

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 245971	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 3.10.1.979	

IN.-



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60R 21/04

(54) TITULO DE LA INVENCION
UN DISPOSITIVO DE RETENCION PARA OCUPANTES DE VEHICULOS.

(71) SOLICITANTE (S)
STAKUPRESS GESELLSCHAFT FUR STAHL-UND KUNSTSTOFFVERARBEITUNG mbH & CO. KG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
In de Tarpen 71-99, 2000 NORDERSTEDT, Alemania

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
El mismo solicitante

(74) REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 Es conocido (por la solicitud de patente alemana publi-
cada 2.248.568), utilizar un apoyo de rodillas en calidad de ele-
mento de retención absorbedor de energía para la parte inferior
del cuerpo de un ocupante de vehículo. Las fuerzas de masa tienen
5 que introducirse en este caso en el apoyo de rodillas a través de
las articulaciones de la cadera, los muslos y las rodillas, lo
que lleva consigo una carga considerable sobre estas partes del
cuerpo.

10 El invento se basa en el cometido de crear un dispositi-
vo de retención con apoyo para rodillas, que haga posible una
relación más favorable entre la energía a absorber y la carga
sobre las partes del cuerpo.

15 La solución según el invento consiste en que, en la zo-
na delantera del asiento está dispuesta una superficie de apoyo
dirigida hacia atrás y configurada de modo que absorbe energía,
y cuya distancia respecto al apoyo de rodillas es menor que la
longitud de los muslos.

20 En el caso de una aceleración negativa repentina del
vehículo, tal como se produce durante un accidente de choque fron-
tal, el cuerpo se mueve en primer lugar hacia adelante en línea
recta hasta que las rodillas alcanzan el apoyo de las mismas. Se
ha comprobado ahora que a continuación de ello se añade en la zo-
na de la cadera un componente de movimiento dirigido hacia abajo
que puede compararse al que origina, en caso de utilización de
25 cinturones de tres puntos, el temido hundimiento del cuerpo por
debajo del cinturón de la cadera. La solución según el invento
aprovecha este hecho para crear un elemento de retención adicio-
nal y absorbedor de energía que actúa sobre la parte glútea del
ocupante del vehículo en calidad de superficie de apoyo dirigida
30 hacia atrás.

1 Partiendo de esta descripción del funcionamiento, los
diversos elementos de la solución según el invento han de compren-
derse del siguiente modo:

5 La característica de que la superficie de apoyo ha de
estar dirigida hacia atrás se ve cumplida también en superficies
de apoyo del tipo de las que están dispuestas de forma inclinada
y con pendiente hacia atrás. En este caso se quiere señalar siem-
pre aquella superficie que durante el accidente origina el efecto
de apoyo propiamente dicho. Por lo tanto, no se quiere señalar
10 con ello la superficie de asiento formada por cualquier elemento
acolchado que proporcione confort. Tampoco es necesario que la
superficie de apoyo sea idéntica a la subestructura o base de la
parte acolchada. Ocurre a veces que la formación visible de la
superficie de apoyo no se produce sino cuando se ve sometida a
15 sollicitación durante el accidente. Por ejemplo, la subestructura
del asiento puede estar formada por un bloque de espuma dura de
diferentes grados de dureza, no coincidiendo la superficie de
apoyo propiamente dicho, debido a la deformabilidad mejor de las
regiones superiores de este bloque, con la superficie del bloque,
20 sino discurriendo la misma por dentro del bloque. La caracterís-
tica de la configuración absorbadora de energía ha de aplicarse,
tal como es usual en la técnica de protección contra accidentes,
a las energías muy elevadas que han de absorberse durante el acci-
dente para reducir las aceleraciones que actúan sobre el cuerpo
25 humano. En este sentido no son absorbedores de energía ni los
acolchados de asiento usuales, porque son demasiado blandos, ni
tampoco vale esto para subestructuras relativamente duras y he-
chas de metal, que tienen una resistencia demasiado alta a la de-
formación. La expresión "superficie de apoyo" incluye una cierta
30 superficie de una extensión tal que a través de ella las fuerzas

