

264752



264752

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCION
por:

"UN SISTEMA DE SILLA INFANTIL PLEGABLE, REDUCIBLE A LA MINIMA DIMENSION Y TRANSFORMABLE EN COCHE PARA NIÑOS".

=====

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS para España y sus Posesiones, a nombre y favor de Don Antonio FERRENTINO, Ingeniero, de nacionalidad italiana, domiciliado en NAPOLES (Italia).

-----ooOOoo-----

El presente invento se refiere a una silla infantil plegable, reducible a la mínima dimensión y transformable en coche para niños.

5 La silla, según el presente invento, está constituida en esencia por una armadura compuesta de dos elementos tubulares doblados en U, de los cuales uno, inclinado, forma el respaldo y agarradero, mientras el otro, horizontal, forma los brazos, unidos entre sí por charnelas; articulándose en dichos brazos otros dos elementos tubulares inclinados, también doblados en U, unidos a su vez, por medio
10 de charnelas, a los ejes longitudinales que llevan las cuatro ruedas, unidas a ellos mediante ballestas, y estando



264752

- 9 FEB

15 previsto un par de diagonales, una por lado, para mantener en su sitio los dos paralelogramos formados por los brazos, ejes y elementos inclinados.

20 La armadura así formada puede plegarse mediante el basculamiento del respaldo hacia atrás, el cual provoca la aproximación, por medio de las diagonales, de los elementos inclinados y de los ejes a los brazos, mientras las cuatro ruedas se pliegan hacia dentro quedando dispuestas en un mismo plano, de modo que se consigue la mínima dimensión, constituida por el espesor de dichos elementos aproximados, con largura y anchura correspondientes a las del respaldo y brazos.

25 En la armadura se enganchan unas telas que sirven de respaldo, asiento, flancos, estribo y tablero, de modo que forman la silla cuando van plegadas algunas de ellas, mientras que, cuando van estiradas convenientemente y otras orientadas de modo diferente, el vehículo se transforma en coche.

30 En la descripción que se hace a continuación se pondrán de manifiesto otras particularidades y ventajas, la cual -haciendo referencia al plano anexo, citado a título de ejemplo esquemático no limitativo- hará comprender cómo puede realizarse el presente invento, así como las particularidades que se derivan tanto del texto como del plano que, desde

35 luego, forma parte del mismo.

La fig. 1ª representa una vista lateral de la armadura abierta.

La fig. 2ª la muestra en vista frontal.

40 La fig. 3ª ilustra la armadura en fase de cierre.

La fig. 4ª representa la misma cerrada, vista por el lado de la fig. 1ª.

La fig. 5ª es un detalle aumentado de las articulaciones de las ruedas.



204752

45

La fig. 6ª es la planta de cuanto se ilustra en la fig. 4ª.

La fig. 7ª es una sección longitudinal de la armadura dispuesta para silla.

50

La fig. 8ª es una vista lateral de la misma en la fase de plegado.

La fig. 9ª es la planta de la sila cerrada; y

La fig. 10ª es una sección longitudinal de la silla transformada en coche.

55

En cuanto al plano, la armadura está constituida por dos elementos tubulares 1 y 2 doblados en U y unidos entre sí por charnelas en A, y por otros dos elementos tubulares 3, inclinados, también doblados en U, y unidos por charnelas en E (figs. 1 y 3). Dichos elementos 3 van provistos de charnelas 8 que se unen, mediante las piezas 11, a otras charnelas 7 fijadas a los ejes longitudinales 4 que llevan las ruedas 6 unidas a ellos mediante ballestas. Un par de diagonales 5 (una por lado) articuladas en D y B mantiene en su sitio los dos paralelogramos.

