

(18) ES (11) (21) (22)	NUMERO 282537	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION 13 NOV. 1984	

Re: Kleppessel



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAYO 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
G 84 00 924.1	13 Enero 1984	ALEMANIA FED.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47C 4/24

(54) TITULO DE LA INVENCION
"SILLA PLEGABLE"

(71) SOLICITANTE (ES)
LOGA MOBEL GMBH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Alte Schlosstrasse 22, D - 8621 UNTERSIEMAU, Alemania Federal

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)	
La solicitante	

(74) REPRESENTANTE	
D. Julio HERRERO	

1 La presente invención se refiere a una silla plegable del tipo indicado en la parte introductoria de la reivindicación 1.

 La presente invención tiene por objeto conseguir una silla plegable de este tipo, que presente un montaje sencillo a partir
5 de un número proporcionalmente reducido de sencillos elementos constructivos y que garantice una elevada comodidad como asiento, en particular que permita también una colocación sin impedimentos de los pies del usuario por debajo del asiento y que pueda proporcionar un apoyo de la espalda en general blando-flexible para el usuario, además que sea fácilmente plegable y desplegable y, concretamente
10 sin peligro de obstrucción y con enclavamiento audible en la posición de uso extendida, que tenga unas necesidades espaciales extraordinariamente reducidas en posición plegada y que sea extraordinariamente estable en la posición extendida, en particular
15 también que pueda moverse, sin que exista el peligro de que se pliegue.

 Esta tarea se resuelve por medio de las medidas indicadas en la parte característica de la reivindicación 1. Configuraciones ventajosas de la silla plegable según la presente invención
20 indicado en las restantes reivindicaciones.

 Las ventajas proporcionadas por medio de la silla plegable según la presente invención se deducen de la citada exposición de objetivos, además por medio de la descripción que sigue de un ejemplo de realización por medio de los dibujos adjuntos. En estos dibujos se muestra esquemáticamente:
25

 en la figura 1 la vista en planta en la posición de uso extendida;

1 en la figura 2 la sección longitudinal vertical a lo lar-
go de la línea II-II de la figura 1;

 en la figura 3 la sección longitudinal según la figura 2,
en la que se ha retirado el respaldo y la silla plegable se en-
5 encuentra en una posición intermedia en el momento de su plegado;

 en la figura 4 la sección longitudinal según la figura 2,
habiéndose retirado el respaldo y estando completamente plega-
da la silla plegable.

 La silla plegable representada está constituida, fundamen-
10 talmente por una parte de respaldo 1, una parte anterior 2, un
asiento 3, dos apoya-brazos 4, dos tirantes en cruz móviles en
forma de tijera 5, dos varillajes de palanca acodada 6, dos pa-
res de puntales 7, 8 y un respaldo 9.

 La parte de respaldo 1 se ha configurado a modo de bastidor
15 plano con dos apoyos 10 y 11 paralelos entre sí, extendidos lon-
gitudinalmente, que están fijados entre sí por medio de dos va-
rillas transversales 12 y 13 paralelas entre sí. También la
parte anterior 2, más corta, se ha configurado a modo de basti-
dor plano con dos apoyos 14 y 15 paralelos entre sí, extendidos
20 longitudinalmente, que están fijados entre sí por medio de una
varilla transversal 16. Los dos bastidores presentan, pues,
respectivamente, una configuración en forma de H.

 El asiento 3 está constituido por una banda flexible 17,
que se extiende, en estado de uso de la silla flexible, según
25 las figuras 1 y 2, transversalmente y aproximadamente norizon-
talmente entre la parte de respaldo 1 sensiblemente vertical
apoyada sobre el suelo, y la parte anterior 2, apoyada también

1 de forma sensiblemente vertical sobre el suelo, estando en este
caso convenientemente bajo una ligera tensión de tracción. Los
dos extremos de la banda flexible 17 se han fijado respectiva-
mente sobre la varilla transversal inferior 13 de la parte de
5 respaldo 1 y en la varilla transversal 16 de la parte anterior
12.

