



ESPAÑA

⑩ ES ⑪ 255598 ⑫ Y  
 ⑬ 21  
 ⑭ 22 FECHA DE PRESENTACION  
 15-1-81

1 OCT. 1981

MODELO DE UTILIDAD

③① PRIORIDADES:  
 ③② NUMERO 46.836 ③③ FECHA 8-6-79 ③④ PAIS EE.UU.

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD Int. Cl. ④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL A47C3/04

④⑨ TITULO DE LA INVENCIÓN "UNA SILLA APILABLE"

④⑩ SOLICITANTE (ES) DAVID LINCOLN ROWLAND (File 5025/rew Div.)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 8 East 62nd Street, Nueva York, Nueva York 10021, E.U.A.

④⑪ INVENTOR (ES) El mismo solicitante.

④⑫ TITULAR (ES)

④⑬ REPRESENTANTE DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 4.861)

Antecedentes del Invento

1 Este invento se refiere a un bastidor para una silla apilable perfeccionada.

5 En el pasado, las sillas apilables han sido usualmente diseñadas de tal modo que cuando se encajaban en una pila había un espacio vertical considerable entre ellas, frecuentemente de 5 a 7,5 cm. Como resultado, solamente podían ponerse unas pocas sillas en una pila; además, el apilarlas y el retirarlas de la pila era difícil. Obtener un apilamiento compacto ha venido siendo raro; aun que se ha conseguido con estructuras especiales.

10 Otra dificultad que presentaban muchas sillas apilables era que en cada una de ellas el bastidor estaba hecho de varios miembros de bastidor. Si estos miembros de bastidor eran resistentes, resultaban, de modo usual, relativamente pesados; si eran de poco peso, no eran, usualmente, lo bastante resistentes. Tales sillas requerían usualmente un travesaño horizontal delantero para proporcionar estabilidad lateral, especialmente cuando los miembros de pata eran delgados. Esto era a veces incómodo, por cuanto la parte posterior de las piernas de quien se sentaba chocaban con esa barra de travesaño horizontal delantero.

15  
20  
25 Hasta el presente, las sillas apilables eran especialmente pesadas debido a que precisaban tales miembros de bastidor adicionales. Las sillas apilables hechas de tubo de acero requerían típicamente, hasta el presente, ya fuese un miembro de bastidor rígido o ya fuese una parte de repisa rígida a través de la parte superior de la parte posterior, y otro miembro de bastidor rígido o parte de re

1 pisa rígida a través de la parte delantera del asiento.  
 Como alternativa, el asiento y el respaldo habían de ser  
 tan rígidos que proporcionasen la necesaria resistencia.  
 Cuanto más rígido era el asiento o el respaldo, tanto me-  
 5 nos cómodo resultaba.

Otro problema de las sillas apilables era su ri-  
 gidez. Este problema está asociado incluso con la silla  
 descrita en nuestra anterior Patente para los EE. UU. expe-  
 dida con el nº 3.845.986, la cual es por lo demás excelen-  
 10 te. También, en otras sillas, miembros o partes rígidas  
 en la parte superior, o a través del asiento, o a través  
 de las patas, contribuían a la incomodidad del usuario.  
 En algunos casos, para las personas que mueven las sillas  
 de uno a otro lugar, es conveniente que haya una barra su-  
 15 perior a través del respaldo, pero ello va en perjuicio de  
 la comodidad si la espalda de quien se sienta puede llegar  
 a apoyar contra ella. Tal rigidez fue considerada necesaria  
 para proporcionar resistencia y estabilidad, pero ha  
 tendido a impedir que una silla pueda nivelarse por sí mis-  
 20 ma sobre suelos desiguales. Esto ha tenido desventajas en  
 particular cuando se usan tales sillas en terrazas de ca-  
 fés en el exterior, donde la capacidad de apilamiento es  
 muy descable, pero donde la incapacidad de las patas para  
 quedar niveladas sobre superficies desiguales hacía que  
 25 las sillas resultasen molestas, incómodas o fastidiosas pa-  
 ra los usuarios. Las sillas de bastidor rígido usual han  
 tendido a oscilar sobre tales superficies desiguales y,  
 por consiguiente, a hacer que los usuarios se acordasen de  
 las sillas con demasiada frecuencia.

30 Hasta el presente, cuando se han apilado sillas

1 -apilables, ello ha traído usualmente como consecuencia que  
 el bastidor de una quedase contra el bastidor de la otra.  
 Frecuentemente, esto se ha hecho de tal manera que se ara-  
 ñan los bastidores o que salta su acabado. Si hubieran de  
 5 estar espaciadas entre sí verticalmente de modo que se pro-  
 tegiese el acabado, se había de dejar tanto espacio que la  
 pila no podía resultar compacta, como se ha indicado ante-  
 riormente. ....

Los bastidores de silla en los que se utilizan  
 10 textiles estirados han requerido usualmente medios de ama-  
 rre para absorber el espacio de separación después de ha-  
 ber sido usada la tela durante algún tiempo y de que hubie-  
 se formado bolsa o hubiese dado de sí en anchura; si no se  
 empleaban tales medios de amarre, los asientos y los res-  
 15 paldos pronto formaban bolsas muy grandes y adquirían un  
 aspecto de abandono. ....

Entre los objetos del presente invento están los  
 de resolver los problemas antes enumerados. Así, un obje-  
 to de este invento es proporcionar una silla cómoda, apila-  
 20 ble de modo compacto; proporcionar sillas apilables que no  
 necesiten incorporar un travesaño rígido horizontal delan-  
 tero, y en especial uno entre las patas; una silla que no  
 sea completamente rígida de modo que pueda flexionar lo su-  
 ficiente como para adaptarse por sí misma a un suelo des-  
 25 igual; proporcionar una silla apilable que pueda ser de pe-  
 so relativamente ligero; proporcionar una silla apilable  
 en la cual los miembros de bastidor de cada una estén pro-  
 tegidos contra arañazos y contra frotamiento entre sí; pro-  
 porcionar una silla que pueda utilizar muchas clases de ma-  
 30 terial de asiento, incluidos los asientos de tela, sin que

1 tomen el aspecto abolsado y de abandono, sino que en ellas el aflojamiento sea absorbido automáticamente por la silla.

Otros objetos y ventajas del invento se pondrán de manifiesto de la descripción que sigue.

5 Resumen del Invento

El invento comprende una silla apilable y un bastidor para tal silla. El bastidor incluye un elemento de bastidor principal que comprende una parte horizontal de forma de U y un par de patas delanteras verticales. La parte de forma de U tiene una parte lateral o transversal horizontal, posterior, unida por cada extremo mediante una esquina a una parte lateral horizontal, cada una de las cuales está unida por una esquina respectivamente a una pata delantera. Las patas delanteras son sustancialmente paralelas entre sí, y las patas laterales son en general paralelas entre sí pero divergen ligeramente desde atrás hacia adelante.

El bastidor incluye también un par de patas traseras, cada una con una parte de soporte de respaldo en línea con la pata trasera, pero que preferiblemente se curva ligeramente hacia atrás. Estas pueden ser dos miembros separados, pero si se desea, con menor comodidad como resultado, los dos miembros pueden ser sustituidos por un solo miembro que tenga un miembro lateral que discorra a través del extremo superior de las partes de respaldo. Las partes de soporte de respaldo son en general paralelas entre sí, pero cuando son parte de dos miembros separados, divergen de preferencia ligeramente al moverse uno de ellos hacia arriba.

30 Los miembros de bastidor están sujetos entre sí

1 por un par de miembros de espaciamiento y unión de basti-  
dor de forma acopada, cada uno de los cuales está configu-  
rado como una copa de aspecto en general triangular, con  
5 una parte superior horizontal y un par de lados dirigidos  
verticalmente hacia abajo. La parte superior tiene un par  
de bordes horizontales y cada lado vertical tiene un par  
de bordes verticales en cada extremo. Un borde horizontal  
mas ancho y dos de los bordes verticales están soldados a  
10 los lados del elemento de bastidor principal adyacentes a  
las esquinas mediante las cuales acuerda el miembro trans-  
versal con los miembros laterales, proporcionando con ello  
un espaciamiento en sentido lateral. El otro borde hori-  
zontal y dos bordes verticales están soldados cada uno a  
15 una pata trasera. Esto sitúa las patas traseras y las par-  
tes de soporte de respaldo fuera de las patas delanteras,  
de modo que estén lo suficientemente más alejadas entre sí  
que lo están las patas delanteras, haciendo con ello que  
la silla sea apilable.

20 Un asiento, preferiblemente no rígido y elásti-  
co, une y está sujeto a las dos partes laterales del bas-  
tidor y las empuja hacia una relación verdaderamente de  
paralelismo, al tiempo que, análogamente, un respaldo, tam-  
bién preferiblemente no rígido y elástico, une y está suje-  
to a las dos partes de soporte del respaldo y las empuja  
25 hacia una relación de verdadero paralelismo. Estas partes  
de asiento y respaldo pueden hacerse de los materiales --  
ilustrados en las Patentes para los EE.UU. Núms. 3.720.568  
y 3.843.477. Cuando se usa ese material (que se puede ad-  
quirir en el comercio usualmente bajo la marca SOFLEX<sup>®</sup>) se  
30 obtiene entonces un asiento especialmente cómodo y elásti-

1 co. El asiento o respaldo de SOFLEX<sup>®</sup> puede ser cubierto  
o enfundado en tela adicional. En lugar de este material  
de asiento preferido, se puede usar tela corriente cuando  
se diseñe debidamente. Pueden usarse madera, metal, plás-  
5 tico y otros asientos y respaldos rígidos, en particular  
en una forma especial de este invento.

Para evitar que los miembros de bastidor resul-  
ten arañados durante el apilamiento, cada parte lateral  
de bastidor puede ser provista de dos miembros de plástico  
10 sujetos a, o que se proyectan desde, una superficie infe-  
rior de las partes laterales, una preferiblemente junto a  
la parte delantera y la otra preferiblemente junto a la  
parte trasera. Uno de estos mira hacia dentro y el otro  
mira hacia fuera, para proporcionar una clase de aplica-  
15 ción de bloqueo eficaz para espaciar las sillas sucesivas  
ligeramente entre sí, de modo que descansen sobre esos  
miembros de plástico que no arañan, pero que sigan estando  
apretadamente apiladas.

Los elementos del bastidor son metálicos y pue-  
den hacerse todos del mismo material tubular, si se desea.  
20 Cuando se usa material tubular, se puede introducir en el  
tubo un apoyo deslizante y que puede comprender un miembro  
de plástico con una parte exterior sustancialmente del mis-  
mo diámetro que el de la pata.

Si se desea algo más de seguridad contra el aplas-  
tamiento hacia dentro de la parte de asiento, ello puede  
conseguirse, sin perder la flexibilidad del bastidor, me-  
diante un tubo o barra de acero que sirva de unión entre  
las partes delanteras de las partes laterales pero que no  
30 esté unida rígidamente a ellas. La barra ajusta en una

1 abertura respectiva a través de una pared de una parte lateral y puede apoyar contra la pared opuesta a la abertura, pero la barra no está soldada a las partes laterales, de modo que la barra sigue siendo libre para moverse algo  
 5 en la abertura, permitiendo con ello flexionar al bastidor. Para este fin, se hace la abertura con algo de sobremedida.

Otras características se pondrán de manifiesto de la descripción siguiente.

Breve Descripción de los Dibujos

10 En los dibujos:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una silla que realiza los principios del invento y que incorpora un bastidor de silla que realiza los principios del invento;

15 La Fig. 2 es una vista parcialmente en despiece ordenado de la silla de la Fig. 1, mostrando el bastidor de la silla montado y, por separado, el asiento y el respaldo, habiendo sido recortado el miembro de asiento para economizar espacio.

20 La Fig. 3 es una vista por la parte inferior de la silla de la Fig. 1.

La Fig. 4 es una vista en perspectiva de un lado del bastidor de la silla de la Fig. 1.

25 La Fig. 5 es una vista en perspectiva desde atrás y por encima, mostrando una silla en la que se emplea el mismo bastidor que el de la Fig. 1, pero con un asiento y un respaldo modificados.

La Fig. 6 es una vista en perspectiva de la silla de la Fig. 5, mirando desde detrás.

30 La Fig. 7 es una vista en despiece ordenado del

1

del bastidor de la silla de la Fig. 1, mostrando cada elemento por separado.

5

La Fig. 8 es una vista en alzado lateral de una pila de sillas como las de las Figs. 6 y 7, soportadas sobre un carrillo de transporte.

La Fig. 9 es una vista en alzado frontal de la pila de la Fig. 8.

10

La Fig. 10 es una vista en planta de un miembro de unión y espaciamento del bastidor, izquierdo, empleado en las sillas de las Figs. 1-9.

La Fig. 11 es una vista en alzado posterior del miembro de unión y espaciamento de bastidor de la Fig. 10.

La Fig. 12 es una vista en alzado lateral por la derecha del mismo.

15

La Fig. 13 es una vista en alzado lateral por la izquierda del mismo.

La Fig. 14 es una vista en alzado frontal del mismo.

20

La Fig. 15 es una vista fragmentaria, en alzado posterior, de segmentos de tres sillas de las Figs. 1-9 en una pila, mostrando el miembro de unión y espaciamento de bastidor de las Figs. 10-14, uniendo entre sí dos miembros de bastidor de cada silla.

25

La Fig. 16 es una vista fragmentaria, en alzado lateral, del lado izquierdo de la misma parte de las tres mismas sillas.

30

La Fig. 17 es una vista a escala ampliada, fragmentaria, en perspectiva, de una parte del bastidor de las Figs. 1-3, mostrando el modo en que un miembro de unión y espaciamento de bastidor une una pata trasera al elemento

1 de bastidor principal y espacia entre sí las patas traseras más que lo están las partes laterales y las patas delanteras.

5 La Fig. 18 es una vista en corte dado a lo largo de la línea 18-18 de la Fig. 17.

La Fig. 19 es una vista en corte dado a lo largo de la línea 19-19 de la Fig. 18.

