

11 ADP



286995

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

Don Jacques Léon Alexandre SEE (francés), y
Don George MICHEL (Inglés)

residente en

el 1º en Paris, 54, rue La Bruyère (Francia)
el 2º en Paris, 12, rue Sauffroy (Francia)

por:

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS DESLIZADORES
PARA DEPORTES DE INVIERNO Y NAUTICOS"

INVENTOR: Don Jacques Léon Alexandre SEE (francés)

PRIORIDADES: Patente francesa nº P.V. 894.513 del 14-4-62
Patente francesa nº P.V. 905.099 del 25-7-62

11 AS



286995

5 El presente invento se refiere a mejoras en la construcción de aparatos realizadores para deportes de invierno y náuticos constituidos en forma de un elemento inflable, una de cuyas ventajas es la de presentar una gran estabilidad, tanto longitudinal, como transversal, cualesquiera que sea el elemento sobre el que es utilizado.

10 El aparato según el invento, que constituye un vehículo, además está concebido de tal manera que puede ser fácilmente maniobrado, especialmente sobre la nieve para aportar una gran libertad de acción a los usuarios. Además, su realización muy particular le confiere un carácter deportivo que puede dar lugar a un entrenamiento muscular intenso.

15 Conforme al invento, el aparato comprende una envuelta flexible inflable, que delimita por lo menos dos largueros paralelos reunidos en sus extremos por una zona de empalme, que constituye una articulación elástica, que permite al usuario, normalmente extendido sobre el aparato, asegurar la conducción de este último, con ayuda de órganos de agarre previstos a este efecto sobre los largueros y / o sobre la zona de empalme.

Otras diversas características del invento resultarán por lo demás de la descripción detallada que sigue.

20 En los dibujos adjuntos están representadas formas de realización del objeto del invento, a título de ejemplos no limitativos.

La figura 1 es un alzado de un aparato según el invento, realizado bajo la forma de un trineo pequeño.



287995

La figura 2 es un alzado lateral tomado sensiblemente según la línea II-II de la figura 1.

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

5 Las figuras 4, 5 y 6 son secciones, que ilustran tres modos de realización de un elemento constituido del trineo.

La figura 7 es un alzado parcial, que ilustra una cuarta forma de realización del trineo.

10 La figura 8 es un alzado lateral parcial tomado sensiblemente según la línea VIII-VIII de la figura 7.

La figura 9 es un alzado de una quinta forma de realización del trineo.

La figura 10 es una sección tomada sensiblemente según la línea X-X de la figura 9.

15 La figura 11 es un alzado de una sexta variante de realización del trineo.

La figura 12 es un alzado lateral tomado sensiblemente según la línea XII-XII de la figura 11.

20 La figura 13 es un alzado lateral que ilustra una de las ventajas del trineo según el invento.

La figura 14 es un alzado lateral de un aparato según el invento que comprende cuatro largueros.

La figura 15 es una vista en planta tomada sensiblemente según la línea XV-XV de la figura 14.

25 La figura 16 es una vista en planta que ilustra posiciones características del aparato de la figura 14.

Las figuras 17, 18 y 19 son secciones transversales que



286995

representan otras formas de realización.

La figura 20 es una vista en planta parcial mostrando otra forma de realización.

La figura 21 es una vista en planta ilustrando una forma de ejecución particular del aparato.

El trineo representado en las figuras 1 a 13 del dibujo comprende, en la forma de ejecución según las figuras 1 y 2, una envuelta flexible inflable 1, que forma una funda curvada, por ejemplo, una tela en gomada resistente, que delimita dos largueros paralelos 2 y 3 unidos por un sector semi-anular 4 y que presentan cada uno, en su extremo libre, un estribo 5 ó 6 que se eleva según un plano oblicuo. La envuelta 1 forma, en la zona de enlace del sector semi-anular 4 y de los largueros 2 y 3, dos órganos de agarre 7 y 8 ilustrados en el presente ejemplo, por dos empuñaduras que forman ligeramente saliente a lo largo de las generatrices, que determinan el perfil exterior de la envuelta.

Cada larguero presenta, en toda su longitud, un número cualquiera de lengüetas 9, espaciadas regularmente y dispuestas unas enfrente de otras y a uno y otro lado de cada larguero. Estas lengüetas, que forman en su extremo una prominencia 10, están previstas para asegurar la adaptación, en la parte inferior de los largueros, de patines 11 y 12 ventajosamente realizados en materia plástica rígida, y cuyos bordes longitudinales presentan, a este efecto, lumbreras 13 que permiten el encaje de las lengüetas.

