

180215

9 SE



P.- 47.642

U. 20-10-10/336/3

Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE A47 B60
SUBCLASE C N

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a nombre de BRITISH RAILWAYS BOARD

entidad / ~~de nacionalidad~~ británica

con domicilio en 222, Marylebone Road, Londres, Inglaterra

por "UN DISPOSITIVO PARA SOPORTAR EL CUERPO HUMANO SENTA

DO" (Clase Internacional A47c B60n)



Esta invención se refiere a dispositivos de soporte para el cuerpo humano sentado y, en particular, a modificaciones del dispositivo de soporte descrito en nuestra solicitud española número 373.941.

5 La forma básica de soporte descrita en la solicitud anteriormente citada comprende un material de banda flexible, no elástica sometida a tensión por un bastidor de soporte para definir una forma de soporte tridimensional que incluye, en una tira que se extiende hacia arriba de dicho material que constituye un soporte de espalda para el cuerpo humano sentado, una parte de soporte que se extiende transversalmente, que sobresale hacia adelante, para el área superior pélvica/lumbar del cuerpo humano, extendiéndose el material hacia abajo y hacia atrás desde dicha parte de soporte hasta un extremo inferior que no tocará el cuerpo humano sentado, y que se extiende hacia arriba y hacia atrás desde dicha parte de soporte para formar el resto del soporte de espalda.

10
15
20
25 De acuerdo con esta invención, se crea un dispositivo de soporte del tipo anteriormente mencionado y en el cual los bordes laterales de la tira que se extiende hacia arriba, del material, están cada uno unidos a dicho bastidor de soporte para hacer que el material defina dicha parte de soporte que se ex-

8:22:15

180215

9 SE



5 tiende transversalmente, que sobresale hacia adelante,
y no están sometidos a tensión por el bastidor de so-
porte en las partes que se extienden hacia arriba y ha-
cia atrás, y hacia abajo y hacia atrás, y es aplicada
10 tensión a la tira de material que se extiende hacia
arriba, longitudinalmente a dicha tira de material,
por unión del extremo superior de dicha tira de material
a dicho bastidor de soporte y por un miembro de basti-
dor transversal inferior del bastidor de soporte que
15 se aplica a dicha tira de material en la región de su
extremo inferior y en una posición en la que no estará
en contacto con el cuerpo humano sentado.

20 Cuando se usa una tira única de material para
formar el soporte de espalda y la parte de asiento, di-
cho miembro de bastidor inferior puede ser utilizado
para tensar tanto la tira que se extiende hacia arriba
como la parte de asiento. Cuando se usa una tira sepa-
rada para la parte de asiento, ésta tendrá su propio
miembro de bastidor de tensión trasero.

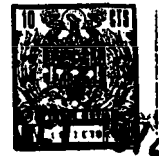
25 Con el fin de que la invención pueda ser fá-
cilmente comprendida, serán descritas varias construc-
ciones de asiento de acuerdo con la misma, a modo de
ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan,
en los cuales:

La figura 1 muestra, en vista lateral, la for-



180215

9



ma básica del dispositivo de soporte que utiliza una tira única de malla;

La figura 2 es una vista similar que muestra la forma básica del dispositivo de soporte en el que son usadas tiras separadas de malla para la parte de asiento y la parte de soporte de espalda que se extiende hacia arriba;

La figura 3 es una vista en perspectiva que muestra una construcción de asiento que incorpora la forma básica del dispositivo de soporte de la figura 1;

La figura 4 es una vista lateral esquemática que muestra una segunda construcción de asiento que incorpora la forma básica del dispositivo de soporte de la figura 1;

La figura 5 es una vista lateral esquemática que muestra una construcción de asiento que incorpora la forma básica de dispositivo de soporte de la figura 2;

La figura 6 ilustra una modificación de la construcción de la figura 5; y

La Figura 7 es una vista que muestra una construcción de asiento para inclinarse que incorpora la forma básica del dispositivo de soporte de la figura 2;



180215



Refiriéndonos a la figura 1, la tira única de malla 1, que está sometida a tensión por un bastidor de soporte para definir la parte de asiento 2 y la parte de soporte de espalda que se extiende hacia arriba 3, está provista de bolsas 4 y 5 que se sitúan sobre bastidores laterales del dispositivo de soporte. Si es necesario para fines de tensión, la malla puede estar enclada a miembros transversales 6 y 7 en los bordes extremos frontal y superior. Para conformar la parte de soporte que sobresale hacia adelante 6 para el área superior pélvica/lumbar, la tira de malla 1 está unida a lo largo de cada uno de sus bordes laterales en la región 8 a las partes de bastidor lateral. Con el fin de impartir la tensión deseada a la malla, un miembro de bastidor inferior, en forma de una barra de tensión 9 se aplica dentro del vértice del ángulo agudo formado en la malla, en la unión entre la parte de asiento 2 y la parte que se extiende hacia arriba 3.