10 La Fig. 20 es una vista en perspectiva similar a la de las Figs. 6 y 7, que ilustra el modo en que el bastidor es capaz de adaptarse a una superficie desigual; de modo que el bastidor permanezca estable incluso sobre una superficie desigual. La pata delantera izquierda se ha representado elevada sobre un bloque, y se ha ilustrado un peso sobre el asiento para poner de manifiesto que el peso, al hacer flexionar al bastidor, consigue el necesario ajuste del bastidor.

15 La Fig. 21 es una vista en alzado lateral de la silla de la Fig. 20.

20 La Fig. 22 es una vista similar a la de la Fig. 21, pero en ésta la parte trasera izquierda es la que está sostenida en posición elevada.

25 La Fig. 23 es una vista fragmentaria, a escala ampliada, parcialmente en corte vertical, de una parte de tres sillas apiladas, tomada a lo largo de la línea 23-23 de la Fig. 24.

La Fig. 24 es una vista parcialmente en corte horizontal de las partes representadas en la Fig. 23, tomada a lo largo de la línea 24-24 de la Fig. 23.

30 La Fig. 25 es una vista a escala todavía más ampliada, parcialmente en corte vertical, a través de la par

1 te delantera de las partes laterales de bastidor apiladas, mirando hacia atrás y mostrando los dos miembros espaciadores que evitan que los bastidores se arañen entre sí durante el apilamiento y el desapilamiento.

5 La Fig. 26 es otra vista a escala todavía más ampliada de una parte de la Fig. 25.

La Fig. 27 es una vista en corte vertical dado a través de los carriles laterales de dos sillas, mirando hacia atrás, con las dos preparadas para ser apiladas, estando una inclinada hacia abajo desde la parte posterior y la otra hacia arriba desde la parte posterior.

10 La Fig. 28 es una vista en perspectiva de un bastidor de silla de este invento, en la cual hay un tubo o barra flotante libremente colocado de una manera no rígida a través de las dos partes laterales.

15 La Fig. 29 (en la misma hoja que las Figs. 17-19) es una vista en corte a lo largo de la línea 29-29 de la Fig. 28, que ilustra una posición no flexionada.

20 La Fig. 30 (en la misma hoja que las Figs. 17-19) es una vista similar a la de la Fig. 29, que ilustra una posición de flexión que puede obtenerse en la misma estructura.

25 La Fig. 31 (en la misma hoja que la Fig. 28) es una vista en perspectiva de un bastidor del invento que tiene solamente dos elementos de bastidor principal más los miembros de unión y espaciamiento, estando las partes de soporte de respaldo unidas por sus extremos superiores.

30 La Fig. 32 es una vista en alzado posterior de un bastidor de silla similar al de las Figs. 1-3, mostran-

1 do la divergencia de las partes de soporte de respaldo antes de que sea sujetado a ellas el respaldo.

5 La Fig. 33 es una vista similar desde la parte posterior, mostrando el modo en que se ejerce una tensión constante cuando se provee al bastidor de la Fig. 32 de su respaldo, en este caso de una tela tal como de una lona.

10 La Fig. 34 es una vista en planta del mismo bastidor de silla, mostrando la divergencia de las partes laterales de atrás hacia adelante, antes de ser sujetado al asiento en posición.

La Fig. 35 ilustra el bastidor de la Fig. 34 con el asiento en posición, mostrando el modo en que es mantenida por el bastidor una tensión constante en el textil.

15 La Fig. 36 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea 36-36 de la Fig. 35, mostrando un textil estirado dispuesto alrededor del bastidor y cosido en su posición, en vez de usar los tipos de asiento representados en las Figs. 1-3, 6 y 7.

20 La Fig. 37 es una vista similar a la de la Fig. 28, mostrando un asiento de textil, con el textil estirado hecho deslizar en canales de un bastidor cooperante, en vez de estar sujeto alrededor del bastidor mediante mallas cosidas.

25 La Fig. 38 es una ampliación de una parte de la Fig. 37 mostrando la sujeción de la barra con mayor detalle.

30 La Fig. 39 es una vista similar a la de la Fig. 37, mostrando una silla de este invento con un asiento rígido, por ejemplo metálico, suspendido de modo que se conserve la flexibilidad en el bastidor.

1 La Fig. 40 es una vista similar a la de la Fig. 39, con el bastidor de silla desplazado con relación al asiento, en comparación con la Fig. 39.

5 La Fig. 41 es una vista a escala ampliada de una parte lateral de la Fig. 39.

La Fig. 42 es una vista, similar a la de la Fig. 39, de una silla de este invento, en la que un asiento de contrachapado de madera está sujeto de otra manera, permitiendo la flexión del bastidor con relación al asiento.

10 La Fig. 43 es una vista similar a la de la Fig. 42 con la flexión del bastidor ilustrada.

La Fig. 44 es una vista similar a la de la Fig. 16, pero que muestra ciertas características de los miembros de unión y espaciamiento del bastidor.

15 La Fig. 45 es una vista en corte dado a lo largo de la línea 45-45 de la Fig. 44.

La Fig. 46 es una vista en corte dado a lo largo de la línea 46-46 de la Fig. 44.

#### Descripción de Algunas Características Preferidas

##### La Silla en General (Figs. 1-6):

20 La Fig. 1 ilustra en perspectiva una silla apilable 50 que incorpora los principios del invento. Como puede verse en esta vista y de las Figs. 2 y 3, la silla 50 tiene un conjunto de bastidor 51, un asiento 52 y un respaldo 53. En los conjuntos de asiento y respaldo, como se ha dicho anteriormente, se emplea la estructura ilustrada en nuestras Patentes para los EE. UU. núms. 3.720.568 y

1 3.843.477. Esto es lo que se prefiere debido a que esa estructura es excelente para asientos y respaldos. No obstante, como se verá más adelante, no es esencial.

5 Las Figs. 5 y 6 ilustran una silla apilable 55 muy similar a la silla 50 y que incorpora el conjunto de bastidor 51, pero que tiene una forma modificada de asiento 56 y respaldo 57. El asiento 56 y el respaldo 57 pueden ser realmente el asiento 52 y el respaldo 53 encajados en un recubrimiento de tela, ya sea con, o sin, alguna esponja o tapicería de esponja de plástico adicional. No obstante, pueden representar una clase diferente de asiento y respaldo.

15 Estas vistas ilustran que el bastidor 51 de este invento está destinado a muchas clases diferentes de disposiciones de asiento y respaldo. Como se verá más adelante, sin embargo, es más deseable que el asiento y el respaldo sean de material no rígido que el que sean de un material rígido. Los asientos 52 y 56 y los respaldos 53 y 57 son especialmente cómodos y son muy recomendados, ya sea como se han ilustrado en las Figs. 1 a 3 o ya sea incorporados en una funda de tela, de modo que aparezcan como en las Figs. 5 y 6. Es también viable el uso de simples asientos de tela, como lo es el uso de asientos de madera, de plástico o metálicos.

25 El conjunto de bastidor 51  
(Figs. 3, 5, 8-19, y 32-35):

30 La Fig. 5 es una vista en despiece ordenado del conjunto de bastidor 51 e ilustra todos los elementos de ese bastidor. El conjunto de bastidor 51 incluye, como ingredientes principales, un elemento de bastidor principal 60,

1 - otros dos elementos de bastidor 61 y 62 que comprenden las patas traseras, y miembros 63 y 64 de unión y espaciamento de bastidor.

5 El miembro de bastidor principal 60 tiene una parte de forma de U horizontal, desde la cual cuelgan las patas delanteras. Así, tiene un miembro 65 posterior horizontal transversal, lateral o de travesaño, unido a partes de carril lateral 66 y 67 por esquinas redondeadas 68 y 69; y estos miembros laterales 66 y 67 están unidos por sus extremos delanteros por dos patas delanteras 70 y 71 mediante esquinas redondeadas 72 y 73. Así, el miembro 60 de bastidor principal entero puede estar hecho de una sola pieza de tubo metálico doblado a su forma.

15 Los dos miembros de pata trasera 61 y 62 son preferiblemente idénticos, teniendo cada uno de ellos una parte de apoyo de respaldo superior 74 y 75, teniendo cada una preferiblemente una parte inclinada hacia atrás 76 ó 77.

20 Los muy importantes miembros de unión y espaciamento de bastidor 63 y 64 se han ilustrado en forma ampliada en las Figs. 10 a 19, 23 y 24. Son simétricos entre sí y, cuando están unidos, son de forma acopada y, vistos desde arriba, tienen un aspecto en cierto modo trapezoidal. Así, tienen una parte 80 de pared horizontal superior, esencialmente plana, en general trapezoidal, de la cual cuelgan paredes laterales verticales 81 y 82, por medio de esquinas en curva hacia abajo. En los extremos --  
25 opuestos de la pared superior 80 hay un borde 83 horizontal largo, en su mayor parte curvado, y un borde horizontal más corto semicircular 84. El borde 84 tiene un radio  
30

1 para adaptación a su miembro de pata 61 ó 62 y está solda-  
do al mismo. El borde 83 está curvado para adaptarse a  
la curva 68 ó 69, donde apoya a tope con ésta. Las pare-  
des laterales verticales 81, 82 tienen bordes verticales  
5 85, 86, 87 y 88. El borde 83 y los bordes 85 y 87 forman  
un borde continuo que está soldado, por cualquier técnica  
de soldadura adecuada, al miembro de bastidor principal  
60. La posición es importante, y los miembros de unión 63  
y 64 están configurados continuamente para adaptarse a  
10 miembro de bastidor 60 en un punto exacto, cerca y a lo  
largo de parte de las esquinas 68 y 69 e incluyendo prefe-  
riblemente una parte de las mismas, pero también parcial-  
mente a lo largo del extremo trasero de los miembros late-  
rales 66 y 67, de modo que los miembros 63 y 64 actúen pa-  
15 ra espaciar las patas traseras 61 y 62 hacia fuera, lateral-  
mente desde el bastidor 60. Los bordes 86 y 83 pueden  
ser rectos, para apoyar a tope en la pata trasera 61 ó 62,  
pero los bordes 85 y 87 están curvados para adaptación al  
contorno del carril lateral 66 ó 67 y a otras partes del  
20 bastidor 60 con las que hayan de apoyar a tope, como se ha  
ilustrado en 89 y 90. La sujeción a las patas traseras 61  
y 62 se hace a lo largo de los bordes 84, 85 y 88, los cua-  
les están también como un borde continuo, y se usa también  
soldadura.

25 El resultado es que los miembros 63 y 64 y la  
soldadura proporcionan las únicas uniones rígidas entre  
los miembros de bastidor con forma. Así, los dos miembros  
de unión y espaciamiento 63 y 64 unen rígidamente las pa-  
tas traseras 61 y 62 al miembro de bastidor 60 en un punto  
30 cerca del respaldo del mismo, y espacian a las patas tra-

1 -seras 61 y 62 hacia fuera lateralmente lo suficiente como  
 para que se puedan apilar las sillas 50 ó 55. Las patas  
 61 y 62 están por lo tanto más separadas entre sí que las  
 patas 70 y 71 en la parte delantera, por lo menos en lo  
 5 correspondiente al grueso de los miembros de bastidor. Pa-  
 ra asegurar la máxima resistencia de estas importantes co-  
 nexiones, todos los bordes de unión 83, 84, 85, 86, 87 y  
 88, están soldados en toda su longitud a los tubos de bas-  
 tidor 61 y 66, 63 ó 62 y 67, 69. La soldadura se hace to-  
 10 talmente desde debajo y dentro de la configuración similar  
 a una caja, de modo que la totalidad ofrece un aspecto lim-  
 pio, eliminándose la necesidad de acabar las soldaduras  
 ilustradas en 79.

En las Figs. 15 y 16 se ilustran algunas caracte-  
 15 rísticas interesantes relativas a los miembros 63 y 64.  
 La extensión vertical del contacto entre el miembro 63 ó  
 64 y la parte trasera 61 ó 62 (a lo largo de los bordes  
 84, 86 y 88) se ha representado en  $H^1$  y es preferiblemente  
 mayor que el diámetro  $H^2$  del tubo del bastidor del asiento.  
 20 Además, la extensión horizontal  $D^1$  del contacto entre el  
 miembro 63 ó 64 y el bastidor 60 del asiento (a lo largo  
 de los bordes 83, 85 y 87) deberá ser mayor que el diáme-  
 tro  $D^2$  del tubo de bastidor del asiento. Preferiblemente,  
 $D^2 = H^2$ , y el grueso de los miembros metálicos 63 y 64 es  
 25 el mismo que el de los miembros 60, 61 y 62, para asegurar  
 uniformidad de la temperatura durante la soldadura. El es-  
 paciamiento debe ser suficiente como para conseguir la di-  
 ferencia entre la distancia entre las patas traseras y la  
 distancia entre las patas delanteras, que se necesita para  
 30 apilamiento. Los miembros 63 y 64 están conformados y si-

1 tuados de modo que no interfieren con el apilamiento compacto y no aplican sus partes correspondientes sobre otras sillas cuando las sillas están apiladas.

5 Es probablemente necesario destacar que esta previsión de estos dos simples miembros de unión que son simétricos entre sí, constituyen las únicas uniones rígidas de los miembros de bastidor, y que como resultado puede haber una considerable flexibilidad en las partes del bastidor 51 que están alejadas de esos miembros de unión 63 y 64, incluso aunque el bastidor 61 esté preferiblemente hecho de acero tubular. Para que el bastidor 61 sea rígido tendrá que haber algunos miembros adicionales que sujetan rígidamente las patas delanteras 70 y 71 entre sí o que sujeten los miembros laterales 66 y 67 entre sí. Aunque tal rigidez pudiera ser factible, no se considera deseable.

10

15

Como se ilustra en las Figs. 32 y 34, las partes laterales 66 y 67 divergen preferiblemente una de otra hacia atrás y hacia adelante, de modo que la distancia entre las patas delanteras 70 y 71 es, preferiblemente, por lo menos un 5% mayor que la distancia a que estarían si fuesen verdaderamente paralelas y a la cual están usualmente sujetas por el asiento 52 ó 56. Análogamente, los extremos superiores de las partes de respaldo 74 y 75 divergen preferiblemente de los miembros de unión 63 y 64 de modo que la distancia entre ellos es, preferiblemente, por lo menos un 5% mayor que la distancia a la cual son llevados por el respaldo 53 ó 57 en las construcciones preferibles. Esto permite que se produzca una separación y, como se verá más adelante, la misma ausencia de rigidez tiene ventajas al hacer posible que el usuario se sienta cómodamente

20

25

30

1 \* sobre una superficie desigual.

