

30472



200694

B60C

P. 48.550

RIO 11-11/1

Extensions

Rehecha I

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de GENEVIEVE FLOCH DE RIOMAN

de nacionalidad francesa

con domicilio en Villa Doux-Repos, Montée des Bergers,  
Domaine Princesse Zita, Mandelieu,  
Francia

por: "DISPOSITIVO ANTIDERRAPANTE DE PATINES FIJABLES  
SOBRE UNA RUEDA DE VEHICULO"

(Clase Internacional B60c)

200694

26 ABO 1974



200694

5 El invento concierne a un dispositivo que comprende una pluralidad de patines con ramas laterales elásticas que se montan y se desmontan fácilmente en una rueda con neumático, desarrollando las ramas trans-  
versales de los patines colocadas bajo la banda de rodadura una acción antideslizante sobre una pista desli-  
zante.

10 Se sabe que las cadenas para nieve montadas en las ruedas de un vehículo están constituidas por un ensamblaje de cadenas con eslabones. Tales dispositivos son de un empleo difícil a causa del tiempo bastante largo requerido por el montaje, y de un considerable riesgo de ensuciamiento para el usuario. Se han propuesto también dispositivos con patines que se  
15 enganchan elásticamente en las llantas de las ruedas. Ciertos sistemas de patines comprenden, además, una unión circular lateral, otros están constituidos solamente por pinzas independientes con dos ramas de enganche a cada lado del neumático. Esta última clase de  
20 patín comprende esencialmente una zapata transversal con relación a la banda de rodadura del neumático, y en esta zapata están dispuestas ramas de palancas articuladas a la zapata, de tal manera que bajo el peso de la rueda, las ramas laterales de las palancas son apoyadas contra la llanta a la cual se agarran por medio  
25

22.7:74

200694

200694

26 ASO.



5 de ganchos. Se ha tratado también de sustituir las  
palancas por una banda de acero contra-acodada en el  
centro, aplastando el neumático la parte mediana de  
la banda. Estas diversas construcciones de patines  
antideslizantes tienen todas el mismo inconveniente:  
incluyen una zapata que contiene un mecanismo reforza-  
dor de la presión lateral de los ganchos. La coloca-  
ción de varias zapatas hace más pesado el neumático,  
10 al formar un peso desequilibrador. Al rodar encima,  
el vehículo trepida considerablemente, lo que limita  
estrictamente la velocidad posible sobre una carrete-  
ra helada o nevada. Además, las zapatas deterioran  
los neumáticos o se rompen fácilmente a consecuencia  
de los choques.

15 Se ha propuesto también emplear simples  
pinzas compuestas de fuertes láminas de resorte, pero  
entonces no existe ya refuerzo de la presión de en-  
ganche al contacto con el suelo y las pinzas se pue-  
den desenganchar o descolocar durante la rodadura.

20 El invento remedia estos inconvenientes.  
Proporciona un dispositivo que permite el enganche  
automático de los patines cuando se disponen sobre el  
suelo y se rueda por encima, sin otra intervención ma-  
nual. Asegura una gran velocidad de rotación, sin que  
25 los patines se suelten o se desarticulen, y éstos tie-

22.7.74

22.7.74

200694

26 AGO. 1974



nen una gran flexibilidad y elasticidad que permiten adaptarse a las desigualdades del suelo. Finalmente, la construcción de los patines del invento es económica y realizable industrialmente en gran serie.

5                    En un dispositivo antiderrapante de patines fijables sobre una rueda de vehículo, que comprende una pluralidad de estribos con ramas elásticas que abarcan la sección del neumático y que atacan por medio de ganchos laterales los bordes de la llanta de  
10 la rueda cuando el neumático se apoya en el estribo, según el invento, cada estribo se compone de dos collares elásticos paralelos que forman un bucle terminado por sus dos extremos en ojetes a media altura del flanco del neumático, estando unidos los ojetes paralelos por un eje sobre el cual pivota un balancín,  
15 que presenta a uno y otro lado del eje dos ramas según un ángulo obtuso, estando la rama situada encima del eje prevista del gancho y teniendo la rama situada debajo del eje un órgano de apoyo contra el flanco del neumático. Así, con relación a los dispositivos  
20 conocidos, el emplazamiento de las articulaciones de resorte que forman los ganchos ha sido desplazado lateralmente, obteniéndose el efecto de presión sobre los balancines por el inflado lateral de la parte del neumático que se aplasta sobre el suelo. Esto permite li-

22.7.74



berar completamente la rama central del estribo de cualquier mecanismo, siendo hecha esta rama flexible y elástica al máximo.

