

1070

19 ES 21 **254091** 20 Y

22 FECHA DE PRESENTACION
- 4 NOV. 1980



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1981

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO 79 28118

32 FECHA 14 Noviembre 1979

33 PAIS Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
MCL³ B 60 N1/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"Butaca de vehículo"

71 SOLICITANTE (S)
SOCIETE INDUSTRIELLE BERTRAND FAURE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Brières-les-Scelles, 91150 Etampes, Francia

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

PL/FZ-0391-80-05
EX-FR

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de SOCIETE INDUSTRIELLE
BERTRAND FAURE, de nacionalidad francesa, domiciliada en
Brières-les-Scelles, 91150 Etampes, Francia, por "Butaca de
vehículo", con prioridad de la solicitud francesa 79-28118
de fecha 14 Noviembre 1979. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a las butacas de
vehículos en las que por lo menos la armadura que comprende
el cojín de asiento está constituida por un casco, es decir
por una hoja continua conformada, estando dicho casco prefe-
5. rentemente realizado por moldeo de un material plástico, pe-
ro que puede estar realizado de forma diferente, por ejemplo
por embutición de una chapa de aluminio u otro material. - -

Se sabe el interés que presentan dichas butacas con
respecto a las de armadura discontinua de acero, en particu-
10. lar en lo que concierne a la ligereza, la inalterabilidad y
la simplicidad de la conformación y del montaje de los coji-
nes, visto que es fácil dar directamente a un casco una for-

ma de cubeta que encaja con la anatomía de una persona sentada. - - - - -

5. Pero en los modos de realización conocidos de las butacas del tipo en cuestión, los cascos están formados de un solo bloque y no se prestan por tanto a la regulación de la inclinación del respaldo: las articulaciones de los respaldos con inclinación regulable hacen intervenir, en efecto, una gran concentración de cargas y de tensiones a nivel del eje de articulación, y los montantes relativamente delgados de los cascos se prestan mal al encajado de estas cargas y tensiones concentradas. - - - - -

La invención tiene por tanto por objetivo; sobre todo, evitar este inconveniente, haciendo posible dicha regulación de inclinación del respaldo en las butacas consideradas.

15. A este efecto, según la invención, dichas butacas están esencialmente caracterizadas porque el casco de asiento es independiente de la armadura del respaldo y porque unos elementos de guía complementarios que se extienden según unos arcos de círculo centrados sobre un mismo eje transversal X y están soportados respectivamente por la parte posterior del casco de asiento y por la base de la armadura del respaldo, elementos montados de forma que puedan deslizar los unos contra los otros, estando además previsto un mecanismo accionable por la persona sentada en la butaca para regular a voluntad la inclinación del respaldo del asiento alredor del eje X actuando sobre la posición de los elementos

20.

25.

de guía del respaldo a lo largo de los elementos de guía del asiento. - - - - -

En unos modos de realización preferidos, se recurre a la una y/o a la otra de las disposiciones siguientes: - -

5. - el eje X está situado en la proximidad del eje de pivotamiento de las caderas de la persona sentada en la butaca; - - - - -

- la armadura del respaldo está también constituida por un casco, - - - - -

10. - los elementos de guía son unas nervaduras que forman resalte, respectivamente, sobre las porciones posteriores de las placas verticales que limitan lateralmente el casco de asiento y sobre unas patas verticales curvadas hacia adelante que constituyen la base de la armadura del respaldo, - - - - -

15. - las nervaduras anteriores forman resalte, respectivamente, sobre las caras interiores de las placas del asiento y sobre las caras interiores de las patas del respaldo, - - - - -

20. - las patas anteriores (o las porciones posteriores de las placas anteriores) están delimitadas, en por lo menos uno de sus bordes curvilíneos, por un canto en arco de círculo centrado sobre el eje X, estando dicho canto alojado

io en una garganta curvilínea complementaria que forma parte de las porciones posteriores de las placas anteriores (o que forman parte de las patas anteriores), - - - - -

