

22455

C 1977

A47D
B62B

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION
Nº 432.084.

MEMORIA DESCRIPTIVA
correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: CURTIS ALBERT SPARKES

Domicilio : "Stanway", 12 Highgate Road, ALTRIN-
CHAM, Cheshire, Inglaterra.

Enunciado : SILLA PLEGABLE PERFECCIONADA.

Prioridad : De la solicitud de patente británica
nº 53593/73 del 19 de Noviembre de
1.973.

1 Esta invención se refiere a sillas plegables y particularmente, aunque no exclusivamente, a sillas de empuje plegables para niños.

5 Se ha propuesto facilitar un tipo de silla plegable que comprende un par de bastidores laterales plegables similares interconectados por miembros transversales, constando cada uno de los bastidores laterales de barrotes interpivotados que pueden moverse entre una posición abierta de uso y una posición plegada en la que los barrotes están yuxtapuestos y articulándose los miembros transversales de forma que los bastidores laterales plegados pueden cerrarse hacia el otro.

15 En tal propuesta anterior, los miembros transversales están constituidos por una estructura complicada de barrotes y varillas articuladas por sus extremos a los bastidores laterales así como a un miembro central de ménsulas en U y barrotes de conexión.

20 La presente invención facilita una construcción sencilla pero resistente de una silla plegable con bastidores laterales plegables y miembros transversales articulados y, según la invención, los miembros transversales tienen sus extremos integrales con los bastidores laterales y sólo intermedios a las articulaciones que se disponen para entrar en alineamiento coaxial en la posición plegada de los bastidores laterales que entonces pueden cerrarse juntos igual que un libro.

25 Los extremos de los miembros transversales pueden hacerse integrales con los bastidores laterales siendo extensiones integrales desde o fijadas a barrotes de bastidor laterales apropiadas.

30

1 Las articulaciones de miembro transversal pueden
ser simples pivotes, que pueden incorporarse sin ninguna
proyección en miembros transversales tubulares, y para cierre
compacto, especialmente para sillas de empuje con ruedas, las
5 articulaciones pueden desviarse desde los centros de los
miembros transversales.

En una construcción preferida, cada uno de los miem-
bros transversales tiene una parte central articulada a par-
tes de extremo que son integrales con los bastidores latera-
10 les de forma que las articulaciones de miembro transversal
están en dos planos, normalmente verticales, y las articula-
ciones en cada plano respectivamente entran en alineamiento
coaxial en la posición plegada de los bastidores laterales.

Los barrotes de bastidor lateral, preferiblemente
15 de metal tubular, pueden comprender una pata delantera, un
barrote lateral de asiento, un apoyabrazos y un soporte de
respaldo, todos interpivotados para formar una articulación
cuadrilateral, y una pata trasera pivotada al soporte de res-
paldo y al apoyabrazos.

20 Los miembros transversales, también principalmen-
te de metal tubular, pueden comprender una barra delantera
inferior, hecha convenientemente como un apoyapiés, una ba-
rra de asiento delantera, una barra trasera inferior y una
barra trasera superior que, para una silla de empuje, se
25 forma como un manillar.

Cuando la silla está en la posición abierta de uso,
los ejes de las articulaciones de miembro transversal están
fuera de alineamiento de forma que los bastidores laterales
no pueden cerrarse juntos y la estructura es de cierre auto-
30 mático. Para cerrar los bastidores laterales abiertos, un

1 miembro de cierre, en particular un manguito de carga por re-
sorte deslizante sobre un soporte de respaldo, se desvía a
una posición en la que engancha un apoyo, sobre una pata tra-
sera u otro barrote adyacente, para evitar el plegado del bas-
5 tidor lateral.

Para una silla de empuje, se facilitan ruedas, pre-
feriblemente como ruedas gemelas, sobre las patas delanteras
y traseras y se facilita un freno de enganche de rueda.

La invención se ilustra, a modo de ejemplo, en los
10 dibujos adjuntos, en los que:

Las figuras 1 a 4 son diagramas de una silla de
empuje con ruedas, para mostrar el principio de la invención,
respectivamente en alzado lateral y vista frontal, en la po-
sición abierta, en alzado lateral, con los bastidores late-
15 rales plegados, y en planta en la posición completamente ce-
rrada.

