

312033



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ARMADURAS COMPENSADORAS PARA ASIENTOS DE VEHICULOS", cuyo registro se solicita a favor de D. Manuel Rueda Couto, de nacionalidad española, residente en MADRID, calle de Pedro Diez nº12.-

- - - oOo - - -

Tiene por objeto esta solicitud de Patente amparar la novedad y propiedad en territorio español de ciertas mejoras introducidas en la construcción de armaduras compensadoras, regulables, para asientos de vehículos.

5.-

Hasta la fecha las armaduras para asientos de vehículos, tales como tractores, maquinas agrícolas y de obras y, especialmente, para conductores de autocares y camiones, si bien permiten una regulación de altura y avance del asiento e inclinación del respaldo, mantienen una rigidez incomoda que llega a resultar perjudicial para la salud de los usuarios, ya que su rudimentario sistema de amorti-

10.-

312033

- 2 -



15.- guación trasladada al cuerpo de los mismos todos los saltos y brusquedades que sufre el vehículo en la rodadura, motivando un mayor cansancio físico según se ha comprobado en las pruebas realizadas por la ciencia médica.

Con las mejoras objeto de la presente solicitud se eliminan todos los inconvenientes de los sistemas conocidos y aun se obtienen otras muchas ventajas de orden técnico y práctico que resaltarán de la descripción que sigue.

20.- Esta descripción se hará con referencia a los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplo ilustrativo, en los cuales se ha representado esquemáticamente la realización práctica de los distintos sistemas que concurren en el asiento según esta solicitud, siendo:

25.- La figura 1ª una vista de conjunto, con la superficie de asiento quitada.

La figura 2ª es una vista lateral y un detalle del deslizamiento de la superficie de asiento.

30.- La figura 3ª muestra el sistema de articulaciones originado entre las dos partes móviles del asiento.

La figura 4ª es una vista lateral con detalle del apoyo delantero del asiento.

La figura 5ª es un detalle de la suspensión de las articulaciones.

35.- La figura 6ª es una vista lateral con el detalle de dicha suspensión.

La figura 7ª muestra las posiciones de trabajo del amortiguador hidráulico, y

40.- La figura 8ª es un detalle del dispositivo para la inclinación del asiento.

Observemos en primer lugar que en el asiento se-

32033

- 3 -



gún esta solicitud cabe distinguir los siguientes movimientos:

45.- a) movimiento de avance y retroceso de la superficie de asiento propiamente dicha.

b) movimiento de ascenso y descenso de dicha superficie de asiento.

c) inclinación del respaldo.

50.- Todos estos movimientos tienen su correspondiente dispositivo compensador y regulador, según veremos por su descripción.

55.- Refiriendonos al movimiento a) podemos observar en la figura 1ª que la armadura de asiento -1-, sobre la que se dispone la superficie blanda del asiento -2- tiene unas guías correderas que se deslizan en ambos sentidos sobre otras correderas semejantes dispuestas en la parte elevable -3- del conjunto, que denominaremos soporte suspendido. Por dichas guías se desliza el asiento propiamente dicho de manera suave y centrada, pudiéndose realizar este movimiento bien por medio de una manivela que actúa sobre una pequeña cremallera interior o bien por simple empuje, estando previsto en uno de los laterales del asiento un mando -4- solicitado por un muelle interno mediante el cual se libera el asiento de su anclaje y se fija de nuevo en orificios o cavidades previstas al efecto. En las figuras 1ª y 2ª se muestra este sistema que por su sencillez se entiende perfectamente.

65.- El movimiento b) de ascenso y descenso de la superficie de asiento tiene como fundamento dos juegos de paralelogramos articulados dispuestos entre las tres partes

70.-



principales del conjunto. Son estas tres partes, la ya mencionada -3- y la señalada con -5- que denominaremos soporte auxiliar que son móviles y la de sustentación general -6- que es fija y solidaria de una placa de base -7-.

- 75.- Los paralelogramos articulados -8- tienen como misión relacionar entre si el movimiento de dichas partes móviles -3- y -5- con objeto de que el apoyo sobre la pieza sustentadora -6- de la parte -3-, que es la que soporta la superficie de asiento, no se realice directamente sino a través del soporte auxiliar -5-, contribuyendo así a la suspensión centrada y compensada del asiento.
- 80.-

- En la figura 3ª vemos el juego de paralelogramos articulados solamente, para explicar su función hemos de hacer referencia a la figura 4ª, en la que vemos cómo el soporte auxiliar -5- dispone de un mando lateral -10- mediante el cual y a través de una conexión de coronas dentadas -11- se actúa sobre un sinfín -12- que se apoya en -13- con posibilidad de movimiento sobre la plataforma de base -7-. El ascenso o descenso del soporte auxiliar -5- mediante el accionamiento del mando -10- origina simultáneamente el mismo movimiento del soporte suspendido -3- portador del asiento -1-, -2- y ello por razón de que el eje del paralelogramo -8- lleva intercalado un bloque elástico, silemblock -14- en el que se apoyan las barras del paralelogramo -9- (vease la figura 6ª), de tal manera que modificando la posición de dicho silemblock -14- por medio del mando exterior -15- y sinfín -16- se modifica también la de dichas barras -9- y con ello se gradúa en más o en menos la suavidad en la suspensión.
- 85.-
- 90.-
- 95.-

- 100.- Así pues los mecanismos descritos servirán para mo-

312033

- 5 -



dificar la altura total del asiento y su tensión en la suspensión, con arreglo a la altura y/o longitud de las piernas del conductor y a su peso.

