

P.- 15.527

C N 28797

- 4 MAR 1957



233164

MAR 1957

233.164

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E      D E      I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de RESEARCH INTERESTS LIMITED., entidad británica,  
establecida en 79 Davies Street, Oxford Street, Londres,

por:

» UNA SILLA RECLINABLE »

-o-

Este invento se refiere a sillones basculantes dotados de un respaldo inclinable y un asiento inclinable, enlazados entre si de tal manera, que el borde frontal del asiento se levanta automáticamente cuando el respaldo se inclina hacia atrás y en los cuales, dichos asiento y respaldo, pueden quedar en cualquier posición intermedia que se desee, dentro de los límites del mecanismo basculador.

5



233164

5 En los sillones de este tipo, se venia usando, hasta ahora una conexi3n complicada para conseguir el movimiento relativo necesario del asiento y del respaldo, conexi3n que no solo era relativamente costosa sino que, cuando se aplicaba a sillones abiertos para ponerlos cerca de la chimenea u otros usos, quedaba, por lo general a la vista por debajo del asiento, con detrimento del aspecto del sill3n. La finalidad del presente invento es la de proporcionar un mecanismo perfeccionado y simplificado que ahorra el empleo de conexiones y evita los defectos antes mencionados y que puede ser construido para conseguir la deseada relaci3n entre los movimientos de b3scula del asiento y del respaldo.

15 De acuerdo con el invento, el sill3n basculante perfeccionado comprende un respaldo sostenido para tener un movimiento de b3scula en torno a un eje separado de su borde inferior, cuyo borde inferior, adyacente al asiento del sill3n, est3 conectado a este mediante una charnela, de manera que al inclinarse hacia atr3s el respaldo d3 lugar al movimiento del asiento hacia delante y medios accionados por dicho avance del asiento para levantar el borde frontal de este, teniendo por lo menos uno de dichos asiento y respaldo, una conexi3n de pivote y ranura con el armaz3n del sill3n, que puede funcionar para determinar el grado relativo del movimiento basculante del asiento y del respaldo y en el cual, el peso del ocupante proporciona la resistencia por rozamiento al movi-



233164

miento de dichos componentes, para mantenerlos en la posición que se desee.

Haremos ahora referencia a los dibujos que se acompañan que ilustran varias realizaciones del invento en los cuales;

La figura 1 es una vista en sección de una realización del armazón del sillón, antes de ser tapizado, mostrando el asiento en su posición más baja.

La figura 2 es una vista parcial mostrando el mecanismo de rodillo y ranura cuando el asiento está levantado.

La figura 3 es una sección según la línea III-III de la figura 1.

La figura 4 es una sección mostrando varias modificaciones que pueden ser hechas en el armazón representado en las figuras 1 a 3.

La figura 5 es una vista similar a la de la figura 1 pero representando otra realización.

La figura 6 es una sección según la línea VI-VI de la figura 5.

La figura 7 es una vista parcial, de frente, en la dirección de la flecha de la figura 5.

Ha de entenderse que el mecanismo representado en los dibujos, es doble, en la práctica un ejemplar en cada lado del sillón pero como ambos mecanismos son iguales, solo es preciso describir e ilustrar un juego. Haciendo primero referencia a las figuras 1 a 3,



