



ESPAÑA

(18) ES	(11) NUMERO	(19) Y
	490.237	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	2-4-80	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1981

(50) PRIORIDADES:	(92) FECHA	(33) PAIS
(51) NUMERO		
79-11614		Gran Bretaña

MICROFILMADO
MICROFICHAS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	#6165102

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UNA SILLA DE RUEDAS PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)
VESSA LIMITED (File 7851 (I))

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Paper Hill Lane, Alton, Hampshire, Inglaterra

(72) INVENTOR (ES)
DEREK ALAN CHARLES

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (P.- 74.532)

El presente invento se refiere a sillas de ruedas que tienen una construcción de bastidor lateral mejorado y más versátil.

5 Las sillas de ruedas o de empujar convencionales pueden ser del tipo de bastidor fijo o del tipo de bastidor plegable. Una silla de ruedas de bastidor plegable tiene normalmente estructuras de bastidor cerradas, rígidas, izquierda y derecha, interconectadas por una estructura de
10 riestras o tirantes transversales plegables lateralmente. El asiento está soportado normalmente en carriles o barras laterales que están aseguradas a guías extensibles soportadas en los bastidores laterales. En sillas de ruedas impulsadas
15 manualmente están previstas ruedas grandes principales y ruedas orientables delanteras relativamente pequeñas. La misma disposición puede existir en sillas de empujar, o la silla de empujar puede estar provista de cuatro ruedas fijas relativamente pequeñas, por ejemplo, para el transporte de pasajeros
20 imposibilitados de líneas aéreas. En sillas de ruedas accionadas eléctricamente, las ruedas principales son mucho más pequeñas que las ruedas principales accionadas manualmente, aunque son todavía más grandes que las ruedas delanteras orientables.

Los pacientes de sillas de ruedas tienen exigencias variables y, por lo tanto, es necesario prever una gama
25 de estructuras de bastidor diferentes que tengan bases de ruedas diferentes, diferentes anchuras y distintas configuraciones del respaldo, así como distintas estructuras de bastidor, dependiendo de si la silla de ruedas ha de ser impulsada manual o eléctricamente o bien sea una silla de empujar. Como consecuencia, los fabricantes de sillas de rueda
30

das han tenido que disponer hasta ahora de un gran número de partes o piezas diferentes, algunas de las cuales pueden solicitarse sólo con relativamente poca frecuencia, de manera que el costo de utillaje implicado tiene que ser amortizado en un ciclo de producción relativamente corto. Es un objeto del presente invento proporcionar una estructura de bastidor lateral para una silla de ruedas que puede ser construida de manera sencilla y económica a partir de unos pocos componentes normalizados, pero que se pueda hacer en una amplia gama de configuraciones diferentes.

El invento proporciona una silla de ruedas que incluye bastidores laterales paralelos espaciados, horizontalmente opuestos, cada uno de los cuales comprende un conjunto de bastidor delantero que tiene secciones de carril superior e inferior, un conjunto de bastidor trasero que tiene también secciones de carril superior e inferior, estando las secciones de carril de los conjuntos de bastidor delantero y trasero montadas conjuntamente de manera telescópica, ya sea directamente ya sea mediante miembros espaciadores para proporcionar una estructura de bastidor cerrada y asegurada contra movimiento longitudinal relativo.

Las secciones o tramos de carril pueden ser de sección en U o sección en C, o bien pueden tener configuraciones de cola de milano mutuamente bloqueables, pero son preferiblemente tubulares. De preferencia, las secciones de carril superiores están conectadas de manera telescópica directamente sin ningún tubo intermedio y son de sección transversal tubular no circular, especialmente de sección transversal ovalada. El conjunto de bastidor delantero lleva también preferiblemente un receptáculo de montaje para un

1 tubo de respaldo. Pueden estar previstos medios en los conjuntos de bastidores delanteros para montar una estructura de riostras transversales plegables transversalmente.

5 Una característica preferida del invento se refiere al diseño de los reposabrazos separables o desprendibles. En diseños conocidos de reposabrazos separables o desprendibles para sillas de ruedas, se requiere el reposabrazos para fijar en un bastidor lateral de silla de ruedas al cual está normalmente fijado, pero el mecanismo de fijación requerido está previsto usualmente en un extremo solamente del reposabrazos. Mientras la silla de ruedas está siendo elevada por los reposabrazos (por ejemplo, cuando una silla de ruedas y su ocupante están siendo levantados a una ambulancia) es fácil que ocurran daños. Es posible proporcionar elementos de fijación en cada extremo de los reposabrazos, pero se presenta entonces la dificultad de que es necesario usar dos manos para operar el mecanismo de liberación y los inconvenientes de muchos pacientes de sillas de ruedas son tales que es necesaria esta liberación mediante una mano. Por lo tanto, el presente invento proporciona una silla de ruedas que tiene un reposabrazos separable que se fija automáticamente en posición en ambos extremos, pero que puede ser retirado con una mano.