5 De preferencia, los collares elásticos están constituidos de alambres de resorte redondos mantenidos paralelos por riestres y envueltos en un alambre de resorte con espiras contiguas.

10 Los collares pueden ser en forma de C con una parte central casi reutilínea para aplicarse en el suelo, mientras que las partes curvas de cada lado son independientemente elásticas y están unidas paralelamente por riostras.

15 Se puede añadir entre los collares paralelos una superficie antideslizante suplementaria que complete el patín.

Otras particularidades resaltarán de la descripción siguiente de formas de realización, con referencia a los dibujos anejos siguientes:

20 La figura 1 es una vista lateral en corte de un patín;

la figura 2, una vista frontal del bucle de resorte del collar;

la figura 3, una vista frontal del balancín;

25 la figura 4, una vista lateral del balan-

20476

205.04

26



cín;

la figura 4a, una vista del casquillo de apoyo del balancín;

5 la figura 5, una variante de construcción del collar;

la figura 6, una variante de construcción del balancín;

la figura 7, el resorte utilizado para la variante de la figura 6;

10 la figura 8, una segunda variante, de construcción, en perspectiva, del patín, y su montaje sobre la rueda;

la figura 9, una vista frontal, en corte, del patín de la figura 8;

15 la figura 9a, un detalle de construcción del collar de la figura 9;

la figura 10, en perspectiva, un patín con superficie enrejillada suplementaria.

20 Según la figura 1, la pinza 1 constituida de un acero de alta resistencia forma con su parte inferior la un balancín de atracción, destinado a apoyarse sobre el flanco del neumático. Para evitar el desgaste por frotamiento, esta parte la está provista de un casquillo 2 constituido, o bien por una envolvente de materia plástica, o bien por una envolvente de alam-

25

22:7.74

3478

200694

26 AGO.



bre de acero de espiras contiguas 2a (véase figura 4a). En la parte superior de la pinza se encuentra un gancho lb que permite el enganche automático sobre el reborde del hueco de la llanta de la rueda (véase también la figura 8). En la parte central de la figura 1, se puede ver una riostra 3 que mantiene en posición fija la separación de las dos pinzas. Esta riostra se puede realizar por medio de un casquillo de materia plástica o por medio de una envolvente de alambres de acero con espiras contiguas. La pinza 1 puede estar montada sobre un eje formado por un cable de acero 4, como existe en dispositivos conocidos. A cada lado de la pinza 1 se monta sobre el eje 4 un collar 5 que rodea el neumático. Este collar 5 se fabrica de acero redondo de alta resistencia y de gran elasticidad. En los ojetes 5a del collar que se encuentran a media altura del flanco del neumático, está encajado un casquillo de acero 6, que permite un libre paso del eje o cable 4.

Dos soluciones pueden ser consideradas para la constitución del collar 5 : o bien un collar de una sola pieza 5 (figura 2), o bien un collar de dos piezas elásticas 5b, 5c (figura 5). En este segundo caso, está prevista una unión rápida entre estas dos piezas, por medio de un resorte de acero simple

22.7.74

20076

20004



con espiras contiguas 7 engastado en la parte superior contra los ojetes 5a.

Otra forma de construcción de los collares 5 se explicará más adelante.

5 La separación transversal de los dos collares 5 paralelos se mantiene en todos los casos por dos piezas 11 fijadas en los resortes con espiras contiguas 7. Otra forma de construcción puede ser prevista en lo que concierne a la pinza 1. Según las figuras 6, 7, la pinza comprende: un gancho de cierre 12 para aplicarse sobre la llanta, y una pieza de apoyo 13 que se aplica contra el flanco del neumático, una y otra articuladas sobre el eje 4. Estas dos piezas separadas están mantenidas en posición de trabajo por un resorte 14 que sirve al mismo tiempo de riostra de separación de las pinzas.