Hay que observar que la colocación en su lugar de estos patines se efectúa con preferencia, cuando la envuelta está desinflada de manera que su puesta a presión tenga por efecto tensar las lengüetas y,



286995

por consiguiente, apretar los patines sobre los largueros asegurando un sostén perfecto capaz de resistir a los diferentes esfuerzos producidos en el curso de la utilización.

Estos patines están constituidos de manera que envuelvan, por lo menos parcialmente, los flancos de los largueros, cualesquiera que sea el perfil particular de estos últimos, cuyos dos ejemplos están ilustrados por las figuras 3 y 5, con el fin de proteger la envuelta especialmente durante las evoluciones que necesiten una inclinación del trineo susceptible de producir el rozamiento.

Las figuras 4 y 6 representan dos formas de ejecución particulares de patines, cuyas suelas 14 y 15 de mayor anchura presentan ranuras longitudinales 16 y 17 con el fin de mejorar el deslizamiento y la estabilidad del trineo, especialmente en nieve blanda.

Como se comprende fácilmente, para conducir el trineo, el usuario puede adoptar ventajosamente una posición extendida facial, en la que sus pies están metidos en los estribos 5 y 6.

El equilibrio está asegurado por el control de las manos sobre las empuñaduras 7 y 8. Así es posible que el usuario, modificando su posición produzca transferencias de carga, que favorezcan la conducción y las evoluciones del trineo.

Esta conducción, además, puede ser mejorada de manera sensible porque es posible que el usuario actúe sobre el ángulo de los largueros ejerciendo, por medio de los estribos, los esfuerzos que tienden, por ejemplo, a separarles en el sentido de las flechas f_1 y f_2 para colocarles en una posición bien conocida en los métodos de esquíes y denominados "empuje de nieve", que permiten obtener efectos de frenaje o de viraje.

Bien entendido, igualmente es posible que el usuario



283995

aplique a los dos largueros los mismos esfuerzos en un mismo sentido con el fin de obtener, por ejemplo, un comienzo de resbalamiento.

5 Así también pueden aportarse modificaciones a la forma de conducción descrita arriba con la previsión de adaptar a la parte anterior del trineo, como está ilustrado en las figuras 7 y 8, un suplemento 18 igualmente inflable unido al sector semi-anular 4, por ejemplo por medio de un cincho 19, de manera que se le confiera cierta autonomía de movimiento.

10 De manera análoga, este suplemento presenta dos órganos de agarre 20 y 21 y forma lateralmente varias lengüetas 22 con el fin de permitir la adaptación de un patín de material plástico rígido 23, que presenta hacia su extremo posterior un travesaño rígido 24.

15 Como se comprende fácilmente, el usuario posee un elemento de guía suplementario. En efecto, le es posible iniciar cambios de dirección o virajes actuando, por una parte, sobre el suplemento 18 y de manera que se le lleve, según las flechas f_3 y f_4 , a un plano lateral diferente del del trineo y, por otra parte, produciendo transferencias de carga de un patín al otro o ejerciendo esfuerzos que tiendan a modificar la dirección del eje longitudinal de los largueros.

20 Además, el hecho de llevar el suplemento a un plano vertical, esquematizado en trazos mixtos en la figura 8, aporta, por el roce del travesaño 24, un efecto de frenaje no despreciable, en especial en los casos, en que se exija una parada rápida para evitar, por ejemplo, una colisión. Además, en esta posición, el suplemento 18 puede constituir ventajosamente una pantalla de protección contra choques eventuales.

25 Una forma de realización preferida está representada en las figuras 9 y 10 según la cual el trineo está constituido por una envuelta 25, que forma igualmente una funda curvada, que delimita dos largueros



286995

26 y 27 destinados a ser parcialmente envueltos por dos patines 28 y 29.

Contrariamente a la primera forma de realización descrita con referencia a las figuras 1 y 2, estos patines realizados de materia plástica rígida, están fijados a los largueros por medio de lengüetas constituidas por cinchos 30 que presentan, por ejemplo, una hebilla 31. Estos cinchos, que rodean a los largueros, están metidos en vaciados formados o colocados sobre los patines, y la tensión eficaz de sosten se obtiene igualmente efectuando su colocación antes del inflado de la envuelta.

Las figuras 11 y 12 ilustran otra variante de realización, según la cual el trineo comprende dos largueros 32 y 33 unidos, en uno de sus extremos, por un elemento inflable 34, a partir del cual se extiende con posibilidad de movimiento lateral, un suplemento 35 de forma oblonga, cuyo patín 36 está sostenido por medio de cinchos 37.