La figura 5 es una vista en perspectiva de una rea-
lización de una silla de empuje plegable para niños.

Las figuras 6, 7 y 8 muestran la construcción de
20 los bastidores y miembros transversales de una realización
similar, con algunas modificaciones en detalle, respectiva-
mente en alzado lateral abierta, vista frontal abierta y vis-
ta frontal plenamente plegada y cerrada, y

La figura 9 es una vista fragmentaria que muestra
25 una construcción de articulación preferida para miembros trans-
versales tubulares.

La descripción precedente puede leerse en unión
con los dibujos adjuntos en los que puede verse que una si-
lla plegable como se ilustra comprende un par de bastidores
30 laterales plegables con ruedas similares interconectados por

1 miembros transversales articulados que soportan un asiento de material laminar flexible.

5 Cada bastidor lateral comprende barrotos interpi-
votados que facilitan una pata delantera 1, un barrote late-
ral de asiento 2, un apoyabrazos 3, un soporte de respaldo 4
y una pata trasera 5. Las patas 1 y 5 tienen ruedas 6.

10 Los miembros transversales comprenden una barra de-
lantera inferior 7, con secciones de apoyapies 8, una barra
de asiento delantero 9, una barra trasera inferior 10 y una
barra trasera superior 11 que forma un manillar. Los extre-
mos de la barra de asiento delantera 9 y barra de manillar 11
son extensiones integrales desde las barras laterales de
asiento 2 y soportes de respaldo 4 respectivamente y los extre-
mos de la barra apoyapies 7 y barra trasera inferior 10
15 se unen fijamente a las patas delanteras 1 y soportes de res-
paldo 4 respectivamente de forma que constituyan partes integra-
les de los mismos.

20 En la ilustración diagramática de las figuras 1 a
4, cada uno de los miembros transversales tiene una articu-
lación intermedia central en X para permitir que los basti-
dores laterales plegados se cierren juntos simplemente igual
que un libro como se indica por la figura 4.

25 En las construcciones mostradas por las figuras
5 a 9, cada miembro transversal tiene una parte central 7C,
9C; etc, articulada a las partes de extremo por articulacio-
nes respectivas X e Y que están en dos planos paralelos, nor-
malmente verticales, X-X, Y-Y indicados en la figura 7.

30 Cuando los bastidores laterales se pliegan, cada
juego o serie de articulaciones X e Y se alinean coaxialmen-
te en su plano respectivo Y, como se muestra por la figura 8,

1 los bastidores laterales, con los extremos integrales de los
miembros transversales, pueden cerrarse juntos de forma bas-
tante senejante a las pastas duras de un libro grueso, es-
tando en posición las partes centrales de los miembros trans-
5 versales igual que el lomo de un libro.

Cuando la silla se abre, como se muestra en la fi-
gura 5 o en la figura 6, las articulaciones de miembros trans-
versales están fuera de alineamiento de forma que no pueden
juntarse y la estructura es de cierre automático. Esto se
10 aplica también cuando la silla está parcialmente abierta.

Para mantener los bastidores laterales completa-
mente abiertos para uso, un manguito de cierre 12 con un res-
sorte de carga oculto, es desplazable sobre un soporte de
respaldo 4 y se muesca en su extremo inferior para enganchar
15 con un apoyo muescado correspondientemente de una ménsula 13
sobre la pata trasera adyacente 5.

Un asiento de tipo de hamaca 14 (figura 5) de mate-
rial laminar flexible se suspende entre la barra de asiento
delantera 9 y el manillar 11 y los lados del material lami-
20 nar también se enrollan alrededor de los soportes de respal-
do 4. La barra trasera inferior 10 se extiende claramente de-
bajo del asiento 14 de forma que un niño se soporta comple-
tamente por el asiento y no encuentra la barra trasera infe-
rior 10.

25 El manillar tiene asideros ondulados flexibles 15
para comodidad al empujar la silla o soportarla plegada, sien-
do convenientes las curvaturas del manillar para girar la
silla sobre el antebrazo del usuario.

30 Frenos de enganche de rueda de palanca de pivote 16
se facilitan para las ruedas traseras.

1 Una articulación preferida para los miembros trans-
versales tubulares se muestra en la figura 9 y comprende cla-
vijas de cierre 16 y 17 en extremos de tubo opuestos y que
facilitan respectivamente una charnela de articulación de hor-
5 quilla 18 y una charnela de articulación de lengua 19 con un
pasador de pivote 20.