1 que se produzcan se distribuyen sobre una superficie considera-
ble del cuerpo que ha de apoyarse. Una extensión superficial de
este tipo falta en las subestructuras de asiento conocidas y
5 hechas de largueros de acero, debido a la poca extensión super-
ficial de los mismos. En cuanto a la distancia entre la superfi-
cie de apoyo y el apoyo para rodillas ha de tomarse en conside-
ración la parte del elemento constructivo que forma el apoyo pa-
ra rodillas y que, durante el accidente, se encarga del apoyo de
las rodillas. Esta parte no tiene que estar situada dentro de la
10 superficie de este elemento constructivo; al contrario, por regla
general y cuando este elemento está acolchado con superficie blan-
da, se encontrará en la dirección de marcha delante de él, es de-
cir, en el lugar donde la rodilla cabe esperarse durante la so-
licitación por accidente. Al compararse la distancia citada con
15 la longitud del muslo ha de partirse del hecho de que una parte
todavía efectiva del isquion tiene que encontrarse sobre la su-
perficie de apoyo.

Es ventajoso que el asiento esté dispuesto, en rela-
ción con el apoyo de rodillas, de tal manera que el centro de
20 gravedad de la cadera de la persona a apoyar (con ajuste correc-
to de la posición del apoyo de rodillas respecto a esta persona)
se encuentre más bajo que el apoyo para las rodillas, con el fin
de que se produzca con seguridad el citado componente de movi-
miento dirigido hacia abajo. Sin embargo, en el caso de que se
25 fuerza tal componente de movimiento por otras propiedades cons-
tructivas de la disposición de retención, se puede prescindir de
la disposición más baja del centro de gravedad que la cadera con
respecto al apoyo para las rodillas.

Es conveniente que la superficie de apoyo esté formada
30 por una superficie inclinada ascendente hacia adelante bajo un

1 ángulo de aproximadamente 30° ó más, resultando durante el acci-
dente una situación especialmente favorable cuando el plano de la
superficie inclinada discurre aproximadamente a través del apoyo
para rodillas. Con el fin de una mejor adaptación, la superficie
5 de apoyo puede estar curvada también en forma cóncava.

Para la mejor adaptación de las relaciones de medidas,
el apoyo para rodillas puede ser ajustable en la dirección lon-
gitudinal y en altura, con respecto al asiento. La adaptación del
apoyo para rodillas a las medidas correspondientes del niño a
10 apoyar es de especial importancia en el caso de asientos para ni-
ños.

El invento reviste especial importancia en la configura-
ción de asientos para niños. Por lo tanto, constituye una caracte-
rística especial del invento el hecho de que el apoyo para ro-
15 dillas y la superficie de apoyo forman parte de un casco de asien-
to para un niño. Para ello no es imprescindible una ajustabilidad
independiente en ambas direcciones. Al contrario, resulta espe-
cialmente ventajoso que el apoyo para rodillas pueda fijarse en
una pluralidad de posiciones de ajuste dispuestas a lo largo de
20 una línea ascendente hacia adelante. Esta disposición toma en con-
sideración la circunstancia de que cabe esperar cierta proporcio-
nalidad entre altura de rodillas y longitud de muslos.

Puesto que tiene que absorber fuerzas elevadas, la su-
perficie de apoyo es relativamente dura. Por lo tanto es ventajo-
25 so disponerla por debajo del acolchado del asiento.

Ya que la superficie de apoyo parece dura durante el
uso normal, y se encuentra en la zona delantera del asiento, hay
que prestar especial atención a que esta zona esté bien acolcha-
da para evitar estrangulamientos de sangre en el muslo. Esto va-
30 le tanto más cuanto existe la tendencia de configurar la superfi-

1 cie de apoyo de forma ascendente hacia adelante, de modo que pue-
de formar una especie de protuberancia o canto en el borde delan-
tero del asiento. Esto puede llevar consigo problemas de adapta-
ción de asientos de niños en los que hay que contar con longitu-
5 des de muslo muy diferentes (por ejemplo relaciones de 1 : 2).
Por lo tanto, un problema secundario del invento se refiere a la
adaptación de la longitud del asiento a diferentes longitudes de
muslos. Un ajuste de la superficie de apoyo frente al respaldo,
por regla general, no entra en cuestión para ello, porque existe
10 la tendencia de configurar estas partes en una sola pieza.