Adaptación a una superficie irregular

(Figs. 20-22):

5 Como se ilustra en las Figs. 20, 21 y 22, el presente invento hace posible que la silla 50 y 55 se ajuste por sí misma fácilmente a una superficie desigual. Esta es una característica muy importante del invento, hecha posible por el hecho de que las únicas uniones rígidas entre el miembro de bastidor 60 y los miembros de bastidor 61 y 62 es la proporcionada por los miembros de unión y espaciado 63 y 64. Así, como se ha ilustrado en las Figs. 20 y 21, la pata delantera izquierda 71 está colocada sobre un bloque 100 y hay colocado un peso 101 en el asiento 46. El bloque 100 corresponde a una superficie desigual, como una terraza exterior o una acera, y el peso 101 corresponde a una persona que se sienta. Siempre que el peso 101 sea de por lo menos unos 25 kg, la silla 55 se adaptará por sí misma, de modo que no se inclinará ni resultará inestable, ni siquiera aunque las partes inferiores de las patas estén a niveles diferentes. La altura H del bloque 100, representado en la Fig. 21, la cual está dibujada a escala, puede ser de hasta un centímetro (diez milímetros). La Fig. 22 ilustra que esto mismo es de aplicación exactamente igual para una pata trasera 62 que sea la que se apoye donde esté elevada la superficie del terreno.

25 Capacidad de apilamiento de las sillas

(Figs. 8 y 9):

30 En las Figs. 8 y 9 se ilustra que las sillas 50 ó 55 pueden hacerse apilables de un modo muy compacto. La altura real de la pila por cada silla depende del grosor

1 de los miembros de bastidor y del espaciamento entre --  
 ellos, el cual se mantiene bastante próximo. Hablando en  
 términos generales, se hacen el asiento 52 ó 56 y el res-  
 paldo 53 ó 57 más delgados que el bastidor 51 y no hay que  
 5 tomarlos en consideración en cuanto a la compacidad del  
 apilamiento. Como se ha ilustrado, las sillas apiladas en  
 grandes grupos van preferiblemente apoyadas sobre un carri-  
 llo 91 que tiene una parte inclinada 92 y un respaldo in-  
 clinado 93 para apoyar tanto las patas delanteras como las  
 10 traseras de la silla inferior y una parte de las patas tra-  
 seras que va hacia el respaldo. El subsiguiente apilamien-  
 to está entonces sostenido por el carrillo 91 el cual, por  
 tener ruedas 94, puede ser movido de un lugar a otro. ....

Espaciamiento durante el apilamiento

15 (Véanse las Figs. 7-9 y 25-27):

El apilamiento, como se ha ilustrado en los di-  
 bujos, exige una amortiguación o espaciamento de los su-  
 cesivos bastidores 51 entre sí en una pequeña distancia a  
 fin de evitar que los bastidores 51 se arañen entre sí du-  
 20 rante el apilamiento y el desapilamiento. Para esta fina-  
 lidad, se usan un par de separadores de plástico 95 y 96,  
 en cada miembro de bastidor lateral 66, 67. Los separado-  
 res 95 y 96 son de preferencia idénticos, y pueden tener  
 la forma de tapones para agujeros sujetos al miembro de  
 25 bastidor principal 51. Preferiblemente, están situados en  
 los miembros laterales 66 y 67, estando situado uno cerca  
 de la parte delantera del mismo y el otro cerca de la par-  
 te trasera, como se ha ilustrado en la Fig. 3. En cada ca-  
 so, se perfora un agujero 97 a través del miembro lateral  
 30 66 ó 67 para tomar a cada miembro de separación 95, 96. --

1 Los miembros 95 y 96 son preferiblemente de plástico, y  
cada uno tiene una cabeza redondeada 98 y un vástago 99 en  
general cónico con un par de aletas flexibles 102 que suje-  
tan al vástago 99 en posición, una vez introducido a tra-  
5 vés de la abertura 97. Así, las aletas 102 tienden a ple-  
garse para permitir la entrada del vástago 99 en la aber-  
tura 97, pero una vez que pasa a través de la abertura 97,  
las aletas 102 son difíciles de recoger. Solamente las  
cabezas 98 sobresalen de las aberturas 97, y están sujetas  
10 en posición por el vástago 99 y las aletas 102 de modo que  
están sujetas muy próximas al miembro de bastidor, sobre-  
saliendo solamente en una distancia suficiente como para  
impedir que los bastidores 51 se toquen entre sí. Estos  
dos tapones 95, 96 en cada lado son colocados de modo que  
15 uno (uno cualquiera) mire hacia dentro del bastidor 51 de  
la silla y que el otro mire hacia fuera, proporcionando  
entre ellos una canaleta que ayuda a mantener a los basti-  
dores 51 de las sillas apiladas alineados verticalmente,  
al mismo tiempo que proporciona la necesaria protección  
20 contra la abrasión. Así, la distancia  $D_3$  ilustrada en la  
Fig. 26 es la distancia entre el punto en que el separador  
95 apoya contra el miembro 67A de bastidor de la silla,  
por debajo del mismo, y la parte superior real de ese bas-  
tidor, mientras que la distancia  $D_4$  es el espaciamento en  
25 tre los dos miembros de bastidor 67 y 67A, como resultado  
de esta solución. Por consiguiente, como puede verse en  
las Figs. 23 a 25 (así como en las Figs. 8 y 9), el apila-  
miento puede ser compacto, al tiempo que se evita un con-  
tacto directo de bastidores. El espaciamento S se ha  
30 ilustrado también en las Figs. 16 y 17.

1 Apoyos para deslizamiento (Figs. 3, 4 y 7):

5 Se pueden usar apoyos para deslizamiento 103 adecuados para sostener la silla, y si el material es tubular, entonces los apoyos para deslizamiento 103 pueden ser como los ilustrados en la Fig. 7, teniendo cada uno una parte de vástago 104 que se introduce en cada pata y ajusta apretadamente en el interior de la pata, y teniendo también una parte exterior 105 que tiene, de preferencia, sustancialmente el mismo diámetro que el de las patas 61, 62, 70 y 71 de la silla. Esto contribuye a que la silla presente un aspecto muy pulcro.

10 Fijaciones para sujetar los asientos y respaldos de SOFLEX®  
(Figs. 2 y 7):

15 El bastidor 51 de la silla, como se ha ilustrado en las Figs. 2 y 7, está preferiblemente provisto de un par de miembros 106 y 107 de sujeción del asiento y un par de miembros 108 y 109 de sujeción de respaldo. Estos miembros 106, 107, 108 y 109, son tiras de pinza soldadas a los bastidores laterales 66 y 67 para el asiento y a los miembros de respaldo 74 y 75 para el respaldo y tienen salientes 110 que hacen posible una fijación rápida y segura del asiento 52 ó 56 y del respaldo 53 ó 57. Ganchos en los extremos del asiento 52 ó 56 y del respaldo 53 ó 57, en ganchan a los salientes 110, los cuales los mantendrán entonces en posición. Los salientes 110 pueden ser recalcados alrededor de los ganchos extremos. La fijación del asiento y del respaldo empuja a los miembros laterales 66 y 67 y a los miembros de respaldo 74 y 75 a una posición en que sean más aproximadamente paralelos. Esta es también una característica importante del invento, y se dedu-

20

25

30

1 ce parcialmente de que los miembros 63 y 64 proporcionan las únicas uniones de bastidor rígidas.

Uso de un travesaño libremente flotante  
(Figs. 28-30):

5 Como se ha ilustrado en la Fig. 28-31, puede usarse una barra 112 de travesaño, libremente flotante, para impedir cualquier tendencia de la silla 50 al aplastamiento con tapicería blanda. Para esta finalidad, se perforan dos aberturas 113 y 114 en la pared interior de los respectivos miembros laterales 66 y 67, y se introduce la barra 112, de diámetro considerablemente menor que cualquiera de esas aberturas 113 y 114, para que salve la distancia entre los miembros laterales 66 y 67 y se extienda dentro del bastidor hasta una posición en la que sea capaz de apoyar contra las paredes opuestas de las mismas. Cuando el asiento 52 ó 56 esté en posición y no haya nadie sentado sobre el mismo, la barra 112 impide cualquier tendencia a que la silla se aplaste hacia dentro por fuerzas de compresión excesivas; al mismo tiempo, puesto que la unión no es rígida, mantiene también la flexibilidad del bastidor cuando haya alguien sentado en la silla, y hace posible el deseado movimiento vertical para un tipo de acción de rótula que permite a la silla adaptarse a superficies de base desiguales, como se acaba de describir en lo que antecede, habiéndose representado en la Fig. 30 la misma dimensión H representada en las Figs. 20-22.

Un respaldo más rígido para que sirva como asa (Fig. 31):

30 Como se ha ilustrado en la Fig. 31, el invento incluye una silla 120. Los dos miembros de soporte de respaldo y pata trasera pueden ser realmente parte de un solo

1 miembro 121 de acero tubular, de una pieza, curvado, para  
 proporcionar dos patas traseras 122 y 123, partes de sopor-  
 te de respaldo 124 y 125, y también un miembro de travesa-  
 ño rígido 126 a través del respaldo. Esto es algo menos  
 5 deseable, ya que añade peso a la silla, pero tiene la ven-  
 taja de servir de ayuda para quienes usen la silla para  
 manejarlas, cogiendo como asa por los miembros que van a  
 través del respaldo, para moverlas de un lugar a otro.  
 Uso del bastidor de la silla con recubrimiento de tela  
 10 y modo en que se mantiene la tensión constante de esa  
 tela (Figs. 32 a 38).

Como se ha representado en las Figs. 33 y 34,  
 hay divergencia de la parte trasera a la parte delantera  
 de la parte de asiento del bastidor 60 y de la parte infe-  
 15 rior a la parte superior de los miembros de soporte de res-  
 paldo 74 y 75. Cuando se pone un textil estirado 130 a re-  
 dedor de los miembros de bastidor 66 y 67 y se cose des-  
 pués a sí mismo a lo largo de puntadas 131 y 132 para pro-  
 porcionar mallas 133 y 134, como se ha ilustrado en la Fig.  
 20 36, la tela 130 lleva entonces a juntarse a los miembros  
 de bastidor lateral 66 y 67, de modo que estos quedan ver-  
 daderamente paralelos (Fig. 35), y el respaldo de tela si-  
 milar 135 lleva a los miembros de soporte de respaldo 74  
 y 75 a situarse de modo que quedan verdaderamente parale-  
 25 los (Fig. 33). Esto significa que se mantiene una tensión  
 constante sobre los miembros textiles 130, 135, que ayuda  
 a mantener estirada la tela; y por lo tanto es particular-  
 mente buena para uso con asientos 130 y respaldos 135 de  
 30 tela, para evitar que la silla presente un aspecto de es-  
 tar cedida y con bolsas. El mismo tipo de alineación del

1 bastidor se produce también con el tipo de asiento de SO-  
FLEX<sup>®</sup>; con el asiento SOFLEX<sup>®</sup> no se necesita la tensión,  
pero la separación es eficaz para contribuir a la comodi-  
dad de quien se sienta.

5 Como se ilustra en las Figs. 37 y 38, cuando se  
use un asiento de textil 140 se puede proveer a los miem-  
bros de bastidor 66 y 67 de miembros 141 y 142, cada uno  
de ellos configurado a modo de signo de interrogación, con  
una parte recta larga 143 soldada al miembro de bastidor  
10 66 ó 67 y la parte de gancho 144 extendiéndose hacia fuera  
del mismo. Puede luego colocarse un asiento 140, que está  
precosido y que tiene varillas delgadas 145 deslizadas den-  
tro de mallas 146 cocidas previamente confeccionadas, en  
el miembro de gancho 144 y ser retenido en posición por la  
15 tendencia de los miembros de bastidor 66 y 67 a separarse  
uno de otro.

Asientos y respaldos rígidos instalados para hacer .....  
posible la flexión del bastidor (Figs. 39-43):

20 Una de las características más importantes del  
invento es la capacidad para flexionar de las partes de  
bastidor exteriores. Como los miembros de unión y espacia-  
miento 63 y 64, los miembros de bastidor están unidos bas-  
tante rígidamente, pero las partes exteriores del bastidor  
51 (tales como las patas delanteras 70 y 71) y las partes  
25 de respaldo superiores 76 y 77 pueden flexionar.

Se pueden instalar asientos y respaldos rígidos  
en el bastidor 51 de una manera rígida, pero con esto se  
pierden algunas de las ventajas más sobresalientes de la  
silla, anulándose la mayor parte de su capacidad para fle-  
30 xionar, para adaptarse a terrenos o suelos desiguales, y

1 para adaptarse a personas que se sienten en ellas y que  
desplacen su peso.

No obstante, como se ilustra en las Figs. 39 a  
43, es posible instalar asientos y respaldos rígidos de  
5 tal manera que el bastidor pueda todavía flexionar.

En las Figs. 39-41 se ilustra un asiento 150 de  
chapa metálica, provisto en cada extremo de un canal de  
forma de gancho 151, 152. Canales de forma de gancho co-  
incidentes 153, 154 (como los canales 141, 142) están sól-  
10 dados a los carriles laterales 66 y 67 y se enclavan con  
los canales de forma de gancho 151 y 152; de preferencia,  
un miembro elástico 155, 156 (preferiblemente extruido con  
la forma ilustrada, está dispuesto entre los miembros 151  
y 153 y los miembros 152 y 154. Así, el asiento rígido  
15 150 no afecta grandemente a la capacidad del bastidor para  
flexionar.

Las Figs. 42 y 43 ilustran un asiento 160 de con-  
trachapado moldeado sujeto a una ménsula 161 ó 162 por ca-  
da extremo mediante un tornillo 163 ó 164, estando solda-  
20 das las ménsulas 161 y 162 a los carriles laterales 66 y  
67 del bastidor. No obstante, un bloque o disco 165, 166,  
de elastómero, hace posible la deseada acción de flexión,  
como se ha ilustrado.