25 La silla de ruedas incluye preferiblemente un reposabrazos separable que incluye un miembro de bastidor tubular, un primer extremo del cual está situado deslizadamente

1 en un receptáculo definido en el extremo de un montante de
 tal manera que el montante de la esquina delantera de un res-
 pectivo bastidor lateral de silla de rueda y un segundo ex-
 tremo del cual está situado en acoplamiento de fijación en
 5 una ménsula asegurada al bastidor lateral, estando un pasa-
 dor o espiga para el primer extremo cargada elásticamente a
 acoplamiento con una hendidura en el montante para retener
 el primer extremo en posición y que se puede extraer median-
 te un mecanismo de liberación dentro de una región del miem-
 10 bro de bastidor adyacente a dicho primer extremo y para per-
 mitir que el reposabrazos sea hecho pivotar alrededor de su
 segundo extremo sensiblemente en el plano del bastidor lateral
 para desbloquear el segundo extremo de la ménsula. ∴

15 Otras características preferidas del invento resul-
 tarán evidentes de las reivindicaciones adjuntas, a las cua-
 les se debe dirigir la atención.

A continuación se describiré una realización del
 invento, a modo de ejemplo solamente, con referencia a los
 dibujos que se acompañan, en los cuales:

20 La figura 1 es una vista lateral de los componen-
 tes de un bastidor lateral antes del montaje;

La figura 2 es una vista lateral de una silla de
 ruedas que incorpora un bastidor lateral derecho fabricado
 a partir de las piezas mostradas en la figura 1, habiendo
 25 sido retirado el bastidor lateral izquierdo;

La figura 3 es una vista parcial por la flecha
 "A" de la figura 2;

1

La figura 4 es una vista frontal en perspectiva de la silla de ruedas de la figura 2 en su estado ensamblado;

5

La figura 5 es una vista de la silla de ruedas mostrada en la figura 2 en su estado plegado; y

10

La figura 6 es una vista lateral fragmentaria de una parte superior del bastidor lateral de silla de ruedas mostrando un reposabrazos en posición, habiendo sido arrancadas partes del reposabrazos para mostrar su estructura interna.

15

En la figura 1, un bastidor lateral 10 comprende un conjunto de bastidor frontal o delantero 11 y un conjunto de bastidor trasero 12. Los conjuntos 11 y 12 estarán disponibles normalmente de manera separada como partes prefabricadas con su acabado decorativo final aplicado, de manera que se pueda realizar el ensamblaje local de las mismas sin pintar u otras operaciones de acabado subsiguientes. El conjunto de bastidor delantero 11 está constituido por un montante delantero 40 ligeramente angulado, desde el cual se extienden, en relación de paralelismo y separación vertical, una sección de carril superior 41 y una sección de carril inferior 42. La sección de carril 41 es ovalada, mientras que la sección de carril 42 es circular. En una posición longitudinal intermedia la sección de carril superior 41 tiene rígidamente asegurada a ella, mediante soldadura u otros medios apropiados, un receptáculo de montaje

20

25

dirigido verticalmente 22 para una guía de riestra transversal y, en su extremo trasero, la sección de carril 41 tiene rígidamente asegurado a ella un receptáculo 43 dirigido hacia arriba en el que se monta el tubo de respaldo, el cual está reforzado por medio de una cartela de refuerzo 44.

El conjunto de bastidor trasero 12 comprende un montante trasero 45 generalmente en forma de J que actúa como un tubo de montaje de rueda y que se prolonga hacia abajo y hacia atrás para definir una palanca de basculación para la silla de ruedas, desde la cual se extienden hacia delante una sección de carril o barra superior 46 y una sección de carril o barra inferior 47. que están en relación de paralelismo y separación adaptándose a la separación entre las secciones de carril 41 y 42. La sección de carril superior 46 es de sección transversal ovalada mientras que la sección de carril inferior 47 es de sección transversal circular. Con esta disposición las cargas fuera del plano sobre los bastidores laterales de la silla de ruedas son absorbidas por el carril superior y los remaches insertados para retener los conjuntos de bastidor delantero y trasero conjuntamente son expuestos principalmente a las cargas de delante a atrás. El montante trasero 45 tiene un ánima o taladro transversal 48 en el que se fija un casquillo de husillo para una rueda principal que, en la realización ilustrada, es operada a mano. El montante 45 puede ser taladrado en una posición alternativa 48a para recibir un casquillo de montaje para una rueda principal menor eléctricamente accionada, o para una rueda principal de silla de empujar. Se apreciará que el montante puede ser taladrado en un intervalo de posiciones alternativas para acomodar ruedas de tamaños diferentes.

5

10

15

20

25

30

En el montaje de un bastidor lateral, se inserta un tubo intermedio 49 en la sección de carril inferior 42 del conjunto de bastidor delantero 11. Un manguito de pivotamiento 51 de un miembro de riostra transversal 52 se hace deslizar entonces sobre el tubo intermedio 49 hasta que se apoya a tope contra el extremo trasero del tubo 42. Si la silla de ruedas tiene que tener una base de ruedas extendida, se hace deslizar también un manguito de separación adicional 54 sobre el tubo intermedio 49. El extremo trasero del tubo 49 se inserta entonces en la sección de carril inferior 47 y la sección de carril superior 46 se inserta en la sección 41, y después se hacen deslizar los conjuntos de bastidores 11 y 12 hasta la separación longitudinal apropiada, después de lo cual se remachan los tubos 41, 46 a través de orificios de fijación pretaladrados y se introducen remaches para retener el tubo 49 en posición dentro de los tubos 42 y 47. Naturalmente, en lugar de remaches se pueden usar otros tipos de fijación, por ejemplo, tornillos auto-rosantes, o tuercas y tornillos.