También el respaldo 9 está constituido por una banda fle-
xible 18, que está tendida entre dos patillas elásticas 19 y 20
de dos estribos 21 y 22 en forma de V, pudiendo estar alojadas
10 las dos patillas 19 y 20 en dos lazos transversales en ambos
extremos de la banda flexible 18. Los dos estribos 21 y 22 es-
tán montados sobre, respectivamente, una espiga interna 23 y 24
en los extremos libres superiores del soporte contiguo 10 y 11
de la parte de respaldo 1 y fijados con la otra patilla 25 so-
15 bre la parte de respaldo 1, de forma que las dos patillas elás-
ticas 19 y 20 sobresalen inclinadamente hacia abajo y hacia la
parte anterior 2, desde la espiga interna correspondiente 23 y
24, tal como puede verse en la figura 2 y se produce en la po-
sición de uso de la silla plegable un apoyo para la espalda del
20 usuario completamente suave-flexible. Antes del plegado de la
silla plegable, a través de la posición intermedia según la fi-
gura 3, hasta la posición plegada según la figura 4, puede re-
tirarse el respaldo 9 ó bien la banda flexible 18 con los dos
estribos 21 y 22, en forma de V, de la pieza de respaldo 1.

25 Los dos tirantes en cruz 5, móviles en forma de tijera, es-
tán constituidas, respectivamente, por dos puntales 26 y 27 de
igual longitud, que están unidos basculantemente alrededor de

1 un eje 28 paralelo con respecto a las varillas transversales 12,
13 y 16. En el extremo inferior los dos puntales 26 y 27 se han
articulado basculantemente respectivamente alrededor de un eje
29 y 30, paralelo al eje 28, en el extremo inferior de la parte
5 de respaldo 1 ó bien de la parte anterior 2 y, concretamente,
en el caso de un tirante en cruz 5 sobre uno de los lados de la
silla plegable y en el otro tirante en cruz 5 sobre el otro la-
do de la silla plegable, así pues, en el lado interno de los ex-
tremos inferiores de ambos soportes 10 y 14 extendidos longitu-
10 dinalmente de longitud diferentes o bien de ambos apoyos 11 y
15 extendidos longitudinalmente de longitudes diferentes. Los
dos extremos superiores de cada una de las cruces de tornapunta
5 ó bien de los dos puntales 26 y 27 de la misma están unidos
articuladamente por medio de un puntal 8 ó bien de un puntal 7
15 con el extremo superior de la parte anterior 2 ó bien con la
parte de respaldo 1 en su varilla transversal superior 12 sobre
el lado correspondiente de la silla plegable. Cada puntal 7 está
articulado basculantemente alrededor de dos ejes 31 y 32, para-
lelos al eje 28, interiormente sobre los soportes contiguos 10
20 y 11 de la pieza de respaldo 1 ó bien externamente sobre el ex-
tremo superior del puntal 27 del tirante en cruz correspondien-
te 5. Cada puntal 8 se ha articulado igualmente de forma bascu-
lante alrededor de dos ejes 33 y 34, paralelos al eje 28, inte-
riormente en los soportes contiguos 14 ó bien 15 de la parte an-
25 terior 2 ó bien externamente sobre el extremo superior del pun-
tal 26 del tirante en cruz correspondiente 5.

Los dos varillajes de palanca acodada 6 se han previsto

1 del tirante en cruz correspondiente 5 o bien del puntal 27 del mismo, en el que se ha articulado basculantemente el segundo puntal 36 alrededor del eje 32.