Las diversas realizaciones arriba descritas presentan la ventaja importante de poder ser plegadas y embaladas en una forma poco voluminosa. En efecto, cuando la envuelta está desinflada, es posible plegar los diversos elementos para disponerles en el interior de un patín, después recubrir el conjunto con el otro patín como se ha representado en la figura 13. Los dos patines firmemente sostenidos por los cinchos, forman así un estuche de protección eficaz que evita cualquier deterioración eventual en el curso del almacenaje o del transporte.

Puede estar previsto, según ciertas aplicaciones, el adaptar entre los dos largueros, por cualquier medio conveniente, y en una parte por lo menos de su longitud, una tela de soporte, una red de mallas relativamente pequeñas o un elemento suplementario inflable que forme eventualmente parte del conjunto. Además, los estribos pueden ser formados ventajosamente por los extremos posteriores de los patines. Además, el trineo



286995

puede ser utilizado indiferentemente para deslizarse en uno u otro sentido, es decir que la parte 18, que forma el timón, puede ser colocada atrás, contrariamente a lo que está representado en el dibujo.

Según el modo de ejecución representado en las figuras 14, 15 y 16, el aparato deslizador comprende una envuelta flexible inflable 101, formada por la unión de dos telas engomadas resistentes 102 y 103 recortadas y soldadas de manera que delimiten dos conjuntos de largueros 104 y 105 paralelos dos a dos y opuestos, unidos entre sí por una sección central de empalme 106, cuya sección corresponde sensiblemente a la de un larguero. 107 designa escotaduras previstas en la zona de empalme de los largueros y destinadas a disminuir de una manera determinada la sección que separa estas zonas del trozo central para constituir las partes 108 de menor resistencia.

Es ventajoso que los largueros presenten, tanto en su parte superior como por debajo, por lo menos una ranura o concavidad longitudinal 109 representada en el dibujo y obtenida pegando una o varias bandas 110 de tejido verticalmente en el interior de los largueros y eventualmente del trozo central.

La envuelta así constituida, cuyos juegos de largueros delimitan aproximadamente cuatro miembros, presenta un borde periférico mediano 111 formado por la zona de soldadura de las dos telas. Este reborde está ventajosamente recortado en los extremos de dos largueros, por ejemplo de los largueros 105, con el fin de permitir la colocación de órganos elásticos 112, que forman los estribos 113 y 114 previstos para recibir los pies de un usuario que se sirva del aparato en posición extendida facial.

A este efecto, la tela superior 102 forma en los extremos de los largueros 105 contornos diferentes, especialmente vaciados y



28355

concauidades 115, visibles en particular en la figura 15 con el fin de res-
tar el empeine o cuello del pie y evitar una fatiga muscular que puede re-
sultar de una tensión prolongada necesaria para el sostenimiento correcto
de los pies en los estribos.

5 Las partes terminales de los largueros opuestos están
provistas de órganos de maniobra 116, constituidos por dos empuñaduras he-
chas solidarias de la tela superior en dos o más de dos puntos y dispuestas
de manera que sus extremos, por ejemplo, convergentes, estén dirigidos ha-
cia las partes terminales de los largueros. Las empuñaduras 116 pueden ex-
10 tenderse indiferentemente de modo oblicuo en una u otra dirección, como
muestra el dibujo y también en parte paralelamente a los largueros.

117 designa un orificio de inflado asociado a un obtura-
dor de cierre automático y previsto con preferencia sobre la tela superior,
especialmente en la zona, que constituye el flanco del trozo central por
15 encima del reborde periférico. Este obturador evidentemente puede estar
dispuesto en cualquier otro lugar apropiado.

El aparato arriba descrito puede ser utilizado para di-
versos fines especialmente para el descenso de cuestas, más particularmente
recubiertas de nieve.

20 El usuario puede adoptar en este caso una posición exten-
dida facial, en la que sus pies están metidos en los estribos, mientras que
sus manos aseguran el equilibrio por el control sobre los órganos de manio-
bra. Entonces le será posible al usuario, modificando su posición, produ-
cir transferencias de carga, que permiten evoluciones que facilitan la con-
25 ducción del vehículo.