5. - las nervaduras anteriores están constituidas de material plástico, - - - - -

- las nervaduras que corresponden a una armadura en forma de casco salen de moldeo con este casco, - - - - -

10. - el mecanismo de regulación comprende por lo menos una cremallera curva centrada sobre el eje X y solidaria de la armadura del respaldo (o del casco del asiento) y un órgano no dentado rotativo asociado a una manivela de mando fácilmente accesible por la persona sentada en la butaca; órgano soportado por el casco de asiento (o la armadura del respaldo) y apropiado para coactuar con dicha cremallera, - - - - -

15. - en una butaca según el párrafo precedente, el mecanismo de regulación comprende dos cremalleras curvas que corren a lo largo, respectivamente, de los bordes posteriores de las dos patas comprendidas por la armadura del respaldo y dos órganos dentados apropiados para coactuar respectivamente con dos cremalleras y solidarios de una misma barra transversal soportada por el casco de asiento y ligada en rotación a una manivela de mando accesible por la persona sentada en la butaca. - - - - -

La invención comprende, aparte de estas disposicio

nes principales, otras ciertas disposiciones que se utilizan preferentemente al mismo tiempo y de las que se hablará más explícitamente a continuación. - - - - -

5. En lo que sigue, se describirá un modo de realización preferido de la invención, con referencia al plano anexo, de una manera desde luego no limitativa. - - - - -

La figura 1, de este plano, muestra en vista en perspectiva una armadura de butaca de vehículo compuesta, según la invención, por dos "semicascos" representados aquí separados el uno del otro. - - - - -

10. La figura 2 es una sección parcial según II-II, figura 1, del conjunto de estos dos semicascos ensamblados. - - - - -

La figura 3 es una vista lateral de este conjunto.

15. La armadura de la butaca considerada está aquí constituida, no por un solo casco monobloque que se extiende de la parte anterior de la butaca hasta la parte superior del respaldo del asiento, sino por dos porciones de casco distintas que corresponden respectivamente, a este asiento y a este respaldo, porciones que serán designadas a continuación por la expresión "semicascos" para simplificar la descripción, aunque no se trate exactamente de mitades de casco. - - - - -

20. Cada uno de estos dos semicascos está preferentemente constituido por un material plástico moldeado, que es

ventajosamente una resina poliéster armada de fibras de vidrio o análogos. - - - - -

5. El semicasco de asiento 1 presenta la forma general de una cubeta cuyo fondo 2 se extiende sensiblemente según una superficie cilíndrica de eje horizontal transversal, teniendo la sección vertical longitudinal de esta superficie la forma de una S acostada, en el sentido de que su borde posterior está elevado mientras que su borde anterior está, por el contrario, rebatido hacia adelante. Los flancos laterales de dicha cubeta están constituidos por unas placas verticales 3. - - - - -

10. El semicasco de respaldo 4 presenta la forma general de un panel 5 sensiblemente vertical prolongado lateralmente hacia adelante por dos montantes verticales 6 de tipo triangular, siendo estos montantes más anchos por su base que en su vértice y estando prolongados a su vez inferiormente por unas patas verticales 7 curvadas hacia adelante. - -

15. Estas patas 7 están delimitadas anteriormente y posteriormente por unos bordes 8 y 9 que se extienden según unos arcos de círculo centrados sobre un mismo eje X transversal, es decir orientados según la anchura del asiento, eje sobre la posición del cual se volverá más adelante. - -

20. Las zonas posteriores de las placas 3 y las patas 7 están provistas de elementos de guía complementarios que se extienden según unos arcos de círculo centrados sobre el

25.

eje X y apropiados para deslizar los unos a lo largo de los otros. - - - - -

5. Estos elementos de guía comprenden unas nervaduras circulares 10 que forman resalte exteriormente (es decir hacia el exterior del asiento), sobre las placas 3 y unas nervaduras circulares 11 forman resalte interiormente (es decir hacia el interior del asiento) sobre las patas 7. - - - - -