- 105.- Todavía se puede añadir a esta suspensión un elemento más para lograr el verdadero confort. Se trata del amortiguador hidráulico -17- compensado para su trabajo por el muelle helicoidal -18-, cuyo amortiguador se engancha en la parte delantera de la armadura -1- a fin de evitar las sacudidas o brusquedades que ocasiona el terreno. Lleva también acoplado este amortiguador un dispositivo -19- que mediante la pieza con formas de leva -20- y la palanca -21- es capaz de regular el recorrido del amortiguador, con el fin de que la función de éste sea constante y eficaz en cualquier altura dada al asiento -2-.
- 110.-
- 115.- Por último tenemos el movimiento c). Este es el más simple ya que mediante un mando lateral -22- se fija una de las tres o mas posiciones previstas para la inclinación del respaldo -23-.
- 120.- Cabe señalar que todos y cada uno de los mandos con los cuales se actua sobre las distintas partes del asiento, seapara avanzar o retroceder el asiento, para elevarlo o hacerlo descender, para graduar el punto de amortiguación anterior o posterior, inclinación del respaldo y sus combinaciones, estan a la mano del conductor, de manera que puede manejarlos con toda facilidad incluso sin parar el vehículo.
- 125.-
- 130.- Se logran así las ventajas mencionadas, obteniendo con ello una comodidad en el trabajo que influya sin dudarlo no solo en el cansancio físico de los conductores sino en su propia salud.

32033

- 6 -



135.- El objeto, en sus diferentes partes, ha sido representado como antes se dice de manera esquemática, sin detalle alguno de fabricación, por cuyo motivo hemos de advertir que es susceptible de modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materiales, sin apartarse de su esencialidad, por lo que se hace constar que tales modificaciones se entenderán en todo caso como incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

N o t a

140.- Descrito suficientemente el objeto de esta patente, se declaran de novedad en España las siguientes:

R e i v i n d i c a c i o n e s

145.- 1ª.- Mejoras introducidas en la construcción de armaduras compensadoras para asientos de vehículos, que se caracterizan por haberse previsto la combinación de mecanismos para establecer y regular los siguientes movimientos básicos: avance y retroceso de la armadura receptora del asiento sobre carriles y correderas previstos en el soporte suspendido; elevación y descenso de dicho soporte mediante dos juegos de paralelogramos articulados que trabajan sobre un soporte auxiliar que coopera con el primero, realizándose la suspensión de éste a través de los propios paralelogramos articulados mediante bloque elástico previsto en uno de sus ejes y, conjuntamente y sincronizadamente, por suspensión hidráulica y muelles estabilizadores.

155.- 2ª.- Mejoras introducidas en la construcción de armaduras compensadoras para asientos de vehículos, según la reivindicación anterior, que se caracterizan porque el conjunto del soporte del asiento consta de tres partes principales; una fija, de sustentación general, que es solidaria

160.-



- de una placa de base, y dos moviles, que son el soporte suspendido y el soporte auxiliar, estando estas tres partes relacionadas entre si por los paralelogramos articulados, de manera que el apoyo del soporte suspendido se hace sobre la parte fija a través del soporte auxiliar.
- 165.- 3ª.- Mejoras introducidas en la construcción de armaduras compensadoras para asientos de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque el soporte auxiliar lleva montado un sistema de apoyo sobre la placa base que consiste en un vástago movido por sinfin de mando exterior, mediante el cual se gradua la altura de dicho soporte auxiliar.
- 170.- 4ª.- Mejoras introducidas en la construcción de armaduras compensadoras para asientos de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque sobre el soporte auxiliar va montado un segundo tornillo sinfin que actua sobre el bloque elástico, modificando su posición respecto del eje que lo soporta y graduando asi la tensión de la suspensión en relación con la altura dada al soporte.
- 175.- 5ª.- Mejoras introducidas en la construcción de armaduras compensadoras para asientos de vehículos, según la reivindicación primera, que se caracterizan porque el amortiguador hidráulico va montado inferiormente sobre una pieza móvil, con salientes en forma de leva, que es accionada por una palanca y mediante la cual pueden establecerse a voluntad varias posiciones que regulan el recorrido del émbolo del amortiguador, para mantener su efecto en las diferentes alturas del asiento.
- 180.- 6ª.- Mejoras introducidas en la construcción de ar-
- 185.-
- 190.-



195.-

maduras compensadoras para asientos de vehículos, según la reivindicación primera, que se caracterizan porque la armadura del asiento propiamente dicho se monta a deslizamiento sobre carriles-corredera previstos en ella y que cooperan con otros previstos en la parte superior del soporte suspendido, fijandose las posiciones por medio de un mando externo que desbloquee el elemento de fijación venciendo la presión de un muelle que tiende a mantenerlo bloqueado.

200.-

7ª.-Mejoras introducidas en la construcción de armaduras compensadoras para asientos de vehículos, según la reivindicación primera, que se caracterizan porque en el chasis del asiento va montado el respaldo que es basculante en un punto elegido a voluntad entre tres o mas previstos al efecto, en el que se fija por medio de una palanca accionable por ambos lados.

205.-

8ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ARMADURAS COMPENSADORAS PARA ASIENTOS DE VEHICULOS.