5 De este modo se consigue una elevada estabilidad de la silla plegable en la posición de uso extendida, de forma que la silla plegable puede moverse y cambiarse de posición sin que pueda plegarse. Los dos varillajes de palanca acodada 6 no pueden plegarse sin más bajo desplazamiento ascendente del eje de articulación 37 común correspondiente en concreto desde la posición comprimida según la figura 2, en la que los dos tirantes en cruz 5 están extendidos, ya que, en este caso, la distancia mútua de los respectivos ejes de articulación 32 y 34 aumentaría previamente, a lo que se opone, sin embargo, la tensión de tracción ya existente y que se aumenta en este caso o, en caso
10 dado, generada precisamente en este momento, en la banda flexible 17 del asiento 3. Al cargarse la silla plegable o bien el asiento 3 de la misma, aumenta aún más la fuerza, con la que se sujetan los dos varillajes de palanca acodada 6 en la posición estable representada en la figura 2. Esta fuerza es proporcional al peso del usuario, que está sentado sobre el asiento 3 ó bien sobre la banda flexible 17. En estado de uso según las figuras 1 y 2 se extienden los tres puntales 7, 35 y 8 en cada lado de la silla plegable sensiblemente a lo largo de líneas horizontales a la misma de forma que también los dos apoya-brazos
15 4, previstos sobre los dos puntales centrales 35, discurren de forma aproximadamente horizontal.

La silla plegable es de una manipulación muy sencilla. Para

1 plegarla es suficiente tomar los dos apoya-brazos 4 y elevarles
de forma que los dos puntales centrales 35 basculen hacia arri-
ba alrededor de sus dos ejes 34 y los dos varillajes de palan-
ca acodada 6 se plieguen, teniéndose que vencer la citada ten-
5 sión de tracción en la banda flexible 17, que aumenta hasta
que los tres ejes de articulación 32, 34 y 37 de cada uno de los
varillajes de palanca acodada 6 se encuentre sobre la misma lí-
nea, para descender entonces nuevamente. Una vez sobrepasada
esta posición extendida de ambos varillajes de palanca acodada 6
10 pueden plegarse completamente entre sí la parte de respaldo 1,
por un lado, y la parte anterior 2, así como los apoya-brazos 4,
por otro lado, a través de la posición intermedia según la fi-
gura 3, tal como se muestra en la figura 4, una vez que se haya
retirado previamente el respaldo 9. En esta posición plegada.
15 la silla plegable requiere únicamente un espacio muy reducido.
Tal como puede verse en la figura 4, la anchura máxima corres-
ponde aproximadamente a doble de la anchura de los soportes
de igual anchura 10, 11, 14 y 15.

La extensión de la silla plegable desde la posición plega-
20 da según la figura 4 hasta la posición de uso, según las figu-
ras 1 y 2, se verifica exactamente de la misma forma sencilla
pasándose por la posición intermedia según la figura 3. En este
caso se tensa finalmente la banda flexible 17 y se comprimen los
dos varillajes de palanca acodada 6 en la posición estable se-
25 gún la figura 2, de forma que la silla plegable se enclava audi-
blemente en la posición de uso. En el momento de esta extensión
no debe temerse una obstrucción del mismo modo que cuando se

1 efectúa el plegado descrito de la silla plegable.

En la posición de uso según las figuras 1 y 2 la silla plegable es muy cómoda. En base a la citada forma de H de la parte anterior 2 en forma de bastidor, el usuario puede colocar sus pies sin impedimento alguno por debajo del asiento 3, hacia atrás. El respaldo colocado en la parte de respaldo 1 tras el desplegado de la silla plegable en la posición de uso, representa un apoyo muy agradable para la espalda del usuario ya que es suavemente flexible en su totalidad y el usuario no entra en contacto con su espalda con ningún tipo de varillas transversales o de puntales transversales de la parte de respaldo 1.

La silla plegable se caracteriza además por un montaje muy sencillo a partir de un número relativamente reducido de sencillos elementos constructivos. Mientras que los dos estribos 21 y 22 en forma de V pueden fabricarse preferentemente de acero para resortes y las dos bandas flexibles 17 y 18 pueden fabricarse preferentemente a partir de material textil, el resto de los elementos constructivos, aparte de los ejes citados, pueden estar constituidos por ejemplo de madera o de material sintético.