10

15

En el caso de que se utilice un cable circular 4 como eje de las pinzas (figura 1), segmentos de envolvente 8 mantienen la separación de los estribos, que están dispuestos, por ejemplo, en número de 8 sobre la rueda.

20

Según la figura 8, se utilizan patines separados, montados individualmente unos a continuación de otros sobre la rueda. Un grupo de collares designado por 20a es colocado sobre el suelo perpendicularmente

25

22.7.74

200694

26



5 delante del neumático que debe penetrar en el mismo  
rodando en el sentido de la flecha F. Un segundo gru-  
po 20b está ya fijado por sus ganchos laterales sobre  
la llanta de la rueda, como se ha explicado. El grupo  
20a comprende dos collares paralelos en forma de C,  
cuya parte central es casi rectilínea para aplicarse  
en el suelo bajo la presión del neumático. Se sabe,  
en efecto, que bajo el peso del vehículo, un neumático  
10 inflado a la presión de servicio adopta una forma al-  
go aplastada al ponerse en contacto con el suelo, y  
por lo tanto la forma en C de las ramas de collares  
se adapta al máximo para abarcar al neumático. Los dos  
collares 15a y 15b están unidos entre sí por dos rios-  
tras 11 que los mantienen paralelos. Como anteriormen-  
15 te, los collares presentan en sus extremos ojetes 5a  
que contienen un eje 4 sobre el cual basculan los gan-  
chos la. Estos ganchos la pueden estar provistos de un  
dispositivo de alargamiento (no descrito) que permite  
su adaptación a diversas ruedas de vehículos.

20 Según la figura 9, cada collar está cons-  
tituido por tres partes de alma que le dan mayor fle-  
xibilidad, más un resorte general de mantenimiento con  
espiras contiguas. Las dos curvaturas 15 de la rama de  
collar están hechas de un alambre de acero, por ejemplo  
25 de 3 mm de diámetro. En el centro se encuentra una parte

22.7.74

78

200694



26 AGO. 1974

5 rectilínea de varilla de acero 18 independiente, mientras que el conjunto del collar está mantenido por un alambre de resorte 17 enrollado con espiras contiguas sobre los alambres de acero. Para mejorar todavía la cualidad de elasticidad, se ha sustituido, según la figura 9a, la parte de alma central 18 por un resorte interior 16 enrollado en sentido inverso al resorte 17. Los riostras 11 están constituidas igualmente por un alambre de resorte con espiras contiguas.

10 Para las superficies de rodadura muy resbaladizas, tal como el hielo, se puede completar el dispositivo por medio de una tela metálica o una superficie dentada 21 que, según la figura 10, se coloca entre los collares 15. La superficie antiderrapante puede ser fijada por elementos de unión laterales tales como

15 22 y manguitos 23 fijados a las riostras 11.

20 El dispositivo según las figuras 8 y 9 es un modo de ejecución preferido, a causa del notable progreso que permite obtener. La rama en forma de C del collar, por su constitución y su mejor adaptación a la superficie del neumático que trabaja sobre el suelo, presenta dos ventajas. Por una parte, cuando el neumático se aplica durante el montaje entre las ramas, se produce en primer lugar una separación progresiva de

25 los ejes 4, luego el neumático actúa sobre los balan-

22.7.74

2000

2000



5

cines l que realizan la aplicación de los ganchos laterales. Se tiene así una fijación en dos tiempos, más fácil. Por otra parte, la estructura muy elástica debida a los resortes, impide la deformación permanente del patín, deformación que en otro caso podría conducir a la descolocación del dispositivo. Así es hecho posible un empleo a velocidades más elevadas que con los dispositivos conocidos anteriormente.