10. Las nervaduras en cuestión están por ejemplo en número de dos para cada tipo, dos nervaduras 10 próximas delimitan entre sí una ranura 12 apropiada para recibir ajustadamente una de las nervaduras 11, y dos nervaduras 11 próximas delimitan entre sí una ranura 13 apropiada para recibir ajustadamente una de las nervaduras 10. - - - - -

15. Los números, longitudes y secciones de las diferentes nervaduras 10 y 11 en acoplamiento mutuo se eligen suficientes para encajar todos los esfuerzos susceptibles de ser ejercidos sobre el respaldo tanto hacia adelante como hacia atrás. - - - - -

20. La sección recta de cada nervadura 10 ó 11 es preferentemente rectangular como se ha ilustrado. - - - - -

Dichas nervaduras están ventajosamente constituidas por material plástico. Las mismas pueden salir de moldeo directamente con los semicascos correspondientes. - - - - -

Pero podría ser ventajoso, en ciertos casos, constituir las independientemente de estos semicascos, particularmente de un material particularmente resistente al desgaste y que presente un bajo coeficiente de rozamiento, tal como una poliamida o un PTFE, estando entonces las nervaduras acopladas sobre las placas o patas correspondientes de cualquier manera que se desee, por ejemplo por pegado, soldadura o atornillado.

5.

Para impedir cualquier desencajado mutuo de las nervaduras según la dirección transversal, se prevé en uno por lo menos de los elementos nervados 3, 7 de cada par de dichos elementos por lo menos un canto circular centrado sobre el eje X y se prevé en el otro elemento una placa o garganta circular que cubre ajustadamente dicho canto.

10.



15.

En el modo de realización ilustrado:

- un primero de dichos cantos está constituido por el borde anterior 8 de cada pata 7, el cual está alojado ajustadamente en una garganta circular 14 (figura 2) realizada por rebatimiento del borde de la placa 3 correspondiente,

20.

- un segundo de dichos cantos 15 está constituido por el talón inferior posterior, de cada pata 7, rebatido sucesivamente hacia el interior del asiento y después hacia el eje X, estando este canto 15 a su vez alojado en una segunda garganta 16 prevista exteriormente en la zona inferior

25.

posterior de la placa 3 correspondiente. - - - - -

5. Debe notarse que el talón rebatido 15 anterior puede ser, a su vez, considerado como que cubre un burlete circular posterior 17 de la placa 3, como es bien visible en la figura 2. - - - - -

10. El montaje del semicasco del respaldo sobre el semicasco del asiento se efectúa haciendo coincidir en principio los ejes de sus elementos de guía circulares respectivos y después introduciendo "circularmente" los extremos de las patas 7 en los alojamientos complementarios de las placas 3, siendo así las diferentes nervaduras introducidas en las ranuras correspondientes y los cantos curvados en las gargantas que les están destinadas. - - - - -

15. Si no está previsto ningún tope intermedio, el semicasco de respaldo así introducido en el semicasco de asiento pasa, por gravedad, a ocupar su posición inferior de introducción máxima, posición correspondiente a la inclinación máxima del respaldo sobre la vertical y el contacto mutuo de ciertas porciones de los cantos inferiores de las patas 7 y/o de los cantos superiores de las placas 3 con unas superficies de final de carrera correspondientes. - - - - -

20. En realidad, esta introducción está limitada a voluntad con la ayuda de un mecanismo de regulación y de enclavamiento que será descrito a continuación. - - - - -

Esta regulación permite modificar a voluntad la inclinación del respaldo de la butaca. - - - - -

5. A este efecto, el emplazamiento del eje X está previsto no relativamente alto y lejos hacia adelante del respaldo, como si se tratara del centro de curvatura de un arco de círculo que pasa respectivamente por el extremo anterior de la butaca, por el fondo posterior de ésta y por la parte superior del respaldo. - - - - -

10. Este eje está situado, por el contrario, relativamente bajo y hacia atrás, preferentemente en la proximidad del eje de pivotamiento H de las caderas del usuario de la butaca (ver figura 3). - - - - -