Descrito que ha sido el objeto de la presente invención, se declara que lo que constituye la esencialidad de la misma es lo que se concreta en las siguientes:

1

REIVINDICACIONES

1. Silla plegable, con una parte de respaldo y una parte anterior, que están apoyadas sobre el suelo, que están unidas entre sí y que portan el asiento, y con dos apoya-brazos, que se extienden entre la parte de respaldo y la parte anterior, ca
racterizada porque

5

a) la parte de respaldo (1), por un lado y la parte anterior (2) así como los apoya-brazos (4), por otro lado, son plegables entre sí,

10

b) la parte de respaldo (1) y la parte anterior (2), están unidas articuladamente entre sí a ambos lados, respectivamente, por medio de una cruz de tirantes (5) móvil en forma de tijera, cuyos dos extremos superiores se han articulado, respectivamente por medio de un puntal (7 y 8) sobre la parte de respaldo (1) y en la parte anterior (2), y

15

c) los apoya-brazos (4) se han previsto respectivamente sobre un varillaje (6) de palanca acodada, que se ha dispuesto entre los dos extremos superiores de la cruz contigua de tirantes (5) y que puede comprimirse contra el efecto de una carga de tracción entre la parte de respaldo (1) y la parte anterior (2) en una posición estable, en la que la cruz de tirantes (5) está extendida.

20

2. Silla plegable según la reivindicación 1, caracterizada porque el varillaje de palanca acodada (6) está constituido por un primer puntal más largo (35) y un segundo puntal más corto (36), que están articulados de tal forma en uno u otro de los extremos superiores de la cruz correspondiente de tirantes (5),

25

1 y unidos articuladamente entre sí en el centro del primer pun-
tal (35), que en la posición comprimida del varillaje de pa-
lanca acodada (6), el eje común de articulación (37) está si-
tuado por debajo de la línea de unión de ambos ejes de articu-
5 lación (34, 32) entre los dos extremos superiores de la cruz
de tirantes (5) y del primero o bien el segundo de los puntales
(35 o bien 36) y el primer puntal (35) está situado con su ex-
tremo libre (38) en el extremo superior de la cruz de tiran-
tes (5), en el que se ha articulado el segundo puntal (36).

10 3. Silla plegable según la reivindicación 2, caracterizada
porque el primer puntal (35) del varillaje de palanca acodada
(6) está articulado en el extremo superior, contiguo de la parte
anterior (2), de la cruz correspondiente de tirantes (5) y
se ha dotado con el apoya-brazos (4) correspondiente.

15 4. Silla plegable según las reivindicaciones 1, 2 ó 3,
caracterizada porque la parte de respaldo (1) y la parte ante-
rior (2) están unidas entre sí por medio de una banda flexible
(17), preferentemente de material textil, que puede tenderse
por medio de la extensión de ambas cruces de tirantes (5) y
20 constituir el asiento (3).

5. Silla plegable según las reivindicaciones 1, 2, 3 ó 4,
caracterizada porque la parte anterior (2) está constituida por
dos apoyos (14, 15) paralelos entre sí, extendidos longitudinal-
mente, que están fijados entre sí por medio de una varilla trans-
25 versal (16).

6. Silla plegable según una de las reivindicaciones prece-
dentes, caracterizada porque la parte de respaldo (1) está cons

1 titulada por dos apoyos (10, 11) paralelos entre sí, extendidos
longitudinalmente, que están fijados entre sí por medio de dos
varillas transversales (12, 13), paralelas entre sí.

5 7. Silla plegable según las reivindicaciones 4 a 6, ca-
racterizada porque los dos extremos de la banda flexible (17)
se han fijado respectivamente a la varilla transversal (16) de
la parte anterior (2) o bien en la varilla transversal infe-
rior (13) de la parte de respaldo (1).

10 8. Silla plegable según la reivindicación 7, caracteriza-
da porque la varilla transversal superior (12) de la parte de
respaldo (1) se ha dispuesto en la zona de los puntos de arti-
culación (31) de ambos puntales (7) previstos entre la parte
de respaldo (1) y ambas cruces de tirantes (5).