# 233164

la estructura lateral del sillón, indicada de modo general por 1, comprende un larguero fijo 2, estando indicado por 3 el larguero lateral del armazón del asiento y por 4 la pieza lateral del armazón del respaldo movable del sillón. Como se vé, sujeta a la pieza lateral 4 del respaldo, hay una barra metálica 5, preferiblemente de sección angular, adyacente a su borde inferior, estando dicha barra conectada a charnela por su borde inferior por un pivote 6, al extremo posterior de una segunda barra metálica 7, fija al larguero lateral 3 del asiento. El pivote 6 sobresale lateralmente y corre en una ranura inclinada 8 practicada en una placa metálica 9, sujeta al armazón fijo del sillón. En un punto distanciado del pivote 6, la barra 5 lleva un segundo pivote 10 que corre en una ranura vertical 11, practicada también en la placa 9 y, preferiblemente, como prolongación de la ranura 8. Cuando el respaldo del sillón esté derecho y el asiento bajo del todo, los pivotes están colocados en los extremos superiores de las respectivas ranuras, como se vé en la figura 1 y de esta manera, cuando el respaldo es inclinado hacia atrás, pivota en torno al pivote 10, pero debido a la inclinación de la ranura 8, también se produce un movimiento hacia abajo del respaldo del sillón, corriéndose los pivotes en sus ranuras hacia la posición representada en la figura 2. Debido al enlace a charnela, también se produce un movimiento hacia abajo y hacia adelante del borde posterior del asiento del sillón y para obtener el deseado movimiento basculante del asien-



# 233164

to, se instala un dispositivo que utiliza este movimiento de avance para conseguir que se levante el borde frontal del asiento. Uno de estos dispositivos consiste en otro pivote 12 fijo a la barra metálica 7 y que corre en una ranura inclinada 13, practicada en la placa 14 sujeta al larguero lateral fijo 2.

Puede apreciarse que con la disposición descrita, el ángulo entre el respaldo y el asiento del sillón aumenta con la inclinación hacia atrás del respaldo, dependiendo los movimientos angulares relativos del respaldo y del asiento, de la separación de los pivotes 6 y 10 y de los pivotes 6 y 12 y también del ángulo de inclinación de la ranura 8 y que, mediante una selección adecuada de estos factores, es posible conseguir cualquier movimiento relativo que se desee del respaldo y asiento. En la práctica, se han obtenido resultados muy satisfactorios con los pivotes 6 y 10 espaciados, aproximadamente, 7,6 centímetros y los pivotes 6 y 12 espaciados, aproximadamente, 16,5 centímetros y con la ranura 8 formando un ángulo aproximado de 45° con la horizontal. El grado de elevación del borde frontal del asiento viene también determinado por el ángulo de la ranura 13.

Ha de hacerse notar, que cuando el sillón está en una posición basculada, el peso del ocupante hace que los pivotes 6 y 10 ejerzan un empuje contra las paredes traseras de sus respectivas ranuras 8 y 11 y cuando entran en juego el pivote 12 y la ranura 14, el pivote





233164

borde inferior del larguero 3 del asiento en tanto que la otra descansa sobre dicho borde inferior, La placa 14 es relativamente delgada o puede estar embutida en el larguero lateral fijo 2, como se representa y lleva una pestaña o pared 14 a que define la ranura 13 y que está provista de una superficie de apoyo ensanchada para el rodillo 12a. Entre el rodillo y la barra 7, hay un espaciador 17 y el larguero 3 está cortado parcialmente, como se indica en 18 para dejar sitio al pivote 12 y espaciador 17, en tanto que la cabeza 19 del extremo libre del pivote sujeta al rodillo impidiendo su desplazamiento. Resulta de esto que el mecanismo de rodillo y ranura no requiere juego adicional alguno entre el armazón del sillón y el asiento. El procedimiento de construcción y montaje de la placa 9 puede ser, si se desea, similar al de la placa 14.

Con la construcción que queda descrita, es posible correlacionar los movimientos del respaldo y el asiento del sillón de tal manera que se asegure una distribución equilibrada del peso en todas las posiciones, siendo suficiente la resistencia al rozamiento del dispositivo del pivote, rodillo y ranura, para mantener el asiento y el respaldo en cualquier posición intermedia que se desee. El movimiento del asiento y del respaldo está limitado al hacer tope uno o más de los pivotes 6,10,12 con los extremos de las respectivas ranuras 8,11,13 evitando así la necesidad de colocar topes en el armazón del sillón



233164

con lo que el mecanismo constituye una unidad completa que funciona sin la cooperación de ninguno de los demás componentes del sillón.