En la figura 2 se muestra una silla de ruedas ensamblada, en la que los bastidores laterales izquierdo y derecho están contruídos y ensamblados como se ha descrito anteriormente con referencia a la figura 1. Los miembros de riostras transversales 52 y 53 están asegurados por sus extremos inferiores a manguitos de pivotamiento 51 en secciones de carril inferiores respectivas de los bastidores laterales de silla de ruedas, están asegurados a pivotamiento conjuntamente por medio de un pasador de pivotamiento 55 en una posición intermedia y, por sus extremos superiores, están asegurados a carriles de asiento 29 dirigidos longitudi

nalmente, que están soportados para movimiento vertical con relación a su bastidor lateral respectivo. Se observará que en la construcción mostrada sólo está prevista una sola rios

5 tra transversal que está situada en la parte media del bastidor, en una posición que coincide aproximadamente con el centro de gravedad de un paciente medio, determinado a partir de dimensiones antropométricas y en una silla de ruedas para adultos estará a unos 200 cm por delante de las ménsulas de montaje 43 de tubos de respaldo. Los tubos 22 de montaje de guía están situados junto a la riostra transv

10 versal, justamente frente a ella y soportan guías 30, 30a de carril de asiento telescópicas cuyos extremos superiores están asegurados a pivotamiento a los carriles de asiento 29 por medio de manguitos 31 de fijación de guías montados en las se

15 ciones de carril superiores delanteras 41. Por lo tanto, a medida que los bastidores laterales a ambos lados de la silla de ruedas son movidos conjuntamente o hacia fuera de otro, los carriles de asiento 29 se mueven hacia arriba y hacia abajo con relación al carril de bastidor superior 41, 46, pero no se mueven transversalmente con respecto al mismo. Preferiblemente, el miembro superior 30a es de metal y desliza en el miembro inferior 30 que está moldeado por inyección de plástico (por ejemplo, polipropileno), tiene una pestaña de retención en su extremo superior y tiene en su

20 extremo inferior una pestaña de retención segmentada 32 que se puede deformar elásticamente en sentido radial hacia dentro durante el ensamblaje de la silla de ruedas para permitir que el miembro 30 deslice hacia abajo a través de los tubos de montaje 22 y que salta después hacia fuera para situar el miembro 30 en el tubo respectivo 22 para efectuar un

25

30

movimiento deslizante limitado. Se observará que se puede prever sólo una guía de carril de asiento único a cada lado de la silla de ruedas y que el conjunto telescópico de tres componentes constituido por guías 30, 30a y el tubo de montaje 22 es muy compacto, estando la pestaña de fijación 32 del extremo inferior de la guía 30 a nivel con la sección de carril inferior 42 cuando la silla está en su configuración de trabajo.

El extremo inferior del tubo de respaldo 35 se inserta en el tubo de montaje 43 y se asegura en el mismo por medio de remachos 36. Los tubos de respaldo pueden estar dirigidos hacia arriba, pueden estar inclinados hacia atrás para hacer posible que el ocupante se recueste, o se pueden proveer de bisagras para el plegado. Una ventaja adicional de la presente construcción es que se pueden prever una diversidad de tipos de respaldos individualmente seleccionados, de los cuales se puede seleccionar uno apropiado para los requisitos de un paciente individual sin que la totalidad del bastidor tenga que ser fabricado especialmente para él. Está previsto un asiento de fábrica entre los carriles de asiento 29 a ambos lados de la silla de ruedas, y está previsto un respaldo de tejido entre los tubos de respaldo 35.

Unas ruedas principales 57 relativamente grandes, accionadas a mano, están situadas en los orificios de montaje 48 de ejes en la espiga trasera 45 y la parte delantera de la sección de carril superior 41 lleva un freno accionado a mano 58 que está montado en la sección de carril 41 por medio de una grapa de montaje 49. El tubo 41 es de sección transversal ovalada y el freno 58 está bloqueado en la posi-

ción requerida con relación a la rueda 57 por medio de una
ménsula que tiene extremos superior e inferior generalmente
semicirculares, según se muestra, que es deslizable a lo
largo del tubo 51 hasta cualquier posición longitudinal de-
scada, pero que se puede fijar en posición y el cual no pue-
de pivotar en el tubo 41. Así, cuando la silla ha de ser
accionada eléctricamente y requiere ruedas traseras diferen-
temente dimensionadas, la ménsula de montaje para el freno
se fija simplemente a una posición longitudinal diferente.
en el carril 41 y, si fuera necesario, se inserta una placa
adaptadora. Unas ruedas orientables delanteras 60 de tipo
usual están situadas en el extremo inferior de los montantes
delanteros 40. Se observará que el brazo inferior del mon-
tante delantero 40 está dirigido verticalmente en la silla
de ruedas montada, y el brazo superior del mismo está incli-
nado hacia atrás para ser dirigido paralelamente al brazo
delantero de un miembro de bastidor tubular 65 de un reposa-
brazos. El montante delantero 40 lleva también ménsulas de
montaje 61 para un reposapiés ajustable 62.