60

65

La armadura se pliega como se ilustra en la fig. 3ª. El elemento 1, mediante las diagonales 5, impulsa a los elementos 3 a aproximarse al elemento 2, y, al mismo tiempo, los ejes 4, que llevan los pares de ruedas 6, se pliegan hacia dentro (fig. 2) girando en torno a los ejes longitudinales. Al concluir el cierre, los elementos 3 y las diagonales 5 se hallan adheridos al 2, mientras los ejes 4 se encuentran adheridos a los elementos 3 y 1, y las ruedas 6 se pliegan y quedan en un mismo plano (fig. 6), de modo que la armadura resulta de dimensión análoga a la de los elementos 1 y 2, en planta, y con una dimensión correspondiente a la suma de los espesores de los elementos 1, 3, 4 y 2, de altura. Esta es una de las principales caracte-

70

75



264152

rísticas del invento.

80

85

90

95

El funcionamiento de las charnelas para plegar los ejes que llevan las ruedas se detalla en la fig. 5. Los elementos 3, durante el plegamiento, giran en torno a los ejes E-E. Supongamos ahora que el movimiento se efectúe dejando fijos los puntos O en que se encuentran los ejes de las charnelas 7 y 8. El elemento 3 girará entonces en torno al eje O -P; el punto L describirá el arco L - L', y como la pieza 11 es rígida y el ángulo LOM debe permanecer constante, también el punto M es arrastrado siguiendo a L. Sin embargo, el eje 4 va unido a otra charnela análoga en la que el punto relativo O permanece fijo en el espacio; así que el único movimiento que puede ser realizado por el elemento 4 con la charnela 7 unida a él, es una rotación en torno al eje O -Q. En efecto, el punto M se moverá a M', de modo que si el plano O Q M era primero vertical, al fin de la rotación se habrá movido a O Q M', convirtiéndose en horizontal. De ello resulta que los ángulos P O L y Q O M de unión de la charnela a la armadura deben elegirse de manera que el plano O Q M' resulte horizontal al acabar el plegamiento. El ángulo L O M de los dos ejes de la pieza 11 conviene que sea recto.

100

Para mantener abierta la armadura, dos piezas 9, que se deslizan sobre las diagonales 5, se acoplan en resaltes de los pernos A - A (fig. 1 y 3), y siendo excéntricas respecto a D impiden la rotación hacia abajo del elemento 1. Para cerrar, la pieza 9 debe desplazarse de la posición de bloqueo.

105

Para formar la silla, se engancha una tela 12 en el elemento 2 y en una barra transversal 13, que tiene los extremos elásticos y está constituida, por ejemplo, por un tubo que tiene un muelle interior que impulsa hacia fuera

284752



110

dos puntales que van a acoplarse en los dos agujeros correspondientes practicados en el elemento 2, de modo que resulte fijada como se representa en la fig. 7ª. La tela 12 va unida a la tela del asiento 16 mediante tres tiras 14, 15, con el fin de dejar los huecos para pasar las piernas del niño. A la silla 16 va unida una tela 20 que sube por el respaldo 10 y termina en el extremo 21 con botones para su fijación.

115

El respaldo 10 puede girar en torno a K y fijarse mediante trinquete en las posiciones indicadas con R, S, T, mientras el asiento 16 va provisto también de dos orejas 22 para mantenerlo en la posición debida. A las dos piezas horizontales de los elementos 3 va unido el estribo 17.

120

Para cerrar de nuevo la silla se desengancha el extremo 21 de la tela 20 y se le engancha en los botones 23 situados en el agarradero del elemento 1, moviendo luego el respaldo 10 de la posición R a la posición T. Además, se pliega la armadura para cerrarla (fig. 8); durante el cierre, las orejas 22 entran de nuevo en el fondo 19 de doble pared retraídas por medios elásticos.

125

130

Cerrada y observada en planta, la silla se presenta como se ilustra en la fig. 9, en la que se observa que el estribo 17 cierra los huecos existentes entre las tiras 14 y 15, mientras la tela 20 constituye la otra cara de la silla plegada. Las ruedas 6 y todos los demás elementos quedan encerrados entre las telas 18, 17, 16 y 20, de modo que la silla cerrada, además de quedar reducida a la mínima dimensión, presenta el aspecto de una pequeña maleta plana con asas 24 fijadas a las diagonales 5, y todos los órganos quedan encerrados en la envoltura que constituye la carrocería.