 Los extremos de tubo se cortan cada uno, en el mismo
lado del eje de giro, por la mitad del ángulo de articu-
lación requerido, es decir, por 45° para dar un movimiento
10 de 90° . Los bordes oblicuos semirredondos respectivos 21 y 22
se forman y los bordes transversales semirredondos restantes
23 y 24 facilitan apoyos de extremo de tubo en límites opues-
tos del movimiento de articulación.

 Una silla de empuje gemela, para sentar dos niños
15 yuxtapuestos, puede hacerse a partir de un par de bastidores
laterales, como se ha descrito e ilustrado, y un bastidor
plegable adicional en el centro fijado integralmente a las
partes centrales de los miembros transversales que se hacen
suficientemente largos para dar la anchura de asiento reque-
20 rida. El bastidor plegable central puede tener ruedas pero no
son esenciales y barrotes equivalentes a una pata delantera
y una pata trasera pueden terminar en el apoyapiés y barra
trasera inferior, respectivamente.

 En resumen el Modelo de utilidad que se solicita de-
25 bera recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Silla plegable perfeccionada que comprende
un par de bastidores laterales plegables similares inter-
conectados por miembros transversales, constanding cada
30 uno de los bastidores laterales de barrotes interpivo-

1 tados que pueden moverse entre una posición abierta de uso y
una posición plegada en la que los barrotes están yuxtapues-
tos y articulándose los miembros transversales de forma que
los bastidores laterales plegados pueden cerrarse uno hacia
5 el otro, caracterizada porque los miembros transversales -
(7,9, 10, 11) tienen sus extremos integrales con los bastido
res laterales (1-5) y sólo intermedios a articulaciones (X,Y)
que se disponen para entrar en alineamiento coaxial en la po-
sición plegada de los bastidores laterales que entonces pueden
10 cerrarse juntos como un libro.

2. Silla plegable según la reivindicación 1, caracte
15 rizada porque las articulaciones de miembro transversal (X,Y)
Y) se desvían desde los centros de los miembros transversales
les (7, 9, 10, 11).

3. Silla plegable según la reivindicación 2, caracte
20 rizada porque cada uno de los miembros transversales (7, 9,
10, 11) tiene una parte central (7C, 9C, 10C, 11C) articulada
a partes de extremo que son integrales con los bastidores la-
terales (1-5) de forma que las articulaciones de miembro trans
versal (X, Y) están en dos planos paralelos, normalmente verti
cales (X-X, Y-Y) y las articulaciones en cada plano respecti
vamente entran en alineamiento coaxial en la posición plega
da de los bastidores laterales.

4. Silla plegable según cualquiera de las reivindi
25 caciones precedentes, caracterizada porque los barrotes de -
cada bastidor lateral comprenden una pata delantera (1), un -
barrote lateral de asiento (2), un apoyabrazos (3) y un sopor
te de respaldo (4), todos interpivotados para formar una ar
ticulación cuadrilateral, y una pata trasera (5) pivotada al
30 soporte de respaldo (4) y al apoyabrazos (3).

1 5. Silla plegable según cualquiera de las reivindi-
caciones precedentes, caracterizada porque los miembros trans
versales comprenden una barra delantera inferior (7), una ba-
rra de asiento delantera (9), una barra trasera inferior (10)
5 y una barra trasera superior (11).

6. Silla plegable según las reivindicaciones 4 y 5,
caracterizada porque los barrotes laterales de asiento (2)
de los bastidores laterales se extienden integralmente a la
barra de asiento delantera (9) y los soportes de respaldo (4)
10 de los bastidores laterales se extienden integralmente a la
barra trasera superior (11).

7. Silla plegable según la reivindicación 5 o 6, ca-
racterizada porque un asiento (14) de material laminar fle-
xible se suspende entre la barra de asiento delantera (9) y
15 la barra trasera superior (11) y la barra trasera inferior -
(10) se coloca claramente debajo del material de asiento en
la posición abierta de uso de la silla.

