

11



P.- 52.640

408909

PAJ/GHK "Triolite Tro-  
lley Frame"

MEMORIA DESCRIPTIVA

IN. C. B 62b

F.c. 12-8-75

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de WALTER MORAY LINES, ALFRED NEGUS ALSOP y EDGAR  
ATHOLL ROSS

todos ellos de nacionalidad británica.

residentes en Selsfield House, cerca de East Grinstead,  
Sussex; 227 London Road, Morden, Surrey; y  
"Hurdles", Granville Road, Limpsfield, Su-  
rrey, respectivamente, todos en Inglaterra.

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN BASTIDOR PLEGA  
BLE CON CUATRO RUEDAS PARA UN COHECITO O SILLA DE EM  
PUJAR"

(Clase Internacional B62b)

408909

27 DEC 1972



La invención se refiere a un bastidor plegable de cuatro ruedas para una silla o coche de empujar, de niños o muñecas.

De acuerdo con la invención, dicho bastidor comprende dos soportes delanteros y dos soportes traseros que se extienden hacia arriba, cada uno de los cuales lleva, en su extremo inferior, una rueda, y los cuales están conectados de manera pivotable a un espinazo o lomo que se extiende hacia arriba, estando cada uno de los soportes conectado, junto a sus extremos inferiores, al extremo inferior del espinazo por medio de brazos articulados pivotables, separados, estando conectado cada uno de los soportes delanteros, junto a sus extremos superiores, a una primera pieza de montaje adyacente a la parte superior del espinazo por medio de brazos articulados pivotables, separados, y estando los extremos superiores de los soportes traseros conectados de manera pivotable a una segunda pieza de montaje en el espinazo, junto a la primera pieza de montaje, siendo tal la disposición que las dos piezas de montaje pueden ser movidas una con relación a otra a lo largo del espinazo, por lo cual los brazos articulados pivotables hacen posible que los cuatro soportes oscilen entre una posición cerrada más próxima al espinazo y una posición abierta

408909

27



ta más alejada del lomo o espinazo.

Se ha encontrado que con esta construcción la base de ruedas del bastidor puede ser hecha suficientemente larga y ancha para obtener una buena estabilidad cuando se abre el bastidor, pero, cuando se cierra el bastidor, se contrae para llegar a un volumen global notablemente pequeño.

Preferiblemente, la primera pieza de montaje está fijada al lomo y los extremos superiores de los soportes traseros están conectados de manera pivotable directamente a la segunda pieza de montaje, que es deslizable en vaivén a lo largo del lomo, por encima de la primera pieza de montaje. De este modo, cuando se pliega el bastidor, los seis brazos articulados pivotables oscilan hacia arriba en torno a sus conexiones pivotables, hasta el lomo, para llevar a los cuatro soportes a junto al lomo y para acortar la longitud total del bastidor.

Con el fin de proporcionar una reacción para asegurar el plegado de los brazos articulados pivotables en el sentido apropiado al producirse el movimiento relativo entre la primera y la segunda piezas de montaje, puede estar previsto un brazo articulado pivotable adicional entre cada uno de estas, que interconecta los extremos superiores de los soportes frontales y la primera pieza de montaje con la segunda pieza de montaje.

21.12.72.

-3-

408909



El movimiento relativo entre las dos piezas de montaje puede ser producido cogiendo las dos piezas de montaje con las dos manos y moviéndolas en el sentido de juntarlas o separarlas, pero, preferiblemente, está previsto un mango que está montado a pivotamiento en una de las piezas de montaje y conectado a la otra pieza de montaje mediante un brazo articulado pivotable, de manera que al hacer oscilar el mango con relación al lomo, las dos piezas de montaje son impulsadas en el sentido de juntarse u obligadas a separarse. Este movimiento podría también ser conseguido mediante el uso de un piñón y una cremallera. El carro estará normalmente provisto de un mango de empuje, y este puede constituir una extensión integral del extremo superior del lomo o espinazo. Alternativamente, se puede disponer del mango de palanca que se usa para empujar las dos piezas de montaje en el sentido de juntarlas o separarlas, y esto es particularmente apropiado, ya que proporciona una buena acción de palanca para abrir y cerrar el bastidor. Sin embargo, si el mango de empuje está dispuesto pivotablemente con relación al lomo, será necesario fijar, en la posición abierta, el mango de empuje con relación al lomo, y esta manera de actuar se puede conseguir mediante un simple enganche oscilante. Cuando se cierra el bastidor se puede plegar el mango de empuje hacia abajo a lo largo del