135

140

La silla aquí descrita puede transformarse en coche

264752



operando del siguiente modo.

145

Se desengancha la barra 13 y se la deja caer (fig. 10); luego se desengancha la pieza 18 poniéndola en posición horizontal, y las telas 26, normalmente plegadas en el dorso de la pieza 18 se despliegan y se abotonan en torno al elemento 2, mientras las orejas 25 de la tela 12 se abotonan en dichas telas 26, de modo que la tela 12 viene a formar la cara anterior del coche. Entonces se despliega el asiento 16 hacia atrás, en el sentido de la flecha, y también deben fijarse las telas 27 al elemento 2, mientras que las telas 28, prolongaciones de las telas 27, se abotonan en la tela 20, que se engancha en torno a la pieza 10 movida la posición S.

150

155

Las telas 25 y 26, en la versión de silla, quedan encerradas entre las telas 12 y 18, mientras las 27 y 28 quedan bajo el asiento 16. Están previstos unos automáticos para fijar las piezas 16 y 18 en las posiciones de cierre cuando se quiere mantener la versión de silla, o bien cuando se quiere volver a cerrarla.

160

165

Es evidente que todas las piezas podrán unirse entre sí con botones, cremalleras u otro medio adecuado; las piezas 16, 18 y 19 pueden hacerse rígidas con cartones, fibras u otros materiales; los elementos 3, además de ser paralelos entre sí, podrán preverse cruzados, y las charnelas constituidas por las piezas 7, 8 y 11 podrán solucionarse de modo diferente al descrito e ilustrado. Asimismo, podrá ir prevista una pequeña capota comprendida entre las telas 12 y 18 sin salir por ello del ámbito del invento.

170

Lo dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en su sentido más amplio, nunca en forma restrictiva, y reservándose el peticionario cuantos derechos le confiere la vigente Ley de Propiedad Industrial, espe-



204752

cialmente el de obtener sucesivos certificados de adición, por las mejoras que la práctica y estudio puedan aconsejarle.

175

N O T A.
=====

Se reivindican a nombre y favor de Don Antonio Ferrentino, Ingeniero, de nacionalidad italiana, los términos siguientes:

180

1º.- Un sistema de silla infantil plegable, reducible a la mínima dimensión y transformable en coche para niños, caracterizado por el hecho de estar constituido por una armadura compuesta de dos elementos tubulares doblados en U, de los cuales uno, inclinado, forma el respaldo y agarradero, mientras el otro, horizontal, forma los brazos, unidos entre sí por charnelas; estando articulados en dichos brazos otros dos elementos tubulares inclinados también, doblados en U y unidos a su vez, por medio de charnelas, a los ejes longitudinales que llevan las cuatro ruedas, unidas a ellos mediante balletas, y estando previsto un par de diagonales, una por lado, para mantener en su sitio los dos paralelogramos formados por los brazos, ejes y elementos inclinados.

185

190

195

200

2º.- Un sistema, según reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la armadura es plegable mediante el basculamiento del respaldo hacia atrás, que provoca la aproximación, por medio de las diagonales, de los elementos inclinados y de los ejes a los brazos, mientras las cuatro ruedas se pliegan hacia adentro quedando dispuestas en un mismo plano, de modo que se consigue la mínima dimensión, constituida por el espesor de dichos elementos aproximados, con largura y anchura correspondientes a la largura y anchura del respaldo y brazos.



264 52

205

3º.- Un sistema, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que en la armadura van enganchadas unas telas que sirven de respaldo, asiento, flancos, estribo y tablero, de modo que forman la silla cuando se pliegan algunas de ellas, mientras que cuando se despliegan debidamente y se orientan de otro modo, el vehículo se transforma en coche para niños.