8. Silla plegable según la reivindicación 5, 6 o 7,
caracterizada porque la barra delantera inferior (7) se for-
20 ma como un apoyapies (8) y la barra trasera superior (11) co-
mo un manillar.

9. Silla plegable según cualquiera de las reivindi-
caciones precedentes, caracterizada porque un bastidor late-
ral está dotado de un miembro de cierre (12) montado movible-
25 mente sobre un barrote (4) y desviado a una posición en la que
engancha un apoyo (13) sobre un barrote adyacente (5) para evi-
tar plegado del bastidor lateral desde la posición abierta a
la plegada.

10. Silla plegable según la reivindicación 9, carac-
30 terizada porque el miembro de cierre es un manguito de carga

1 por resorte (12) deslizable sobre un barrote de soporte de
respaldo (4) y enganachable con un apoyo (13) sobre un ba-
rrote de pata trasera (5).

5 11. Silla plegable según cualquiera de las reivin-
dicaciones precedentes, caracterizadas porque los barrotés
de pata delantera y trasera (1, 5) de los bastidores latera-
les están dotados de ruedas (6).

10 12. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de utilidad que se solicita:
SILLA PLEGABLE PERFECCIONADA.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de diez páginas meca-
nografiadas y dibujos que se acompañan.

15 Madrid 19 de noviembre 1974
BERNARDO UNGRIA
p.p.



20

25

30

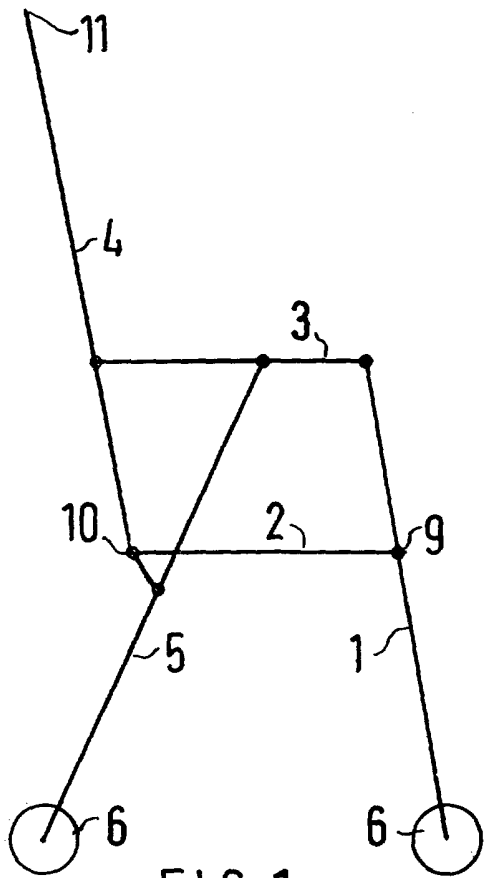


FIG. 1

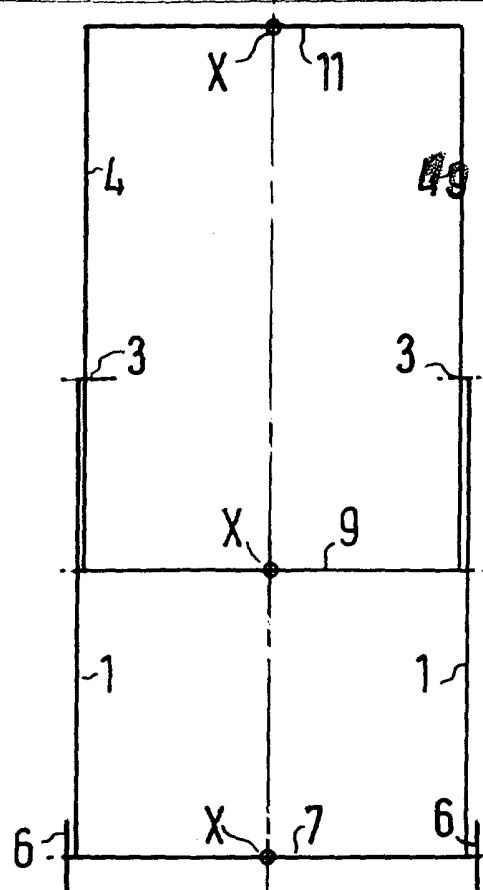


FIG. 2

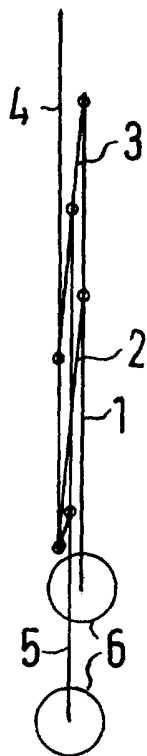


FIG. 3

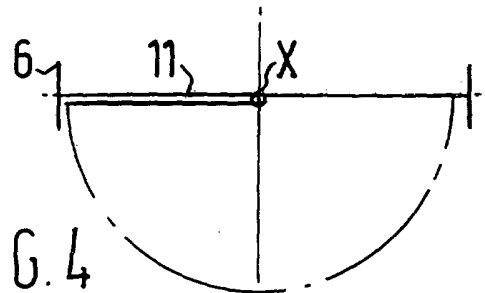


FIG. 4

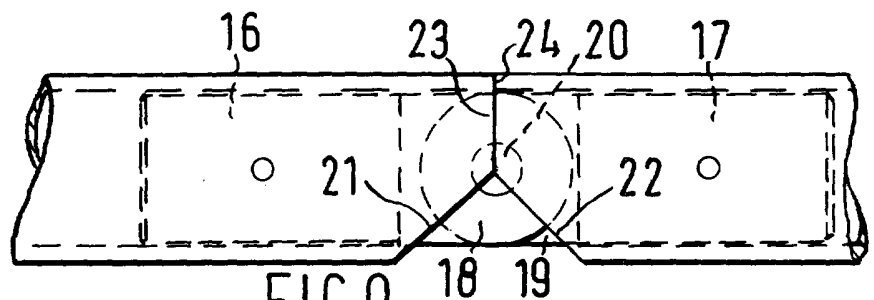


FIG. 9



HE. 111 VARIABLE
 MADRID, 19 DE Noviembre DE 1974
 BERNARDO UNGRÍA
 P. P.