Una forma modificada de miembro de unión de bastidor (Figs.  
25 44-46):

En lugar de los miembros de unión y espaciamiento  
63 y 64, en las Figs. 44-46 se ilustra un miembro de  
unión y espaciamiento 170, una placa metálica con una so-  
la curva 171. La placa 170 constituye por consiguiente  
30 dos refuerzos 172 y 173, siendo el refuerzo 172 en general

1 vertical, mientras que el refuerzo 173 es en general hori-  
zontal. La placa 170 deberá ser preferiblemente de un gro-  
sor por lo menos doble del grueso de la pared del tubo.  
Un borde 174 del refuerzo vertical 172 es recto y está sol-  
5 dado a la pata 62. El otro borde 175 del refuerzo 172 es-  
tá curvado y soldado a los miembros de bastidor 67, 69 y  
65, como se ha ilustrado. Un borde 176 del refuerzo hori-  
zontal 173 es arqueado y está soldado a la pata 62. El bor-  
de opuesto 177 del refuerzo horizontal 173 está curvada.  
10 para que siga la forma de la parte de bastidor 69 y está  
soldado al miembro de bastidor 60, como se ha ilustrado.  
Estas soldaduras no están tan completamente ocultas como  
con los miembros 63 y 64, pero están situadas de manera  
que se notan tan poco como es posible. Por consiguiente,  
15 se ha proporcionado la unión rígida resistente y también  
el espaciamiento que se deseaban. El borde en ángulo 178  
del refuerzo 173 hace posible el apilamiento de los basti-  
dores sin que golpeen los refuerzos 173 contra otro basti-  
dor de silla.

20 A los expertos en la técnica a la cual se refie-  
re este invento, se les ocurrirán muchos cambios en la  
construcción y muy diferentes realizaciones y aplicaciones  
del invento, sin desviarse del espíritu ni rebasar el al-  
cance del invento. Las exposiciones y la descripción que  
25 aquí se hacen son exclusivamente ilustrativas, y no están  
destinadas a ser limitadoras en modo alguno.

REIVINDICACIONES

1

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 apilable, que incluye, en combinación: un elemento de bastidor principal que tiene una parte horizontal de forma de U desde la cual se extienden un par de patas delanteras verticales, teniendo dicha parte de forma de U una parte de travesaño lateral, horizontal posterior unido por cada extremo mediante una esquina curvada a una parte lateral horizontal, cada una de las cuales está unida por una esquina curvada a una de dichas patas delanteras, siendo dichas patas delanteras sustancialmente paralelas entre sí y siendo dichas partes laterales en general paralelas entre sí, pero con algo de divergencia desde atrás hacia adelante; un par de miembros de unión y espaciamiento de bastidor, cada uno de los cuales tiene una parte en general horizontal con un par de bordes opuestos en general horizontales y una parte en general vertical que tiene un par de bordes en general verticales, siendo cada uno continuo con uno de dichos bordes horizontales, estando uno de dichos bordes horizontales y un borde vertical de cada miembro de unión de bastidor sujetos al lado de dicho elemento de bastidor principal adyacente a una de las esquinas en cada extremo de dicha parte lateral y extendiéndose lateralmente más allá de dichas partes laterales; y

15

20

25

30

1 medios de bastidor para proporcionar un par de patas traseras, cada una de las cuales tiene una parte de soporte de respaldo que se extiende hacia arriba, estando sujeta cada una de dichas patas traseras al otro de dichos bordes horizontales y al borde vertical adyacente de uno de dichos miembros de unión y espaciamento de bastidor y retenida por éste a una distancia de separación mayor que la distancia entre las partes más exteriores de dichos miembros laterales; siendo dichas partes de soporte de respaldo en general paralelas entre sí pero con algo de divergencia hacia arriba; un asiento que salva la distancia entre dichas dos partes laterales y sujeto a ellas, y que las empuja hacia una relación de verdadero paralelismo; y un respaldo que salva la distancia entre dichas dos partes de soporte de respaldo y sujeto a ellas, y que las empuja hacia una relación de verdadero paralelismo.

2ª.- Una silla según la reivindicación 1ª, en la que cada uno de dichos miembros de unión y espaciamento de bastidor tiene una parte de pared superior en general horizontal con un par de bordes en general horizontales, opuestos, y un par de partes de pared en general verticales, opuestas, que se extienden hacia abajo entre dichos bordes horizontales, teniendo cada una de dichas partes verticales un par de bordes en general verticales, cada uno de ellos continuo con uno de dichos bordes horizontales, estando conformados uno de dichos bordes horizontales y dos de dichos bordes verticales adyacentes de cada miembro de unión de bastidor para que se adapten y queden sujetos al lado de dicho elemento de bastidor principal adyacente a una de las esquinas en cada extremo de dicha parte

1 siendo dicha parte en general horizontal una pared superior  
 y un par de paredes opuestas en general verticales entre di-  
 chos bordes horizontales, dos de dichos bordes verticales  
 5 adyacentes de cada miembro de unión de bastidor de manera  
 que se adaptan a dicho elemento de bastidor principal y  
 yendo soldados al mismo a lo largo de un carril lateral y  
 parcialmente alrededor de una de las esquinas en cada extre-  
 mo de dicha parte de travesaño, y los medios de bastidor  
 para proporcionar las patas traseras son de metal tubular,  
 10 teniendo cada uno una parte de soporte de respaldo que se  
 extiende hacia arriba, estando cada una de dichas patas  
 traseras soldada al miembro de unión y espaciamiento de bas-  
 tidor.

15 7ª.- Una silla según la reivindicación 6ª, en la  
 que el asiento es elástico y no rígido, y el respaldo es  
 elástico y no rígido.

20 8ª.- Una silla según cualquiera de las reivindi-  
 caciones 1ª a 7ª, en la que dichos medios de bastidor com-  
 prenden dos miembros de pata trasera separados por comple-  
 to, siendo algo divergentes hacia arriba las partes de so-  
 porte de respaldo de los mismos.

25 9ª.- Una silla según cualquiera de las reivindi-  
 caciones 1ª a 7ª, en la que dichos medios de bastidor com-  
 prenden una barra superior que une entre sí a las partes de  
 soporte de respaldo de dichas patas traseras.

30 10ª.- Una silla según cualquiera de las reivindi-  
 caciones 1ª a 9ª, en la que dichos medios de unión y espa-  
 ciamiento de bastidor son los únicos medios que unen elc-  
 mentos de bastidor separados entre sí, y dicha parte late-  
 ral es el único miembro rígido unido rígidamente a dichas

1 partes laterales.

11ª.- Una silla según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 10ª, en la que dicho elemento de bastidor principal está formado de un solo trozo de metal tubular.

5 12ª.- Una silla según la reivindicación 11ª, en la que dicho elemento de bastidor principal y dichos medios de bastidor metálico están formados del mismo material metálico tubular.

10 13ª.- Una silla según la reivindicación 12ª, en la que cada una de dichas partes laterales está provista de dos aberturas en su superficie inferior, estando las aberturas espaciadas entre sí de delante hacia atrás y espaciadas también a lados opuestos del centro de la superficie inferior, y de los miembros de plástico cada uno de ellos sujeto en una de dichas aberturas, de modo que un miembro de plástico esté junto a la parte delantera de dicho bastidor de silla y uno esté junto a la parte trasera del mismo, teniendo cada miembro de plástico una parte sobresaliente desde su citada abertura, una que mira hacia dentro y una que mira hacia fuera de la silla, proporcionando con ello espaciamiento y protección contra arañazos a dicho bastidor cuando se apilan unos sobre otros una pluralidad de tales bastidores de silla idénticos.

15

20

25 14ª.- Una silla según la reivindicación 12ª, que tiene patas tubulares y un apoyo para deslizamiento inferior para cada pata que comprende un miembro de plástico con una parte de vástago introducida en la pata tubular y una parte exterior agrandada del mismo diámetro que el de la pata.

30 15ª.- Una silla según cualquiera de las reivindi

1

caciones 1ª a 14ª, que tiene sujetos a cada una de dichas partes laterales y a cada una de dichas partes de soporte de respaldo medios de anclaje para sujetar dicho asiento y dicho respaldo a dicho bastidor.

5

16ª.- Una silla según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 15ª, en la que hay aberturas horizontales junto a la parte delantera de dichas partes laterales, enfrentadas dichas aberturas entre sí y alineadas entre sí, y una barra metálica que salva el espacio entre dichas partes laterales e introducida de modo suelto en ambas aberturas citadas, siendo la barra de menor diámetro que el de las aberturas.

10

15

17ª.- Una silla según la reivindicación 1ª, en la que dicho asiento y dicho respaldo son no rígidos y elásticos, con los extremos opuestos de cada uno unidos rígidamente a dichas dos partes laterales y a dichas dos partes de soporte de respaldo, respectivamente.

20

18ª.- Una silla según la reivindicación 1ª, en la que dicho asiento y dicho respaldo son de tela, con los extremos de los mismos formando malla y cosidos juntos alrededor de cada una de dichas partes laterales y de cada una de dichas partes de soporte de respaldo, con una tensión suficiente para evitar que se comben.

25

19ª.- Una silla según la reivindicación 1ª, en la que dicho asiento y dicho respaldo son de tela, teniendo mallas cosidas en cada extremo, un miembro lineal en cada uno de dichos labios, y un canal similar a un gancho en cada una de dichas partes laterales y de dichas partes de soporte de respaldo, que se aplica con, y sujeta a, los miembros lineales encerrados en tela.

30

1                   20ª.- Una silla según la reivindicación 1ª, en  
la que dicho asiento y dicho respaldo son miembros rígidos,  
y medios para unirlos a dicho bastidor de la silla de una  
manera no rígida para sujetarlos en posición, y para hacer  
5                   posible la flexión de dichas partes de bastidor distantes  
de dichos miembros de unión y espaciamiento.

                  21ª.- Una silla según la reivindicación 1ª, en  
la que dicho asiento y dicho respaldo son metálicos y con  
extremos de canal de forma de gancho, teniendo dicho basti  
10                   dor tiras de forma de gancho sujetas al mismo y enclavando  
entre sí dichos extremos de forma de gancho con dichas ti-  
ras de forma de gancho.

                  22ª.- Una silla según la reivindicación 1ª, en  
la que dicho asiento y dicho respaldo son de contrachapado  
15                   de madera moldeado, teniendo dicho bastidor tiras sujetas  
rígidamente al mismo y unidas con tornillos a dicho asien-  
to y respaldo, con medios elásticos, susceptibles de ceder,  
espaciados mutuamente entre dichas tiras y dicho asiento y  
dicho respaldo.

20                   23ª.- Una silla según cualquiera de las reivindi-  
caciones 1ª ó 7ª, en la que el grosor vertical de dicho  
asiento y el grosor horizontal de dicho respaldo son meno-  
res que los grosores de dicho elemento de bastidor princi-  
pal y de dichos medios de bastidor.

25                   24ª.- "UNA SILLA APILABLE".

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

1

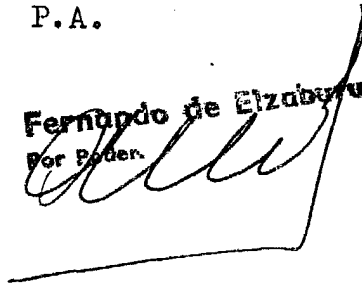
Esta Memoria consta de treinta y cuatro hojas es  
critas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15. ENE 1981

P.A.