Refiriéndonos a la figura 2, en la que han sido utilizados los mismos números de referencia que en la figura 1 para indicar partes correspondientes, está mostrada una disposición similar a la de la figura 1, excepto en que las tiras separadas de malla que definen la parte de asiento 2 y la parte de soporte de

8+2+7+4

180215



espalda que se extiende hacia arriba 3 son tensadas por barras de tensión respectivas 10 y 11.

En la figura 3 está mostrada una construcción de asiento que incorpora la forma básica del dispositivo de soporte de la figura 1.

Una armazón metálica tubular forma bastidores laterales 13 y 14 que se apoyan en el suelo, que están conformados para recibir las bolsas 4 y 5 para formar el apoyo 35 de la cabeza y un borde frontal redondeado 36 para la parte de asiento 2. El miembro transversal 6 es una barra curvada que ayuda a la configuración de la parte que se extiende hacia arriba 3 de la malla. El arriostramiento es proporcionado por miembros transversales 15, 16 y 17.

Los soportes de bastidor a los cuales están unidos los bordes laterales de la malla 1 en la región 8, y la barra de tensión transversal 9 forman partes integrales de un miembro de bastidor 18. El miembro de bastidor 18 es pivotable en el eje 19 con respecto a los bastidores laterales 13 y 14, para hacer posible que la barra de tensión sea forzada contra la malla 1 para tensarla. Cuando ha sido conseguida la tensión deseada, el miembro de bastidor 18 se fija a los bastidores laterales 13 y 14. Esta fijación no ha sido mostrada en la figura 1, pero podría ser efectuada de di-



5

versas formas. Por ejemplo, la barra de tensión 9 puede estar dispuesta para trabajar elásticamente detrás de los bastidores laterales 13 y 14. Alternativamente, puede estar prevista una disposición de fijación, tal como una disposición de rosca, que permite el ajuste de la barra de tensión 9 para absorber cualquier alargamiento de la malla originado por el uso.

10

Como una alternativa al soporte y al miembro de bastidor 18 integralmente formados, el soporte de malla de las regiones 8 podría, como se muestra en la figura 4, estar provisto de miembros de bastidor 19 en forma de U, que sobresalen hacia delante, fijados en los bastidores laterales 13 y 14, y la barra de tensión 9 podría formar entonces parte de un bastidor separado 20 montado a pivotamiento en un eje 21 en los bastidores laterales 13 y 14. En la figura 4, los bastidores laterales están mostrados montados en una base 23 con patas 24, de manera que pueden ser usados asientos individualmente o agruparse en filas en una base común 23.

15

20

25

Para conseguir la forma básica de sistema de soporte mostrada en la figura 2, puede ser utilizada la disposición de la figura 5. Esta es similar a la disposición de la figura 4 en que tiene miembros de bastidor 19 y bastidor montado a pivovamiento 20. En la



180215

9



disposición de la figura 5, sin embargo, el bastidor
20 proporciona la barra de tensión 10 para la tira de
malla que forma la parte de asiento 2. La barra de
tensión 11 forma parte del bastidor 25 montado a pivota-
5 tamiento, en 26, en los bastidores laterales 13 y 14.

Convenientemente, pueden estar formados do-
bladillos en los extremos de las tiras de malla 2 y 3
para recibir las barras de tensión 10 y 11. El alarga-
miento de la malla de las dos tiras 2 y 3 puede ser
10 absorbido retirando las barras de tensión 10 y 11 y
situándolas en otros dobladillos previamente formados
que acortan eficazmente las tiras 2 y 3 en su estado
no tensado. Alternativamente, las tiras de malla 2 y
3 podrían estar soldadas a las barras de tensión 10 y
15 11 y el alargamiento de la malla podría ser absorbido
enrollando la malla alrededor de las barras 10 y 11.