210

4º.- Un sistema, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el elemento que forma los brazos está provisto de una barra transversal, a la cual va enganchada la tela que forma tablero, con los extremos elásticos, y está constituida, según una forma de realización preferida, por un tubo que encierra un muelle destinado a impulsar hacia fuera dos puntales que van a acoplarse en otros tantos agujeros correspondientes practicados en dicho elemento.

215

220

5º.- Un sistema, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la tela que forma el tablero va unida a la tela que forma el asiento mediante tres tiras, con el fin de dejar los huecos para el paso de las piernas del niño; estando unida a la tela del asiento otra tela que pasa por el respaldo y termina en el agarradero del elemento inclinado con unos botones para la fijación.

225

230

6º.- Un sistema, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el respaldo propiamente dicho puede girar y fijarse mediante trinquete en posiciones prefijadas, mientras el asiento va provisto de orejas para mantenerle en posición adecuada.

235

7º.- Un sistema, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el estribo va unido a las dos piezas horizontales de los elementos inclinados

264.52



que forman los paralelogramos.

240

82.- "UN SISTEMA DE SILLA INFANTIL PLEGABLE, REDUCIBLE A LA MINIMA DIMENSION Y TRANSFORMABLE EN COCHE PARA NIÑOS".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria Descriptiva que consta de NUEVE HOJAS, mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos anexos.

245

Madrid, 9 de Febrero de 1.961.

Sanjurjo

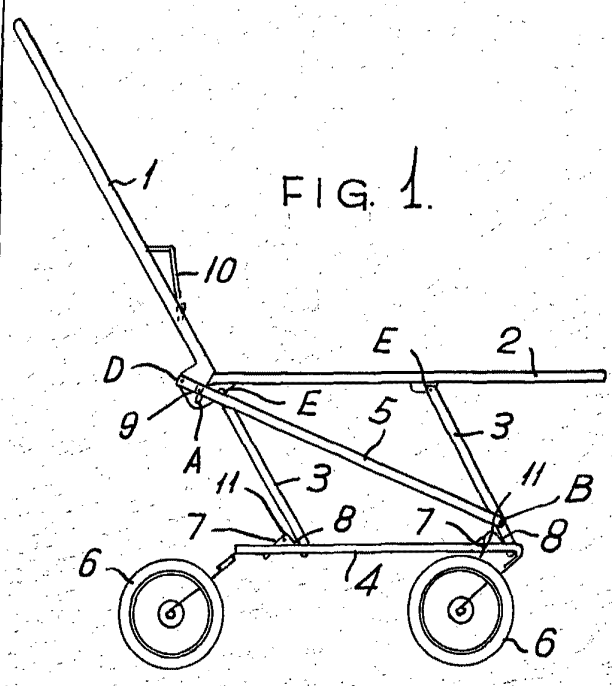


FIG. 1.

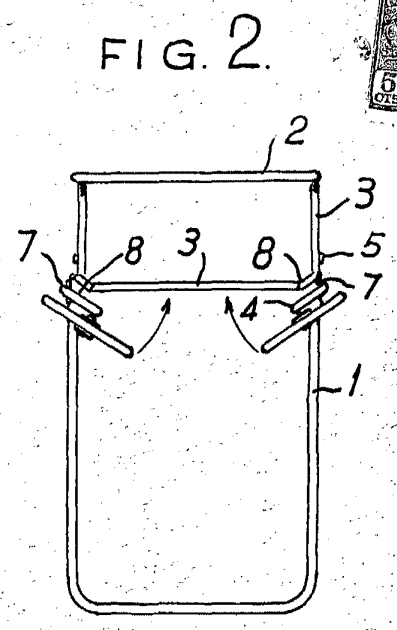


FIG. 2.