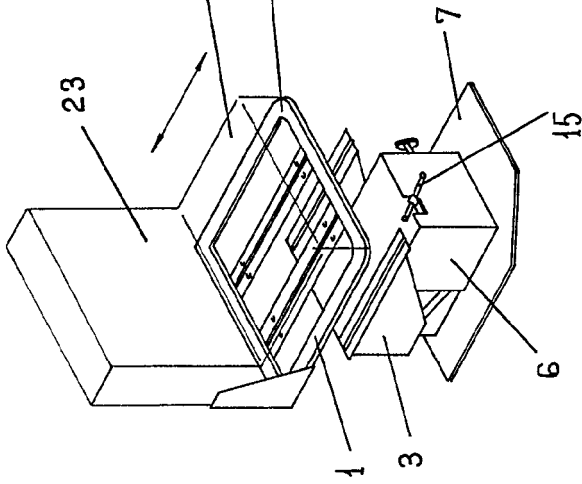
Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a veinte de Abril de mil novecientos sesenta y cinco.

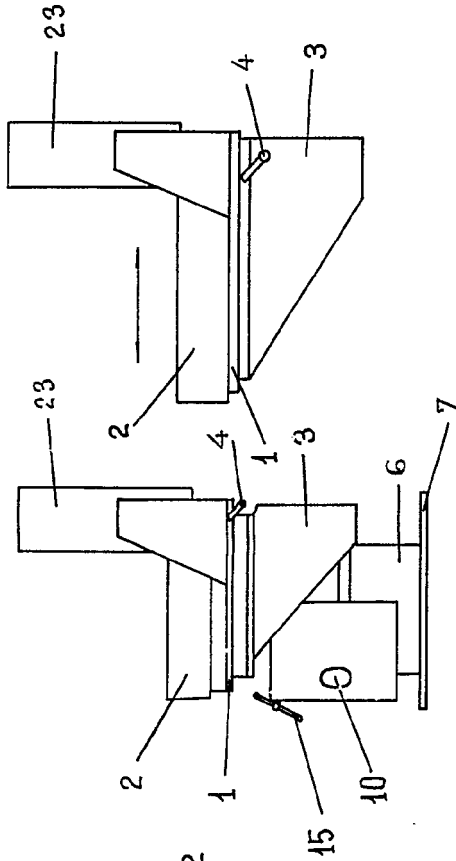
MANUEL RUEDA COUTO

p.a.