5 La estructura básica, tal como queda descrita, es susceptible de varias modificaciones como ahora veremos con referencia a la figura 4. Como se representa, las ranuras 8, 11 y 13 pueden estar practicadas en una placa común 20 y, si se desea, las placas ranuradas de los costados opuestos del sillón, pueden estar  
10 rigidamente unidas, por ejemplo, mediante costillas transversales 21, fijadas o formando parte integral de las placas, con lo que se obtiene una unidad de una pieza que facilita su instalación en el armazón del sillón.

El invento es también aplicable a sillones totalmente metálicos o que tengan una armadura de metal. En estos casos, la placa 20 puede formar parte del  
15 larguero metálico lateral, indicado por la línea de puntos en 22, es decir, las ranuras 8, 11 y 13 están practicadas directamente en el larguero lateral del armazón, larguero que está provisto o forma parte de las patas 23 o de  
20 un medio de apoyo equivalente.

Las figuras 5 y 6 ilustran una segunda realización del invento, más simplificada. En esta construcción, la barra metálica 5 del larguero del respaldo 4  
25 lleva fijada en su extremo inferior, por soldadura, remache u otro procedimiento, una placa sustancialmente trian



233164

gular 24, que por su extremo superior delantero gira sobre un pivote 25 fijo a una placa 26, que está fijada al extremo posterior del larguero lateral fijo 2. De este modo cuando el respaldo del sillón es inclinado hacia

5 atrás, gira en torno al pivote 25. La barra 5, puede estar fijada por tornillos u otro medio a la cara exterior del larguero 4. La placa 24 lleva en su esquina inferior, es decir, en un punto situado por debajo y por detrás del pivote 25, un pivote 27 sobre el que puede girar el extremo posterior de un ángulo metálico 28,

10 adaptado para ser fijado al larguero lateral 3 del asiento. El angulo 28 se prolonga sustancialmente horizontal cuando el asiento está en su posición más baja, y por lo tanto, podrá apreciarse, que debido a la disposición relativa de los pivotes 25 y 27, un movimiento de báscula

15 hacia atrás del respaldo del sillón producirá un movimiento de avance del asiento del sillón. El dispositivo para elevar el borde frontal del asiento consiste en un pivote 29 que sobresale lateralmente del angulo 28 en un punto

20 distanciado del extremo posterior del asiento, pivote que corre en una ranura inclinada 30, practicada en la placa 31 fijada al larguero lateral fijo 2.

Así pues, puede pareciarse que los movimientos angulares relativos del respaldo y del asiento

25 dependen de la disposición relativa de los pivotes 25 y 27, de la distancia entre el pivote 29 y el pivote 27 y de la inclinación de la ranura 30, siendo posible, mediante una adecuada, selección de estos factores, conseguir



233164

5 un campo relativamente amplio de movimientos relativos del asiento y del respaldo. Además, como en la forma antes descrita el empuje del pivote 29 contra la pared de la ranura 30 bajo el peso del ocupante del sillón, origina suficiente resistencia de rozamiento para mantener el asiento en cualquier posición intermedia de inclinación que se desee, mientras que el pivote 25 y el dispositivo de pivote y ranura 29,30 constituyen los medios de soporte para el asiento y el respaldo y evitan la necesidad de poner topes en el armazón del sillón. También en este caso, es de recomendar adaptar un rodillo al pivote, como se indica en 32.

15 El procedimiento de montaje del asiento y del mecanismo de pivote y ranura es similar al representado en las figuras 1 a 3; estando al vertical de la barra 28 alojada en la ranura longitudinal 16 del borde inferior del larguero 3 del asiento y llevando el pivote 29 provisto del espaciador 17 y rodillo 32, desplazandose este último en la ranura 30 que queda definida por una pestaña 31 a de la placa 31 embutida en el larguero lateral 2 del armazón.