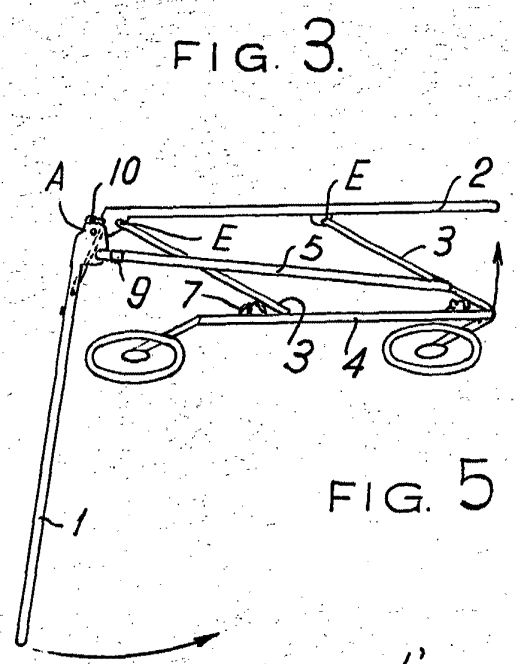


FIG. 3.

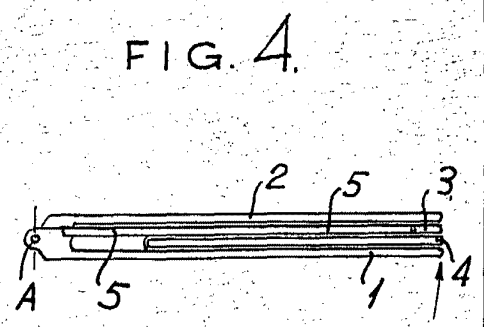


FIG. 4.

264752

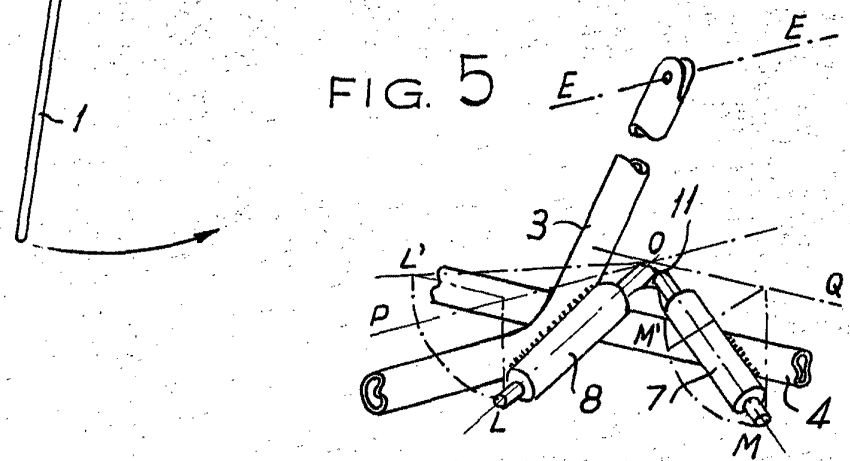


FIG. 5

Madrid. - 9 FEB. 1961

Antonio Ferrentino

ESCALA VARIABLE



FIG. 6.

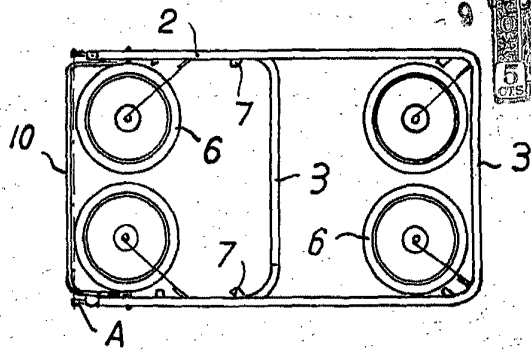


FIG. 7.