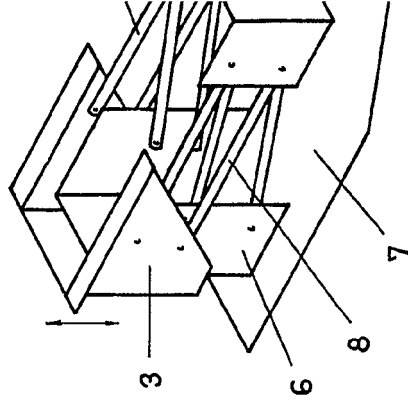
**FIG. 1º**



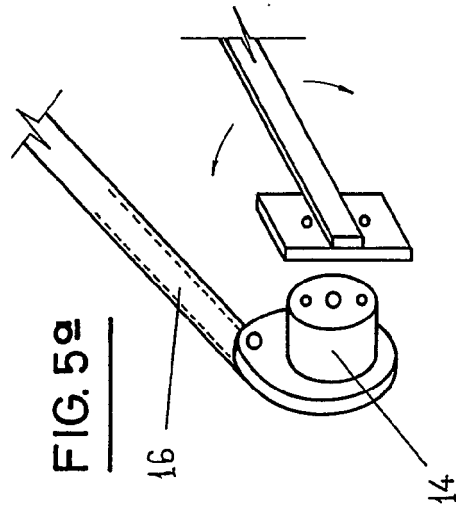
**FIG. 2º**



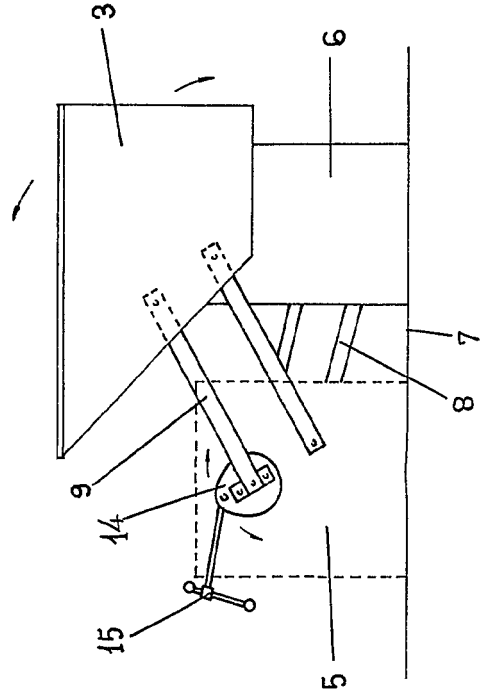
**FIG. 3º**



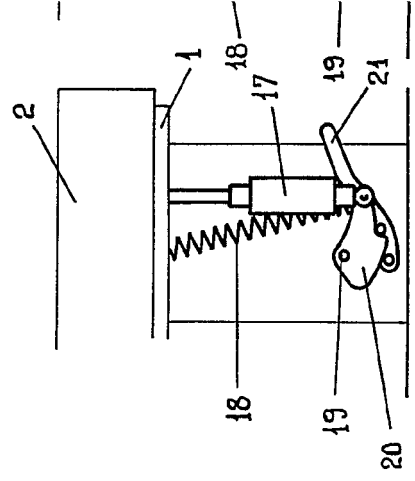
**FIG. 5º**



**FIG. 6º**

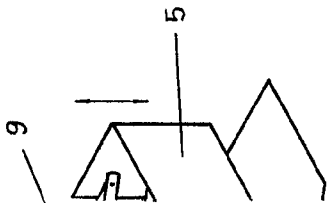
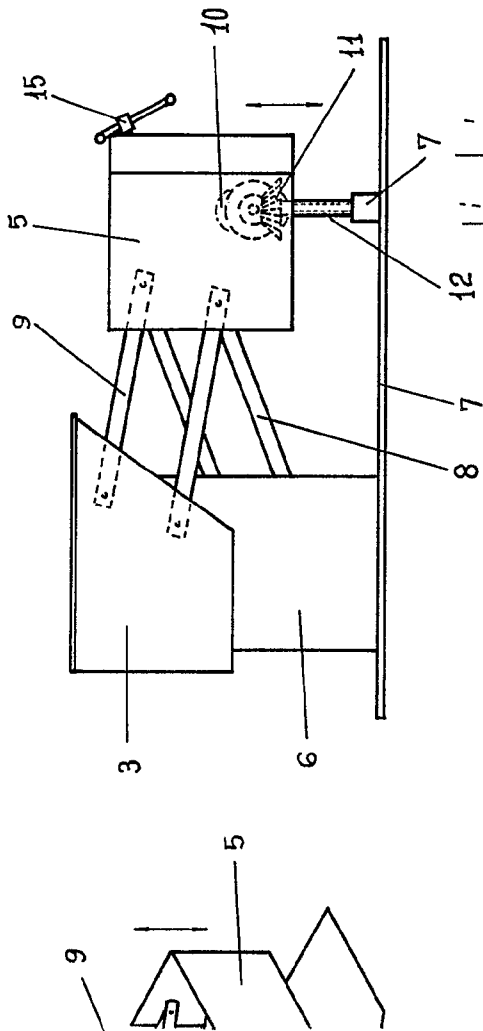


**FIG. 7º**

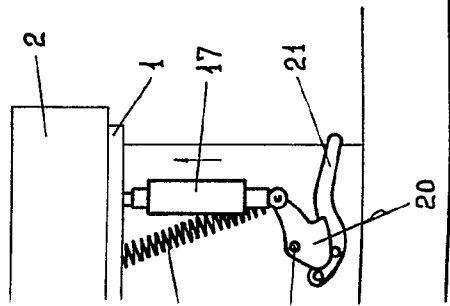
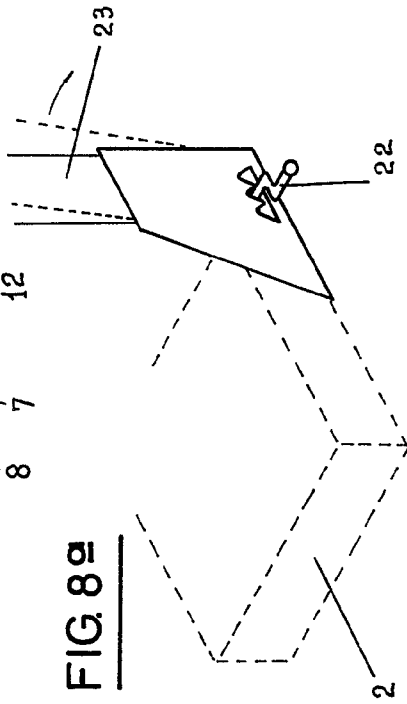




**FIG. 4a**



**FIG. 8a**



MADRID, 11 DE ABRIL DE 1965

*Las*

FIG. 1ª

312033



F

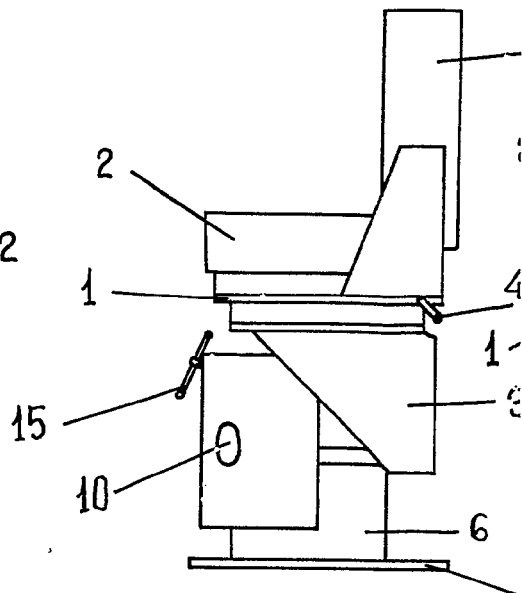
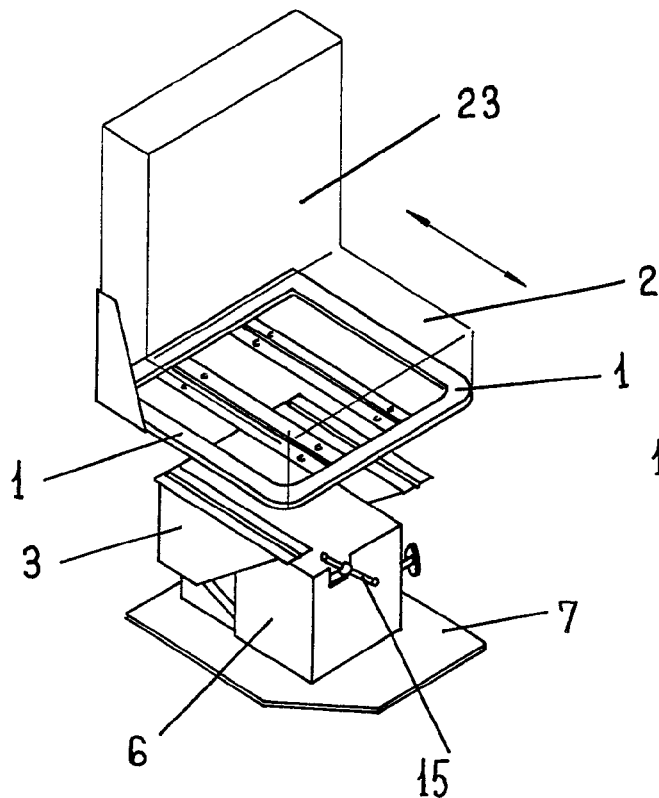