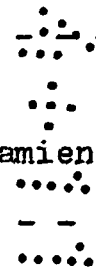
15. A título ilustrativo, dicho eje X está situado a una altura del orden de 12 a 15 cm por encima del punto más bajo de la zona media de la superficie de soporte del cojín de asiento y a una distancia horizontal del orden de 15 a 20 cm hacia adelante de la base de la zona media de la superficie de soporte del cojín del respaldo. - - - - -

20. En la práctica, esta medida conduce a dar un valor relativamente pequeño, a saber una decena de centímetros solamente, a los radios de curvatura de los bordes superiores anteriores 8 y 14 de los elementos curvados deslizantes que encuadran lateralmente dichos cojines. - - - - -

En estas condiciones, cualquier modificación del

grado de introducción del semicasco del respaldo en el semicasco de asiento, la cual se traduce por una modificación de la inclinación del respaldo alrededor de este eje X, corresponde a una modificación natural de la inclinación de la espalda de la persona sentada y no a un simple acortamiento o alargamiento del respaldo sin modificación substancial de su inclinación de conjunto. - - - - -

5.



El mecanismo de regulación y de enclavamiento considerado comprende: - - - - -

10.

- por lo menos una cremallera 18 que se extiende según un arco de círculo centrado sobre el eje X y solidario de uno de los semicascos. - - - - -



- un órgano dentado rotativo 19 soportado por el otro semicasco y apropiado para cooperar con la cremallera

15.

18, estando las rotaciones de este órgano mandadas por una manivela (no representada) fácilmente accesible por la persona sentada en la butaca, - - - - -

20.

- y unos medios para bloquear este órgano dentado 19 en una pluralidad de sus posiciones angulares que corresponden a otras tantas inclinaciones diferentes del respaldo.

En el modo de realización ilustrado, el número de las cremalleras circulares 18 es igual a dos y estas cremalleras están constituidas por unas plaquetas metálicas cortadas aplicadas sobre los bordes inferiores posteriores de

las patas 7, de forma que sus dientes estén orientados hacia abajo y hacia atrás, mientras que los órganos dentados 19, en número de dos también, son solidarios de una misma barra rígida transversal 20 soportada por el semicasco de asiento 1 en la parte posterior de éste. - - - - -

5.

Los órganos dentados 19 pueden presentar cualquier forma que se desee: es así que pueden estar constituidos por unos piñones asociados a unos medios de enclavamiento angular. - - - - -

10.

En la construcción ilustrada, estos órganos dentados 19 están constituidos, cada uno, por dos pivotes cilíndricos idénticos de ejes paralelos al eje X y simétricos el uno al otro con respecto al eje de la barra 20, pivotes apropiados para coactuar con los dientes de las cremalleras 18.

15.

Además, la barra 20 está montada de forma que pueda rodar y deslizar ajustadamente en un burlete 21 del semicasco de asiento, burlete cuya sección recta vertical longitudinal está alargada horizontalmente y delimitada inferiormente y superiormente por dos segmentos de recta paralelos,

20.

y están previstos unos resortes helicoidales de tensión para solicitar constantemente la barra 20 hacia adelante y hacia arriba, de manera que introduzcan los pivotes 19 en el fondo de las escotaduras enfrentadas de las cremalleras correspondientes. - - - - -

25.

En estas condiciones, en reposo, todos los pivotes

están alojados en el fondo de dichas escotaduras y el mecanismo está enclavado. - - - - -

5. A partir de dicha posición de reposo, las rotaciones de la barra 20 se traducen por unos pivotamientos sucesivos de 180° de esta barra alrededor de cada uno de los pares de pivotes coaxiales situados a cada lado del asiento, constituyendo estos pares, por turno, unos gorriones fijos de pivotamiento para dicha barra: a cada uno de estos pivotamientos sucesivos corresponde un deslizamiento del semicasco de respaldo hacia arriba o hacia abajo, es decir una reducción o un aumento de su inclinación sobre la vertical alrededor del eje X. - - - - -

10.