408909

27 D



lomo, acortándose así más la longitud total del bastidor.

Con el fin de limitar el movimiento de apertura y reforzar el bastidor cuando está abierto, puede ser necesario proporcionar medios para la conexión pivotante de plegado directamente entre los extremos interiores de los soportes delanteros. El brazo articulado de plegado, que no puede pasar a través de su posición central, puede tener su punto central unido al extremo inferior del lomo por medio de una correa que se tensa durante la apertura y que añade de este modo rigidez al bastidor.

Los extremos inferiores de los soportes traseros pueden requerir también constricción adicional y, para este fin, el espinazo puede ser de forma de L, con su extremo inferior extendiéndose hacia adelante, estando los cuatro brazos articulados pivotables, desde junto a los extremos inferiores de los cuatro soportes, conectados de manera pivotable a una tercera pieza de montaje adyacente al extremo frontal o delantero de la parte del lomo que se extiende hacia adelante. Los extremos inferiores de los soportes traseros se pueden entonces conectar, por medio de brazos articulados pivotables, a una cuarta pieza de montaje del espinazo, justamente por encima del doblez de la "L" del lomo. Debido a la geometría de la construcción, estos brazos articulados pivotables están unidos de preferencia a la cuarta pieza de montaje

408909



mediante una junta universal. Una forma particularmente apropiada de junta universal consiste en dos placas que se extienden a través del lomo y que están aseguradas una a cada lado del disco, teniendo las placas, en cada uno de sus extremos, aberturas o rebajos en alineación mutua y que aprisionan entre ellos un extremo con bola que está unido al brazo articulado pivotable. La forma de L del dorso proporciona también holgura para el asiento u otra parte que haya de ser transportada.

10 Las cuatro piezas de montaje pueden estar hechas de una resina sintética, teniendo la primera, la segunda y la tercera piezas de montaje partes centrales que abrazan el lomo y aletas a las cuales están pivotablemente conectados los brazos articulados pivotables y los soportes.

15 El bastidor está hecho preferiblemente de aluminio, siendo tubulares el dorso y los soportes delanteros y traseros, y siendo los brazos articulados pivotables barras o pares de barras interconectados.

20 En los dibujos que se acompañan se ilustra un ejemplo de una silla o coche de empujar que tiene un bastidor que está construido de acuerdo con la invención, en cuyos dibujos:

25 La figura 1 es una vista frontal en perspectiva de la silla en posición erecta;

408909



La figura 2 es una vista en perspectiva correg  
pondiente a la parte trasera;

La figura 3 es una vista lateral que muestra  
las sillas parcialmente plegadas; y

5 La figura 4 es una vista trasera que muestra  
la silla completamente plegada.

La silla de empujar ilustrada tiene un basti-  
dor con soportes delanteros tubulares 5, que están aco-  
dados para proporcionar apoyos para los brazos, y sopor-  
tes traseros tubulares 6, todos ellos provistos en sus  
10 extremos inferiores con ruedas 7 para rodar sobre el sue-  
lo, soportadas por piezas de montura 8 de doble placa.