FIG. 5ª

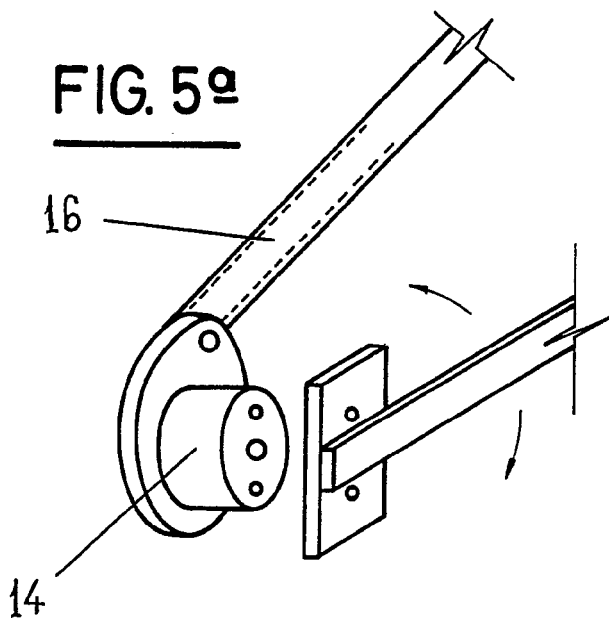
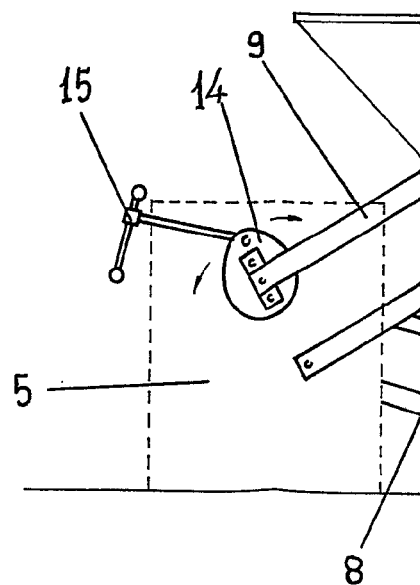


FIG.