Haciendo referencia a las figuras 2 y 6, un reposa-
brazos separable designado en general por 63 comprende una
almohadilla 64 asegurada a un bastidor tubular 65 en forma
generalmente de U. El brazo delantero del bastidor 65 tiene
una espiga 66 de diámetro reducido que es un ajuste deslizan-
te en un casquillo de posicionamiento que encaja en el extre-
mo superior del montante delantero 40 del bastidor lateral
de la silla de ruedas. El casquillo de posicionamiento es
de sección transversal circular en su parte superior y de
sección transversal ovalada creciente hacia su extremo infe-
rior, con el eje mayor dirigido longitudinalmente de manera

que el tubo de reposabrazos está situado de manera segura, pero puede bascular en dirección de delante a atrás durante la inserción y la extracción. El brazo trasero del bastidor 65 tiene también un extremo 72 con espiga de diámetro reducido, que está recibido en una ménsula de posicionamiento 69 asegurada a un tubo 35 de montaje de ménsula o a otro soporte apropiado. Un panel de adorno 73 del reposabrazos se extiende entre los brazos delantero y trasero del bastidor 65 y su reborde superior 74 tiene una pequeña holgura por debajo de la pata horizontal del bastidor en forma de U, en la cual se puede insertar una mano.

Dentro del brazo delantero del bastidor 65 hay un vástago de accionamiento de liberación 75 montado a pivotamiento en una posición longitudinal intermedia en un pasador de pivotamiento 76 dirigido transversalmente. El extremo inferior del vástago 75 se prolonga por debajo de la espiga 66 y lleva un pasador de fijación 67 dirigido hacia delante, el cual está cargado por medio de un muelle 78 a acoplamiento con una hendidura de posicionamiento vertical formada en el montante de esquina delantero 40. El extremo superior del vástago de operación 75 está conectado a través de una hendidura en el miembro de bastidor 65 con un mango de liberación 79 de perfil arqueado que está posicionado a nivel con el reborde superior 74 del panel de adorno 73, donde está a proximidad suficientemente íntima a la parte superior del tubo de reposabrazos de manera que el tubo puede ser agarrado y el asidero operado con una mano en un movimiento.

La ménsula de posicionamiento 69 para el brazo trasero del bastidor 65 es de planta semiovalada y tiene un

5 pasador de fijación 80 dirigido horizontalmente, que se
 sitúa en una abertura del extremo inferior 72 con espiga del
 miembro de bastidor 65. La ménsula 69 y el pasador 80 es-
 tán dispuestos de manera que el pasador 80 se fija automáti-
 camente en la espiga 72 cuando el reposabrazos se sitúa en
 posición, pero cuando la espiga delantera 66 se desaplica
 del montante delantero 40 y se hace pivotar hacia arriba el
 reposabrazo en el plano del bastidor lateral de la silla de
 10 ruedas, el pasador de fijación 80 se desaplica de la espiga
 72, después de lo cual se puede levantar, separándolo, el
 reposabrazos. El desacoplamiento del pasador de fijación
 67 para liberar la espiga 66 se puede efectuar mediante sim-
 ple presión manual en mango de liberación 79.

15 Se apreciará que el bastidor de reposabrazos no
 necesita ser de sección en U, pero puede, por ejemplo, tener
 un escalón en la pata delantera del mismo para permitir que
 la silla de ruedas sea hecha deslizar bajo una mesa.

20 La silla de ruedas se muestra en la figura 4 con
 uno de los reposabrazos y uno de los reposapiés retirados,
 pero, por lo demás, en su estado ensamblado, y se observará
 que en la posición de trabajo de la silla de ruedas el
 asiento está en tensión. Moviendo conjuntamente los dos
 bastidores laterales y plegando hacia abajo una ménsula op-
 cionalmente articulada, se puede plegar la silla de ruedas
 25 a la posición mostrada en la figura 5.

Se apreciará que se pueden hacer diversas modifi-
 caciones en la realización descrita en la presente memoria
 sin apartarse del invento, el alcance del cual se indica en
 las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Una silla de ruedas perfeccionada, que incluye bastidores laterales paralelos separados, horizontalmente opuestos, cada uno de los cuales comprende un conjunto de bastidor delantero que tiene secciones de carril o barra superior e inferior, un conjunto de bastidor trasero que tiene secciones de carril o barra superior e inferior, estando las secciones de carril de los conjuntos de bastidor delantero y trasero alojadas entre sí telescópicamente ya sea directamente o mediante miembros separadores para proporcionar una estructura de bastidor cerrada y asegurada contra movimiento longitudinal relativo.

20 2ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación 1ª, en la que las secciones de carril superiores del conjunto de bastidor delantero y del trasero están montadas telescópicamente entre sí directamente y son tubulares, pero de sección transversal no circular.

25 3ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación 2ª, en la que las secciones de carril superiores son de sección transversal ovalada.

30 4ª.- Una silla de ruedas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que un tubo intermedio ajusta entre las secciones de carril inferiores de los conjuntos de bastidores delantero y trasero, y un manguito de pivotamiento ajusta sobre el tubo intermedio para proporcio-

nar una posición pivotante para el extremo inferior de un miembro de riostra transversal respectivo, estando los miembros de riostra transversales montados conjuntamente a pivotamiento y extendiéndose entre bastidores laterales opuestos para hacer posible el plegado de la silla de ruedas.

5
10
15
5ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación 4ª, en la que el extremo delantero del manguito de pivotamiento se sitúa contra el extremo trasero de la sección de carril inferior asegurada al conjunto de bastidor delantero y el extremo trasero del manguito de pivotamiento se sitúa contra el extremo delantero de un manguito espaciador montado sobre el tubo intermedio, situándose el extremo trasero del manguito espaciador contra el extremo delantero de la sección de carril inferior asegurada al conjunto de bastidor trasero.