Este mecanismo presenta la ventaja de asegurar automáticamente un excelente enclavamiento para cada una de sus posiciones de regulación. - - - - -

15.

Se ve también en los planos: - - - - -

20. - unos amplios rebordes 22 y 23 que prolongan hacia el exterior del asiento, respectivamente, los cantos superiores de las placas 3 y los cantos anteriores de los montantes 6, presentando los rebordes en cuestión a su vez preferentemente unos rebatimientos terminales 24 y 25 orientados respectivamente hacia abajo y hacia arriba, contribuyendo estos rebatimientos y rebordes a la vez al reforzado mecánico de los semicascos y al confort general del asiento,-

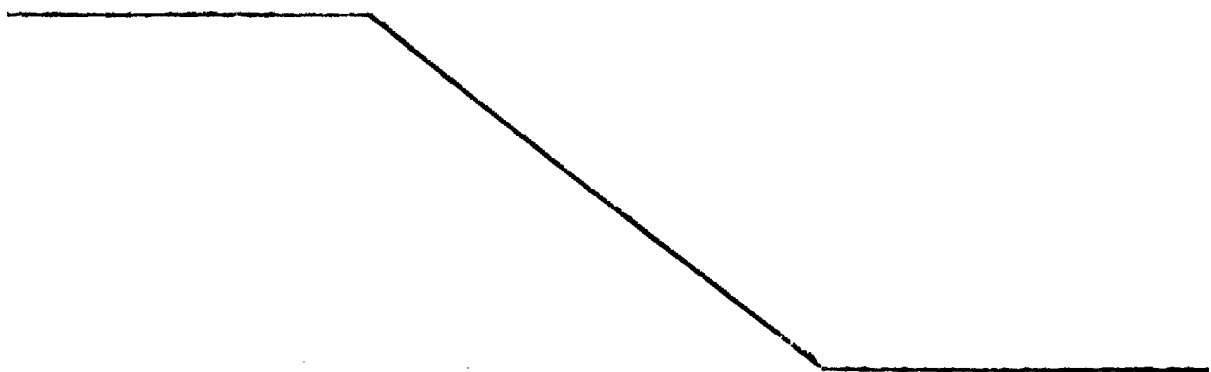
- un cojín de espuma 26 (figura 2) que guarnece el semicasco de asiento 1 de dicha butaca, cojín revestido a su vez de una cubierta 27, - - - - -

5. - y una fijación elástica 28, parcialmente embebida en la espuma, apropiada para fijar un margen de la cubierta 27 sobre uno de los rebordes 22. - - - - -

10. Desde luego, y como resulta por otra parte de lo que precede, la invención no se limita en modo alguno a aquellos de sus modos de realización y de aplicación que han sido más especialmente previstos sino que abarca, por el contrario, todas las variantes, particularmente las que la armadura del respaldo no estaría constituida por un casco sino, por ejemplo, por una armadura tubular metálica soldada sobre dos cartelas metálicas nervadas apropiadas para contactar con las porciones posteriores nervadas de las placas laterales del casco de asiento. - - - - -

15.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Butaca de vehículo, en la que por lo menos la armadura que soporta el cojín de asiento está constituida por un casco, caracterizada porque el casco de asiento (1) es in dependiente de la armadura del respaldo (4) y porque unos elementos de guía complementarios (10-13) se extienden según arcos de círculo centrados sobre un mismo eje transversal (X) y están soportados respectivamente por la parte posterior del casco de asiento y por la base de la armadura del respaldo, elementos montados de forma que puedan deslizarse los unos contra los otros, estando además previsto un mecanismo accionable por la persona sentada en la butaca para regular a voluntad la inclinación del respaldo del asiento alrededor del eje (X) actuando sobre la posición de los elementos de guía (11, 13) del respaldo a lo largo de los elementos de guía (10, 12) del asiento. - - - - -

5.

10.

15.

20.