ESCALA VARIABLE

FIG. 2<sup>a</sup>

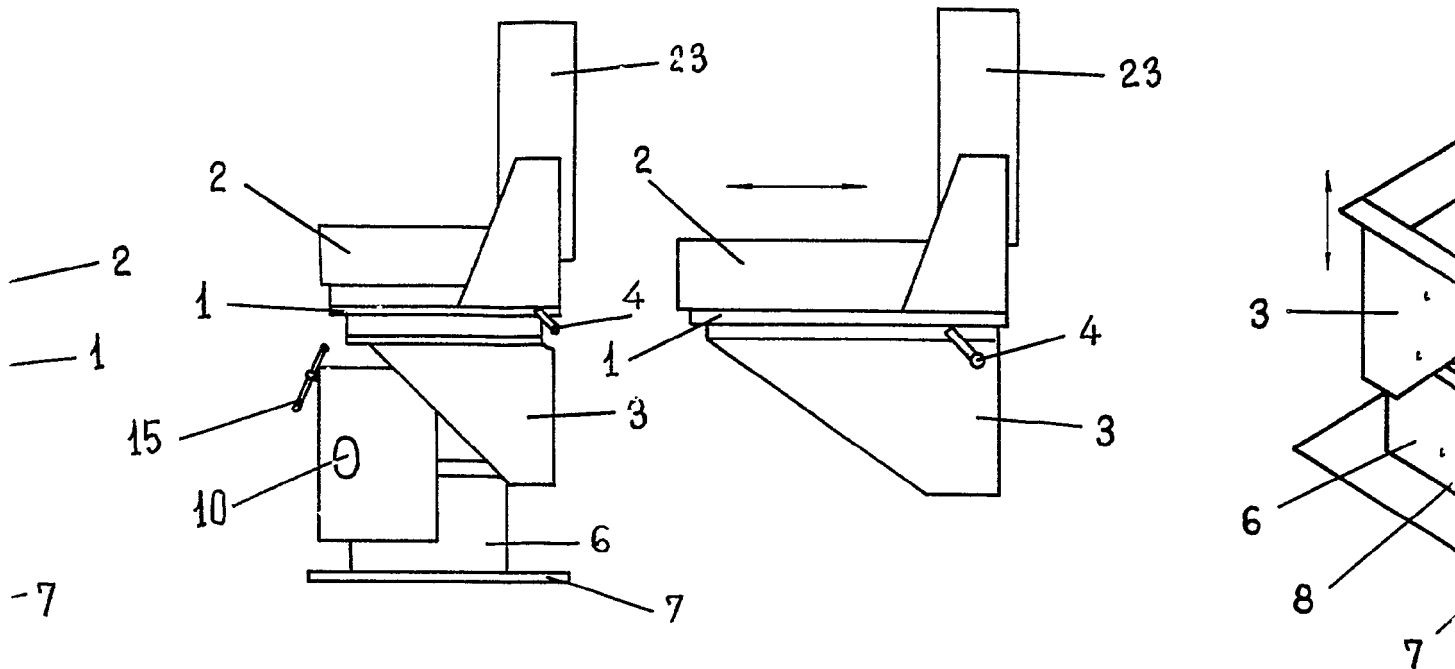
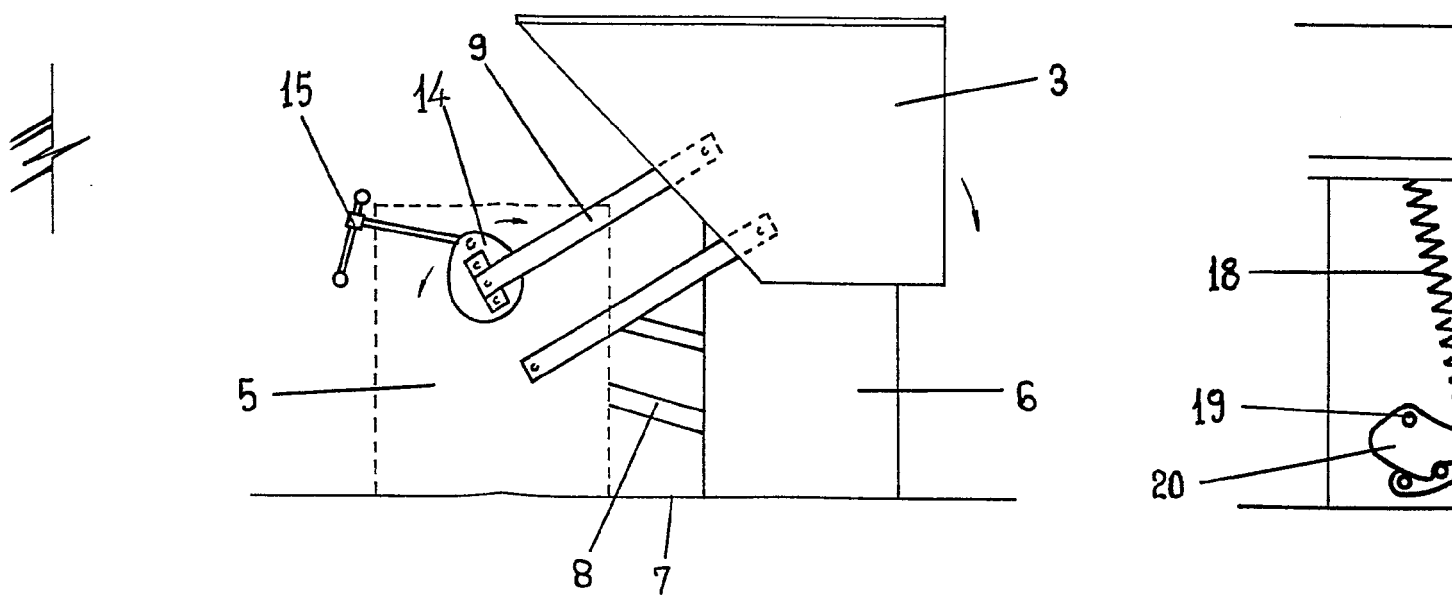


