) Articulaciones -16- entre los brazos -7- y los tirantes -8- del asidero, y -6- entre estos últimos y los -1- que forman los pies. Este sistema articulado constituye una palanca de segundo género que da lugar, al ejercer una presión sobre los tirantes -8-, a una flexión de los brazos -7-, la cual adquiere su valor máximo al atravesar un punto situado en la línea recta que pasando por el centro de los brazos -7- termina en la articulación -6-. A partir de este punto, en ambos sentidos, los tirantes -8-
- 25.

188079 25A57



sufren automáticamente una impulsión ocasionada por la tensión de los brazos -7- y por la acción de los muelles -10-;

5. b) fiador o gatillo que forma el elemento de sujeción -17-, el cual se halla montado en la articulación -16-, cuyo fiador presenta como característica una entalla -18- prolongada en un diente -21-. Debido a la acción de un muelle espiral -20-, este fiador -17- tiende a estar en posición de trabajo, es decir aprisionado al extremo del tirante -1- cuando la silla está completamente desplegada o en posición de uso. Al proceder al rebatido del asidero sobre el bastidor de las ruedas, el diente -21- evita que la entalla -18- aprisione nuevamente a la cabeza -19-, con lo cual basta maniobrar sucesivamente sobre dichos fiadores -17- con una sola mano para conseguir la separación de este elemento de fijación de los tirantes -1-, lo que permite el plegado de la silla; y
- 10.
- 15.

- c) articulación del respaldo y asiento constituida por dos piezas: una -15- unida al respaldo y otra -22- al asiento y articuladas entre sí en forma de bisagra. La pieza -22- lleva articulada una varilla -12- que mediante la acción de un muelle -13- que actúa en su eje de giro, se mantiene en contacto con la pieza -15- y normalmente encajada en alguna de las muescas -14- de que está dotada dicha pieza -15- y que corresponden a cada una de las posiciones del respaldo.
- 20.
- 25.

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas

188079

25 ABR.



como relativas del mecanismo de articulado y fijación descrito, siempre que las variantes que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

5. 1. Perfeccionamientos en el mecanismo de articulado y fijación de las sillas plegables para niños, que consisten en disponer articulados los brazos con los tirantes que forman el asidero, así como estos últimos con
10. los que forman una de las ramas del juego en tijera rematados por las ruedas, de tal modo que este sistema articulado forma una palanca de segundo grado que, por estar apoyados los brazos en el punto de unión con los tirantes restantes del juego de tijera, y al presionar sobre los
15. tirantes del asidero en el sentido de acercarlo o separarlo del bastidor de las ruedas, dan lugar a la flexión de los brazos de la silla, cuya flexión sólo se origina momentaneamente al pasar por un punto situado en una línea teórica que es prolongación de los brazos hasta su encuentro
20. con la articulación entre los tirantes del asidero y los de las ruedas correspondientes, dando lugar la tensión originada en dichos brazos a un impulso automático del referido asidero en uno u otro sentido a ambos lados del punto crítico, viniendo favorecido el desplazamiento de
25. aquél en el sentido del desplegado por la acción de un

188079²⁵ APP



muelle dispuesto entre la articulación de los tirantes del asidero con los de las ruedas y el asiento de la silla.

2. Perfeccionamientos en el mecanismo de articulado y fijación de las sillas plegables para niños, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la fijación de la silla en la posición de uso se consigue mediante un fiador o gatillo montado en la articulación entre los tirantes del asidero y los brazos, cuyo fiador presenta una muesca para su acoplamiento con la
5. extremidad del tirante de las ruedas, figurando un muelle espiral en el eje de giro de este elemento retenedor para que el acoplamiento se efectúe automáticamente, estando provisto el referido fiador de un diente que, en la fase de rebatido del asidero sobre el bastidor de las ruedas,
10. se sitúa sin retenerlo sobre el extremo del tirante portador de las ruedas delanteras, evitándose de este modo el retorno al ajuste entre aquel extremo y la muesca del fiador.
- 15.

3. Perfeccionamientos en el mecanismo de articulado y fijación de las sillas plegables para niños, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que los gatillos o fiadores pueden estar unidos por una varilla para su accionamiento conjunto o accionados por cables o sistemas complejos de palancas, consiguiéndose la fijación de las varias posiciones relativas del asiento y respaldo por medio de una varilla que articulada en la parte de la bisagra fijada al asiento y accionada por un muelle que actúa en su eje de giro, se mantiene
- 20.
- 25.