10

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia el día 27 de Agosto de 1970 bajo el número 70.31348, y el 7 de Octubre de 1970 bajo el número 70.36220, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

20

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:

25

1ª.- Dispositivo antiderrapante de patines

23.7.74



fijables sobre una rueda de vehículo, que comprende una pluralidad de estribos con ramas elásticas que abarcan la sección del neumático y que atacan por medio de ganchos laterales los bordes de la llanta de la rueda cuando el neumático se apoya en el estribo, caracterizado porque cada estribo se compone de dos collares elásticos paralelos que forman un bucle terminado en sus dos extremos por ojetes a media altura del flanco del neumático, estando unidos los ojetes por un eje sobre el cual pivota un balancín que presenta a uno y otro lado del eje dos ramas que forman un ángulo obtuso, estando la rama situada encima del eje provista de un gancho para la llanta y teniendo la rama situada debajo del eje un órgano de apoyo contra el flanco de neumático.

2º.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el órgano de apoyo es un casquillo de alambre de resorte con espiras contiguas.

3º.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los collares están constituidos por alambres de resorte redondos mantenidos paralelos por riostras, estando los alambres envueltos por un resorte con espiras contiguas.

4º.- Dispositivo según la reivindicación 3ª, caracterizado porque las riostras están constituí-

das por resortes con espiras contiguas.

5 5ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª, 3ª ó 4ª, caracterizado porque los collares tienen forma de C con una parte central prácticamente rectilínea para aplicarse en el suelo, mientras que las ramas están formadas por un alma de alambre de resorte de varias partes envueltas en un resorte con espiras contiguas.

10 6ª.- Dispositivo según la reivindicación 5ª, caracterizado porque el alma tiene tres partes, de ellas un trozo central rectilíneo.

15 7ª.- Dispositivo según la reivindicación 6ª, caracterizado porque el trozo central es un resorte con espiras contiguas enrollado en sentido inverso al del resorte de envoltura.

8ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, y una de las reivindicaciones 2ª a 7ª, caracterizado porque una superficie antiderrapante suplementaria está fijada entre los collares.

20 9ª.- Dispositivo antiderrapante de patines fijables sobre una rueda de vehículo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

2047

L O O O O 4



27 AGO. 1974

Esta Memoria consta de oatorce hojas escritas a máquina por una sola cara.

27 AGO. 1974

Madrid,  
P.A.

Alberto de Elzaburu  
*Alberto de Elzaburu*

2047  
L O O O O 4  
10 Ptas  
REPUBLICA ESPAÑOLA

23.7.74

JGA.



FIG.1

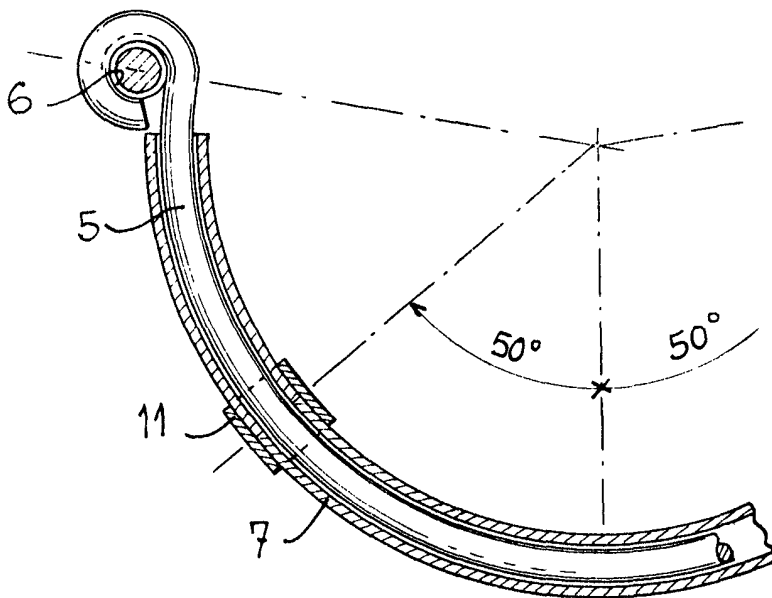
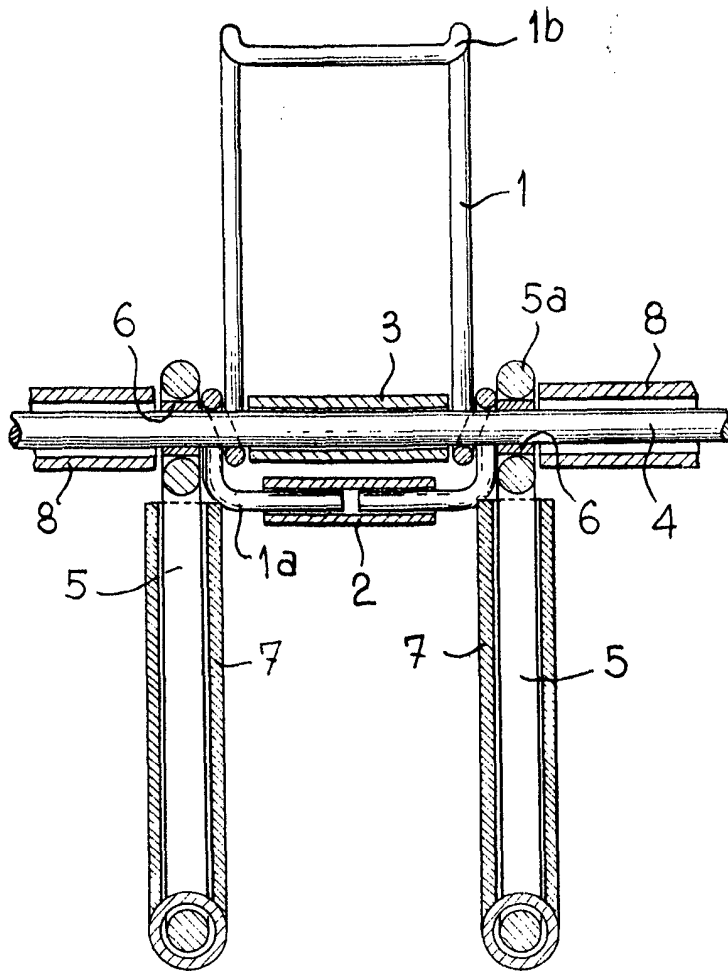