5

**Fernando de Elzaburu**  
Por Orden.



10

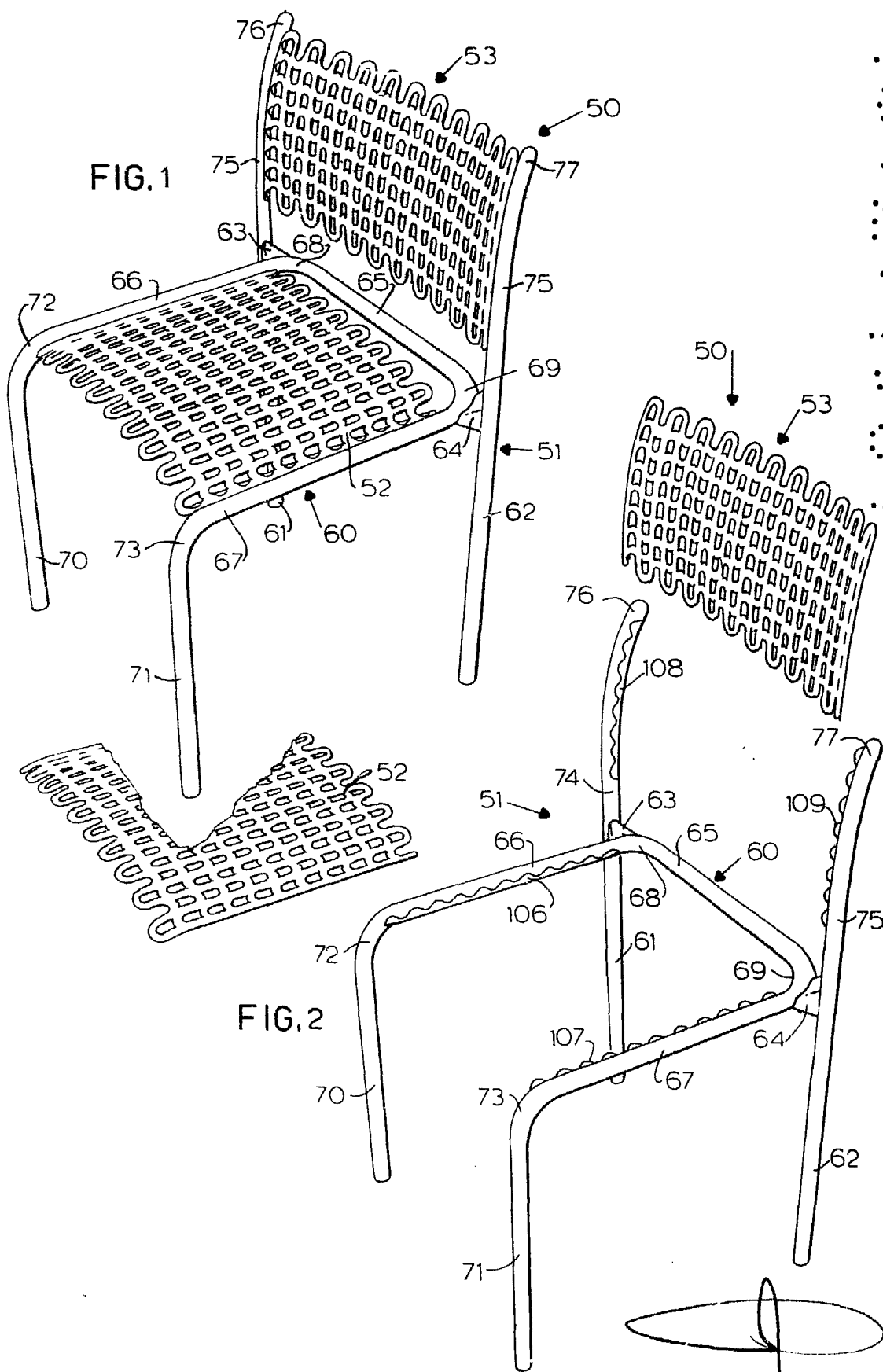


15

20

25

30



Fernando de Elizaburu  
Por Poder

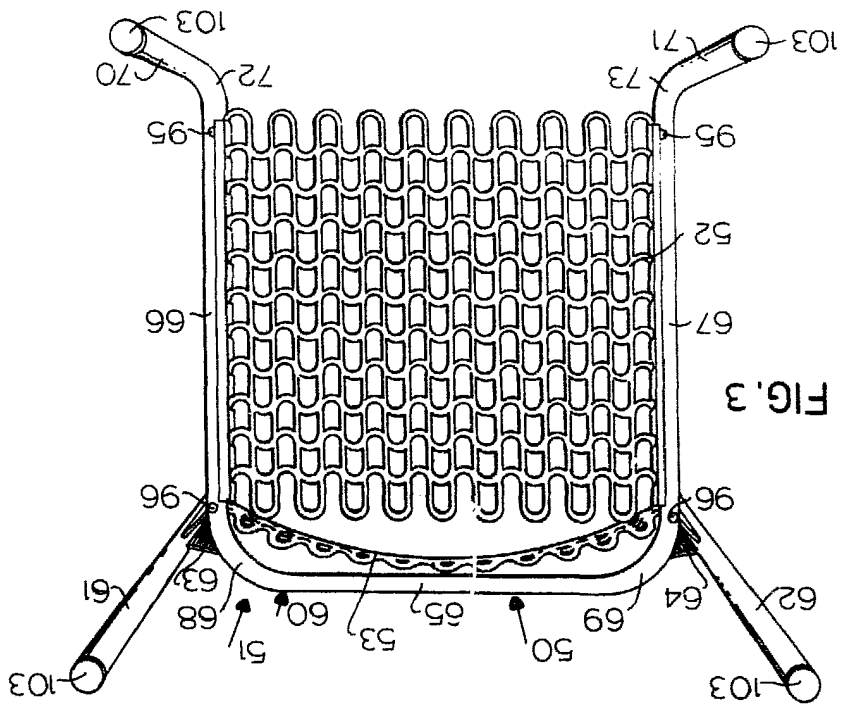


FIG. 3

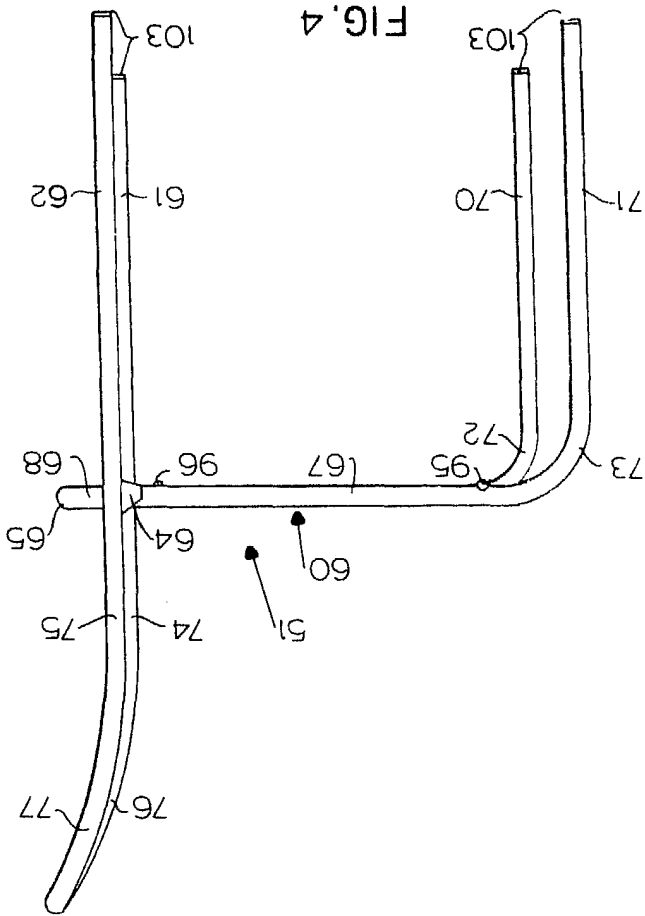
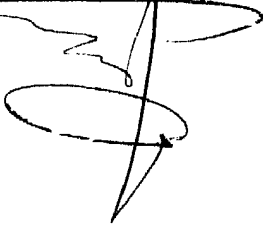


FIG. 4

Fernando de Elizaburu  
Por Poder.



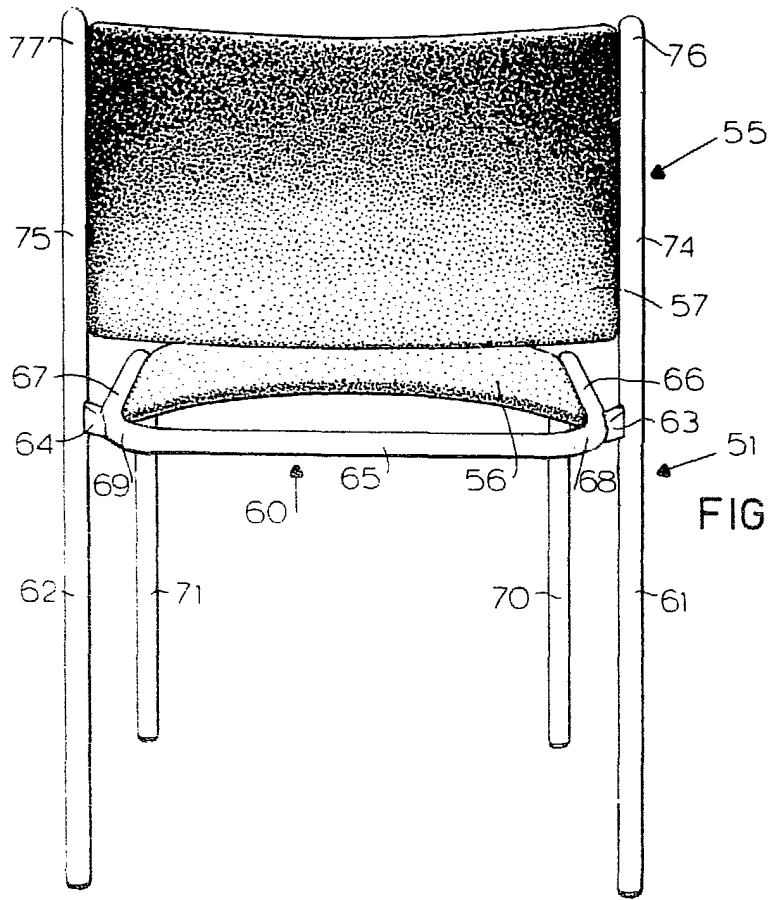


FIG. 5

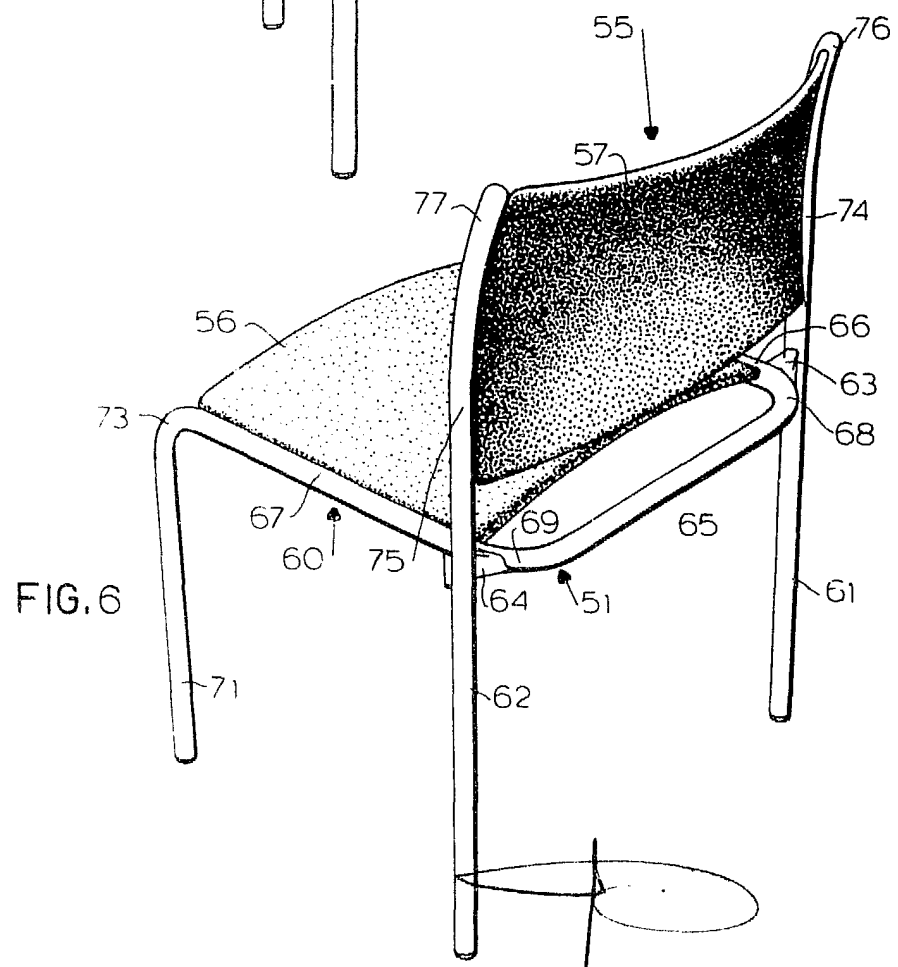


FIG. 6

*Fernando de Elzaburu*  
 Por Poder.

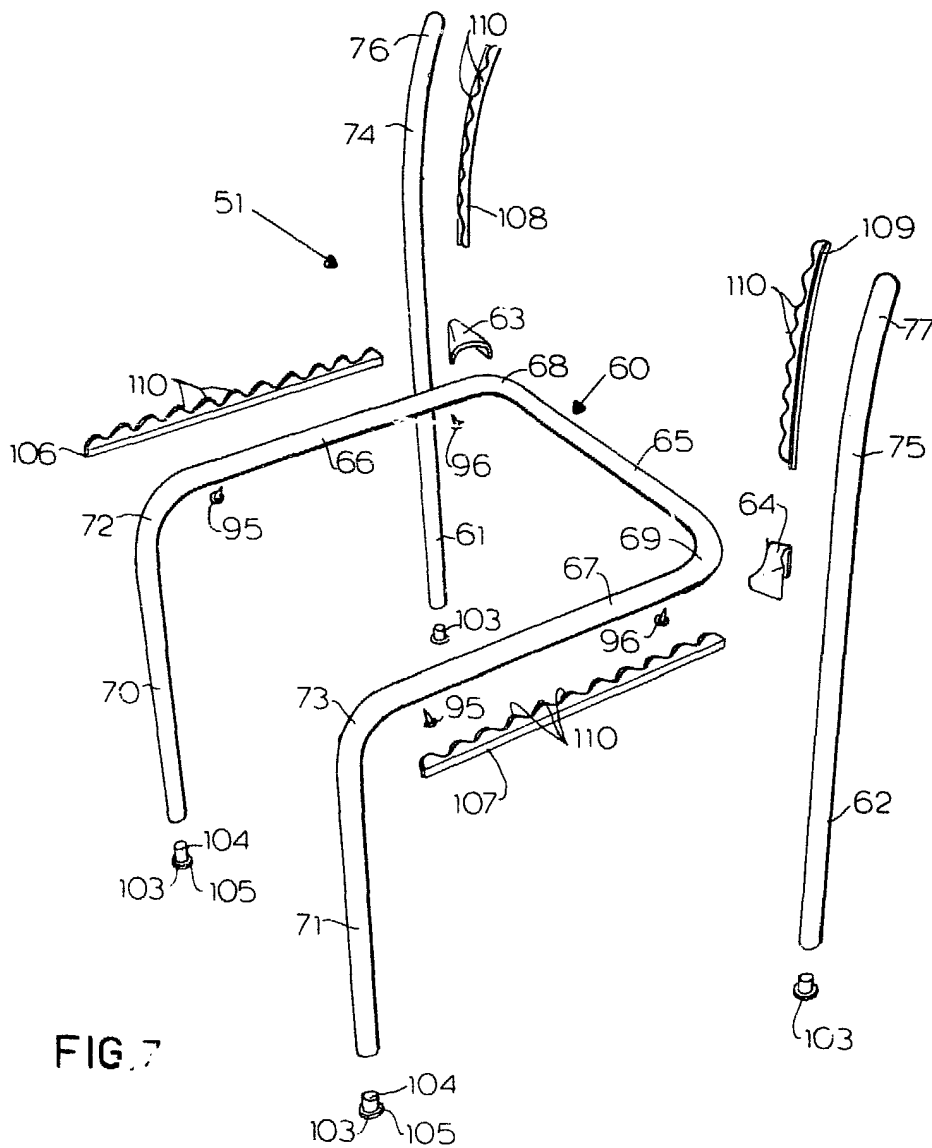


FIG. 7

Fernando de Elizaburu  
For Patent.