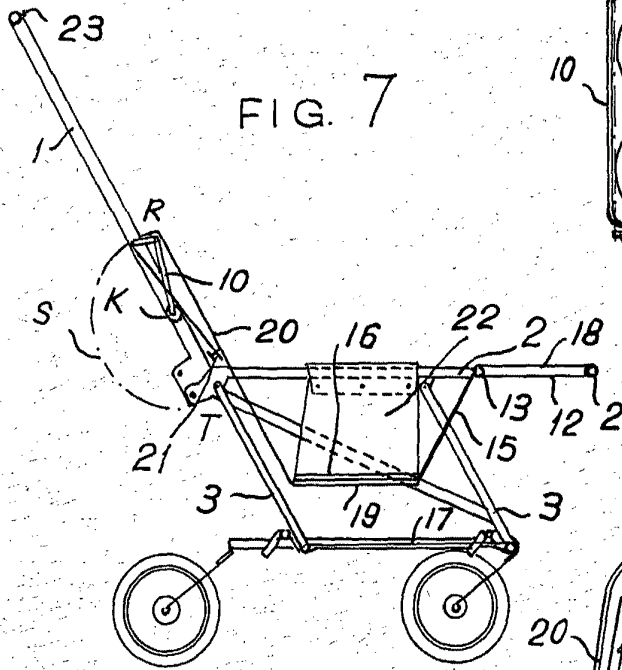


FIG. 8.

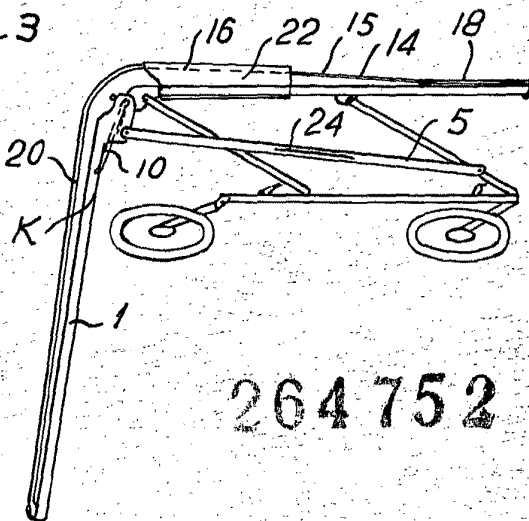
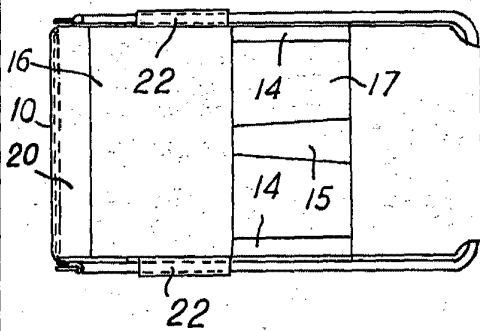
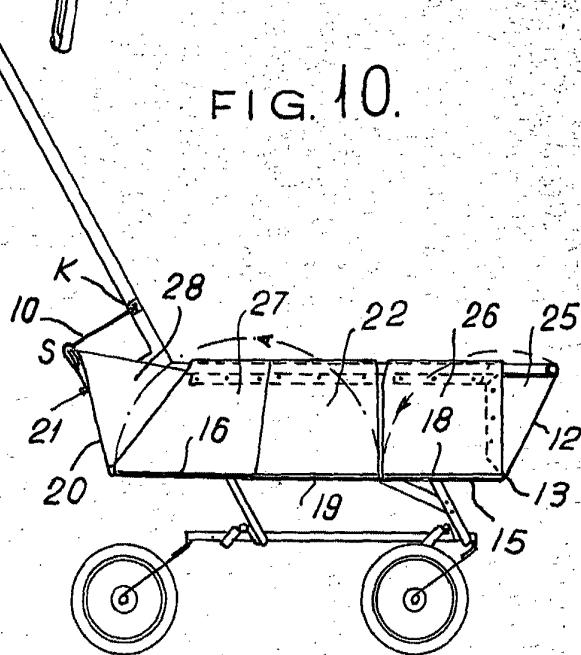


FIG. 9.



264752

FIG. 10.



ESCALA VARIABLE

Madrid. FEB. 1961
Luis Ferrer