15 9. Silla plegable según una de las reivindicaciones 6, 7, 8,
caracterizada porque la parte de respaldo (1) es más larga que
la parte anterior (2) y sus dos apoyos (10, 11) presentan en
los extremos libres superiores, respectivamente una espiga in-
terna (23 ó bien 24), pudiéndose asentar sobre ambas espigas
internas (23, 24) dos estribos en forma de V (21, 22), preferen-
20 temente de acero para resortes, de tal forma que sobresalgan
respectivamente con una patilla elástica (19 ó bien 20) de la
espiga correspondiente interna (23 ó bien 24) inclinadamente
hacia abajo y hacia la parte anterior (2), mientras que la otra
patilla (25) esté fijada sobre la parte de respaldo (1), y es-
25 tando unidas entre sí las dos patillas elásticas (19, 20) de
los estribos (21, 22) por medio de una banda flexible (18), pre-
ferentemente de material textil, que constituye un respaldo (9).

1 10. SILLA PLEGABLE, según se describe en la presente me-
 moría, que consta de trece páginas mecanografiadas y dibujos
 adjuntos.

5

Madrid, 13 NOV. 1984

EL AGENTE: JULIO HERRERO

P.P.

CHD

10

.....
.....

15

.....
.....

20

.....
.....
.....
.....