Los soportes delantero y trasero están todos  
conectados a un espinazo o lomo 9 en forma de L. En sus  
15 extremos superiores, los soportes frontales 5 están co-  
nectados, cada uno de ellos, a través un brazo articula-  
do pivotable 10 de doble barra, a una aleta sobresalient-  
te correspondiente de una pieza de montaje de plástico  
11 que está fijada al espinazo o lomo 9, y cada brazo  
20 articulado pivotable 10 está conectado, a través de un  
brazo articulado pivotable adicional 12 de doble barra,  
a una aleta correspondiente de otra pieza de montaje de  
plástico 13, que es deslizable a lo largo del espinazo 9.  
En su extremo superior, cada uno de los soportes trase-  
25 ros 6 está pivotablemente montado directamente en una ale

408909



ta correspondiente de la pieza de montaje 13.

En su extremo inferior, cada uno de los soportes delanteros 5 está conectado a un brazo articulado pivotable 14 de doble barra, a una aleta correspondiente 15 de una pieza de montaje 16 fijada al brazo horizontal del espinazo 9 en forma de L. Cada uno de los soportes traseros 6 está también conectado a una aleta correspondiente de la pieza de montaje 16 por medio de un brazo articulado pivotable 17 de doble barra. El extremo inferior de cada soporte trasero 6 está soportado adicionalmente por medio de un brazo articulado pivotable 18 de barra única, un extremo del cual está unido, mediante una junta universal de bola, a una pieza de montaje de plástico 19 del espinazo o lomo 9, justamente por encima del dobléz de la "L". Cada junta universal consiste en una bola sujeta al brazo articulado 18 y emparedada entre dos aberturas de placas opuestas de la pieza de montaje 19. Los extremos inferiores de los soportes delanteros están soportados adicionalmente e interconectados por medio de un brazo articulado de cadena, pivotable, 20, provisto de apoyos para los pies 21 y unido por su centro, a través de una correa flexible 22 al extremo delantero del espinazo 9.

Un mango de empuje 23 está montado a pivotamiento por su extremo inferior a la pieza de montaje 13 y, a través de un brazo articulado pivotable 20 de doble barra,

408909



972

a la pieza de montaje 11. El mango 23 lleva un fiador de leva 25 que puede ser aplicado sobre el extremo superior del espinazo 9 para situar el mango en su posición de empuje.

5                   Un asiento 26 de cuerpo de tejido flexible está montado en los soportes delanteros 5 por medio de mangos 27. En la manera usual, el asiento puede estar provisto de una correa de sujeción 28.

10                   Una rueda trasera está provista, como se muestra en la figura 2, de un freno 29 accionado por un mango 30. La silla se bloquea en la posición erecta mostrada en las figuras 1 y 2 por medio del fiador 25. Para plegar la silla, se libera el fiador 25 y se pliega o se abate el mango 23 hacia atrás y hacia abajo con relación al espinazo 9. Este movimiento, combinado con la reacción del brazo articulado 24, hace que la pieza de montaje 13 deslice por el espinazo o lomo con relación a la pieza de montaje 11, llevando con ella los extremos superiores de los soportes delantero y trasero 5 y 6.

15                   Como consecuencia, se pliegan hacia arriba los brazos articulados 14 y 17 en torno a la pieza de montaje 16, y los soportes se mueven a junto el espinazo con las ruedas 7 adyacentes una a otra como se muestra en la figura 4. En la posición completamente cerrada, el extremo del mango de arrastre 23 salta elásticamente de-

20

25

21.12.72.

408909

24 E



trás de un gancho 31 que está mostrado en la figura 1. Se sigue el procedimiento inverso para poner derecha de nuevo la silla o coche.

5 Cuando la silla está siendo plegada, el brazo articulado central de la cadena 20 se mueve hacia abajo al plegarse hacia abajo los extremos internos de los brazos articulados 21 de apoyo de los pies en torno a sus conexiones pivotables a las piezas de montaje 8. La cadena 10 20 se pliega siempre hacia abajo, en vez de hacia arriba, debido a que, cuando no está plegada, es mantenida por debajo de una posición de punto muerto por topes formados por los extremos internos de los brazos articulados 21 que se aplican a la cara inferior del alma del brazo articulado central, que es de forma de canal dirigido 15 hacia abajo. En la posición erecta, la correa 22 está en tensión, manteniendo los topes existentes entre los brazos articulados 21 y el brazo articulado central fuertemente uno contra otro, contribuyendo así de manera apreciable a la resistencia y estabilidad del bastidor.