Como una alternativa para unir la malla 3 a
la barra de tensión 11, puede ser utilizada la dispo-
sición de la figura 6, donde la tira de malla está
20 unida a la barra transversal 27 y la barra de tensión
11 del bastidor 25 presiona contra la malla para co-
municarle tensión.

Todavía en una disposición alternativa más,
las barras de tensión 9, 10 y 11 pueden estar montadas
25 en los bastidores laterales 13 y 14 para rotación en



180215

9



torno a sus ejes longitudinales y la malla puede ser simplemente arrollada en torno a estas barras de tensión para impartir la tensión descrita a la malla.

5 Refiriéndonos a la figura 7, esta muestra la forma básica de dispositivo de soporte de la figura 2 incorporada a una construcción de asiento para reclinarse. Han sido utilizados los mismos números de referencia que en las figuras anteriores para indicar las partes correspondientes. El asiento comprende dos brazos laterales 28, que soportan de una manera fija bastidores laterales 29 para soportar y situar la tira de malla que forma el asiento 2. Pivotablemente montados en brazos laterales 28 están bastidores laterales 30 que soportan y sitúan la malla que forma la parte de soporte 2 que se extiende hacia arriba.

10

15

Los bastidores laterales 30 son pivotables en torno al eje 31 que pasa a través de la junta de la cadera de la persona media sentada en el asiento, de manera que el asiento es ajustable entre la posición erecta mostrada en líneas llenas y la posición reclinada mostrada en líneas de puntos y trazos. Al pivotar por la junta de cadera, las características de soporte del asiento no son sustancialmente alteradas.

20

Se apreciará que en todas las realizaciones anteriormente descritas, la malla es fácilmente susti-

25



tuible por una nueva malla.

La presente solicitud que corresponde a la
 presentada en Gran Bretaña, el 22 de Abril de 1970,
 bajo el Número 19 285/70, se acoge a los beneficios
 5 del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
 Industrial.

10

- REIVINDICACIONES -

15

Los puntos que como característica de novedad
 se presentan para que sean objeto de la presente solici-
 tud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años,
 20 son los siguientes:

25

1.- Un dispositivo para soportar el cuerpo
 humano sentado, cuyo dispositivo comprende un bastidor
 de soporte, un material de banda continua flexible no
 elástico sometido a tensión en el bastidor de soporte



180215

9 S



para definir una forma de soporte tridimensional que incluye en una tira que se extiende hacia arriba, de dicho material que constituye un soporte de espalda para el cuerpo humano sentado, una parte de soporte que, extendiéndose transversalmente, sobresale hacia adelante para el área pélvica/lumbar superior del cuerpo humano sentado, extendiéndose el material hacia abajo y hacia atrás desde dicha parte de soporte a un extremo inferior que no estará en contacto con el cuerpo humano sentado, y extendiéndose hacia arriba y hacia atrás desde dicha parte de soporte para formar el resto de soporte de espalda, en el que los bordes laterales de la tira de material que se extiende hacia arriba están, cada uno, sujetos a dicho bastidor de soporte para hacer que el material defina dicha parte de soporte que se extiende transversalmente y sobresale hacia adelante, y no están sometidos a tensión por el bastidor de soporte encima de las partes que se extienden hacia arriba y hacia atrás y hacia abajo y hacia atrás, y una tensión en la tira de material que se extiende hacia arriba es aplicada longitudinalmente a dicha tira de material sujetando el extremo superior de dicha tira de material a dicho bastidor de soporte y por un elemento transversal inferior del bastidor de soporte que coge dicha tira de material en la región

5

10

15

20

25

180215

9 SET



de su extremo inferior y en una posición en que no estará en contacto con el cuerpo humano sentado.

5 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que una sola tira de dicho material forma dicha tira que se extiende hacia arriba y una parte del asiento que se extiende generalmente en dirección horizontal para que dicho elemento inferior del bastidor aplique una tensión en sentido longitudinal al material de la parte del asiento.

10 3.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que una tira separada de dicho material forma una parte del asiento que se extiende generalmente en dirección horizontal, estando sometida a tensión dicha parte del asiento longitudinalmente por un elemento posterior del bastidor.

15 4.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el extremo superior de dicha tira de material que se extiende hacia arriba está hecha de tal forma que resulte una cavidad que se ajusta encima del bastidor de soporte que está formado para transformar dicho extremo superior del material en un apoyo para la cabeza que sobresale hacia adelante.