20
25
6ª.- Una silla de ruedas según las reivindicaciones 4ª ó 5ª, en la que los extremos superiores de los miembros de riostras transversales están conectados a carriles de asiento dirigidos longitudinalmente, cada uno montado en medios de guía de carril recibidos a deslizamiento en una ménsula de montaje asegurada al bastidor lateral de silla de ruedas para permitir el movimiento vertical de los carriles de asiento con relación al bastidor de silla de ruedas durante el plegado y desplegado de la silla de ruedas.

30
7ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación 6ª, en la que están montados miembros transversales en una posición longitudinal intermedia en dichos bastidores de silla de ruedas que coincide aproximadamente con el centro de gravedad de un usuario medio que se sienta en la silla.

8ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación

7ª, en la que los medios de guía de carril están montados hacia delante de la riostra transversal y en relación de muy pequeña separación con respecto a la misma.

5 9ª.- Una silla de ruedas según cualquiera de las reivindicaciones 6ª a 8ª, en la que los medios de guía de carril comprenden un miembro tubular inferior situado en la ménsula de montaje para movimiento de deslizamiento vertical limitado y un miembro superior que es deslizable telescópicamente en el miembro inferior y está conectado a pivota-
10 miento por su extremo superior al respectivo carril de asiento.

15 10ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación 9ª, en el que el miembro tubular inferior es de material elástico y tiene una pestaña de posicionamiento que sobresale hacia fuera en un primer extremo y un segundo extremo con pestaña que es deformable hacia dentro para permitir
20 que dicho segundo extremo sea insertado en la ménsula de montaje y que salte elásticamente hacia fuera cuando dicho segundo extremo se desacopla de dicha ménsula de montaje para retener el miembro tubular inferior en ella.

11ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación 10ª, en la que el miembro tubular inferior es de material plástico.

25 12ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación 11ª, en la que el miembro tubular inferior es una pieza moldeada por inyección de polipropileno.

30 13ª.- Una silla de ruedas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el extremo trasero de la sección de carril superior del conjunto de bastidor delantero lleva un receptáculo dirigido hacia arriba en

el cual está asegurado el extremo inferior de un tubo de respaldo respectivo.

5 14ª.- Una silla de ruedas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el conjunto de bastidor delantero de cada bastidor lateral incluye un montante delantero provisto de una montura para una rueda orientable delantera, interconectando un brazo inferior dirigido en general verticalmente de dicho montante delantero las secciones de carril superior e inferior y estando un brazo superior de dicho montante delantero dirigido hacia atrás según un pequeño ángulo agudo incluido y sobresaliendo hacia arriba desde la sección de carril superior.

15 15ª.- Una silla de ruedas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el conjunto de bastidor trasero incluye un montante trasero generalmente en forma de J que interconecta las secciones de carril superior e inferior y que se prolonga hacia abajo desde las mismas para definir una palanca de basculación.

20 16ª.- Una silla de ruedas según cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 15ª, que comprende además una ménsula de montaje de freno que es un ajuste deslizante en la sección de carril superior del conjunto de bastidor delantero y medios de bloqueo o sujeción los cuales, cuando se aprietan, empujan a dicha ménsula de montaje de freno a acoplamiento íntimo con la sección de carril superior para situar la ménsula de montaje de freno en una posición longitudinal deseada.

30 17ª.- Una silla de ruedas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que tiene un reposabrazos separable que incluye un miembro de bastidor tubular un pri

mer extremo del cual está situado a deslizamiento en un receptáculo definido en el extremo superior de un montante de un bastidor lateral respectivo de silla de ruedas y un segundo extremo del cual está situado en acoplamiento de fijación en una ménsula asegurada al bastidor lateral, estando un pasador de fijación para el primer extremo cargado elásticamente a acoplamiento con una hendidura del montante para retener el primer extremo en posición y siendo extraíble por un mecanismo de liberación dentro de una región del miembro de bastidor adyacente al primer extremo para liberar dicho primer extremo y permitir que el reposabrazos sea hecho pivotar alrededor de su segundo extremo sensiblemente en el plano del bastidor lateral para desbloquear el segundo extremo de la ménsula.

18ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación 17ª, en la que el mecanismo de liberación comprende una palanca cargada por muelle, montada a pivotamiento dentro del primer extremo y que lleva la espiga o pasador de fijación en un extremo, siendo la palanca actuada por un mango conectado a su otro extremo a través de una hendidura del miembro de bastidor.

19ª.- Una silla de ruedas según la reivindicación 18ª, en la que un panel de adorno está fijado entre los brazos dirigidos hacia abajo primero y segundo del miembro de bastidor con su borde superior en relación de paralelismo y separación por debajo de una pata de soporte de brazo horizontal del miembro de bastidor para definir con la misma una hendidura dentro de la cual se puede introducir una mano estando el mango de accionamiento en coincidencia con el extremo delantero de dicha hendidura.

5 20ª.- Una silla de ruedas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la ménsula es semiovalada en planta y tiene un pasador de fijación dirigido horizontalmente, situado centralmente en la zona curvada de la misma que está recibida en una abertura correspondiente del segundo extremo del miembro de bastidor.

10 21ª.- Una silla de ruedas según cualquiera de las reivindicaciones 17ª a 20ª, en la que el receptáculo del montante es circular en su extremo superior y ovalado en su extremo inferior, estando el eje mayor del óvalo dirigido longitudinalmente, con lo que el miembro de bastidor tubular está situado de manera segura, pero tiene libertad de pivotar en el plano del bastidor lateral durante el montaje y desmontaje del reposabrazos.