La solución según el invento se ha encontrado en el
hecho de que el acolchado del asiento presenta una parte acolcha-
da cuneiforme y ajustable en la dirección longitudinal. Esta par-
te acolchada, que está orientada hacia adelante con su parte grue-
15 sa, coopera con una segunda parte acolchada, también cuneiforme
en sección transversal, cuya superficie asciende hacia atrás en
relación con la superficie de asiento que ha de ser formada en
común por estas partes de acolchado. Esta parte acolchada citada
en último lugar puede estar conformada íntegramente con la tota-
20 lidad del casco del asiento y, por lo tanto, no tiene por qué
aparecer como elemento separado, aunque esto, naturalmente, es
posible.

Para la adaptación a la mayor longitud de muslos de ni-
ños mayores se sujeta la parte cuneiforme suelta del asiento en
25 una posición delantera, de modo que su parte gruesa cubre el can-
to o la protuberancia en el borde delantero de la subestructura
del asiento y amortigua por tanto suficientemente al muslo. Natu-
ralmente debe añadirse un ajuste adecuado del reposapiés ajusta-
ble en altura. Para niños de tamaño medio y longitud media de
30 muslos se ajusta la parte acolchada cuneiforme de tal manera que

1 su canto delantero esté situado en una línea paralela aproximada-
mente a la dirección deseada de la pierna y con el canto delante-
ro de la subestructura del asiento o un poco delante del mismo.
El canto delantero de la subestructura del asiento no oprime en-
5 tonces el muslo. Por último, en caso de niños más pequeños, con lon-
gitud de muslo correspondientemente más pequeña, se puede empujar
totalmente hacia atrás la parte acolchada suelta, de modo que se
apoya sobre la otra parte acolchada cuneiforme. Gracias a ello
aumenta la superficie de asiento, formada por el elemento acolcha-
do, con respecto a la subestructura del asiento y su canto delan-
10 tero de modo que éste ya no estorba.

Es ventajoso que el casco de asiento se apoye rígida-
mente en el borde delantero para que no pueda ceder en esta zona
hacia abajo. En este caso, el anclaje trasero que, como es cono-
15 cido, puede realizarse mediante cinturones, debería tener una lí-
nea de acción que discorra por encima del apoyo delantero. Parti-
cularmente puede ascender oblicuamente hacia adelante y atacar en
el extremo inferior del respaldo o, respectivamente, por atrás en
el bloque del asiento o contra la cadera del niño a asegurar. Con
20 ello se consigue que las fuerzas que empujan hacia adelante duran-
te un accidente, ejercen un momento de giro sobre el casco de
asiento que hace que el mismo baje por atrás, mientras que por de-
lante mantiene su altura gracias al apoyo que ha de mantener to-
25 davía su función de apoyo incluso en caso de cierto desplazamien-
to hacia adelante. Este descenso trasero del casco de asiento sig-
nifica lo mismo que un ajuste más inclinado de la superficie de
asiento y de la superficie de apoyo y mejora por lo tanto las pro-
piedades de retención del asiento.

En lo que sigue, el invento se explica con detalle ha-
30 ciendo referencias al dibujo, que ilustra un ejemplo de realiza-

1 ción ventajoso, mostrando :

Las figuras 1 y 2, una representación esquemática del dispositivo según el invento en caso de reposo y durante un accidente; y

5 la figura 3, una sección longitudinal a través de un asiento de niño configurado según el invento.

Según las figuras 1 y 2 se ha sujetado sobre el fondo 1 de la carrocería un asiento que está constituido por una base de asiento 2, un acolchado de asiento 3 y un respaldo 4. Delante de la zona de las rodillas de la persona representada sobre el asiento se encuentra un elemento de apoyo 5 para rodillas.