20 5.- Dispositivo según las reivindicaciones 2 ó 3, en el que el extremo anterior de dicha tira de material que forma la parte del asiento está hecha para
25



formar una cavidad que se ajusta encima de la parte anterior de dicho bastidor de soporte.

5 6.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que dicho elemento inferior del bastidor es ajustable para aplicar la tensión longitudinal necesaria para la tira de material que se extiende hacia arriba.

10 7.- Dispositivo según la reivindicación 6, en el que el elemento inferior del bastidor puede pivotar en torno a un eje geométrico que se extiende transversalmente en relación con el bastidor de soporte.

15 8.- Dispositivo según la reivindicación 7, en el que dicho elemento inferior del bastidor está formado íntegramente con partes laterales del bastidor a las que los bordes laterales de la tira de material que se extiende hacia arriba están unidos para definir dicha parte de soporte que se extiende transversalmente y sobresale hacia adelante para que pueda pivotar con dichas partes laterales del bastidor.

20

25 9.- Dispositivo según la reivindicación 6, en el que dicho elemento inferior del bastidor comprende una barra que puede girar alrededor de su eje geométrico longitudinal para bobinar el material sobre ella.



10.- Dispositivo según la reivindicación 3, en el que dicho elemento posterior del bastidor es ajustable para aplicar la tensión longitudinal necesaria en el material de dicha parte del asiento.

5 11.- Dispositivo según la reivindicación 10, en el que el elemento posterior del bastidor comprende una barra que puede girar alrededor de su eje geométrico longitudinal para arrollar el material de la parte del asiento sobre ella.

10 12.- Dispositivo según la reivindicación 3, en el que el bastidor de soporte comprende una primera parte que soporta el material de la parte del asiento y una segunda parte que puede pivotar alrededor de la primera parte, sustancialmente en el eje geométrico de las articulaciones de cadera del cuerpo humano sentado, por lo que la tira de material que se extiende hacia arriba puede ser ajustada a una posición de recostado.

15 13.- Un dispositivo para soportar el cuerpo humano sentado.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

0727 14

180215

9 SET



Esta Memoria consta de quince hojas escritas
a máquina por una sola de sus caras.

9 SET. 1972

Madrid,

P.A.