2.- Butaca según la reivindicación 1, caracterizada porque el eje (X) está situado en la proximidad del eje de pivotamiento (H) de las caderas de la persona sentada en la butaca. - - - - -

3.- Butaca según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la armadura del respaldo está también constituida por un casco (4). - - - - -

4.- Butaca según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los elementos de guía

son unas nervaduras (10, 11) que forman resalte respectivamente sobre las porciones posteriores de las placas verticales (3) que delimitan lateralmente el casco de asiento y sobre unas patas verticales (7) curvadas hacia adelante que forman la base de la armadura del respaldo. - - - - -

5.

5.- Butaca según la reivindicación 4, caracterizada porque las nervaduras (10, 11) forman resalte respectivamente sobre las caras exteriores de las placas de la butaca y sobre las caras interiores de las patas del respaldo. - -
.....

10.

6.- Butaca según cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, caracterizada porque las patas (7) -o las porciones posteriores de las placas (3)- están delimitadas en por lo menos uno de sus bordes curvilíneos, por un canto en arco de círculo (8) centrado sobre el eje (X), estando alojado dicho canto en una garganta curvilínea complementaria (14) que forma parte de las porciones posteriores de las placas (3) -o que forma parte de las patas (7)-. - - - - -

15.

7.- Butaca según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizada porque las nervaduras están constituidas de material plástico. - - - - -

20.

8.- Butaca según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las nervaduras que corresponden a una armadura en forma de casco salen de molde con este casco. - - - - -

5. 9.- Butaca según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el mecanismo de regulación comprende por lo menos una cremallera curva (18) centrada sobre el eje (X) y solidaria de la armadura del respaldo (o del casco de asiento) y un órgano dentado rotativo (19) asociado a una manivela de mando fácilmente accesible por la persona sentada en la butaca, órgano soportado por el casco de asiento (o la armadura de respaldo) y apropiado para coactuar con dicha cremallera. - - - - -

10. 10.- Butaca según las reivindicaciones 4 y 9, caracterizada porque el mecanismo de regulación comprende dos cremalleras curvas que corren a lo largo respectivamente de los bordes posteriores de las dos patas comprendidas por la armadura del respaldo y dos órganos dentados apropiados para coactuar respectivamente con estas dos cremalleras y solidarios de una misma barra transversal (20) soportada por el casco de asiento y ligada en rotación a una manivela de mando accesible por la persona sentada en la butaca. - - - - -

11.- "BUTACA DE VEHICULO". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diecisiete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID - 4 NOV. 1980