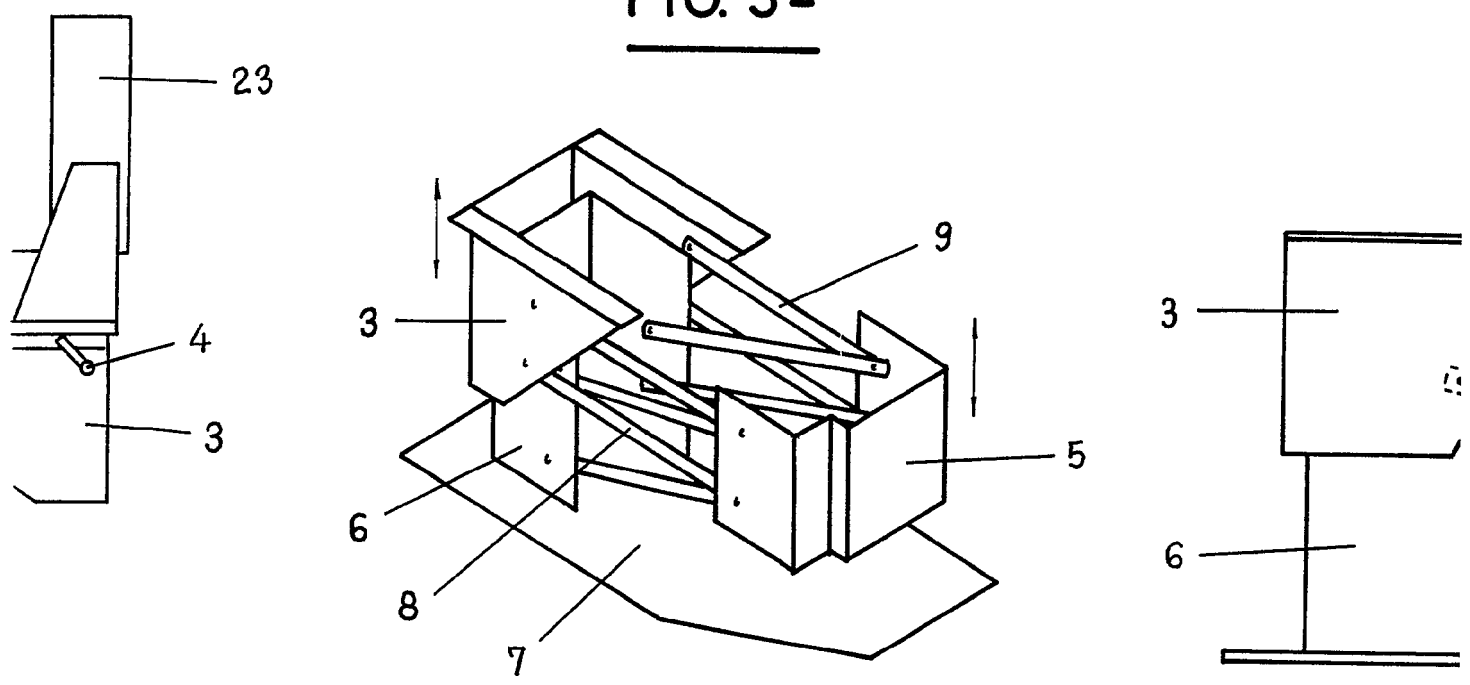
FIG. 6<sup>a</sup>



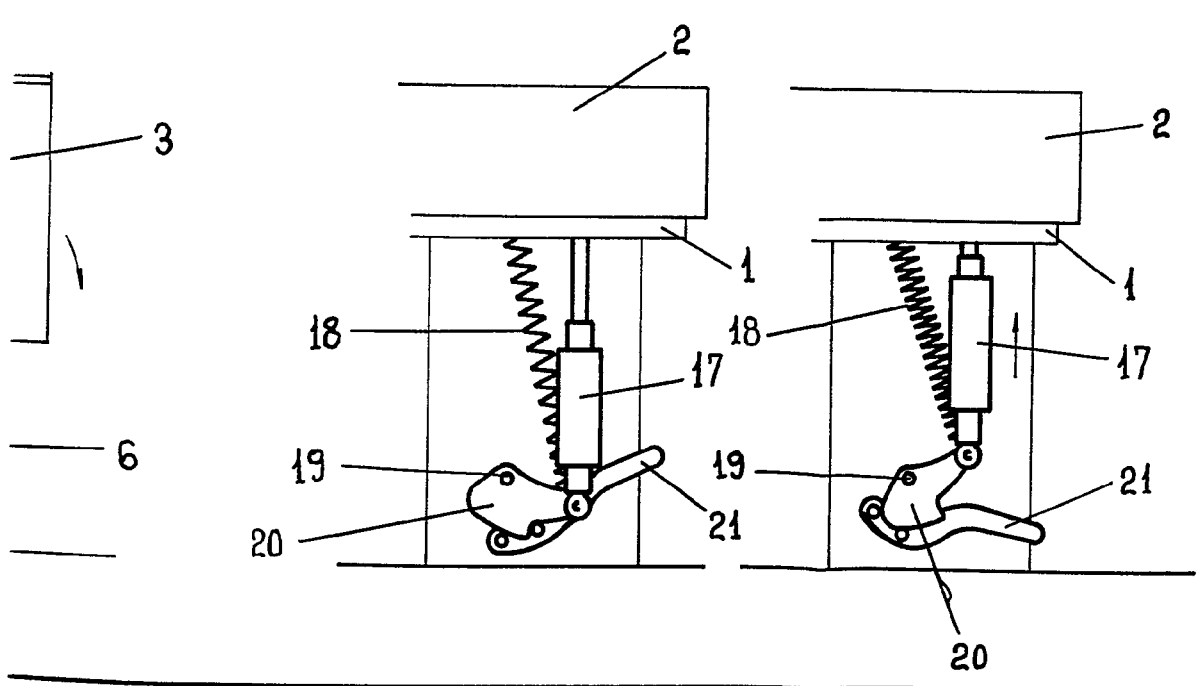
2 of 1898



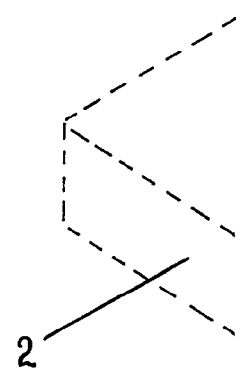
**FIG. 3<sup>o</sup>**



**FIG. 