15 El asiento, el respaldo y el apoyo para rodillas pueden estar provistos de los dispositivos usuales para el ajuste de su altura, su distancia relativa entre sí y su inclinación. Pueden estar hechos además de cualquier material y estar configurados de cualquier manera. Para las siguientes explicaciones importa sustancialmente su disposición mutua y su resistencia a la deformación, es decir, su propiedad de transmitir, de forma lo más pobre en fuerzas y con absorción de energía, aceleraciones negativas del

20 vehículo al cuerpo de la persona sentada. En algunas partes puede pensarse, por ejemplo, en espuma dura como material a usar. Sin embargo, se pueden fabricar las partes constructivas que ceden de manera correspondientemente absorbidora de energía, también a partir de otros materiales, por ejemplo de chapa metálica y, eventualmente, en combinación con materiales de acolchado o espumados. El apoyo 5 para rodillas puede estar formado también por un cinturón o similar.

25 No importa en el presente contexto la disposición de retención que se utilice para la parte superior del cuerpo de la

30 persona representada. Sin embargo, cabe imaginarse que se utilice,

1 por ejemplo, un cinturón con tirantes oblicuos.

5 La base del asiento forma una superficie 6 que a su vez
forma el acolchado de asiento 3. La base del asiento está confi-
gurada de tal manera que esta superficie no cede en las circuns-
tancias de carga normales. En el ejemplo representado sigue en
cuanto a su forma, aproximadamente, a la de la superficie de asien-
to 7, con lo que se crean relaciones favorables para el acolchado.
Sin embargo, según la idea del invento esto no es imprescindible.
Tampoco es necesario que la superficie 6 esté relacionada direc-
tamente con la absorción de las fuerzas de asiento. Por ejemplo,
10 el acolchado de asiento 3, que está señalado como capa de mate-
rial blando, podría llevar una capa de cinturones o muelles que
desviara las fuerzas de asiento hacia los flancos de la base del
asiento, de modo que la superficie 6 no quede afectada, normal-
mente, por las fuerzas de asiento.

15 Cuando actúan sobre el vehículo aceleraciones negativas
elevadas, tal como ocurre, por ejemplo, en un accidente, el cuer-
po de la persona a asegurar es desplazado primero, sustancialmen-
te, en línea recta hacia adelante, tal como se ha señalado con pun-
tos y trazos en la figura 1, hasta que las rodillas encuentran una
20 resistencia en el apoyo 5 para rodillas. Esta circunstancia está
señalada con puntos y trazos también en la figura 2. A continua-
ción de esto, el cuerpo de la persona a asegurar se mueve en el
sentido de la flecha 8 hacia abajo, lo que puede tener como cau-
sa el hecho de que la zona 9, contra la que se apoya la rodilla a
través del elemento de apoyo 5 para rodillas, se encuentra más al-
ta que el centro de gravedad de cadera 10. Durante este movimien-
to dirigido hacia abajo se comprime en primer lugar el acolchado
de asiento 3. Por regla general, no va unido a ello una absorción
25 sustancial de energía. A continuación queda determinada la resis-

30

1 tencia ulterior a la deformación por la base del asiento. Esta es
tá configurada, por debajo de su superficie 6, de modo tan elásti
co, que es capaz de ceder en el sentido de las flechas indicadas
5 en la figura 2, con absorción de energía, especialmente en la zo-
na del isquion, gracias a lo cual la aceleración negativa del
vehículo es transmitida con fuerza moderada y en una gran super-
ficie sobre el isquion del cuerpo. El frenado o el apoyo del cuer-
po es posible porque la superficie 6, en la zona considerada, pre-
senta un componente dirigido hacia atrás. Con ello se convierte
10 en superficie de apoyo.

Con el fin de realizar favorablemente la relación entre
el efecto de apoyo frente a la aceleración negativa y las fuer-
zas que se produzcan, existirá frecuentemente el deseo de hacer
lo más grande posible la inclinación de la superficie de apoyo.
15 Si la inclinación de la superficie 6, en estado normal, parece
insuficiente para ello, se puede favorecer una deformación corres-
pondiente previendo en la base del asiento tales diferencias de
dureza que se fomente la deformación de la superficie 6 para la
formación de la superficie de apoyo 11 más inclinada deseada. Un
20 ejemplo para tal medida lo muestra la figura 1, donde una zona
12 debajo de la superficie 6 -señalada por unas líneas de puntos
más débiles- tiene una resistencia a la deformación menor que la
zona de la base de asiento 2 que la rodea y que está situada por
debajo de ella, señalada con puntos más fuertes y separada de
25 aquélla por una línea de trazos.