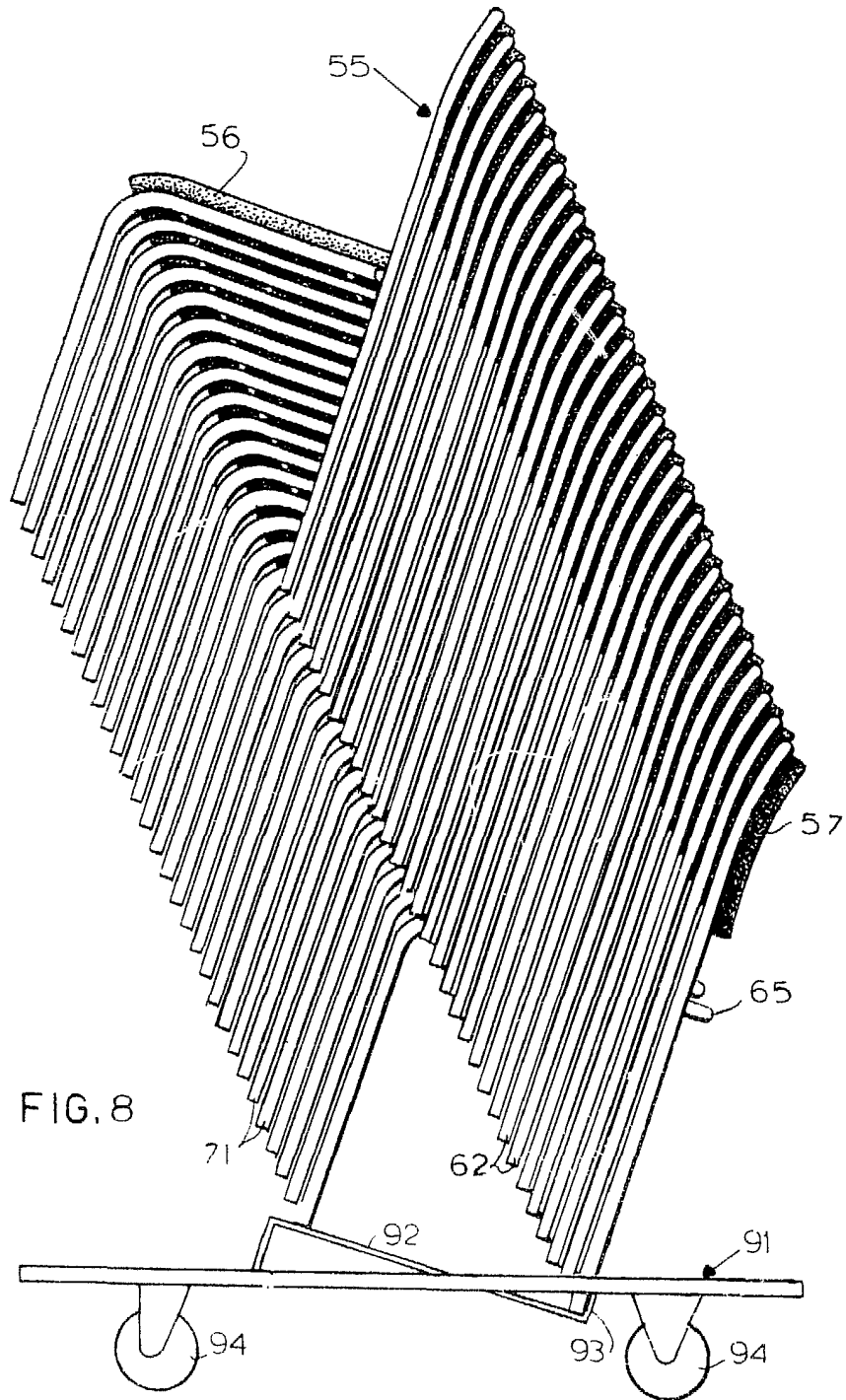


FIG. 8

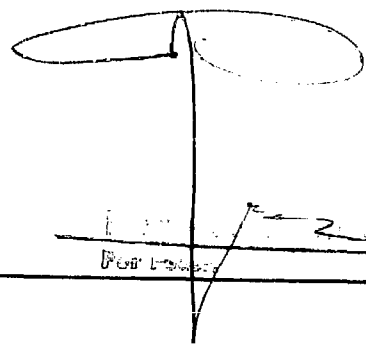
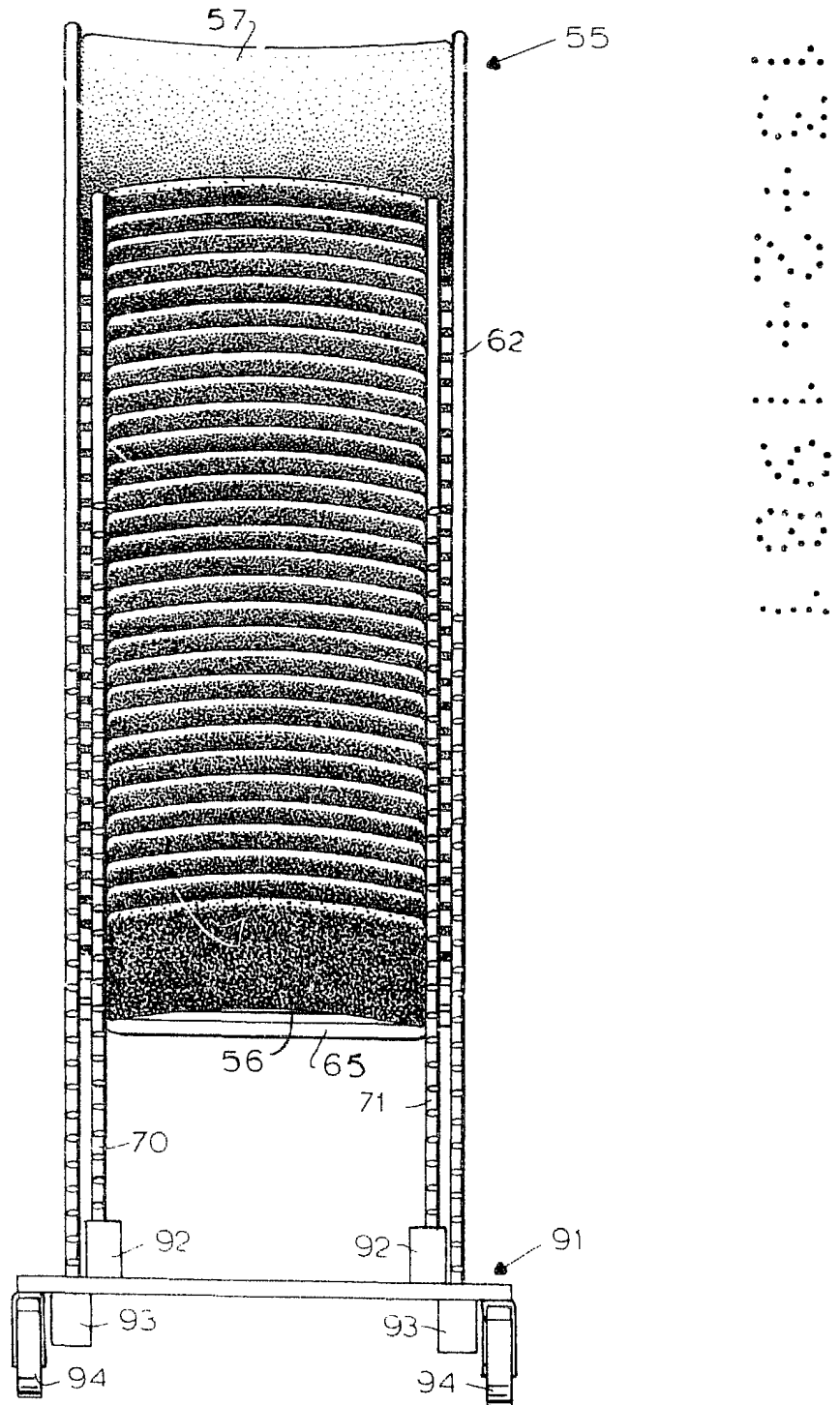


FIG. 9



Fernando de Elizaburu  
Por Roger.

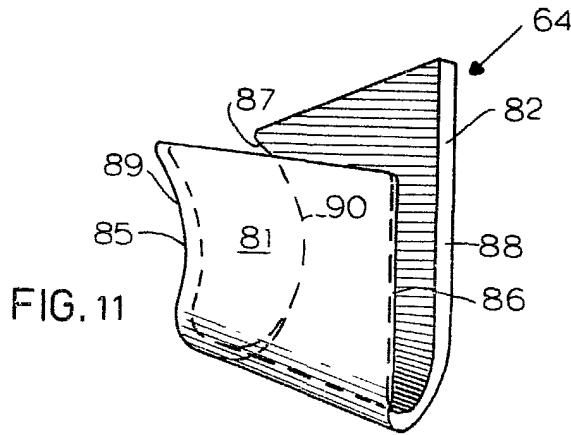


FIG. 11

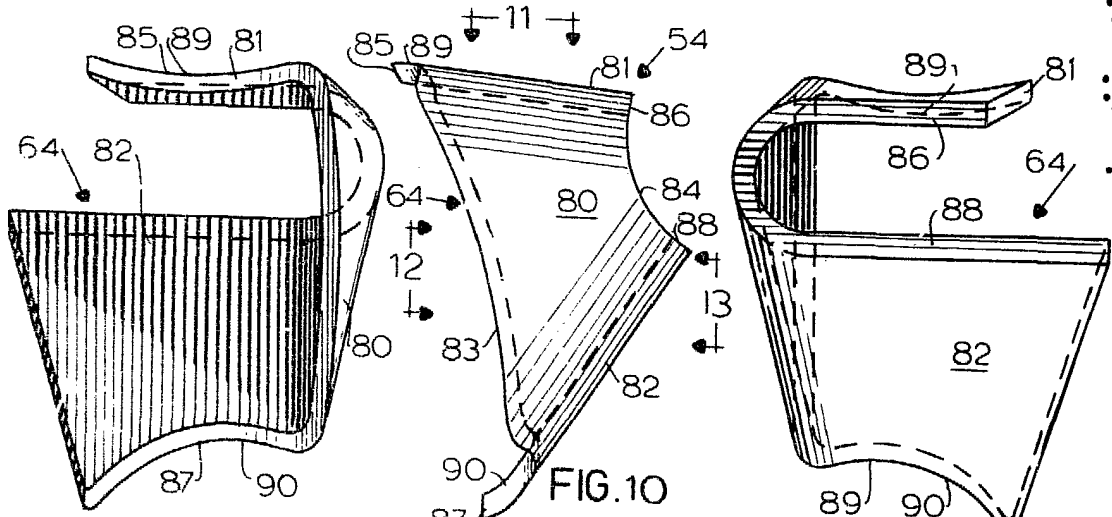


FIG. 10

FIG. 12

FIG. 13

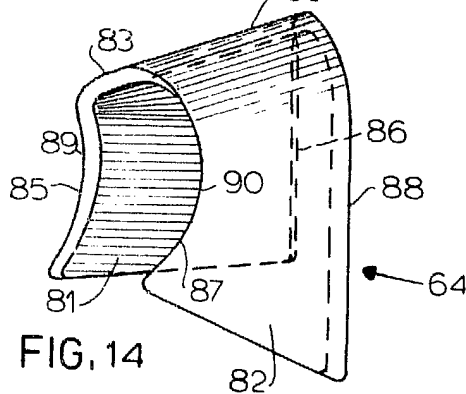
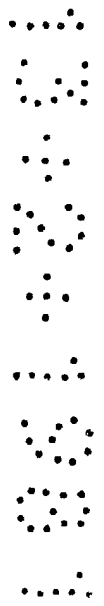
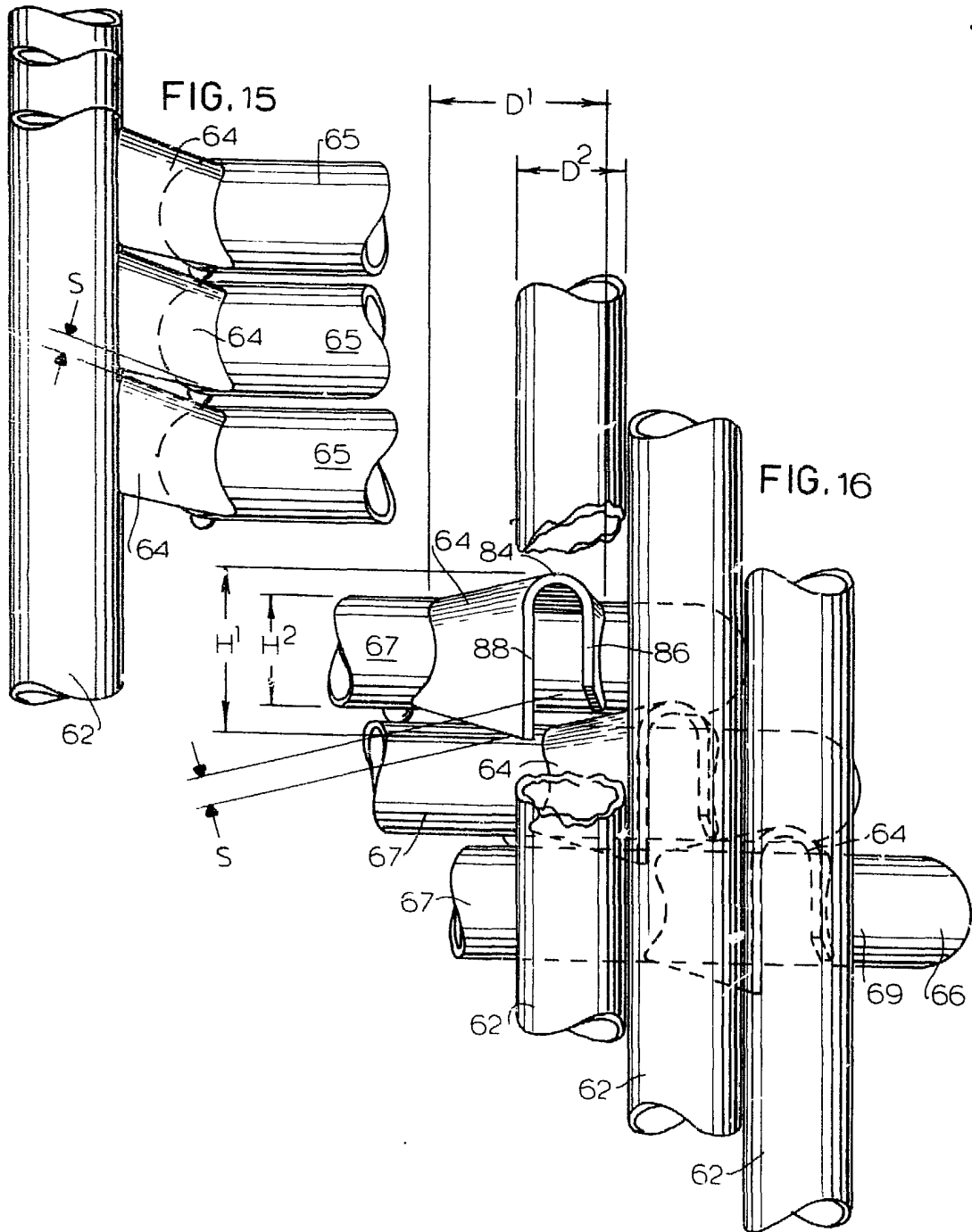


FIG. 14

**Fernando de Elzaburu**  
Por Poder.



FORWARDED BY MAIL  
FOR FILER.