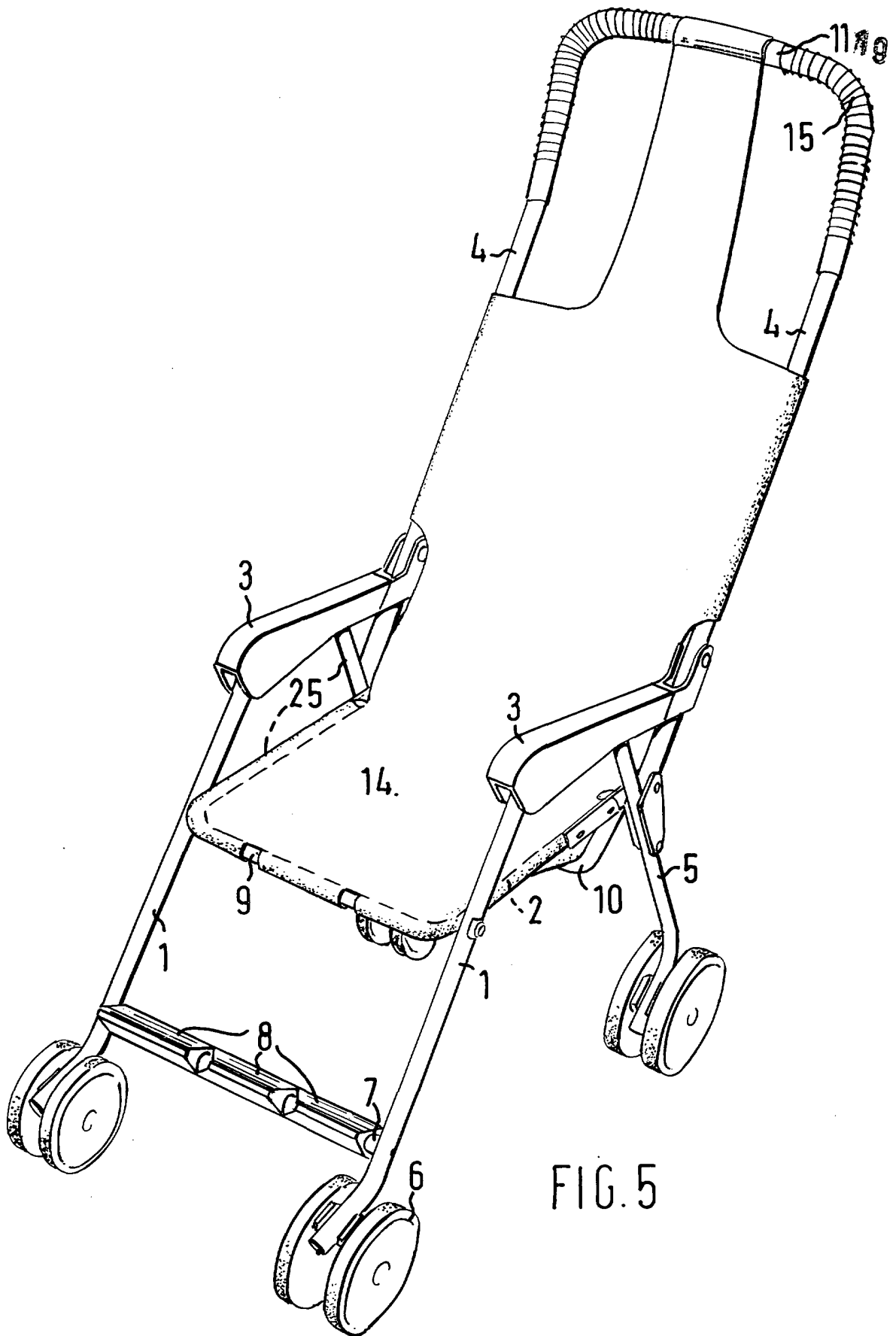


FIG. 5

ESC. VARIABLE
MADRID, 1974 Noviembre 28 74
BERNARDO UNGRÍA
P. F.