P. A. M. CURELL SUÑOL

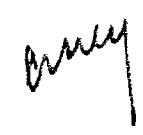
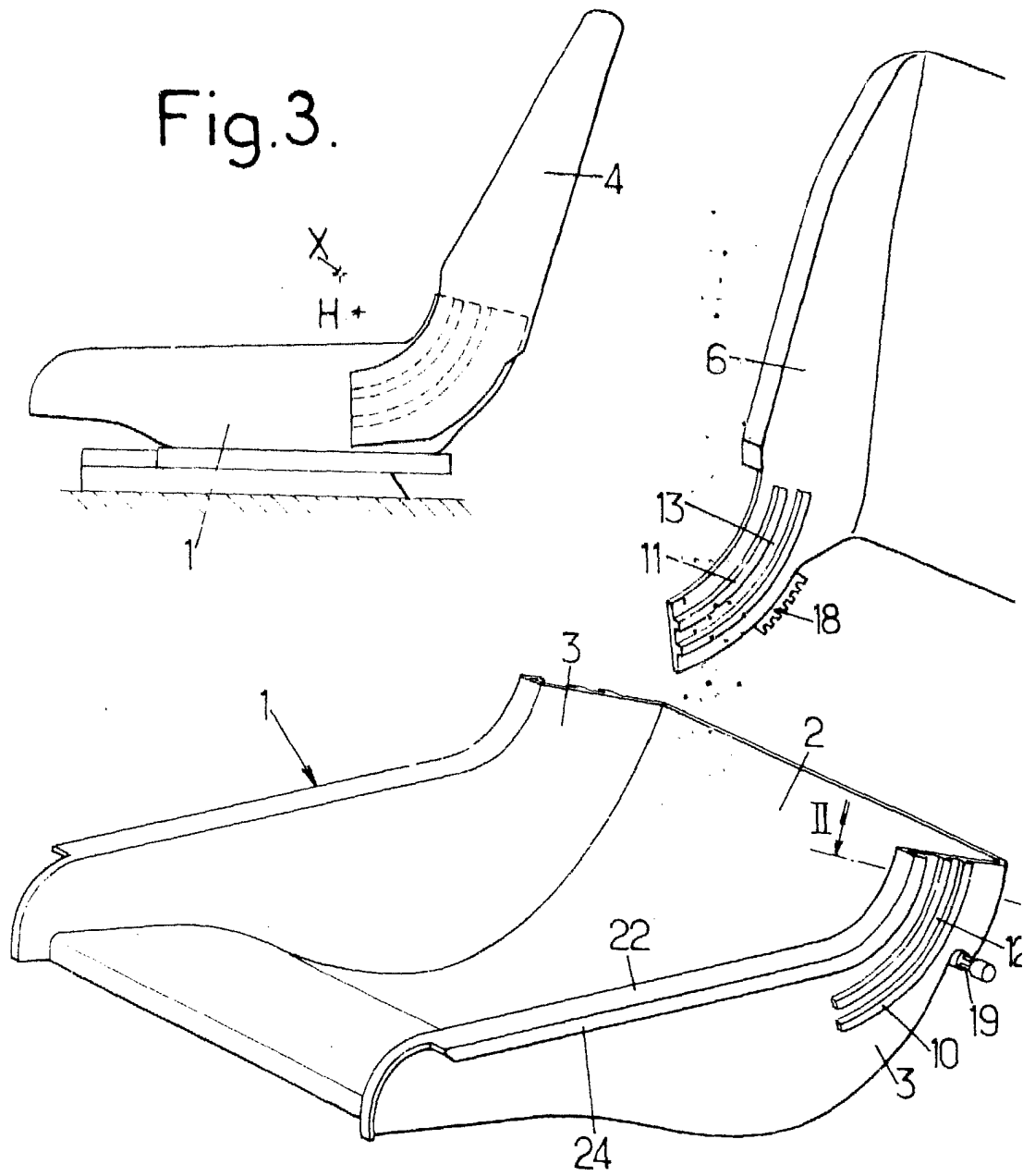