15 22ª.- "UNA SILLA DE RUEDAS PERFECCIONADA".

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

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

Madrid, 15. DIC. 1980

P.A.

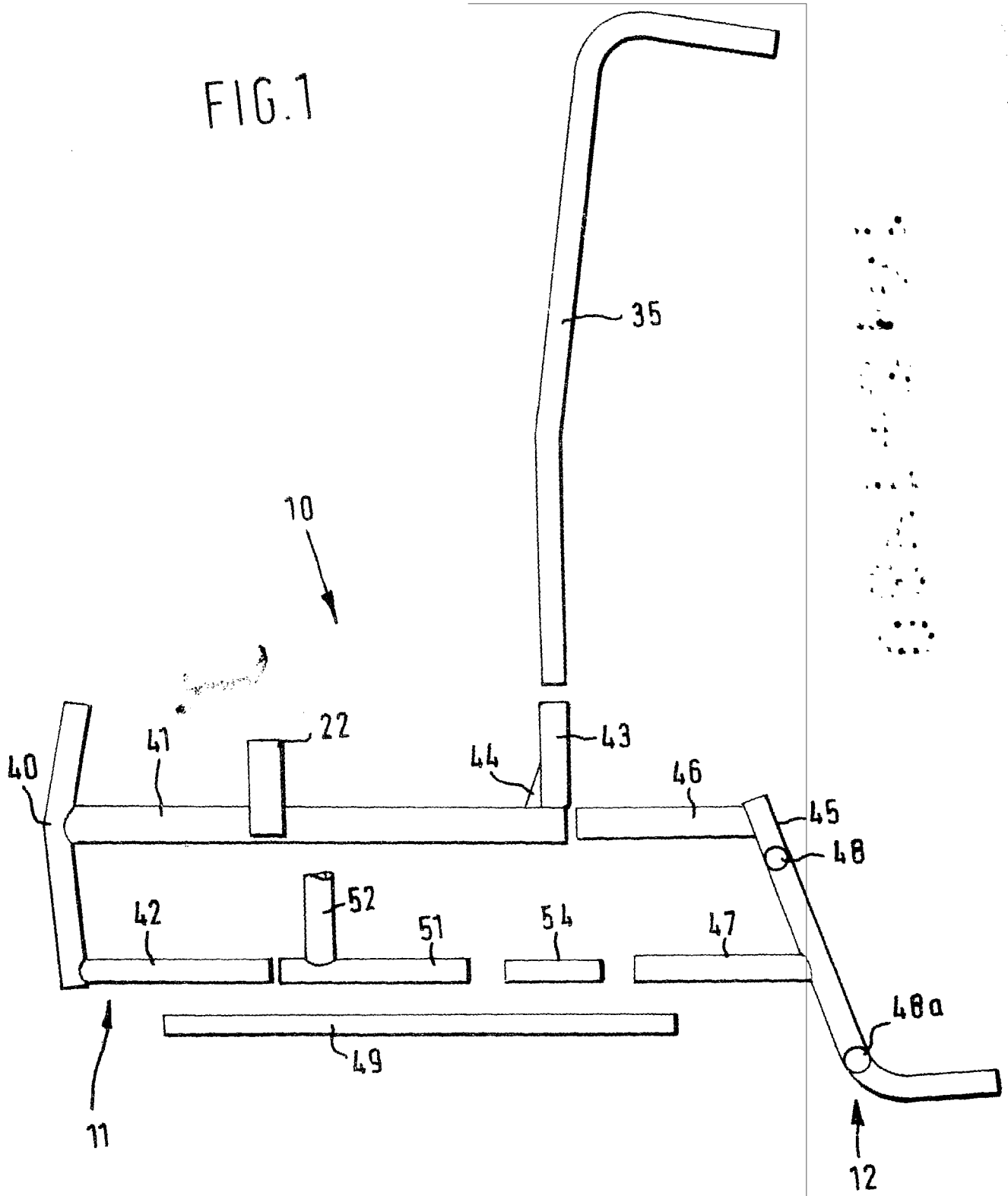
Oscar de Elzaburu
Por Poder.



25

30

FIG. 1



Oscar de Elizabeth
Por Poder.