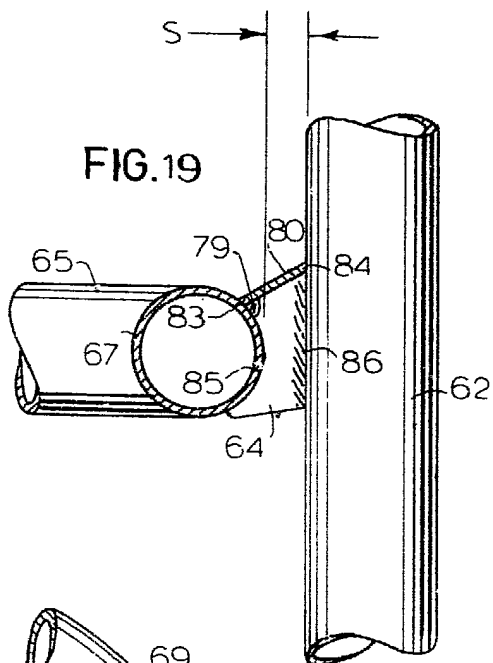


FIG. 19

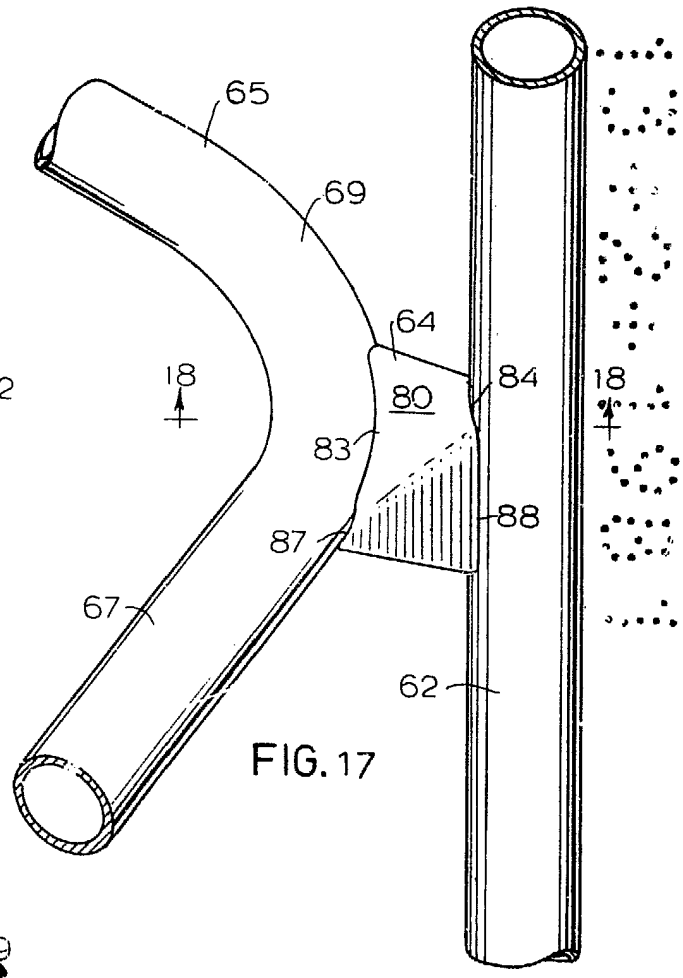


FIG. 17

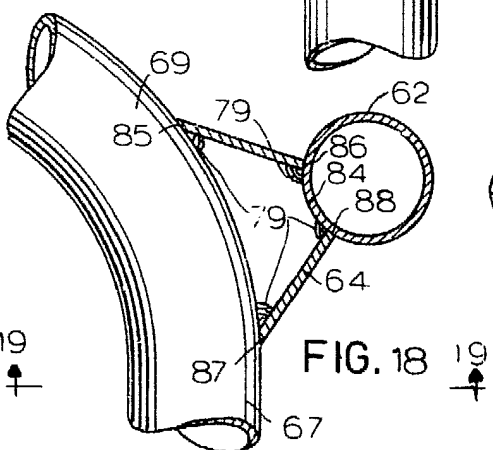


FIG. 18

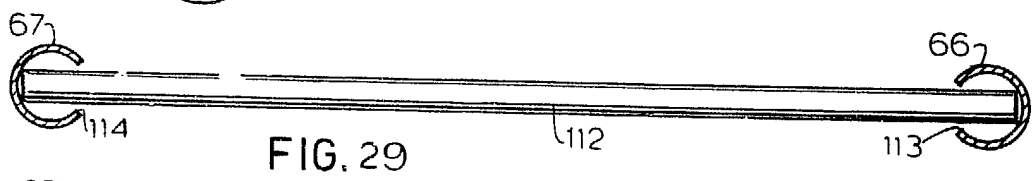


FIG. 29

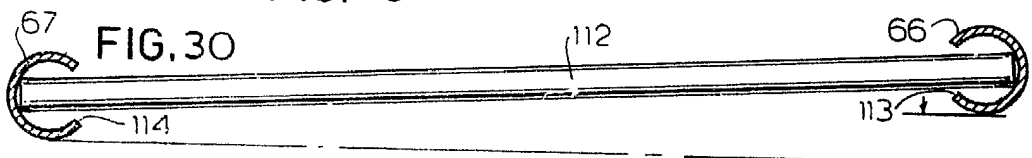
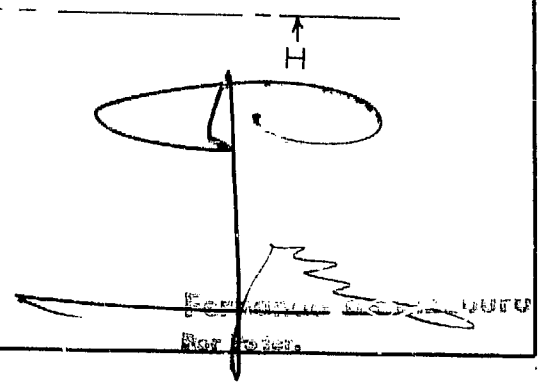


FIG. 30



FOR OFFICE USE ONLY  
Not for use.



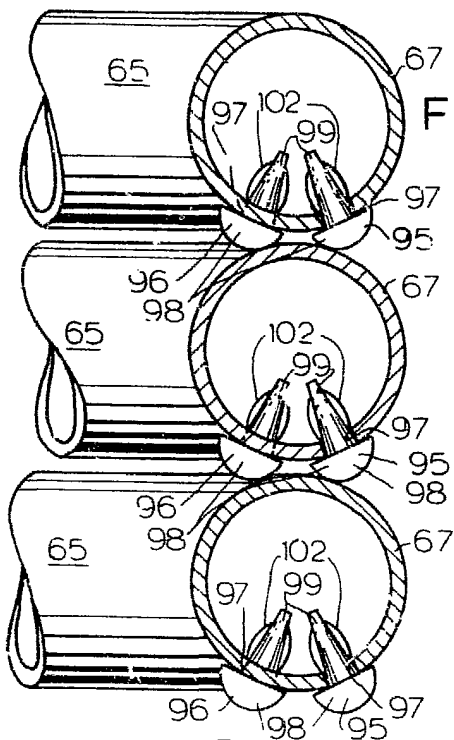


FIG. 25

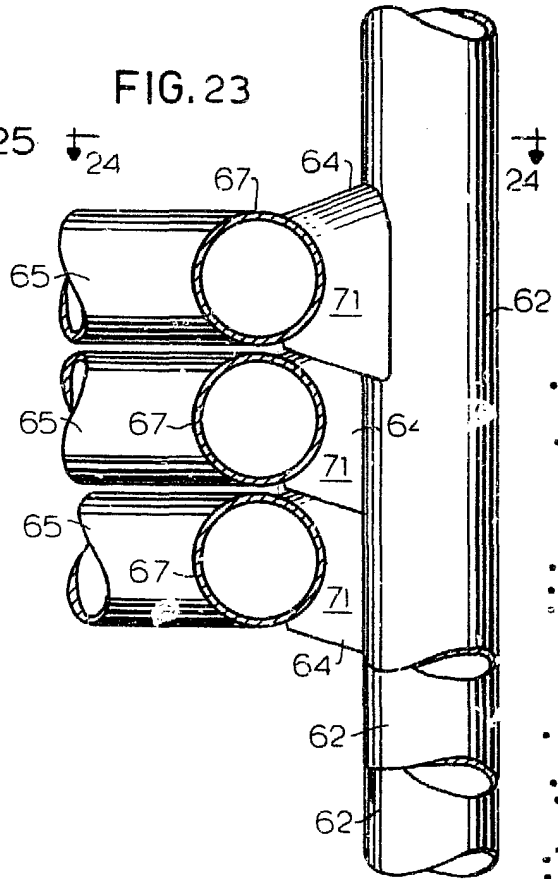


FIG. 23

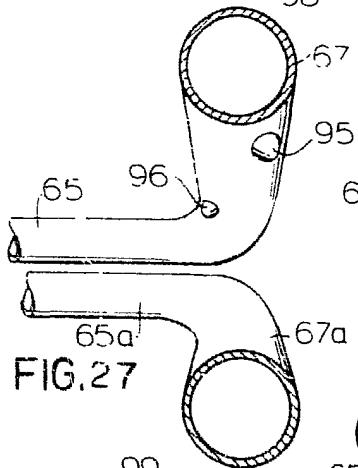


FIG. 27

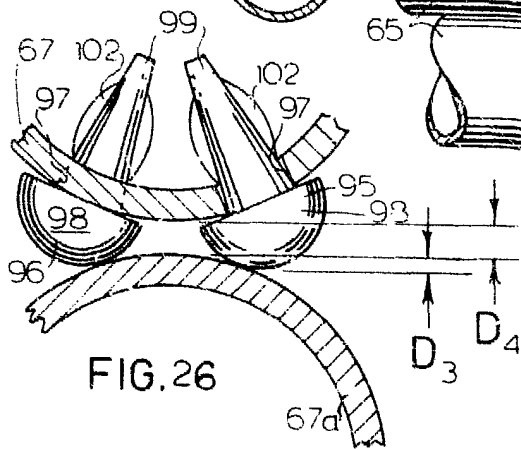


FIG. 26

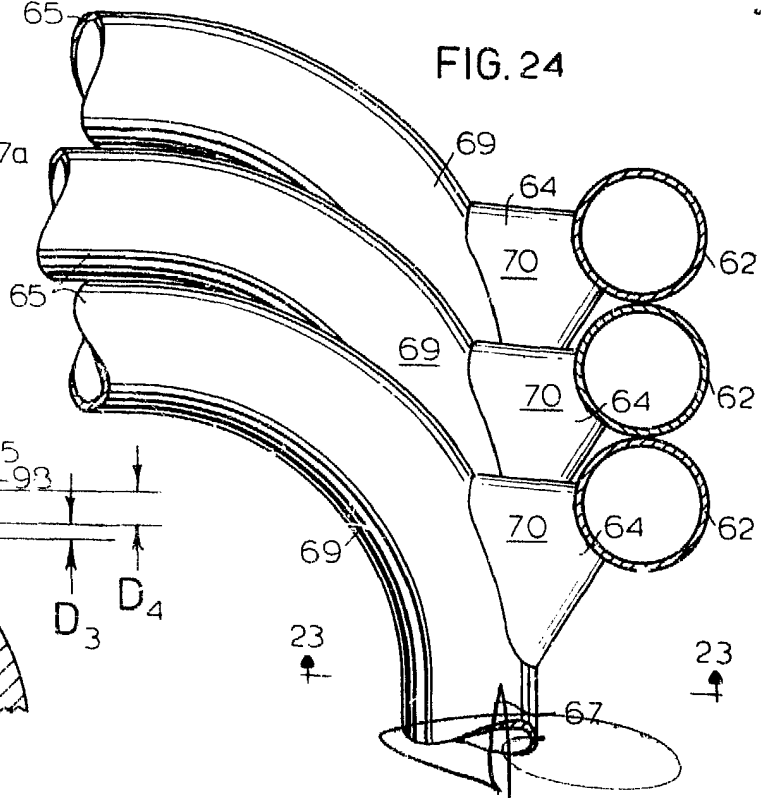


FIG. 24

Fernanda de Elzeburu  
Por Poder.