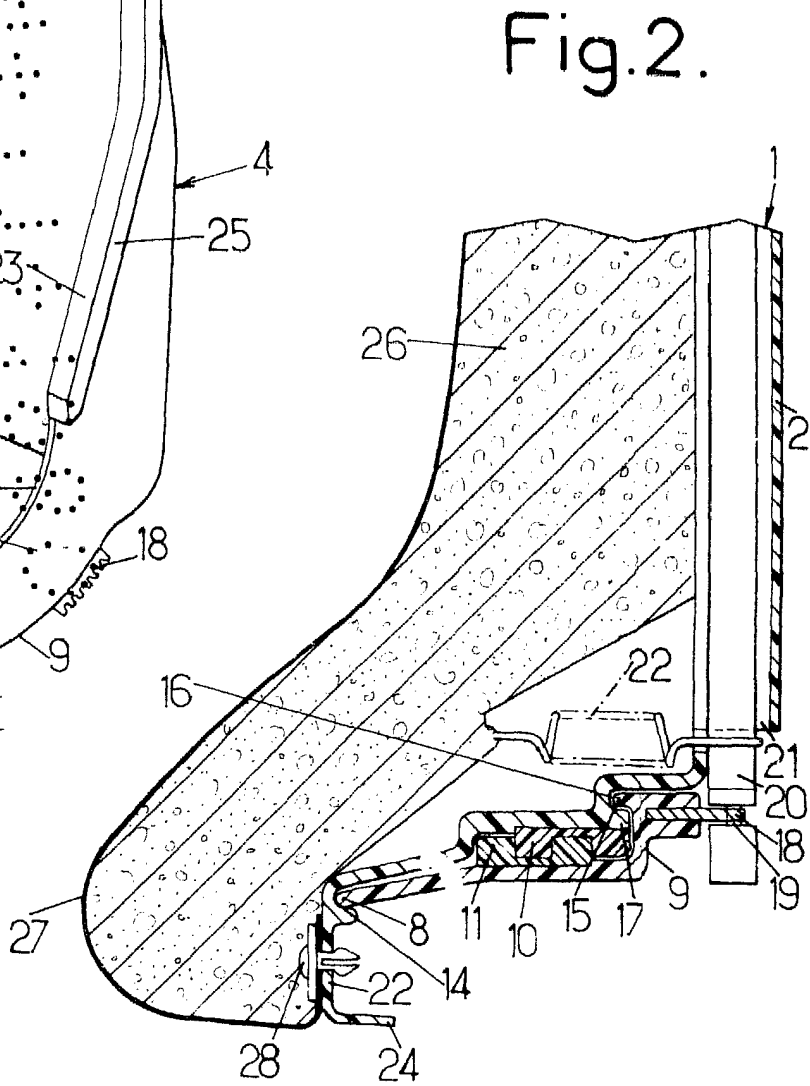
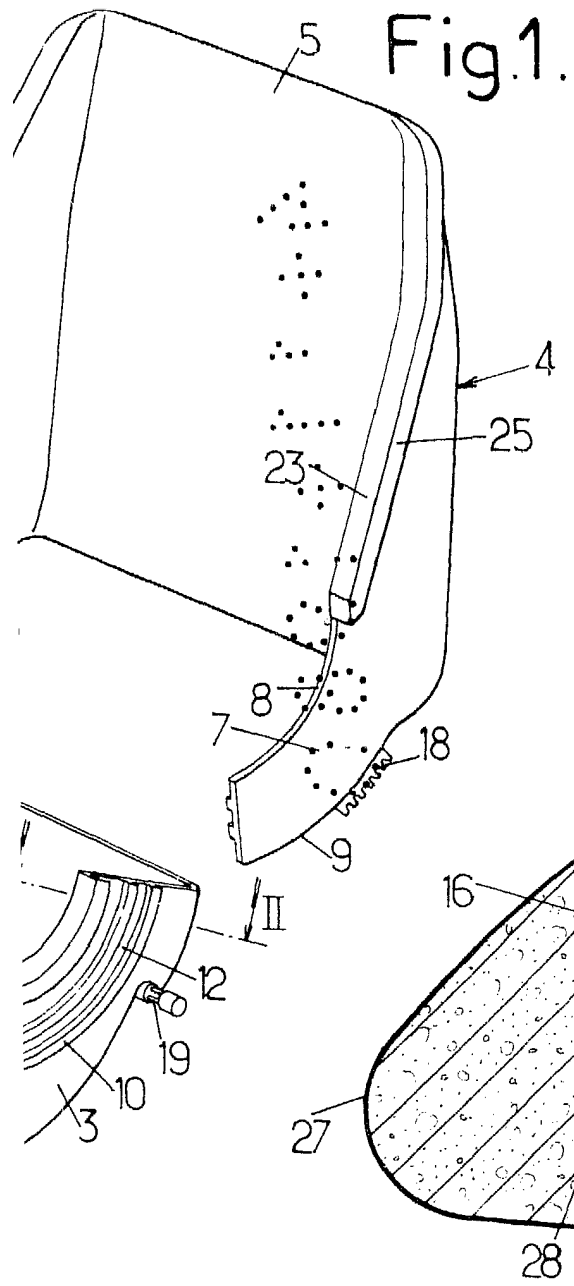


Fig.3.





MADRID - 4 NOV. 1980

P. A. M. CURELL SUÑOL