En el caso de la sollicitación por accidente según la
figura 2, la zona 12 se comprime en primer lugar de forma más dé-
bil, de modo que se forma la superficie de apoyo más inclinada
deseada con la que coopera el isquion de la persona a apoyar.

30

En este contexto hay que considerar como favorable el

1 hecho de que en el caso de una sollicitación de este tipo se com-
primen de forma relativamente fuerte las partes blandas que ro-
dean el isquion, de modo que éste sobresale y forma por lo tanto
una especie de protuberancia o canto que, con una resistencia re-
5 lativamente elevada frente a las fuerzas que actúan en la direc-
ción longitudinal del vehículo, puede cooperar con la superficie
de apoyo.

La figura 3 ilustra un asiento de casco anatómico de ni-
ños configurado según los principios que se acaban de explicar,
10 hecho de espuma dura y provisto de un bloque de asiento 15, una
superficie de apoyo 16 formada por el bloque de asiento, un res-
paldo 17 y un apoyo 18 para rodillas que, al igual que un reposa-
pies 19, está retenido de forma ajustable entre los costados 20
del asiento. Sobre el bloque de asiento 15 se ha previsto un acol-
15 chado formado por las almohadas 21 y 26.

Los costados 20 del asiento contienen en posiciones
opuestas sendas ranuras de guía 22 para la conducción del elemento
de apoyo 18 para rodillas, que penetra en estas ranuras con sa-
lientes correspondientes. Frente a las fuerzas que empujen hacia
20 adelante y que tienen tendencia a levantar, el elemento de apoyo
para rodillas puede estar asegurado mediante un cinturón 24 (seña-
lada con puntos y trazos) que pasa a través de la abertura 23 del
elemento de apoyo para rodillas. Unos elementos de retención corres-
pondientes, no representados, se han previsto además también para
25 el asiento propiamente dicho.

El ajuste de la altura de las almohadas de asiento 21,
del reposapiés 19 y del elemento de apoyo 18 para rodillas hace
posible la utilización para niños dentro de unos márgenes conside-
rables de edad y de peso. Mientras que la parte acolchada 26, por
30 regla general, permanece en la posición dibujada y, por tanto, pue

1 de estar integrada en el asiento propiamente dicho, la parte acolchada 21 cuneiforme es desplazable en la dirección longitudinal y puede inmovilizarse en la posición deseada en cada caso (por ejemplo, mediante botones automáticos previstos en los costados 20).

5 Cuando la parte acolchada 21 se encuentra en la posición media, mostrada con líneas continuas, se encuentra enrasada, aproximadamente, con la limitación delantera del bloque de asiento 15, de modo que el canto delantero 27 de la base del asiento no actúa sobre el muslo en la posición normal de estar sentado.

10 Para niños grandes se desplaza la parte de almohada 21 a la posición delantera dibujada con puntos y trazos. Puede desplazarse también entonces, correspondientemente, el reposapiés 19. En esta posición, el canto 27 - según el ajuste del reposapiés 19 - ciertamente puede actuar sobre la cara inferior del muslo; sin embargo, por la parte gruesa de la pieza acolchada 21, situada por encima, tiene lugar un efecto amortiguador suficiente para tener la sensación de comodidad.

15 Para niños muy pequeños se desplaza la parte acolchada 21 a una posición trasera representada con trazos, en la que la superficie de asiento se encuentra elevada. De acuerdo con esta elevación y la poca longitud de pierna, el reposapiés 19 se ajusta también algo más alto. El canto 27 no estorba tampoco en este caso.

20 Otra ventaja adicional del acolchado, que contiene una parte acolchada cuneiforme ajustable, consiste en que los niños relativamente pequeños están sentados algo más alto que los niños mayores, de modo que la línea de los ojos se encuentra más o menos a la misma altura.

25 El elemento de apoyo 18 para rodillas puede preverse, de manera conocida, como mesita para juegos, y eventualmente es-

1 tar dotado de un acolchado 25 contra choque con la cabeza. Puede
haberse previsto también cualquier sistema de retención para el
cuerpo del niño a asegurar. En este caso puede ser suficiente,
por regla general, un cinturón con tirantes oblicuos gracias al
5 seguro bueno, ofrecido a la parte inferior del cuerpo por las ca-
racterísticas de acuerdo con el invento.