-----  
----- N O T A -----  
-----

233164

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

- 5                    1ª.- Una silla reclinable, que comprende un componente de respaldo soportado para movimiento de inclinación en torno de un eje espaciado de su extremo inferior y conectado de modo articulado junto a dicho extremo inferior al componente de asiento de la silla de tal modo que
- 10                    la inclinación hacia atrás del respaldo produce un movimiento del asiento hacia delante, y medios accionados por dicho movimiento hacia delante del asiento para hacer que su extremo delantero se levante, teniendo por lo menos uno
- 15                    de dichos componentes de asiento y respaldo una conexión de ranura y espiga con la estructura de armazón de la silla, que puede operar para determinar el grado relativo de movimiento de inclinación de los componentes de asiento



4 MAR. 1914



233164

5 para el respaldo de la silla consisten en una placa unida a su extremo inferior y que sobresale hacia delante y hacia abajo desde él, estando dicha placa unida pivotadamente en su extremo delantero superior a la estructura de armazón de la silla y en su extremo inferior trasero a la estructura del asiento.

10 5<sup>a</sup>.- Una silla reclinable según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 á 4, en la cual los medios para levantar la extremidad delantera del asiento consisten en una espiga que sobresale lateralmente de la estructura de asiento en un punto espaciado de su extremidad posterior y destinada a correr en una ranura formada en la estructura de armazón de la silla.

15 6<sup>a</sup>.- Una silla reclinable según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 á 5, en la cual unas tiras metálicas están unidas a los bordes laterales de cada una de las estructuras de asiento y respaldo, estando dichas tiras interconectadas pivotadamente en extremos adyacentemente dispuestos para crear la conexión articulada entre el asiento y el respaldo y llevando también 20 dichas tiras las espigas que encajan en las ranuras de la estructura de armazón de la silla.

25 7<sup>a</sup>.- Una silla reclinable según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 á 6, en la cual cualquiera o la totalidad de las citadas espigas están provistas de rodillos donde encajan en sus ranuras respectivas.



233164

5 82.- Una silla reclinable según se reivin-  
dica en cualquiera de los puntos 1 á 7, en la cual las  
espigas o sus rodillos encajan en placas ranuradas que tie-  
nen partes de pestaña que definen las ranuras y están re-  
bajadas en la estructura de armazón de la silla, proporcio-  
nando dichas partes con pestaña superficies de apoyo agran-  
dadas para las espigas o los rodillos.

10 92.- Una silla reclinable según se reivin-  
dica en cualquiera de los puntos 5 á 8, en la cual las ti-  
ras metálicas fijadas a la estructura del asiento son de  
sección angular y cada una de ellas está montada debajo  
del borde inferior de un carril lateral de dicha estructu-  
ra de asiento, con un alma alojada dentro de una ranura lon-  
gitudinal formada en dicho borde inferior, sobresaliendo  
15 la espiga soportada por la tira lateral desde dicha alma  
y estando recortado el carril del asiento localmente pa-  
ra dejar libre la espiga,

20 102.- Una silla reclinable según se rei-  
vindica en cualquiera de los puntos 2 y 5 á 9, en la cual  
las ranuras para las diversas espigas en un lado de la  
silla están formadas en una placa común destinada a ser  
fijada a la estructura de armazón de la silla.

25 112.- Una silla reclinable según se  
reivindica en el punto 10, en la cual las placas ranuradas  
en los lados opuestos de la silla están rígidamente inter-  
conectadas para formar una estructura unitaria.



233164

5 12<sup>a</sup>.- Una silla reclinable según se reivindica en cualquiera de los puntos 2 y 5 á 9 y que tiene una estructura de armazón metálica, en la cual las ranuras para las espigas están formadas directamente en dicha estructura de armazón.

10 13<sup>a</sup>.- Una silla reclinable según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 12, en la cual substancialmente todo el mecanismo de control está contenido dentro de la altura de la estructura del asiento y del espesor de la estructura del respaldo de modo que quede oculto por ella.

15 14<sup>a</sup>.- Una silla reclinable según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 13, en la cual los extremos de las ranuras, por el apoyo de las espigas, actúan como topes para limitar el movimiento del asiento y el respaldo.

20 15<sup>a</sup>.- Una silla reclinable según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 14, en la cual el mecanismo de control de la inclinación opera de tal modo que el ángulo entre los componentes de asiento y respaldo aumenta al inclinarse hacia atrás el componente de respaldo.