FIG.2

*Handwritten signature or initials.*



FIG.3

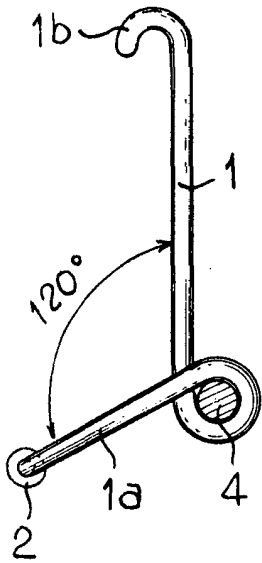


FIG.4

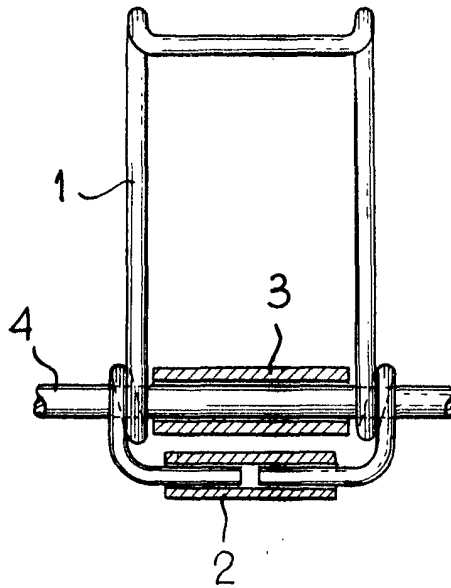


FIG.4a

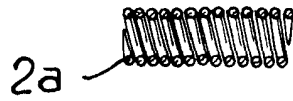
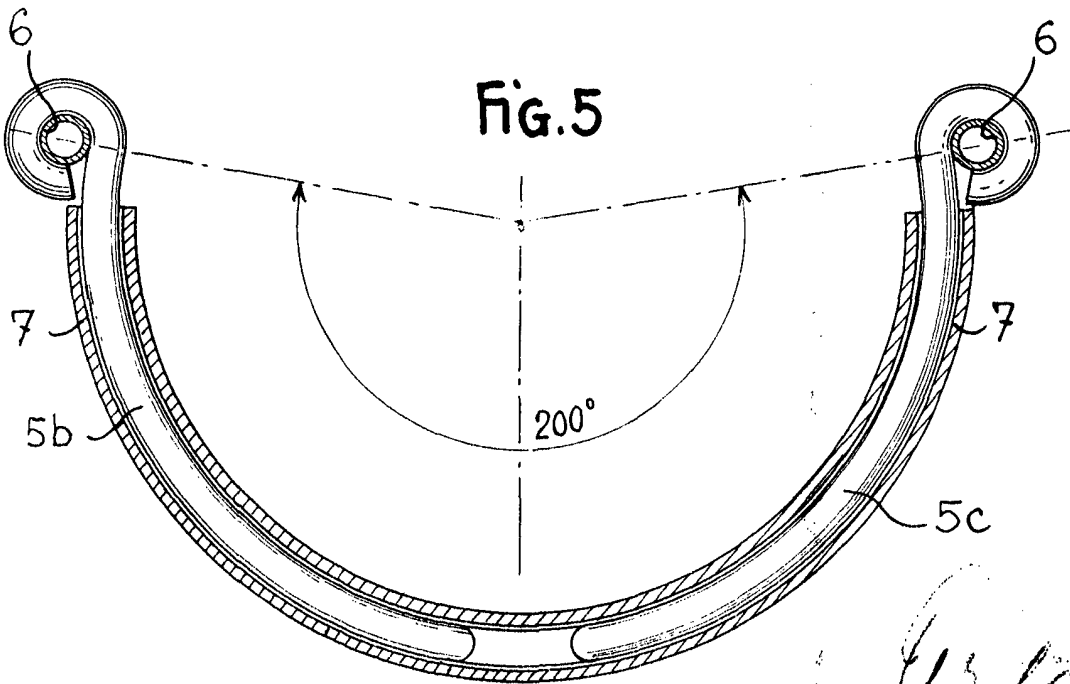


FIG.5



611.17

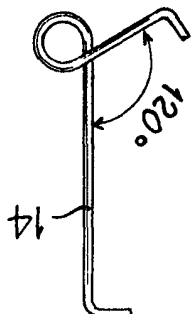


Fig. 7

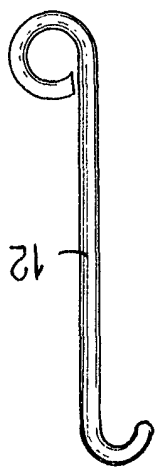
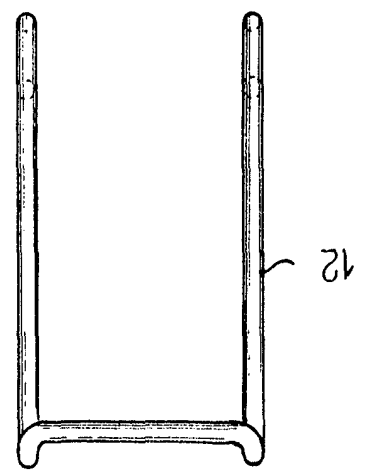
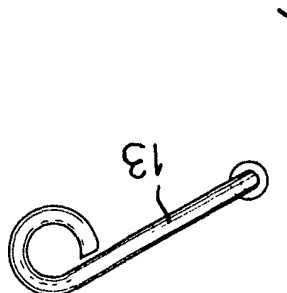
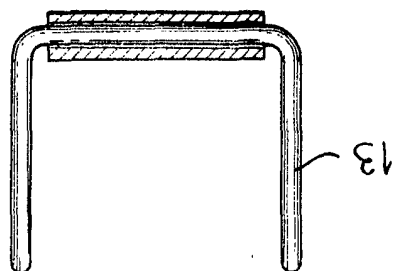