Alberto de Ezaburu
Per. Fedes

0727 14

21.8.72/RTA.-



FIG. 1

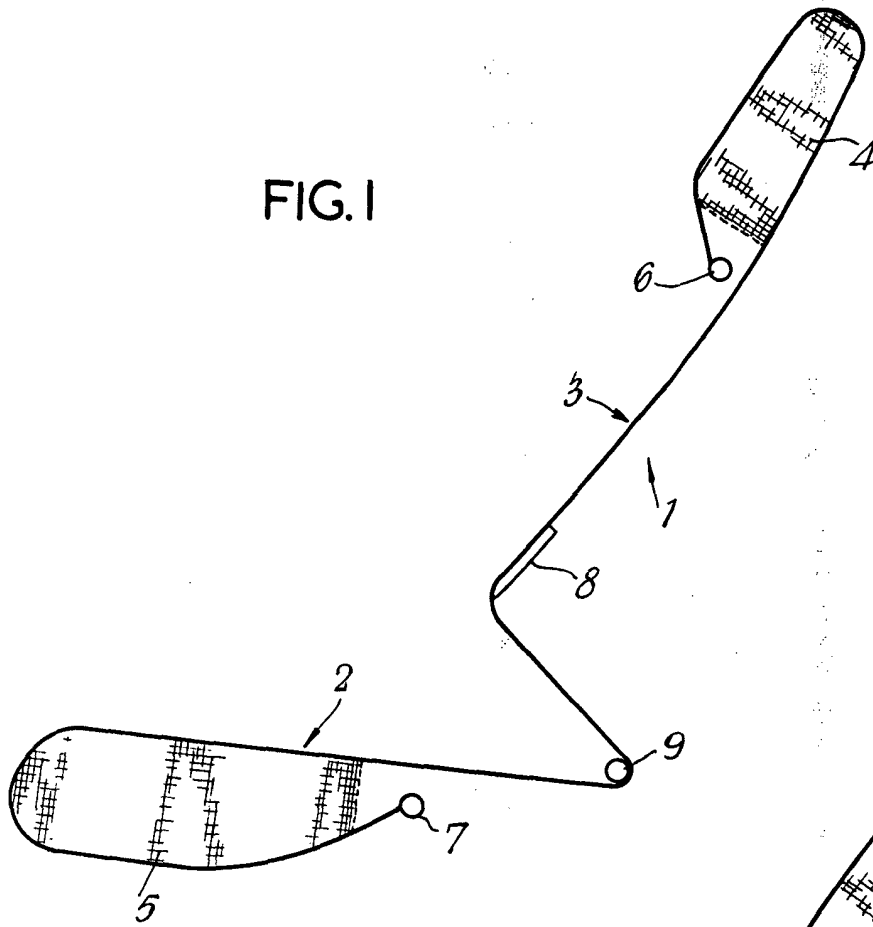
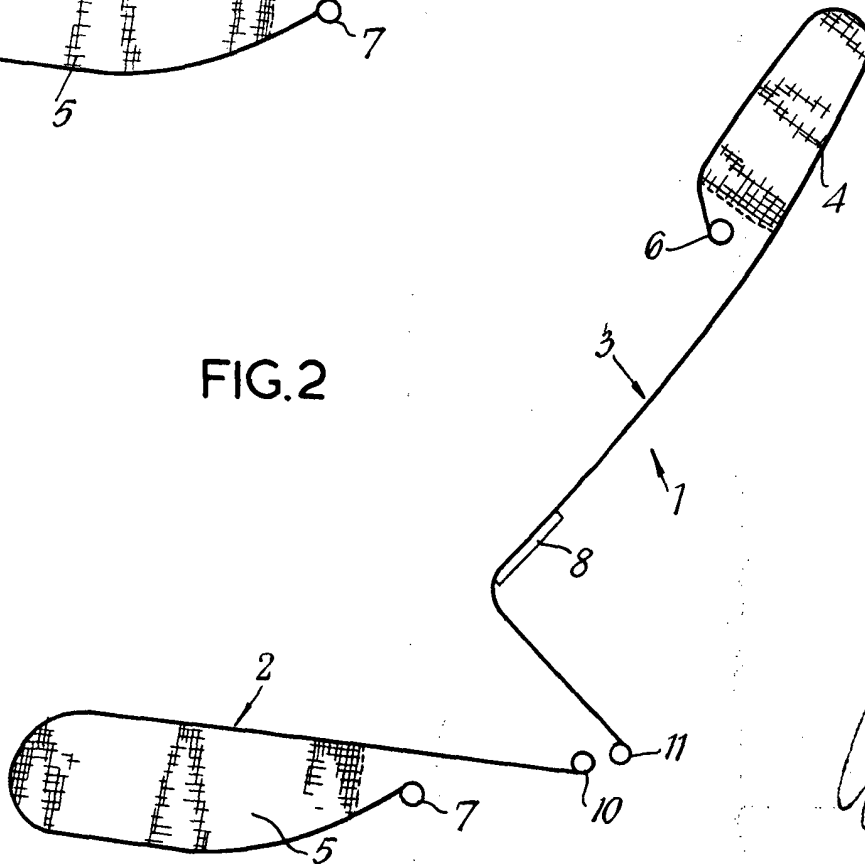