188079

25 ABR 1949



encajada en alguna de las ranuras que lleva la parte de la bisagra que sirve de soporte al respaldo, ranuras que corresponden a cada una de las posiciones que, de la de rebatido hasta la de tendido e intermedias, puede adoptar éste.

5.

4. Perfeccionamientos en el mecanismo de articulado y fijación de las sillas plegables para niños.

La presente memoria consta de diez hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 25 de abril de 1949.

Luis GELAMBÍ MACIP

p.a.

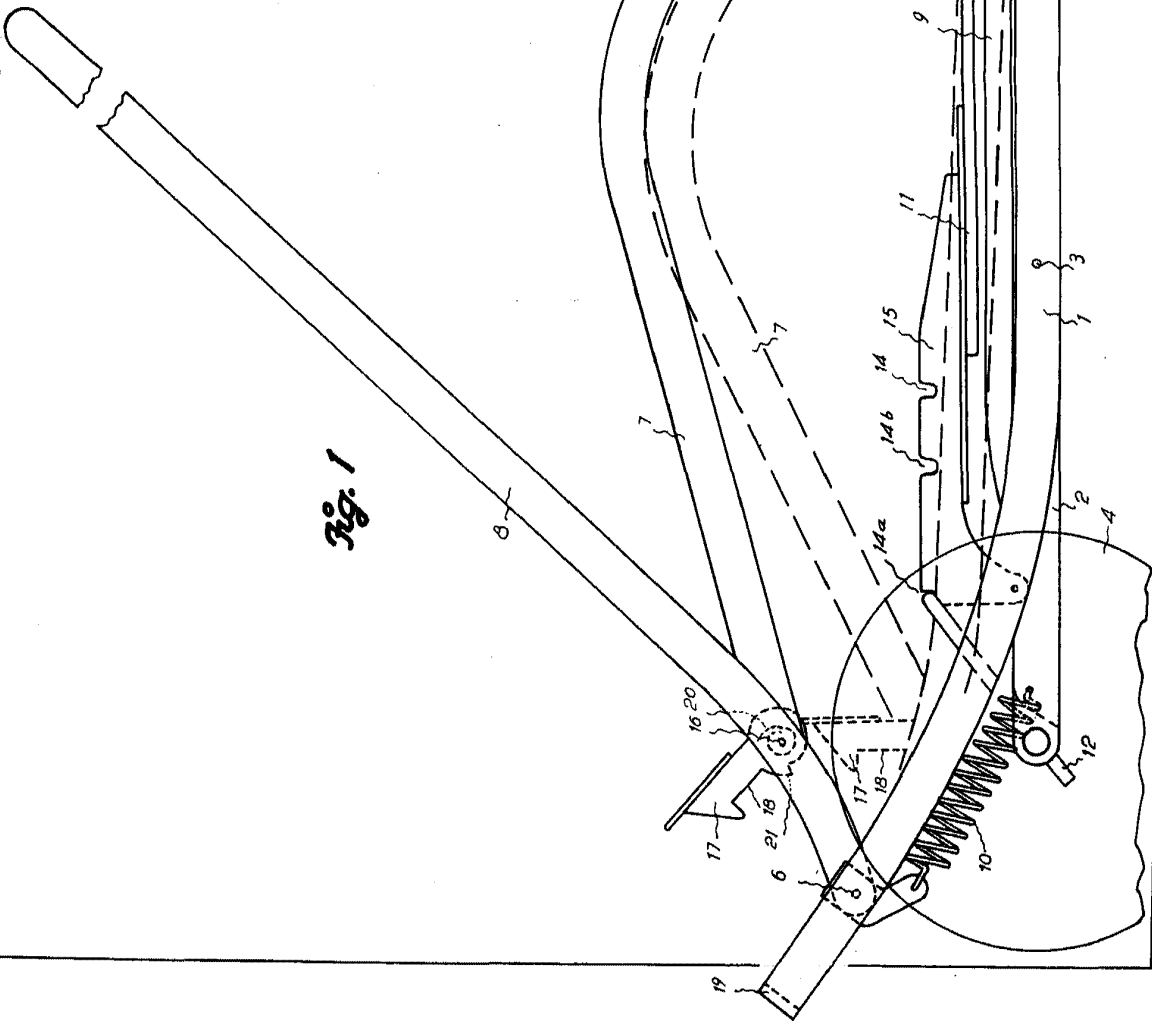


Fig. 1

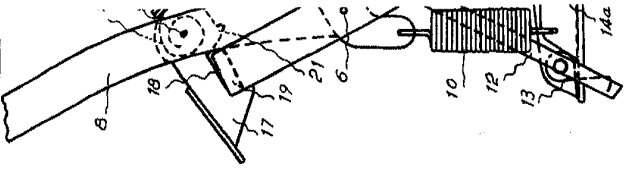


Fig. 2

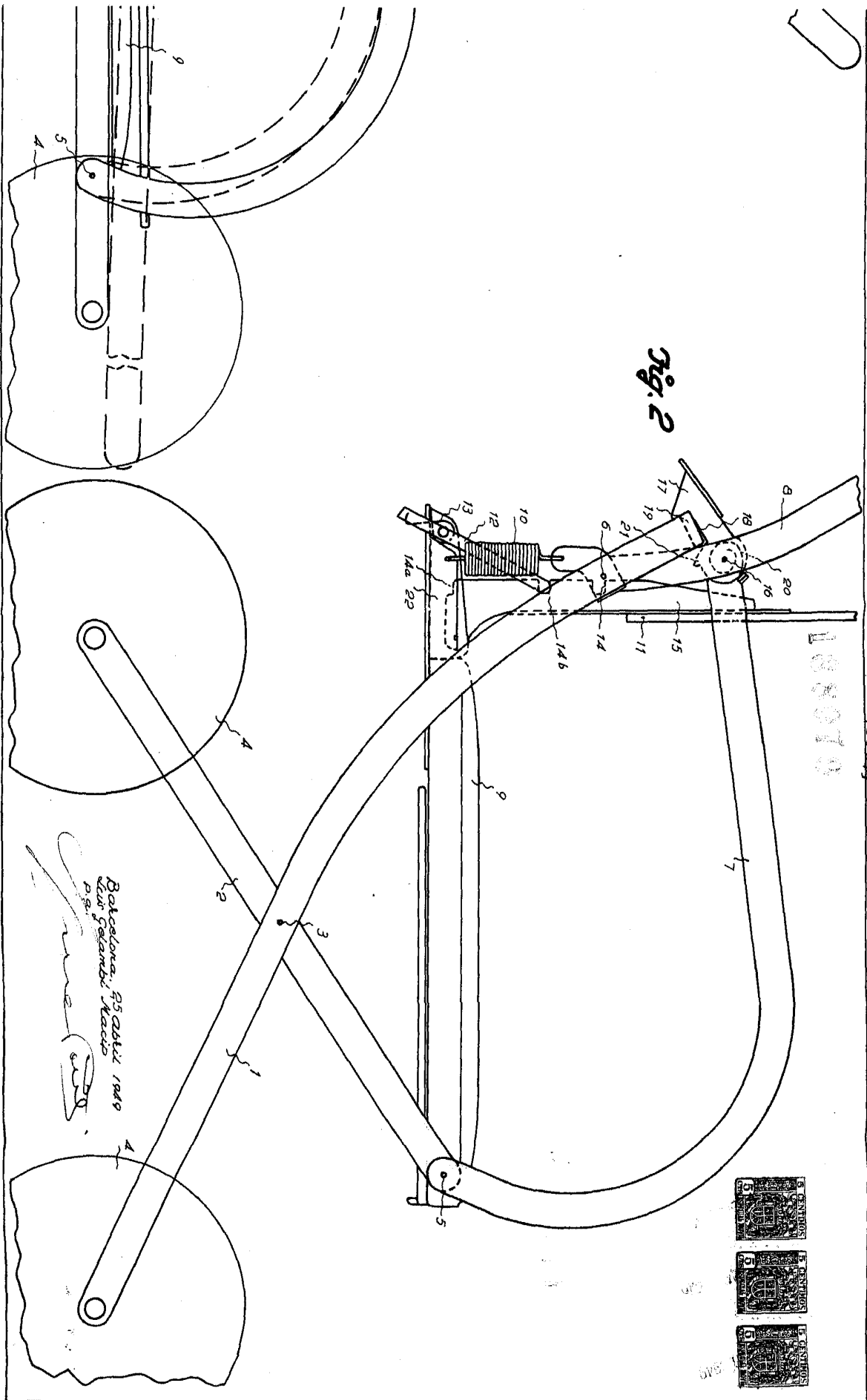


Fig. 2

188070

188070

Patented 25 Oct 1889
 by
 Julius Selander, New York
 P.S.



P. Hoffas
Hofe & Co