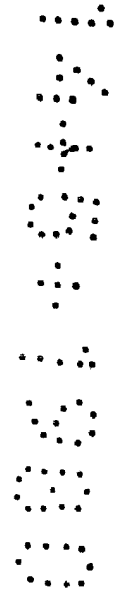
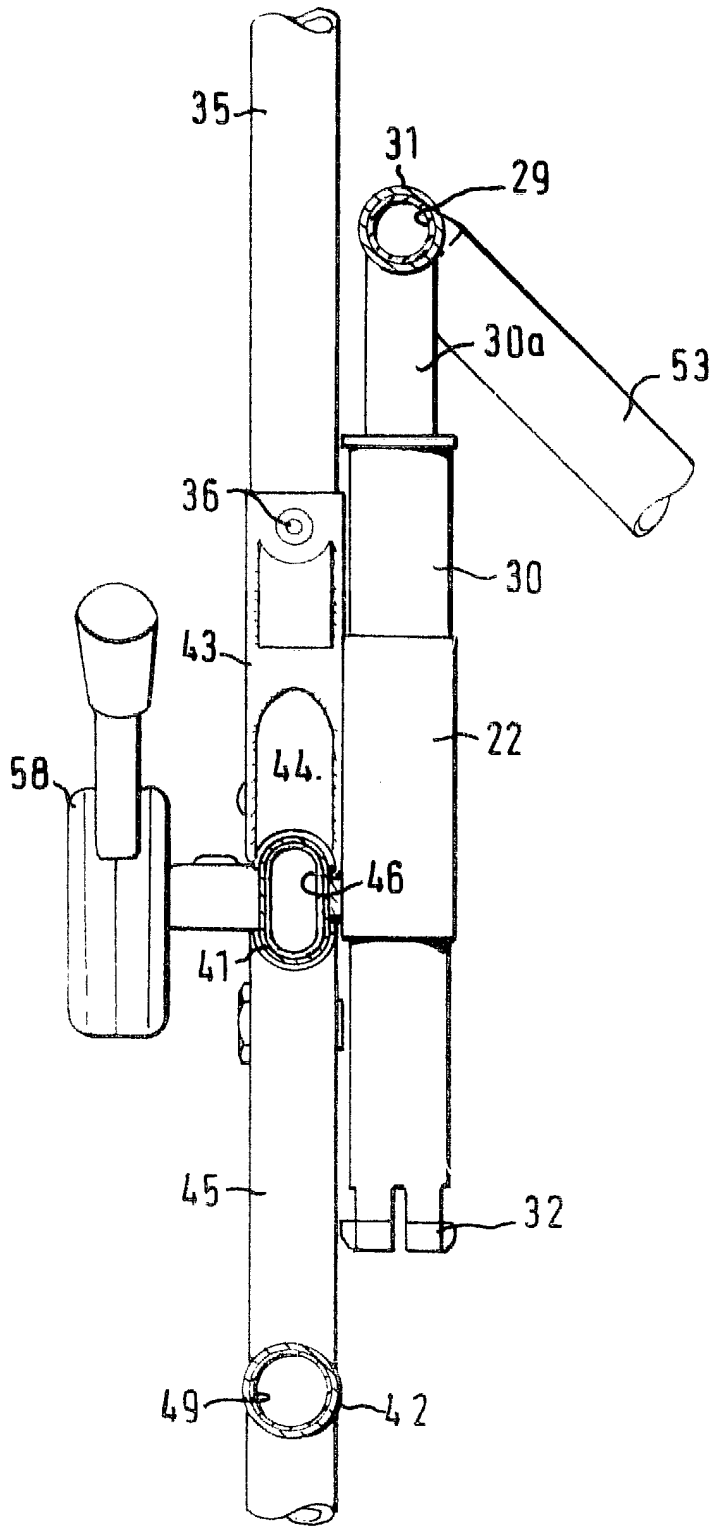


FIG. 3

Handwritten signature or mark.