25

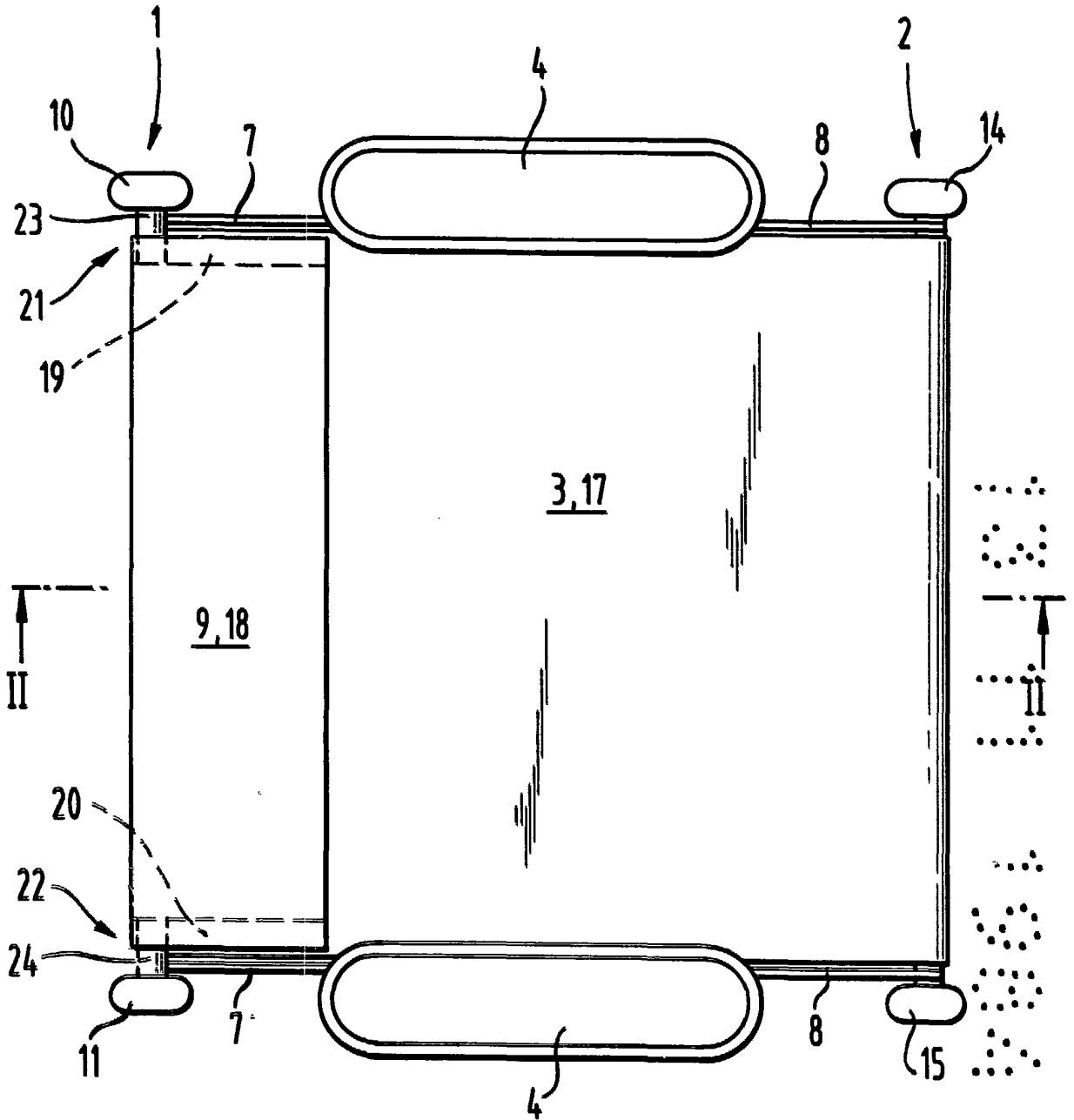


FIG. 1

MADRID 13 NOV. 1984
Julio Herrero
P. P.