20 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 3 de Enero de 1972, Nº 147/72, se acoge a los beneficios del artº 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

408909

11



- REIVINDICACIONES -

5                    Los puntos de invención propia y nueva que se  
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-  
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los  
que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10                    1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un bas-  
tidor plegable con cuatro ruedas para un cochecito o silla  
de empujar, que comprende dos soportes delanteros y dos  
traseros que se extienden hacia arriba, cada uno de los  
cuales lleva en su extremo inferior una rueda y los cua-  
les están pivotablemente conectados a un espinazo o lomo  
15                    que se extiende hacia arriba, estando conectado cada uno  
de los soportes, junto a sus extremos inferiores, al extre-  
mo inferior del espinazo por medio de brazos articulados  
pivotables separados, estando conectado cada uno de los  
soportes delanteros, junto a sus extremos superiores, a  
20                    una primera pieza de montaje adyacente a la parte supe-  
rior del espinazo, por medio de brazos articulados pivo-  
tables separados, y estando los extremos superiores de  
los soportes traseros pivotablemente conectados a una se-  
gunda pieza de montaje en el espinazo, junto a la primera  
25                    pieza de montaje, siendo tal la disposición que las dos

8-4-75

Mc

408909



5 piezas de montaje pueden ser movidas una con relación a otra a lo largo del espinazo, con lo cual los brazos articulados pivotables hacen posible que los cuatro soportes oscilen entre una posición cerrada más próxima al espinazo y una posición abierta más alejada del espinazo.

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales la primera pieza de montaje está fijada al espinazo y los extremos superiores de los soportes traseros están pivotablemente conectados directamente a la segunda pieza de montaje, la cual es deslizable en vaivén a lo largo del espinazo, por encima de la primera pieza de montaje.

15 3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2ª, según los cuales está previsto un brazo pivotable adicional entre cada uno de los que interconectan los extremos superiores de los soportes delanteros y la primera pieza de montaje con la segunda pieza de montaje.

20 4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales está previsto un mango que está montado a pivotamiento en una de las piezas de montaje y está conectado a la otra pieza de montaje a través de un brazo articulado pivotable, de manera que, haciendo oscilar el mango con relación al  
25 espinazo, las dos piezas de montaje son impulsadas en el

8-4-75

- 12 -

ME

408909



sentido de juntarse u obligadas a separarse.

5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la rei  
vindicación 4ª, según los cuales el mango es un mango de  
empuje para la silla.

5 6ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la rei-  
vindicación 5ª, según los cuales el mango de empuje está  
dispuesto para ser fijado con relación al espinazo en la  
posición erecta por medio de un enganche de fiador de le  
va, oscilante, plegándose el mango hacia abajo a lo lar-  
10 go del espinazo en el estado plegado.

7ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquier  
ra de las reivindicaciones precedentes, según los cuales  
está dispuesta una conexión pivotante de plegado, directa  
mente entre los extremos inferiores de los soportes delan  
15 teros.

8ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la rei-  
vindicación 7ª, según los cuales el punto central del bra  
zo articulado de plegado está sujeto al extremo inferior  
del espinazo por medio de una correa.

20 9ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquier  
ra de las reivindicaciones precedentes, según los cuales  
el espinazo es de forma de L, con su extremo inferior ex-  
tendiéndose hacia delante, estando los cuatro brazos ar-  
ticulados pivotables, desde junto a los extremos inferio-  
25 res de los cuatro soportes, pivotablemente conectados a

8-4-75

ME

408909



5 una tercera pieza de montaje junto al extremo delantero de la parte del espinazo que se extiende hacia adelante, estando los extremos inferiores de los soportes traseros conectados por medio de brazos articulados pivotables a una cuarta pieza de montaje del espinazo, justamente por encima del dobléz del espinazo.