7<sup>o</sup>**



**FIG. 8<sup>o</sup>**



MADRID, 20 DE



FIG. 4ª

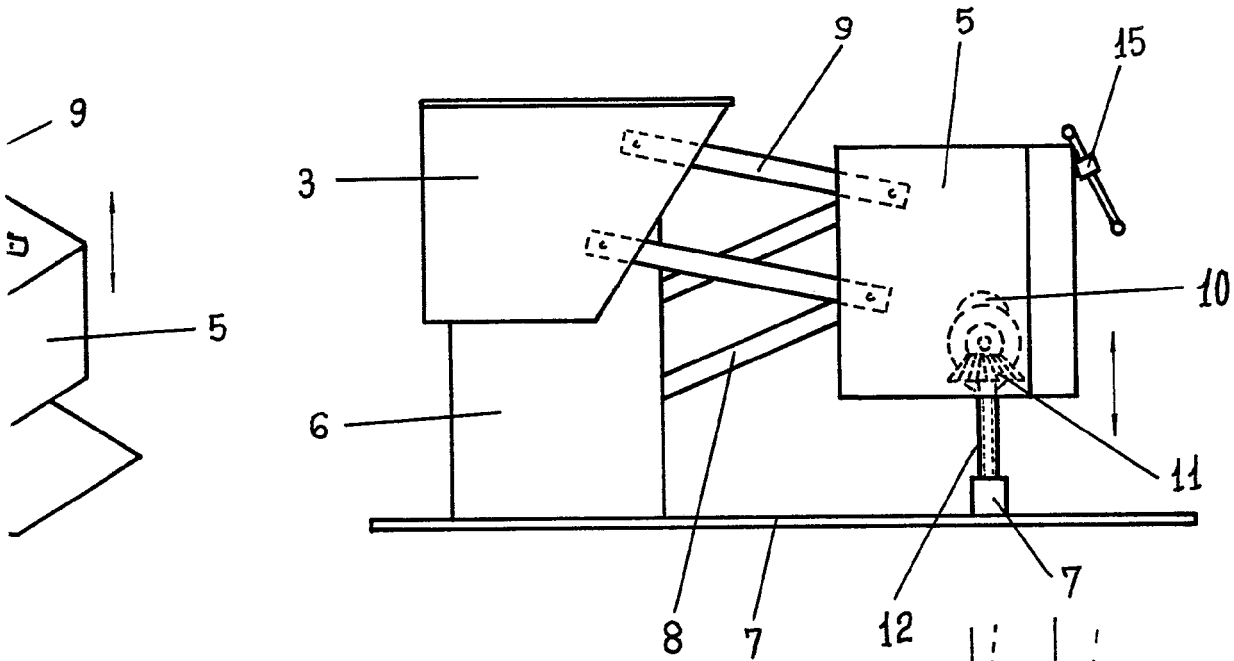
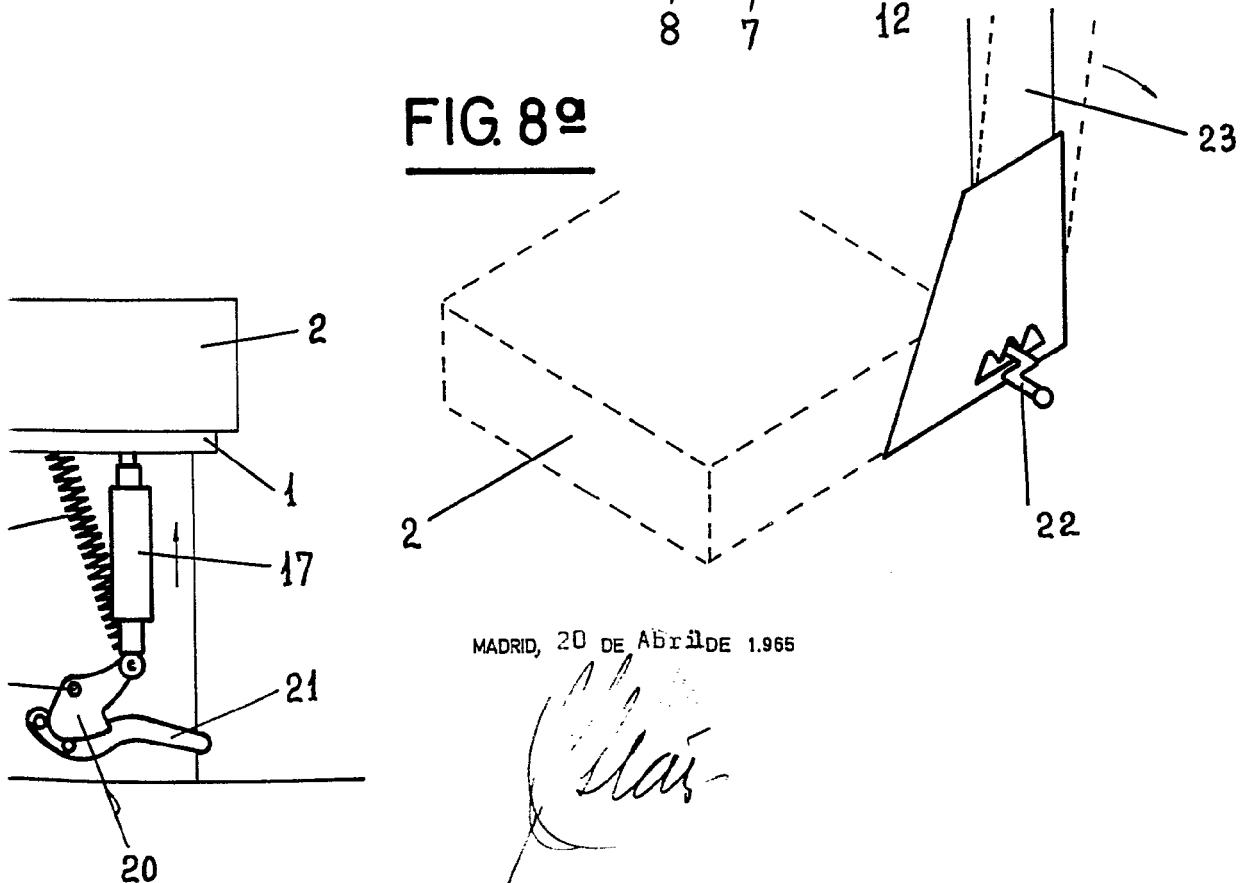


FIG. 8ª



MADRID, 20 DE ABRIL DE 1965

*Clas*