El efecto según el invento puede producirse sólo cuando
la superficie de apoyo a su vez encuentra una sustentación firme.
Para que se cumpla este requisito también en el caso de un asien-
10 to para niños según la figura 3, colocado sobre un asiento acol-
chado, este asiento para niños puede estar apoyado rígidamente en
dirección vertical en su borde delantero, tal como se ha indicado
en el número 30 a través de una columna rígida, mientras que por
atrás se encuentra anclado a través de un cinturón 31 que sube
15 oblicuamente hacia adelante. En el caso de un desplazamiento del
asiento hacia adelante resultan las relaciones de situación seña-
ladas en el fondo del asiento con puntos y trazos (30', 31'), que
están caracterizadas por un giro del asiento en el sentido de las
agujas del reloj (en la representación gráfica), y por una posi-
20 ción correspondientemente más inclinada de la superficie de apoyo.
Este efecto es tanto más pronunciado cuanto más inclinado discurre
el cinturón de anclaje 31 en estado de reposo.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita de-
berá recaer sobre las siguientes:

25

REIVINDICACIONES

30

1.- Un dispositivo de retención para ocupantes de vehí-
culos, dotado de un elemento de apoyo para rodillas delante del
asiento orientado en la dirección de la marcha, caracterizado
porque en la zona delantera del asiento está dispuesta una super-
ficie de apoyo (11, 16) dirigida hacia atrás y configurada de mo-

1 do que absorbe energía, cuya distancia respecto al elemento de apoyo (5, 18) para rodillas es menor que la longitud de un muslo.

2.- Un dispositivo de retención según la reivindicación 1, caracterizado porque el asiento está dispuesto de tal manera que el centro de gravedad de la cadera (10) se encuentra más bajo que el elemento de apoyo para rodillas.

3.- Un dispositivo de retención según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la superficie de apoyo (11, 16) configurada de modo absorbedor de energía, está formada por una superficie inclinada que asciende hacia adelante.

4.- Un dispositivo de retención según la reivindicación 3, caracterizado porque el plano de la superficie inclinada pasa aproximadamente a través del elemento de apoyo para rodillas.

5.- Un dispositivo de retención según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado porque la línea de unión (13) de la superficie de apoyo con el elemento de apoyo para rodillas discurre bajo un ángulo (α) de al menos 30° respecto a la horizontal.

6.- Un dispositivo de retención según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la superficie de apoyo (11, 16) está curvada en forma cóncava.

7.- Un dispositivo de retención según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el elemento de apoyo (5, 18) para rodillas es ajustable respecto al asiento en la dirección longitudinal y en altura.

8.- Un dispositivo de retención según la reivindicación 7, caracterizado porque el elemento de apoyo (5, 18) para rodillas puede inmovilizarse en una pluralidad de posiciones de ajuste que están dispuestas a lo largo de una línea (22) ascendente hacia adelante.

9.- Un dispositivo de retención según una cualquiera de

1 las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la superficie de
apoyo (11, 16) está dispuesta por debajo del acolchado de asiento
(3).

5 10.- Un dispositivo de retención según una cualquiera
de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el elemento
de apoyo (5, 18) para rodillas y la superficie de apoyo (11, 16)
forman parte de un casco de asiento para un niño.

10 11.- Un dispositivo de retención según la reivindica-
ción 10, caracterizado porque el acolchado de asiento presenta
una parte acolchada (21) cuneiforme y ajustable en la dirección...
longitudinal.