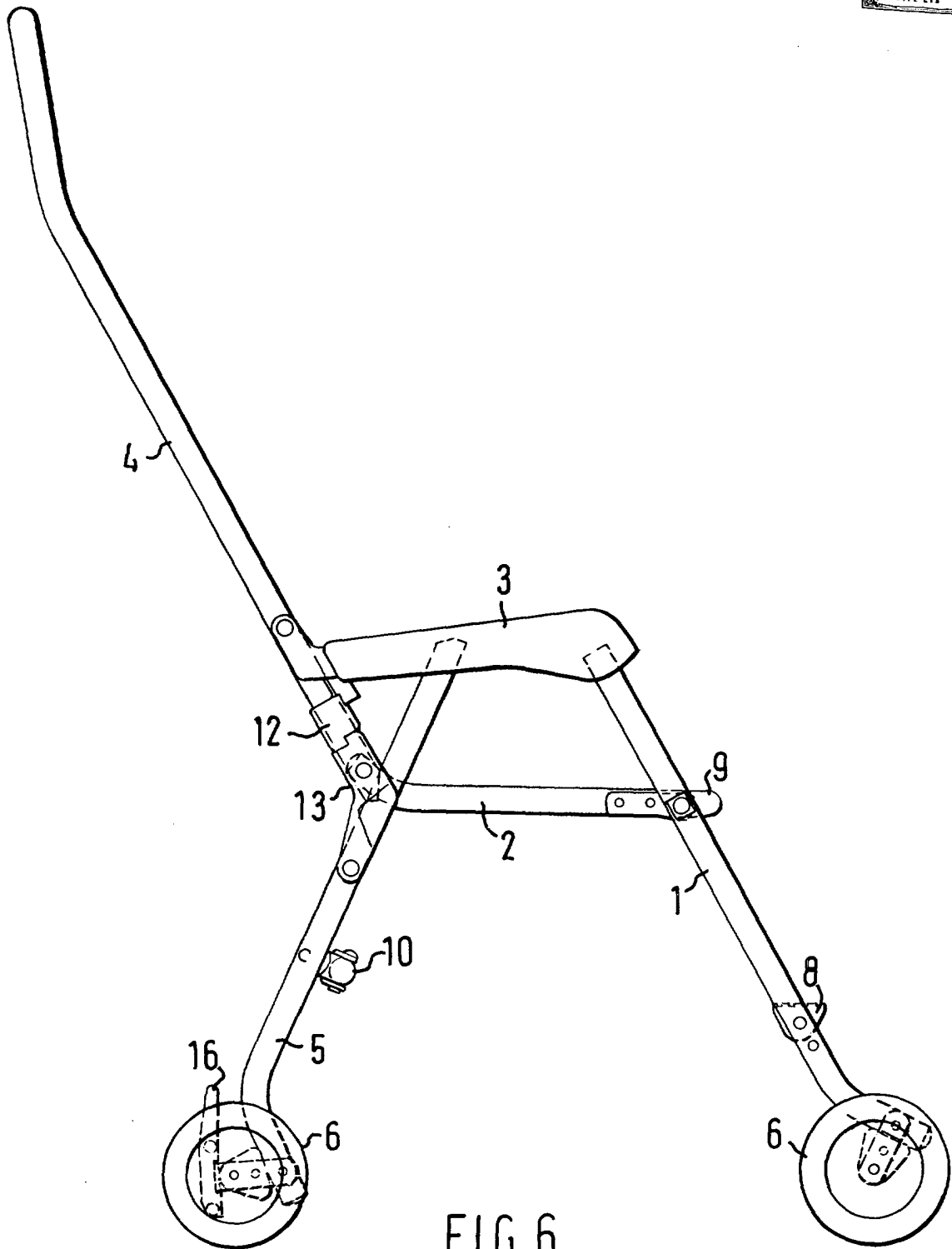


FIG. 6

ESCALA VARIABLE
MADRID, 19 DE Noviembre DE 1974
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