10 10ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 9ª, según los cuales los brazos articulados pivotables sujetos a la cuarta pieza de montaje están unidos mediante juntas universales, cada una de las cuales consiste en placas que tienen aberturas opuestas, en las cuales está emparedado un extremo con bola fijo al brazo articulado pivotable.

15 11ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN BASTIDOR PLEGABLE CON CUATRO RUEDAS PARA UN COCHECITO O SILLA DE EMPUJAR.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

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

11 ABR. 1975

Madrid,

P.A.

Alberio de las Puente  
Por Poder.

ACE

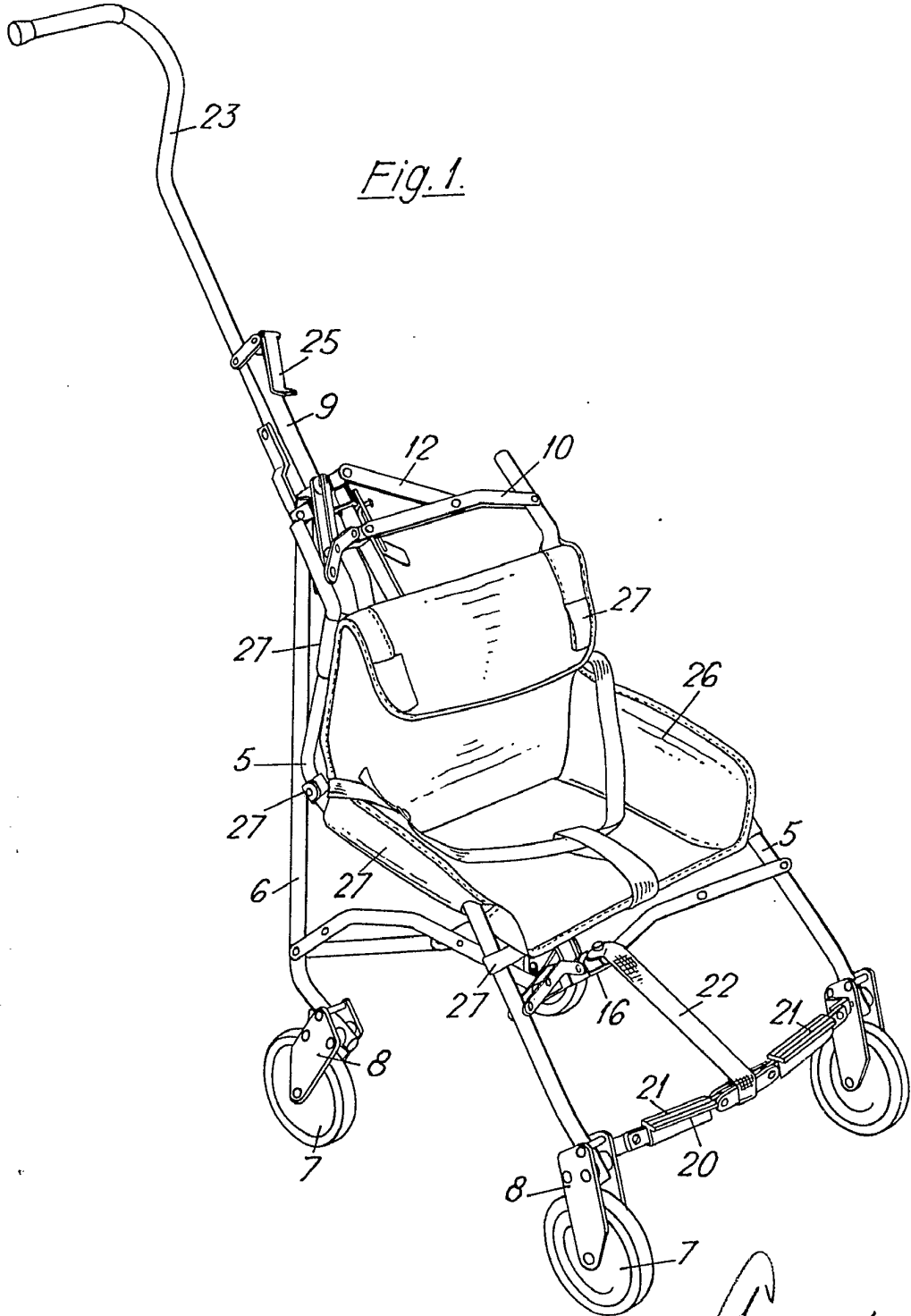
8-4-75  
jui

408909

27 DEC 1972



*Fig. 1.*



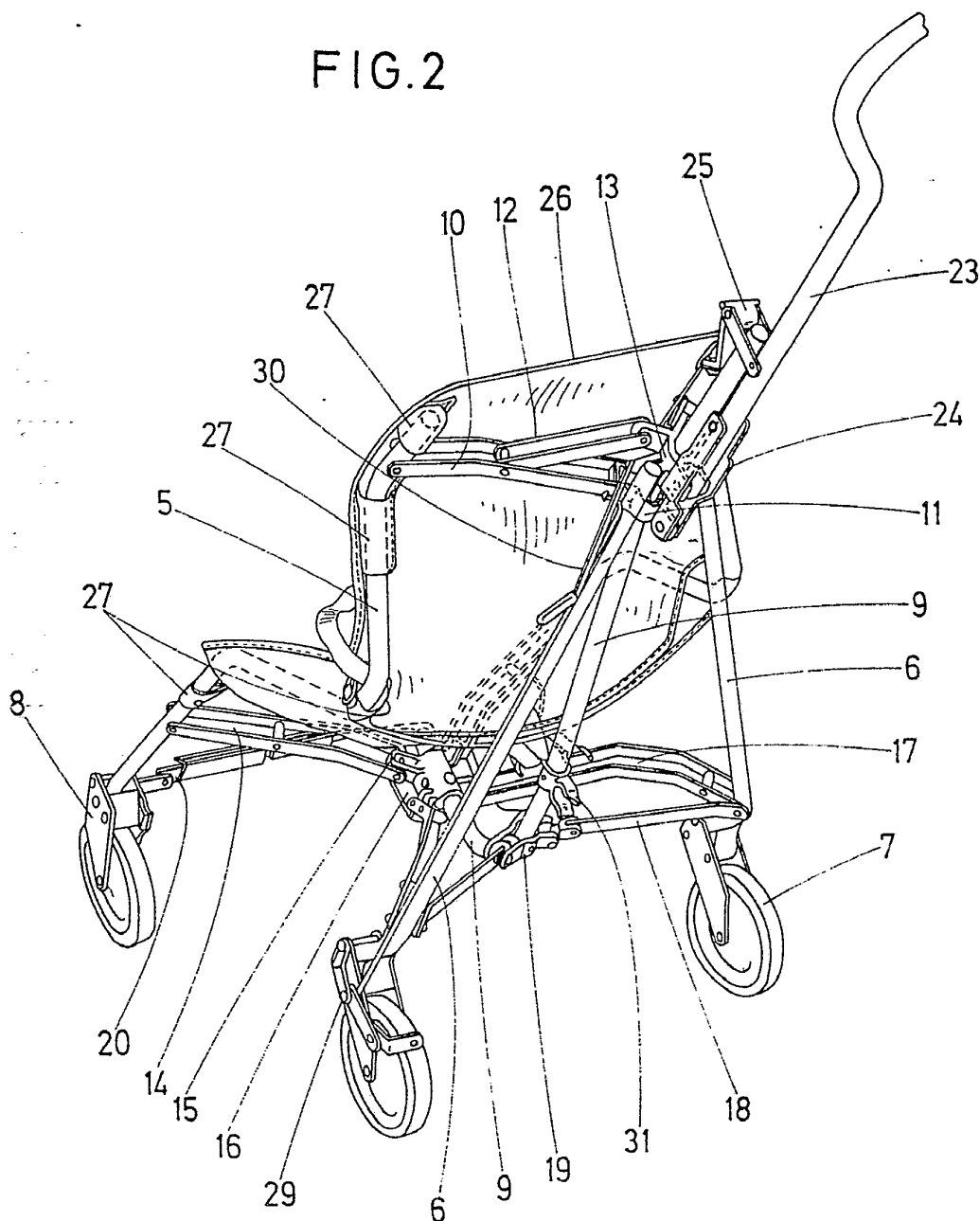