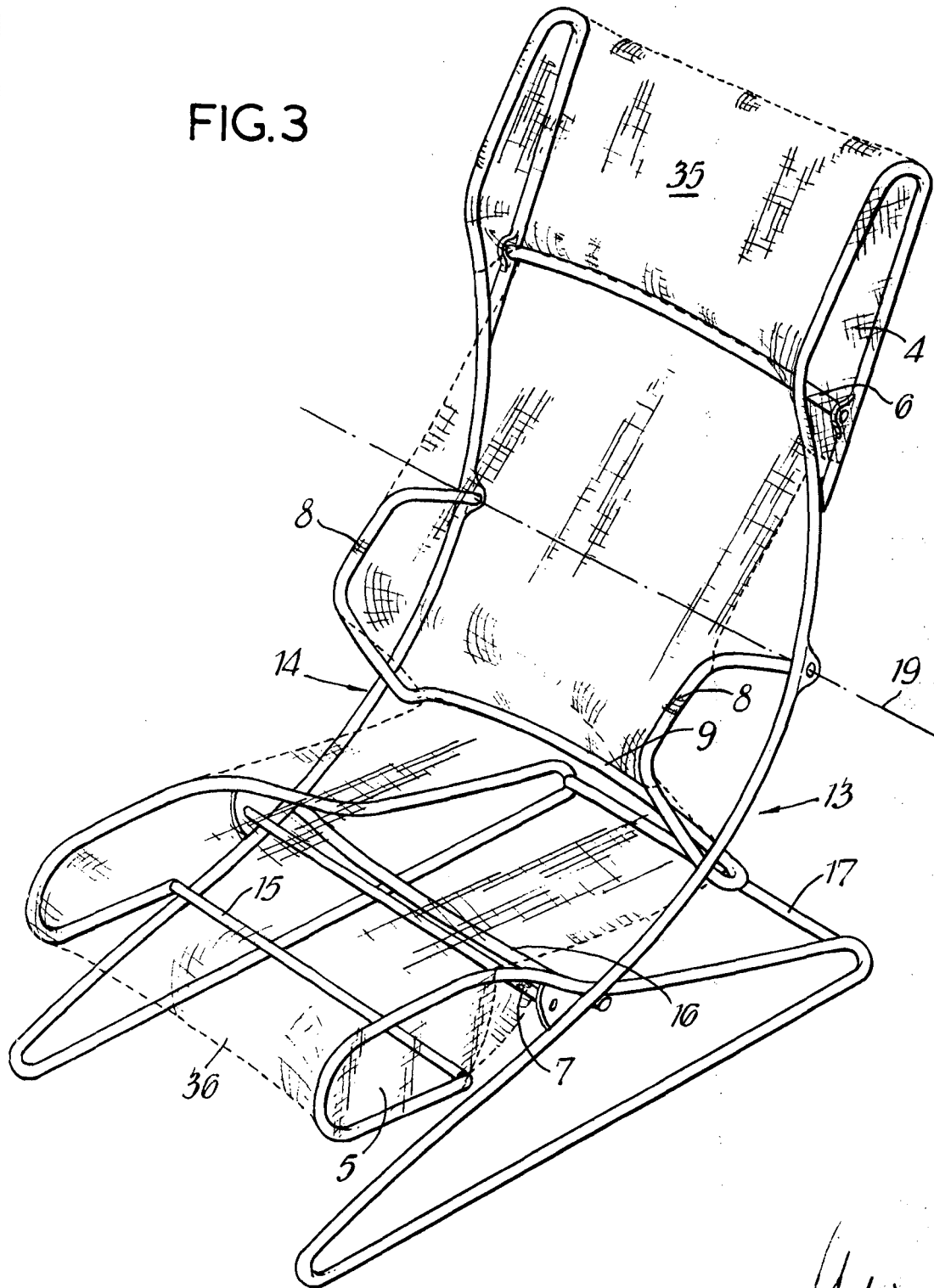
FIG. 2



111012



FIG. 3



141642



FIG. 4

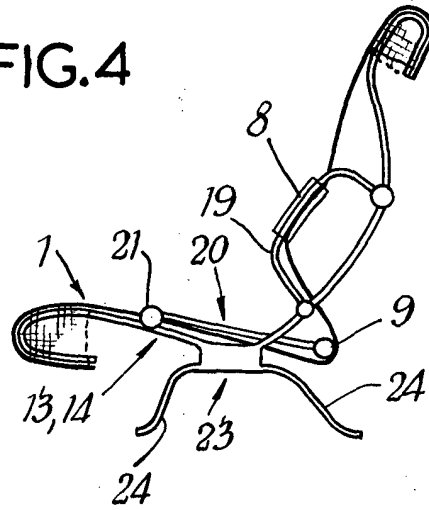


FIG. 5

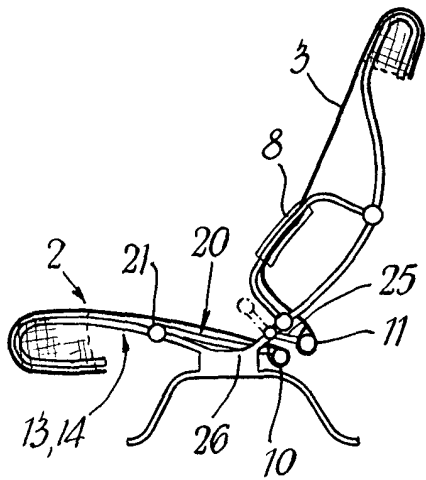
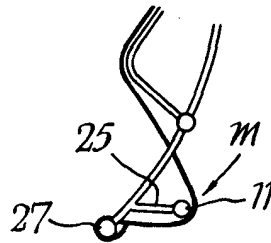