Fig. 6





FIG. 8

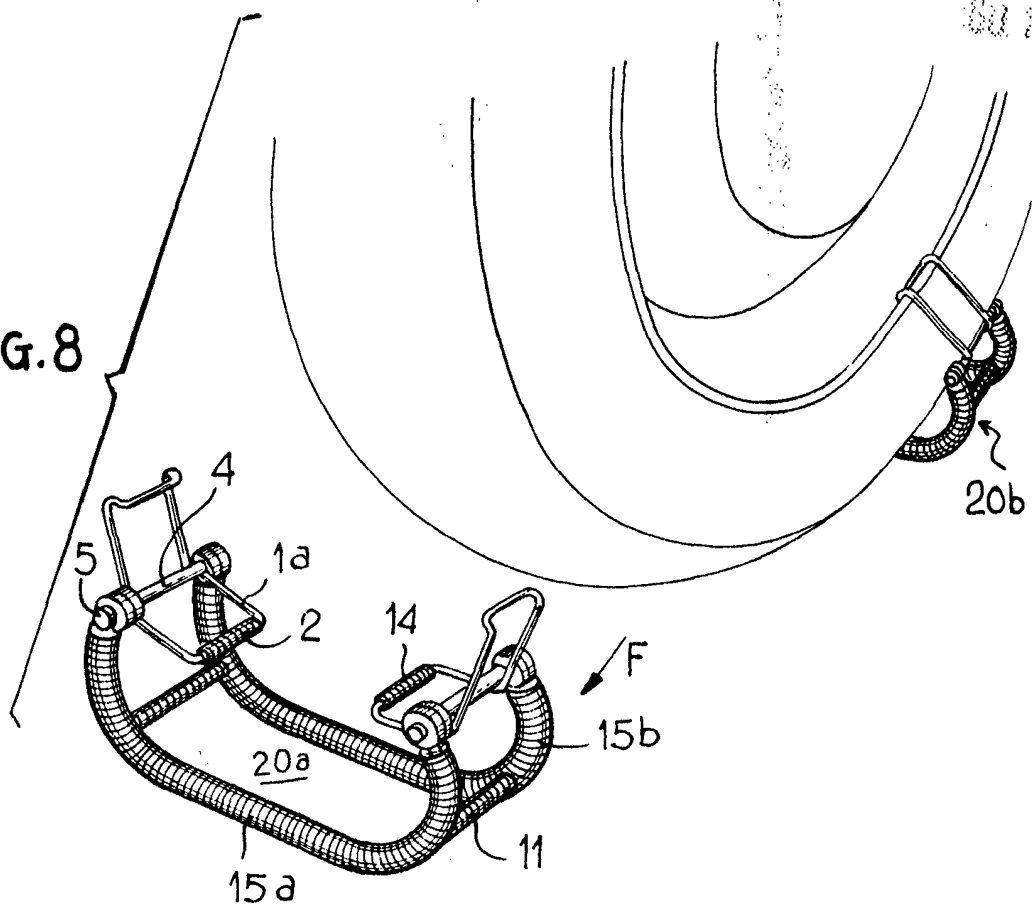


FIG. 9

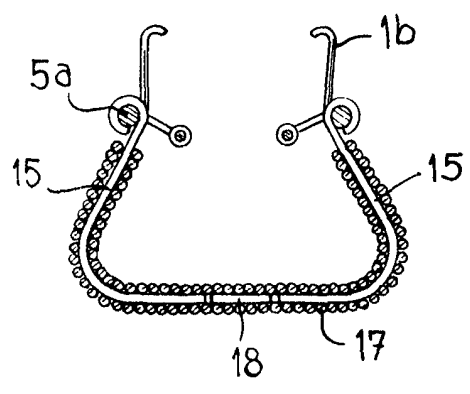


FIG. 10

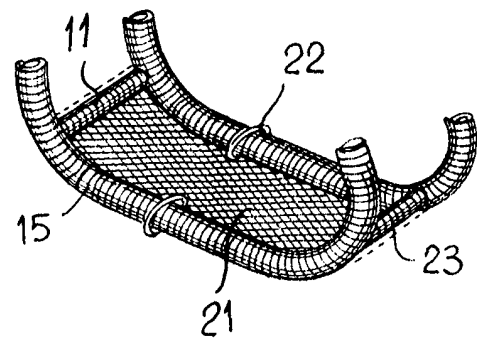
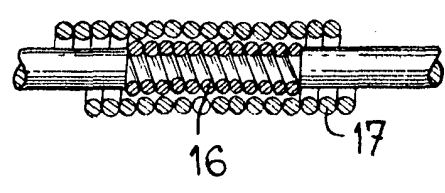


FIG. 9a



*Handwritten signature or mark.*