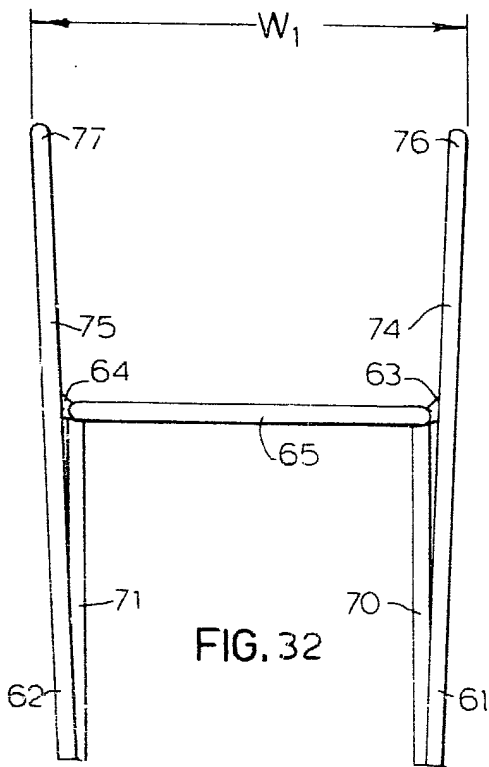


FIG. 32

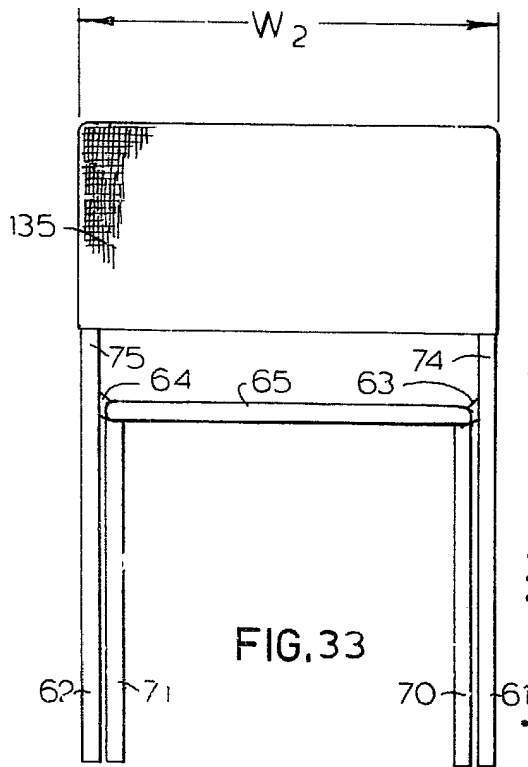


FIG. 33

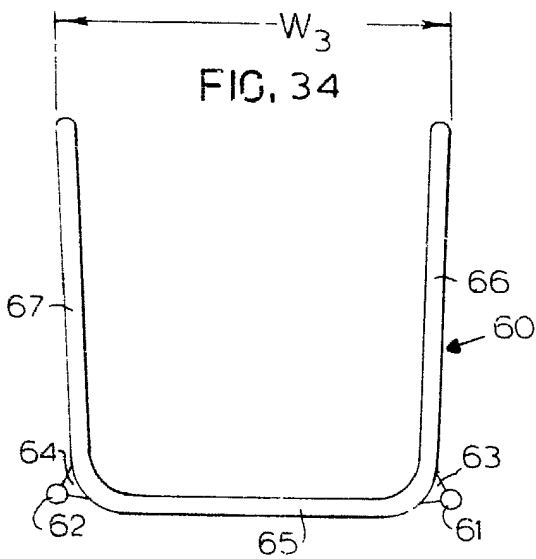


FIG. 34

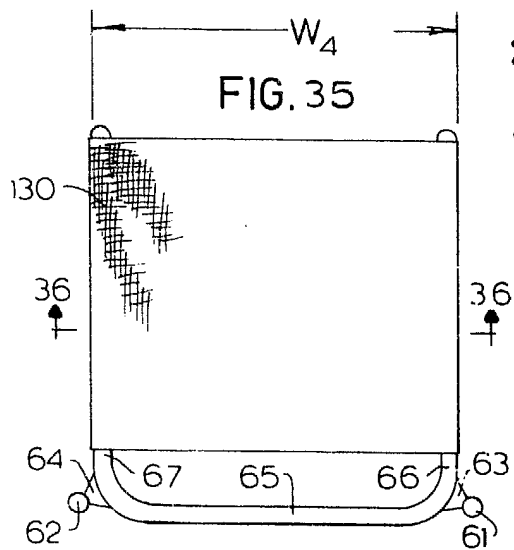


FIG. 35

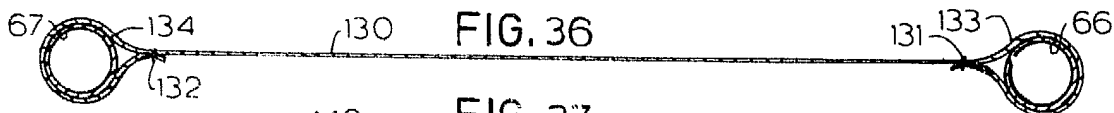


FIG. 36

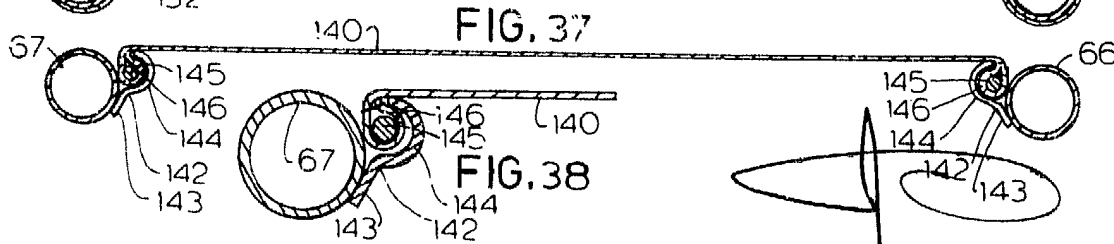


FIG. 37

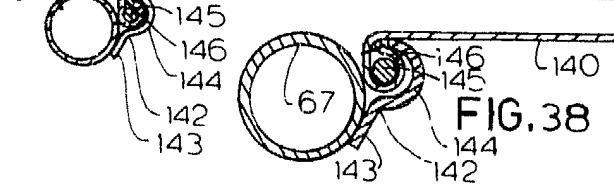
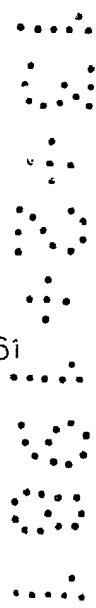


FIG. 38



Fernando de Mizoburu  
Per Feder.

FIG. 39

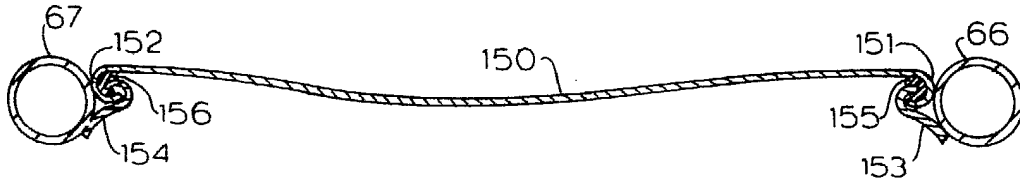


FIG. 40

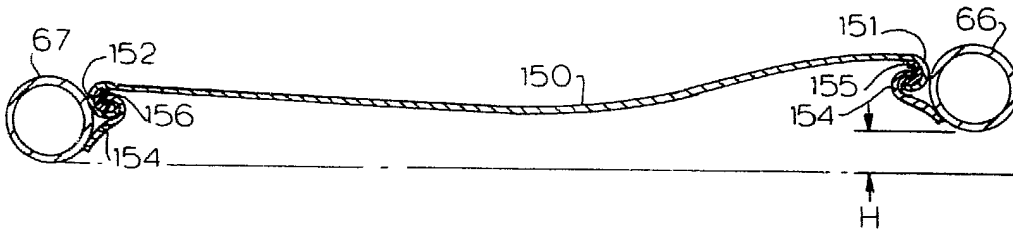


FIG. 41

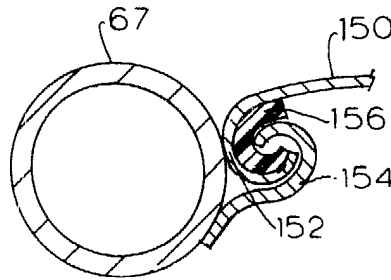


FIG. 42

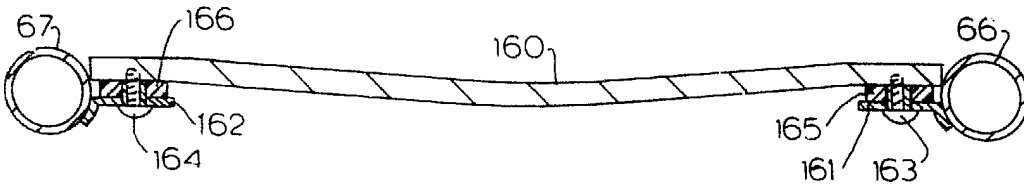
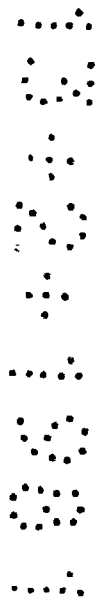
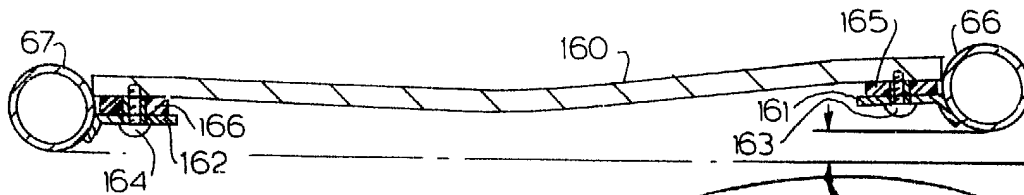


FIG. 43



For Patent

MOD. 1861

FIG. 45

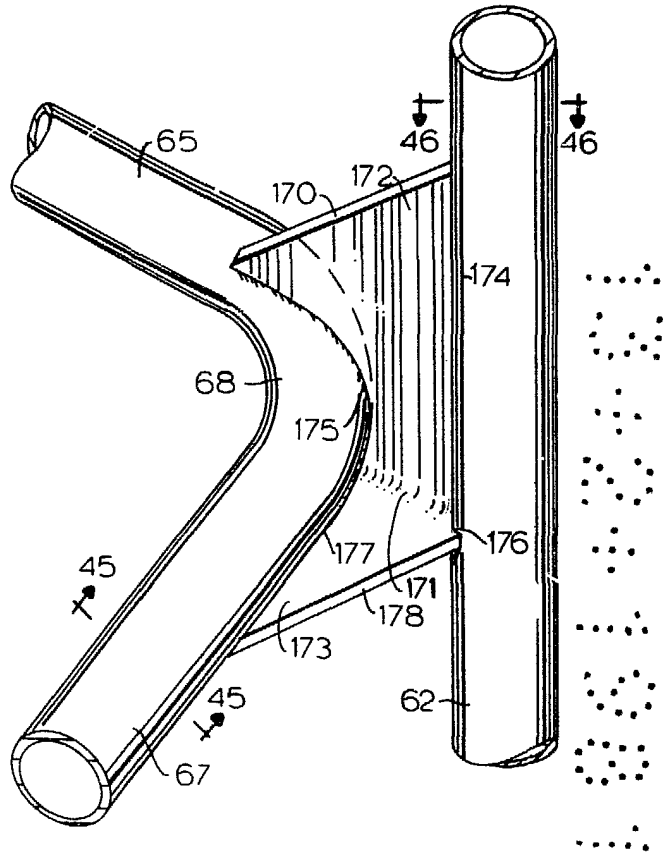
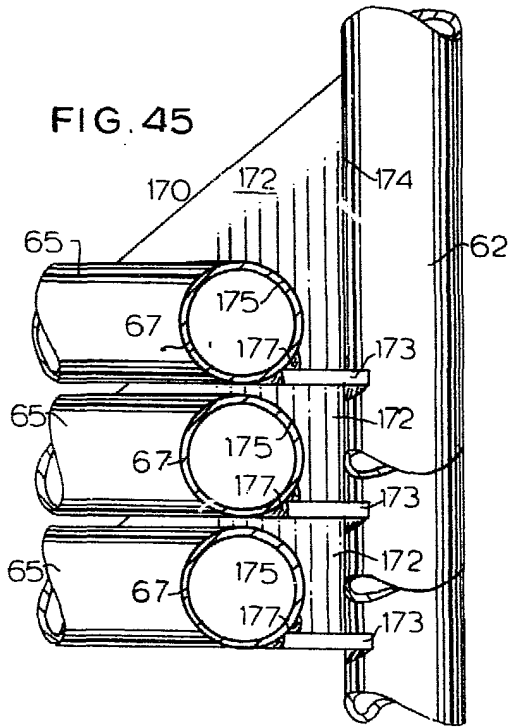


FIG. 44

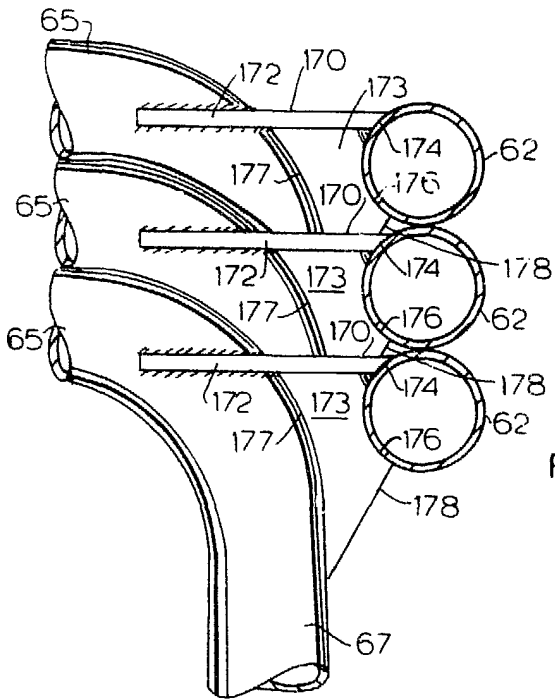


FIG. 46