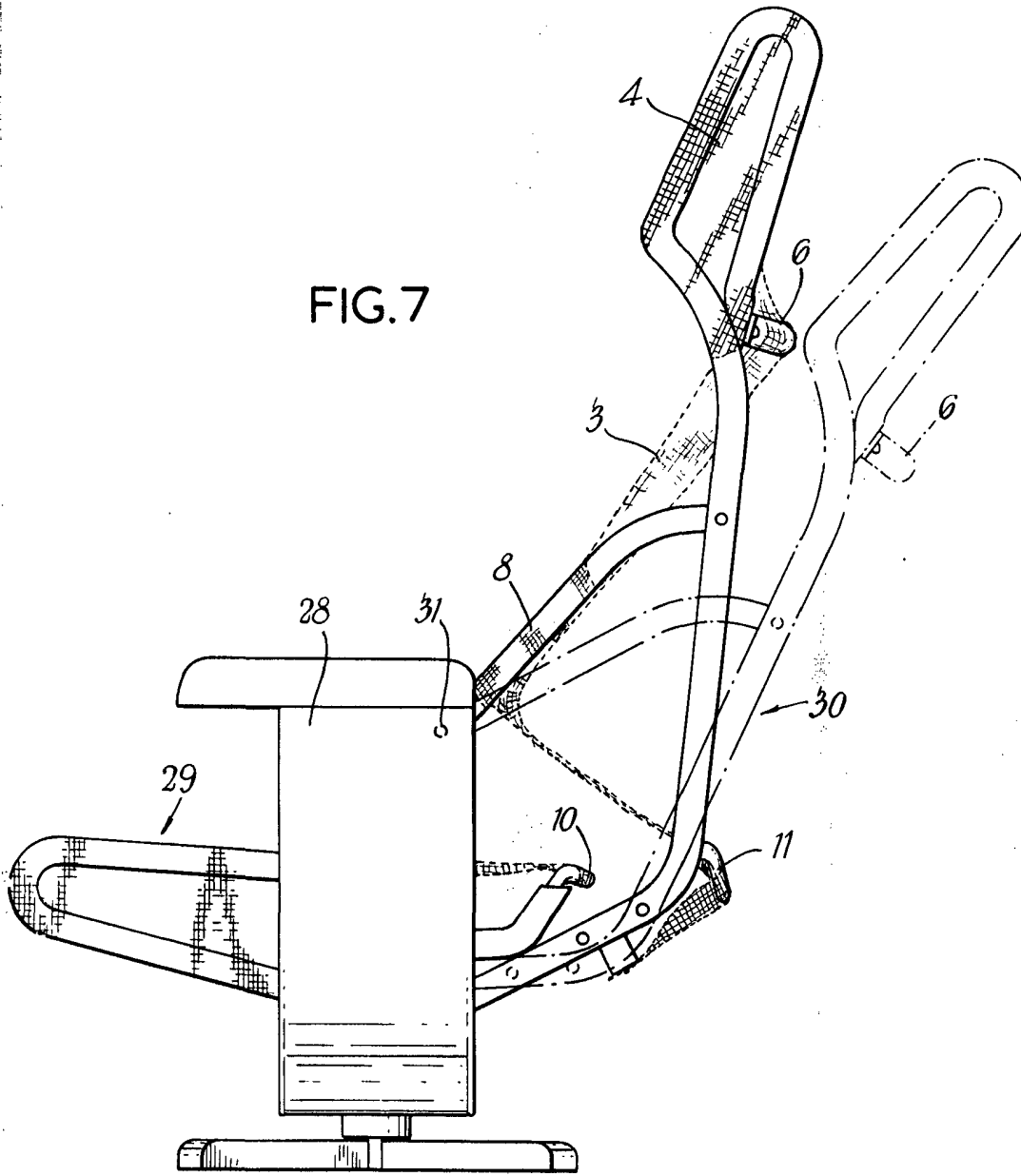
FIG. 6



Handwritten signature or initials



FIG. 7



Gerber