16<sup>a</sup>.- Una silla reclinable.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan



233164

y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 4 MAR. 1957

P. A.  
Alberto de Eizaburu  
Por Orden

233164

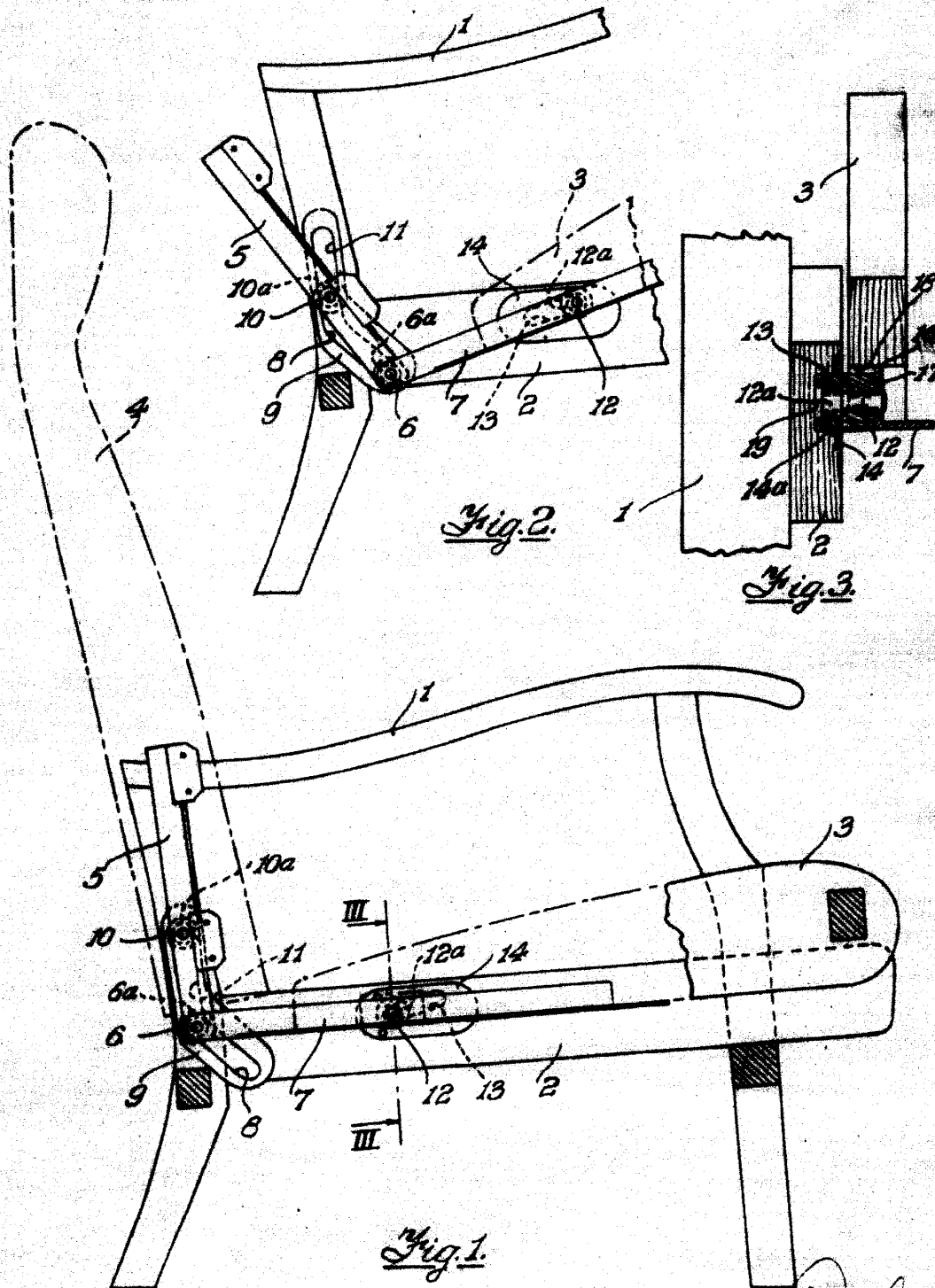


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1.