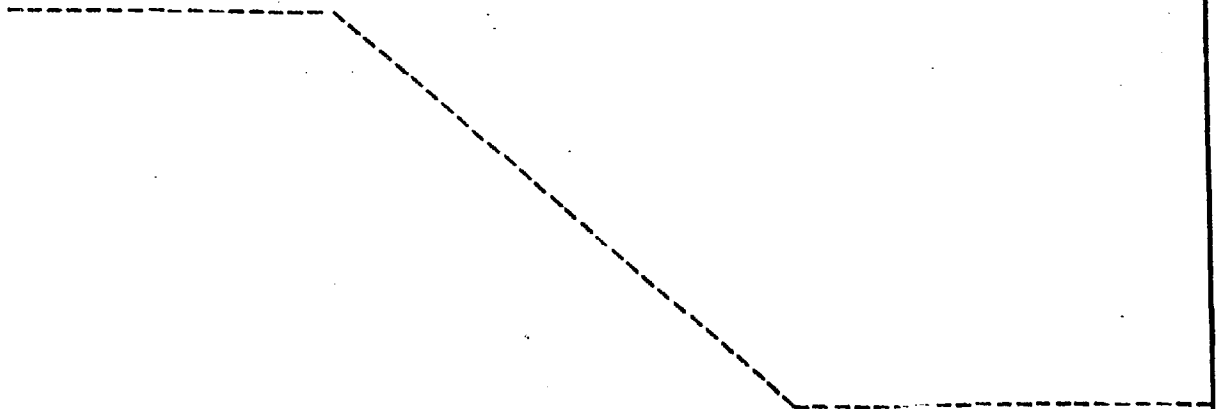
15 12.- Un dispositivo de retención según la reivindica-
ción 10, caracterizado porque el casco de asiento, en el borde de-
lantero, está apoyado rígidamente en sentido vertical, y por atrás
está anclado mediante elementos de tracción flexibles con una lí-
nea de acción que discurre por encima del apoyo delantero.

20 13.- Un dispositivo de retención según la reivindica-
ción 12, caracterizado porque el anclaje trasero ataca de forma
ascendente y oblicua hacia adelante en la zona inferior del casco
de asiento.

14.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: UN
DISPOSITIVO DE RETENCION PARA OCUPANTES DE VEHICULOS.

25

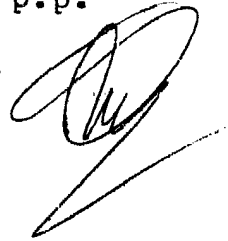
30



1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de dieciseis pá-
ginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de Octubre de 1.979