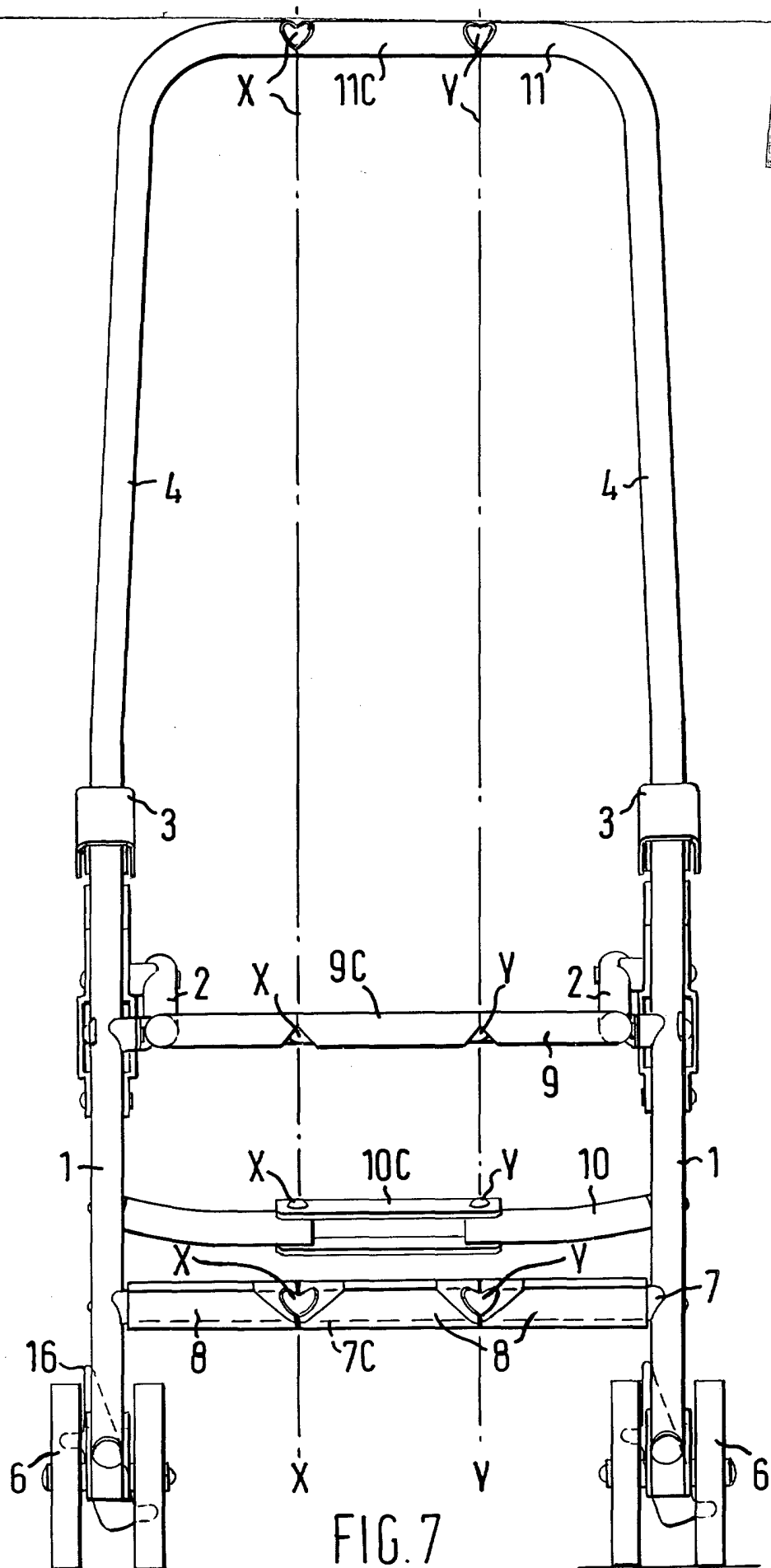


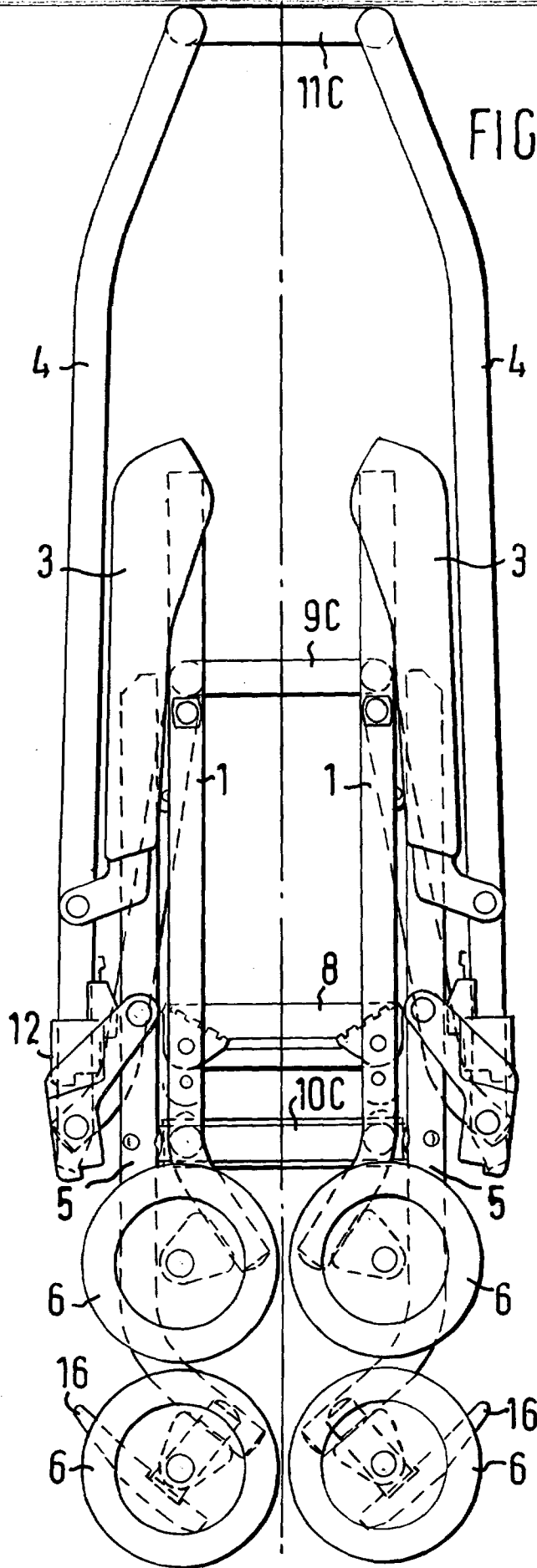
FIG. 7

ESPECIAMENTE VARIABLE
 MADRID, 19 de Noviembre de 1974.
 BENEDICTO UNGRIA
 P. P.

19 NOV 1974



FIG. 8



ESQUEMA VARIABLE
MADRID, 19 de Noviembre DE 1974
BERNARDO UNGGIA
P. P.