Alberto de ...  
Inventor

233164

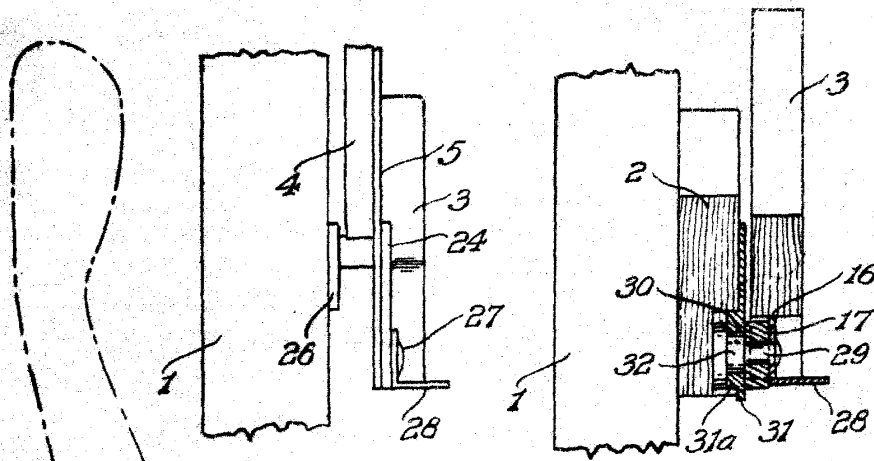


Fig. 7.

Fig. 6.

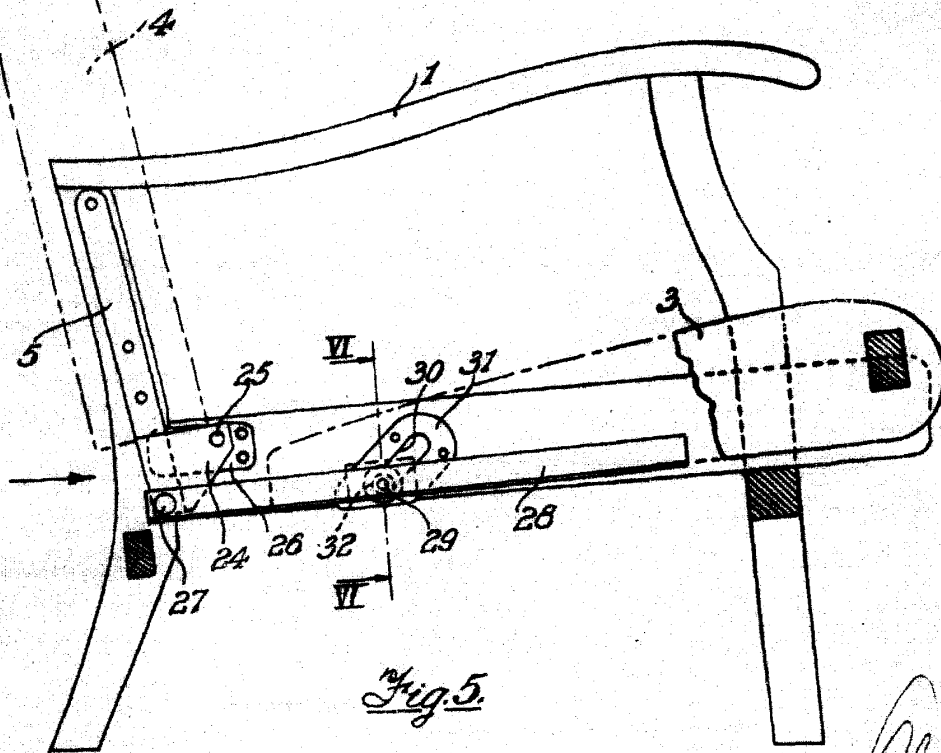


Fig. 5.

RESEARCH INTERESTS LIMITED  
LONDON