5 BERNARDO UNGRIA
p.p.



10

15

20

25

30

5
10
15
20
25
30

Fig. 1

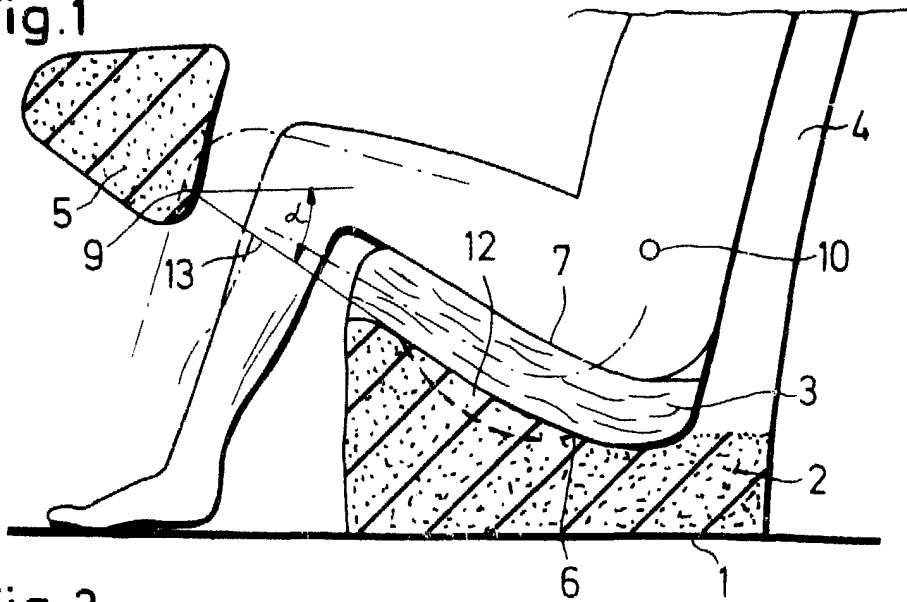


Fig. 2

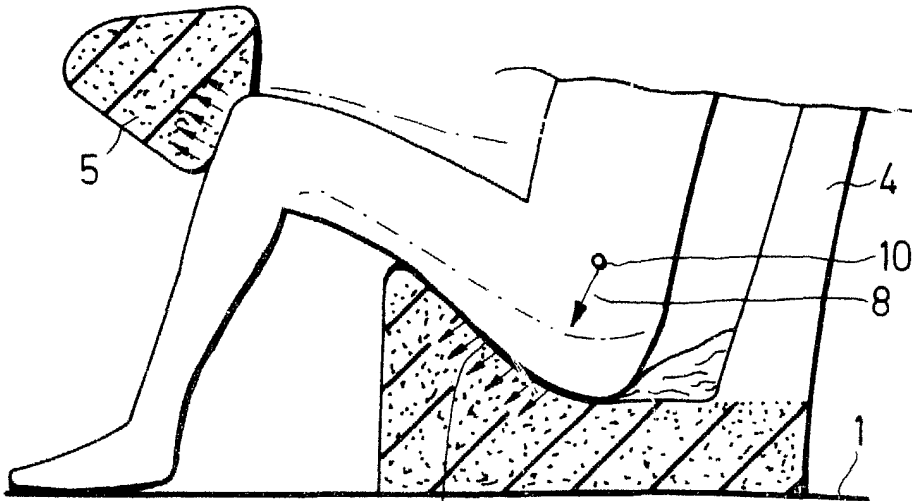
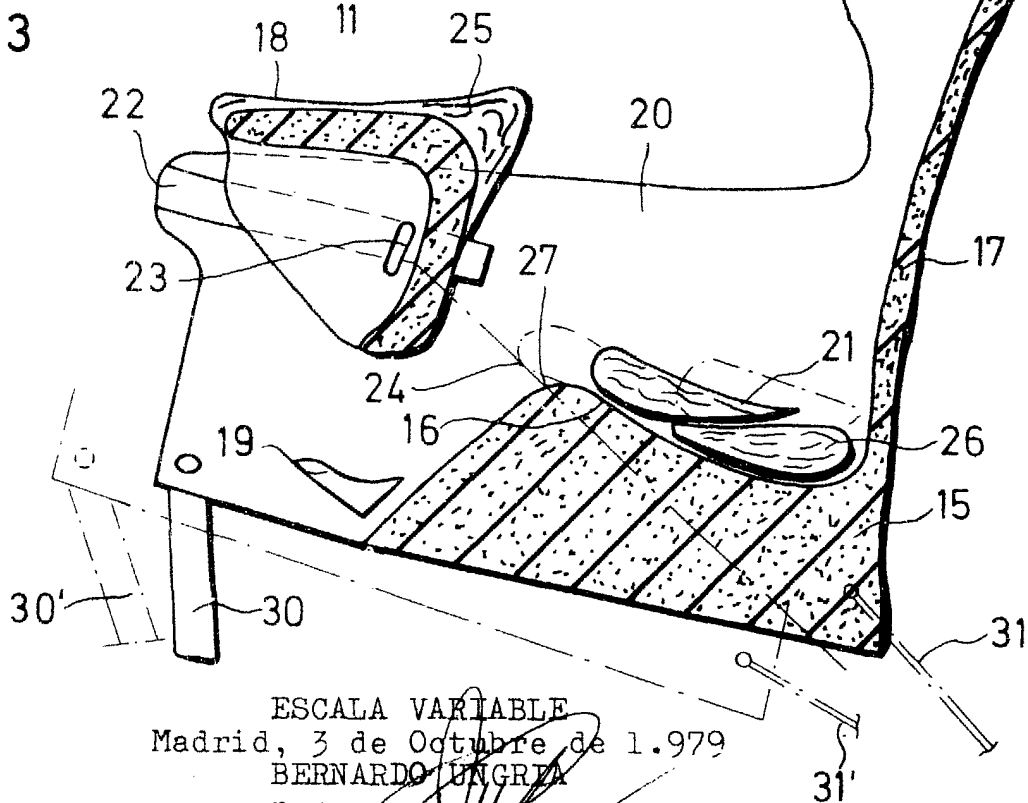


Fig. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de Octubre de 1.979
BERNARDO UNGREA
p.p.