Alberto de Elzaburu  
Per Poder

408909

19

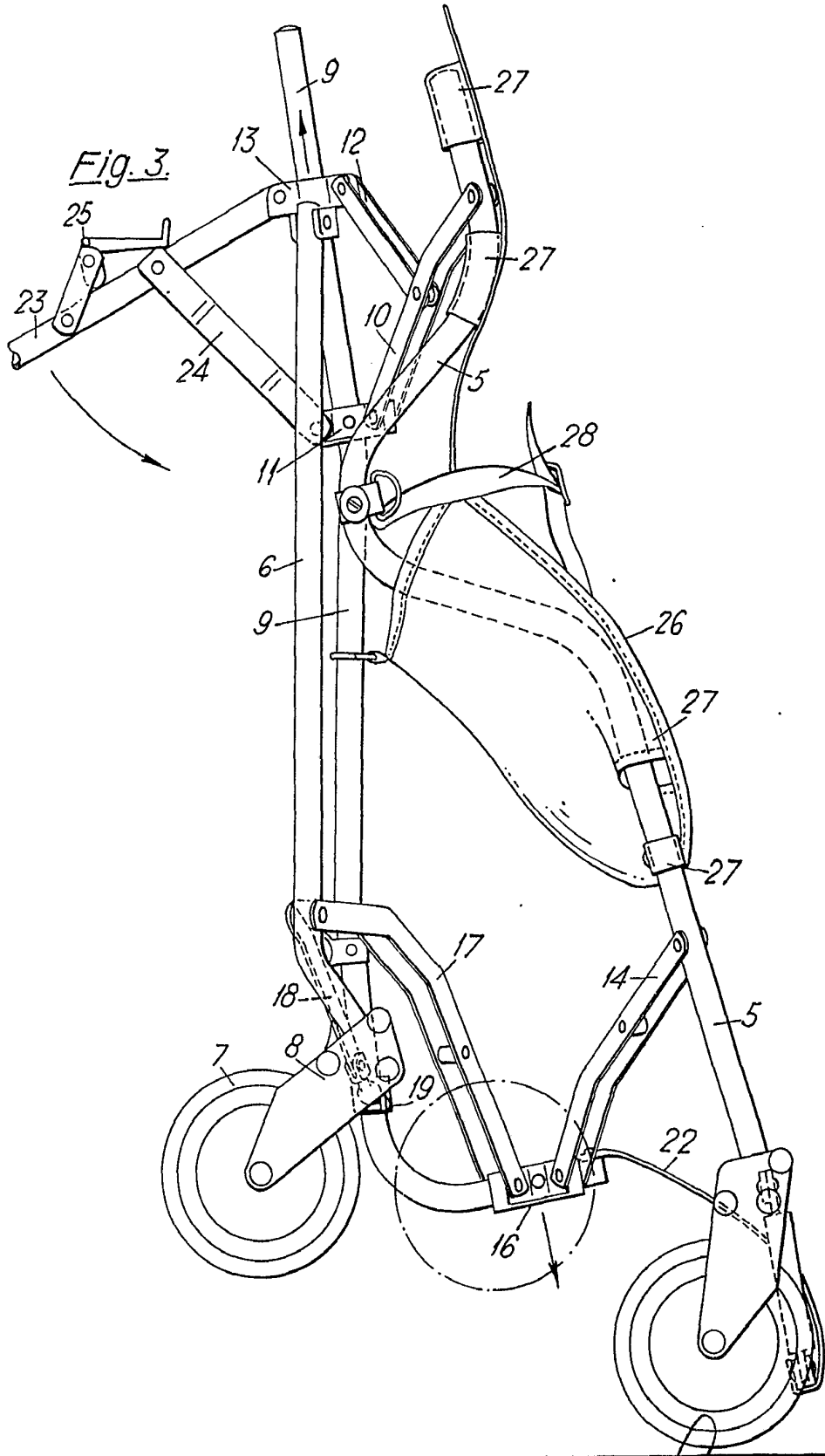


FIG. 2



Alberto de Ezaburu  
Per Poder.

408909



Alberic de Eizaburo  
Per Feder

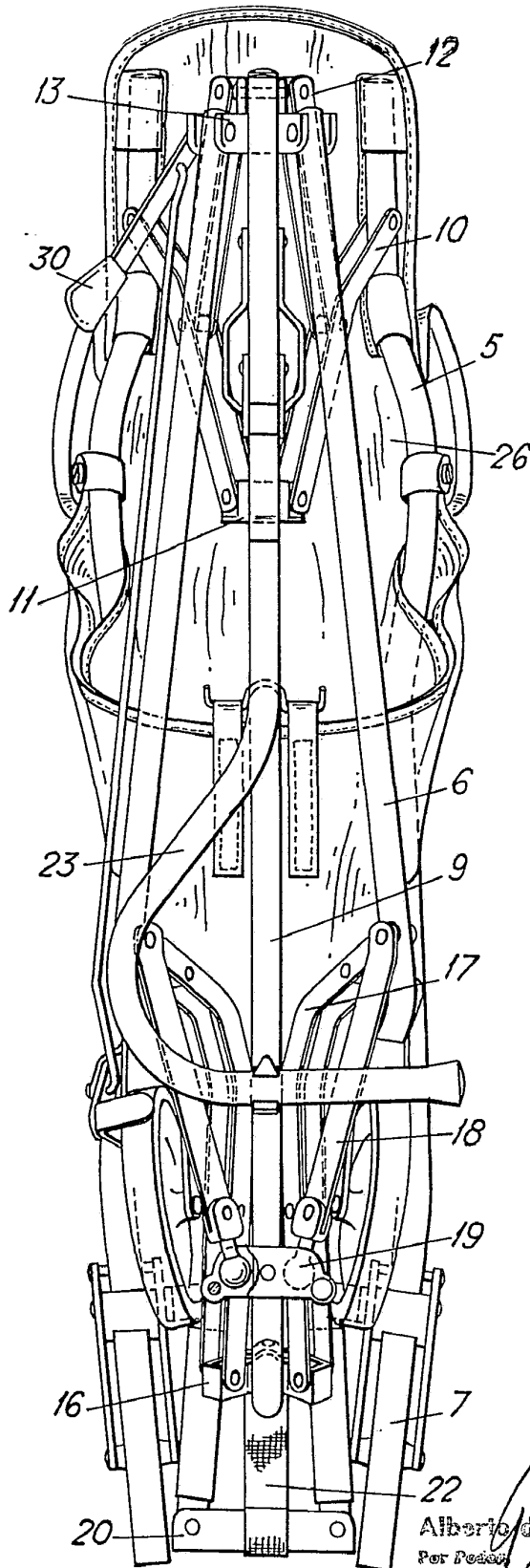
152690

408909

27



*Fig. 4.*



Alberto de Eizelen  
Per Pedes