ESCALA VARIABLE

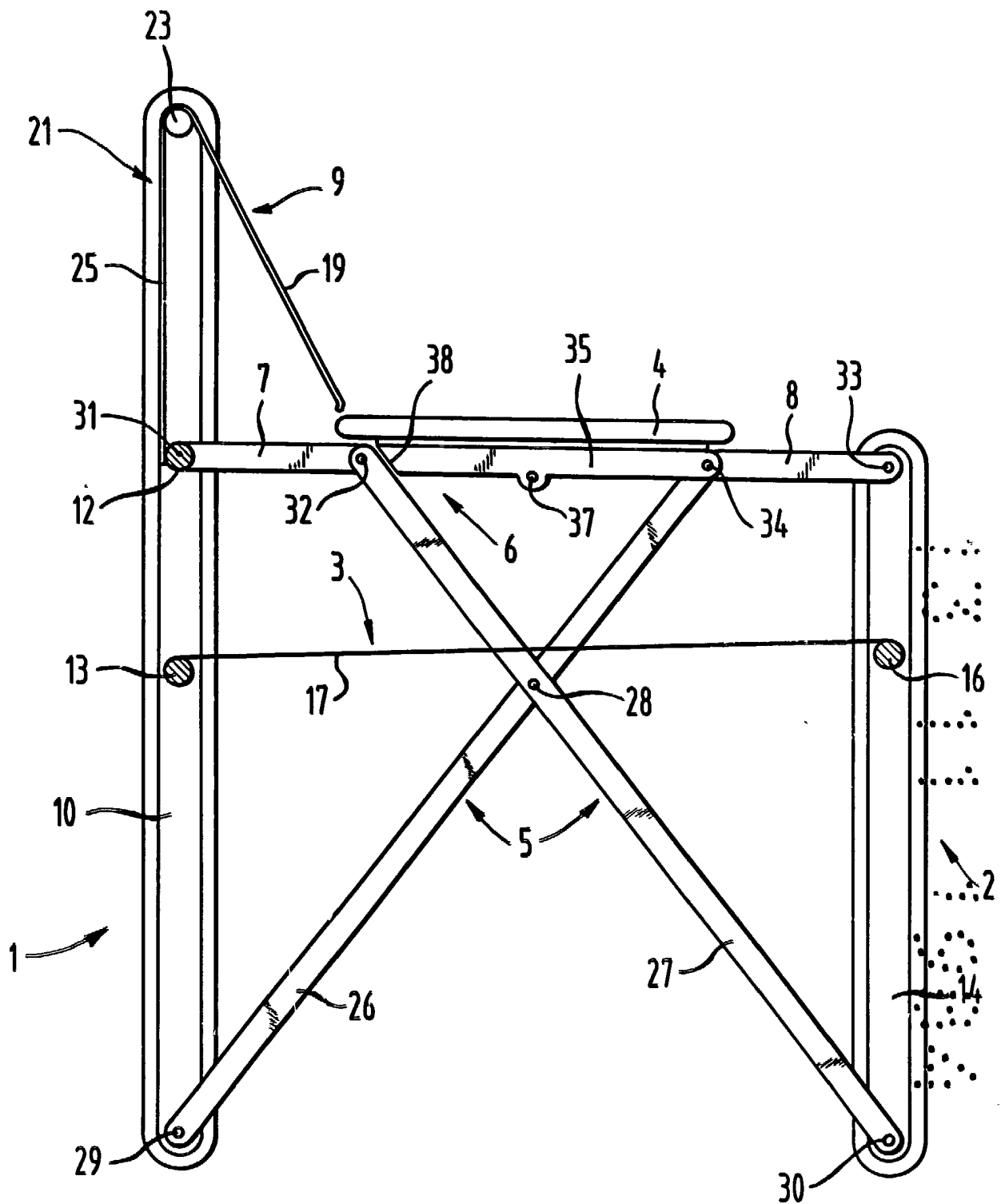


FIG. 2

MADRID

13 NOV. 1984

ESCALA VARIABLE

Julio Herrero
P. P.