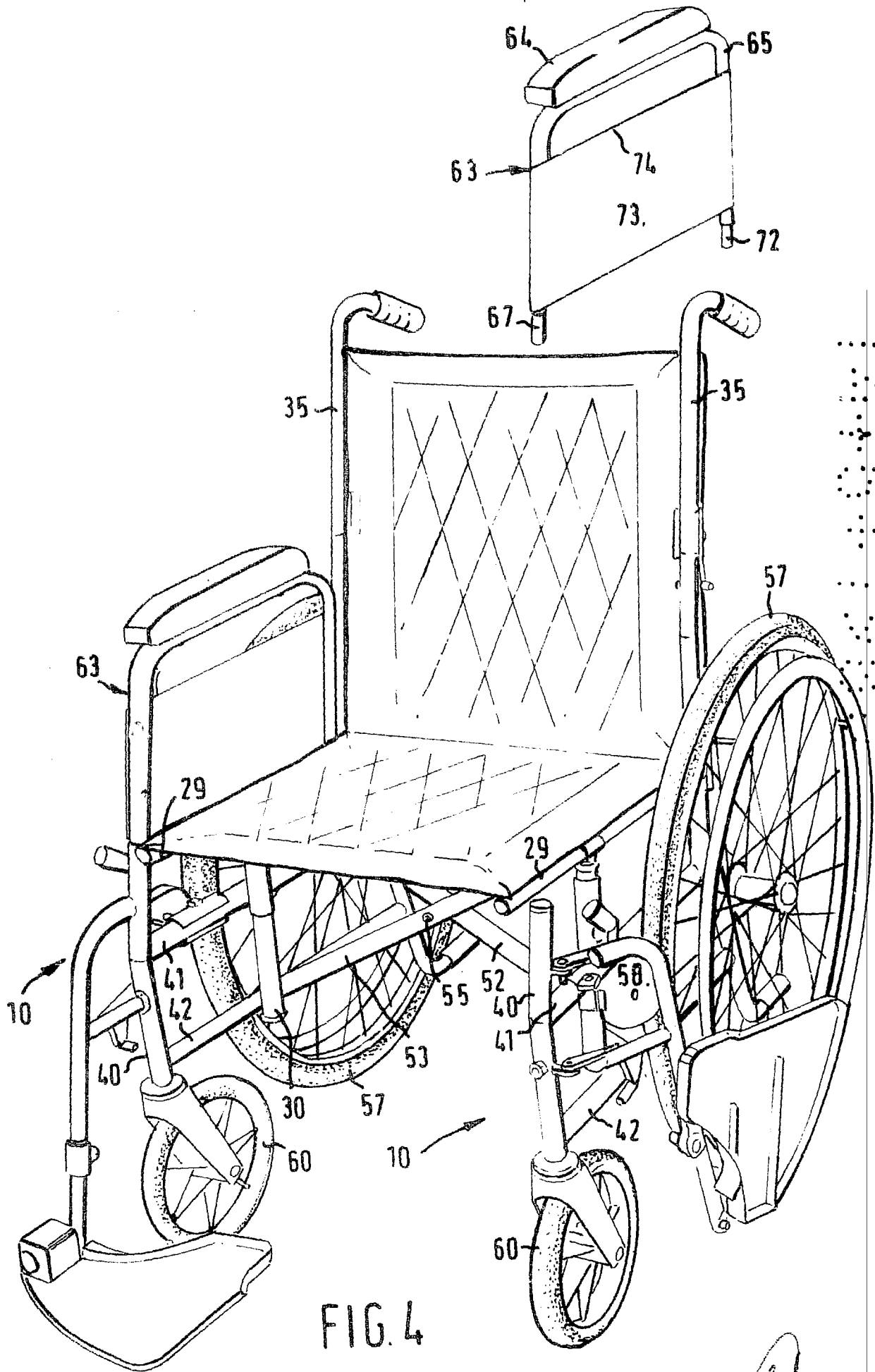


FIG. 4

Art

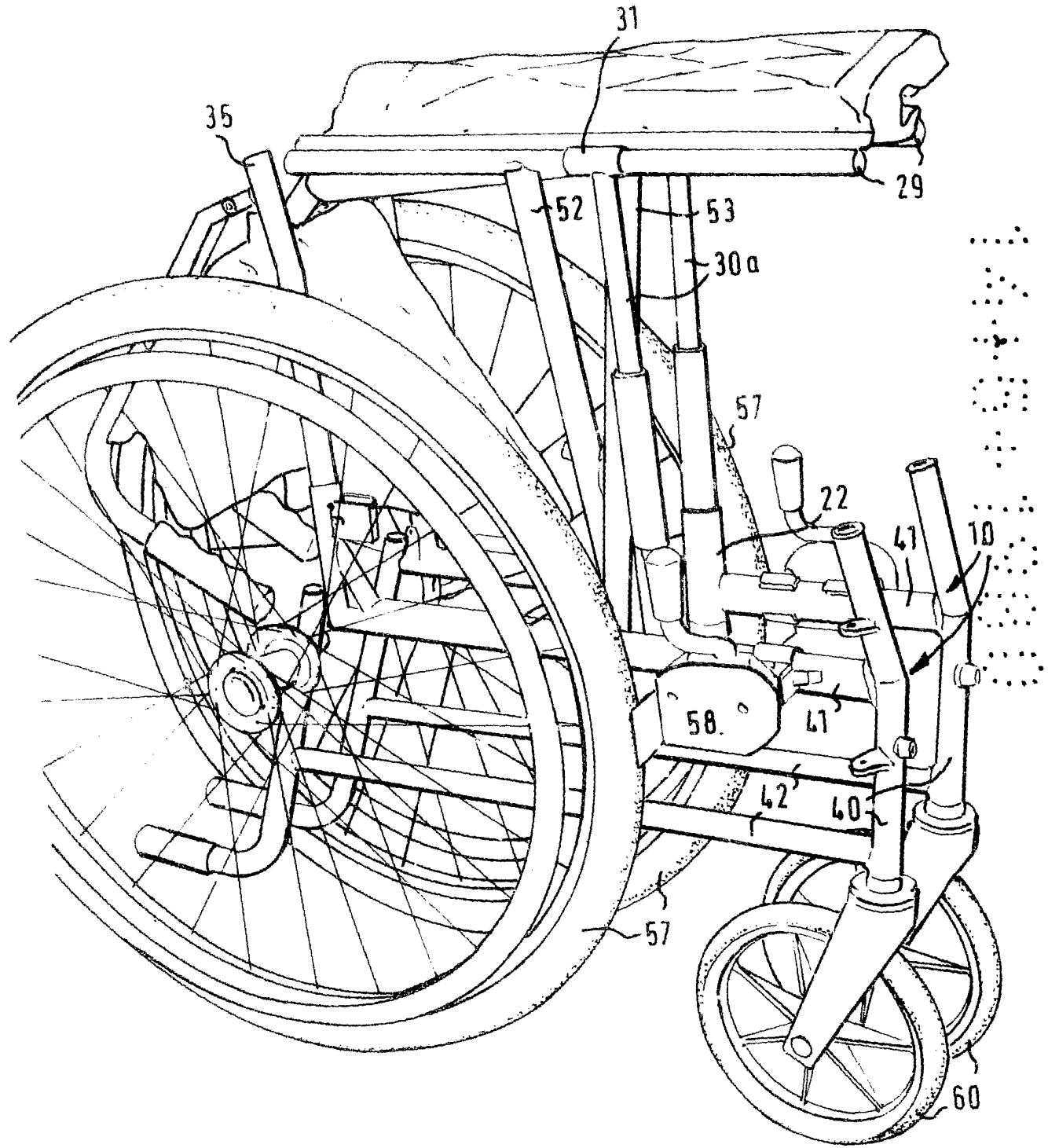


FIG. 5

Handwritten signature or initials