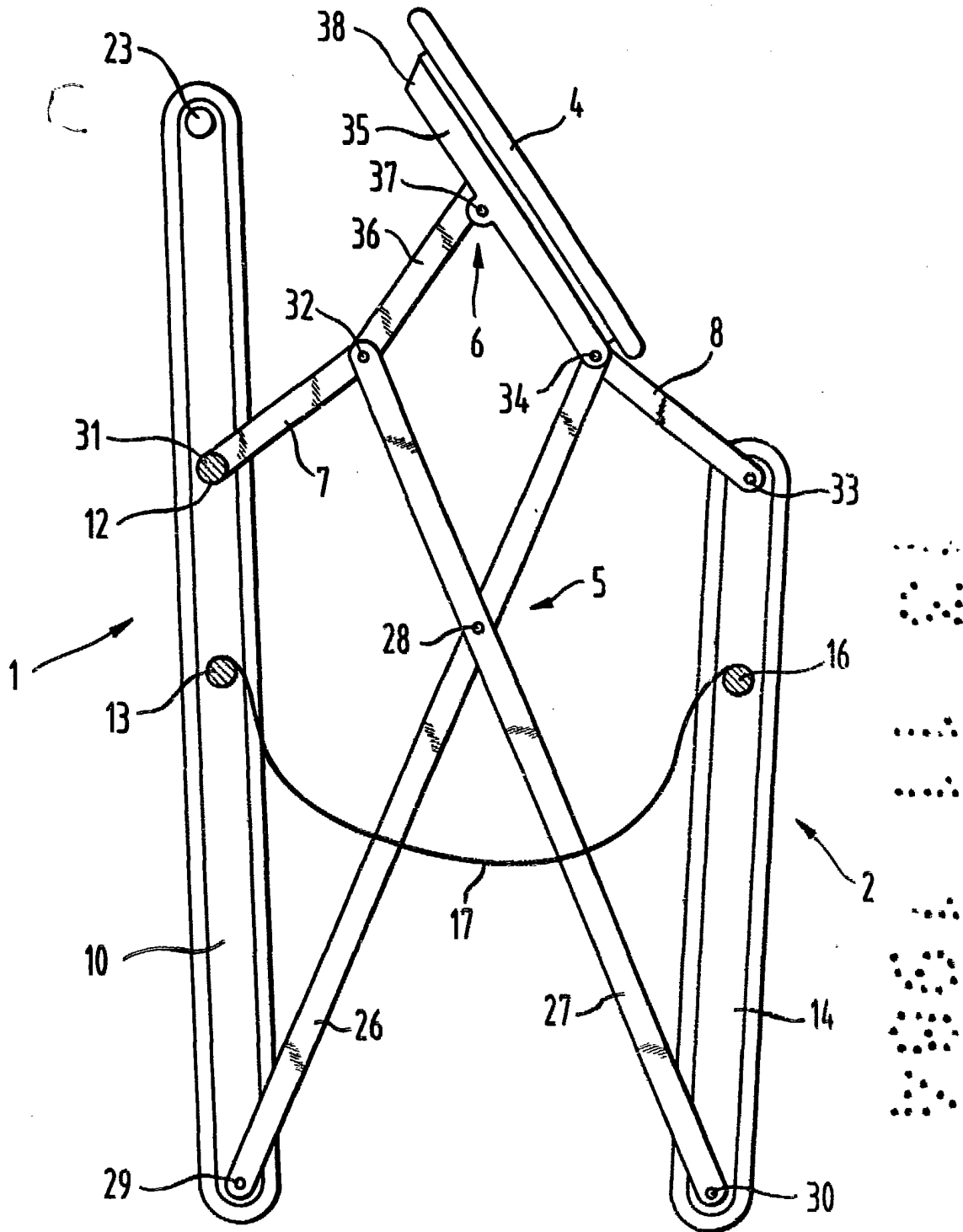


FIG. 3

MADRID 13 NOV. 1954

Julio Herrera
P. P.

ESCALA VARIABLE

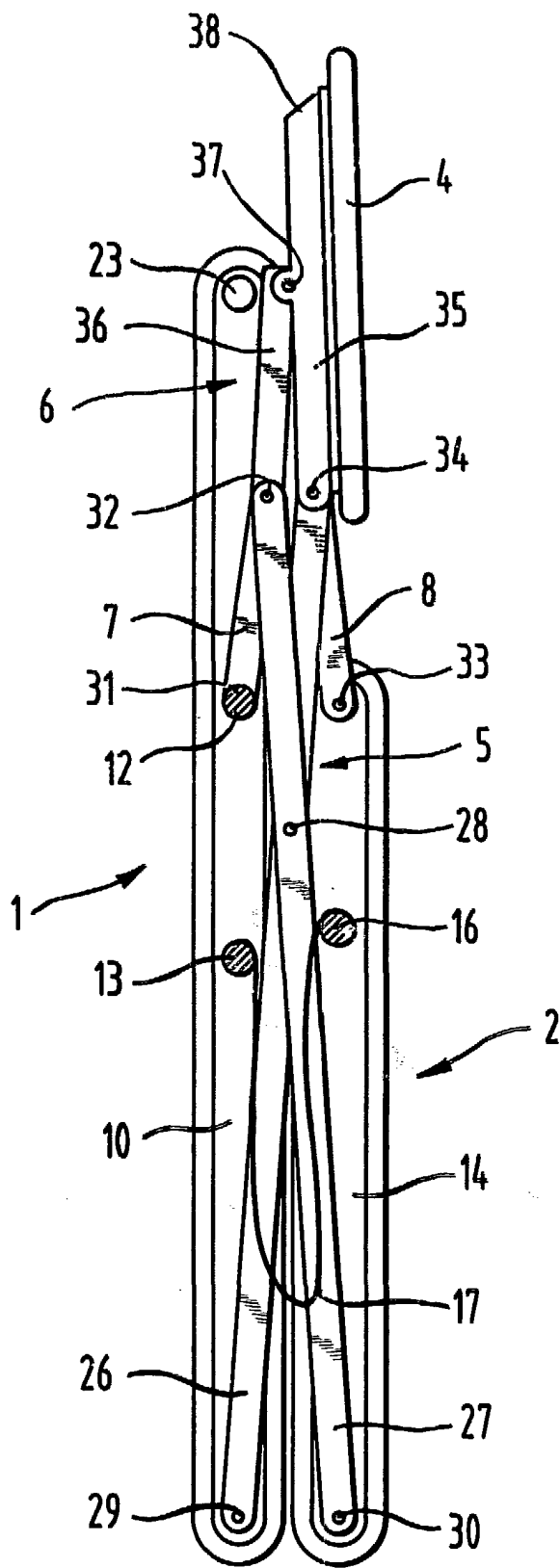


FIG. 4

MADRID 13 NOV. 1984

ESCALA VARIABLE

Julio Herrero
P. P.