Hay que hacer notar que en esta posición el aparato y el
usuario forman un conjunto y que los cuatro largueros se presentan en la



280005

5 forma de cuatro miembros desplazables independientemente a la manera de los miembros del cuerpo humano pero tendiendo siempre a ser devueltos a su posición inicial por el hecho de su elasticidad conferida por el inflado y también porque la intersección de la parte central y de los largueros forma una zona de menor resistencia que favorece el plegado en este lugar particular, que constituye así una articulación elástica. Por consiguiente, para obtener una mayor libertad de maniobra el usuario puede ejercer, bien sea con las piernas o bien con los brazos, esfuerzos tendentes a desplazar lateralmente uno o varios largueros de manera que se cree por reacción iniciaciones de virajes a uno u otro lado de acuerdo con la deformación que se impone al aparato.

15 Hay que observar que el aparato utilizado de esta manera exige un esfuerzo muscular más o menos importante, según que esté más o menos inflado y que constituye ventajosamente en este caso un aparato de entrenamiento deportivo completo, notable por el número de músculos diferentes necesariamente solicitados durante las maniobras, que provoca cada cambio de trayectoria. Además, es posible regular la intensidad de este entrenamiento modificando la presión de inflado de la envuelta, dado que los esfuerzos musculares exigidos son proporcionales a dicha presión que hay que vencer obligatoriamente para provocar el desplazamiento por lo menos de un larguero en el caso de un cambio de trayectoria o el de dos o de los cuatro largueros cuando el usuario desee obtener efectos de frenaje análogos a los bien conocidos de los métodos de esquíes y denominados "en empuje de nieve".

25 El vehículo puede ser utilizado igualmente de cuestras recubiertas de nieve helada y en el caso citado es ventajoso prever patines 118, que pueden ser flexibles, envolviendo por lo menos parcialmente los flancos de los largueros. Estos patines son aplicados contra estos últimos,



286995

por ejemplo, por medio de cinchos 119 metidos en los ojales 120 con preferencia previstos en el borde periférico (fig. 15). Los cinchos 119 están destinados a asegurar una sujeción perfecta de los patines capaz de resistir a los diferentes esfuerzos producidos en el curso de las evoluciones.

5 A este efecto, la colocación en su sitio de los patines se efectúa con preferencia antes del inflado de la envuelta para que el inflado de los largueros tenga por efecto el tensar todavía más los cinchos y aplicar más intensamente estos patines contra dichos largueros.

10 La figura 18 representa otra forma de realización según la cual los largueros presentan por lo menos dos nervaduras longitudinales 121, que forman saliente a partir de la superficie de deslizamiento y destinadas a evitar la colocación de patines de protección en los casos de utilización del aparato en pendientes de nieve helada.

15 Los ojales 120 previstos en el recorde periférico pueden utilizarse igualmente, como está ilustrado en la figura 19, para la adaptación de un panel flexible o rígido o de una tela 122 que une así total o parcialmente los largueros para formar una superficie de soporte más importante. Esta colocación es muy particularmente apreciable cuando el aparato es utilizado con fines de salvamento en montaña para asegurar el transporte de un herido, cuyo estado exija una posición tendida perfecta. Uno de los paneles o una de las telas a este efecto puede comprender un apoyo de cabeza 20 123, que asegura entonces una posición más confortable (fig. 20).

25 Además de la utilización en pendientes nevadas, el aparato constituye también un elemento flotador y deslizador utilizable para deportes náuticos. En efecto, el aparato representado en las figuras 14 y 15 puede ser utilizado como soporte flotante por un nadador o un pescador submarino, alargado en posición facial, en la que tiene sus pies, por ejem

286995



plo, calzados con palmas, sumergidos al final de los largueros para asegurar la propulsión, y se beneficie de la posibilidad de observación colocando la sabaza entre los dos largueros opuestos.

5 En ciertos casos, puede estar previsto el equipar el aparato de un ancla ligera que permita fijarla en un lugar elegido para que constituya una plataforma de reposo para un usuario que practique, por ejemplo, la pesca submarina o la exploración de los fondos submarinos.

10 Por el hecho de la gran estabilidad que le confieren cuatro largueros, el aparato puede ser utilizado igualmente por personas montadas a caballo sobre el trozo central y que pueden progresar desplazando alternativamente las piernas.

15 También es posible servirse del aparato para la práctica del esquí náutico o del acuaplano. En efecto, la colocación de paneles o telas tendidas sobre los largueros confiere al aparato una rigidez conveniente, que permite obtener una gran estabilidad. Una de las telas puede entonces soportar elementos moldeados previstos para recibir y calar los pies del usuario, unido como en la práctica actual, por un cable a un vehículo tractor. Esta forma de realización puede ser completada entonces por la adaptación de patines o de esquies de forma determinada, fijados de manera análoga a la descrita arriba, por cinchos metidos en los ojales del borde periférico, que ya asegura la sujeción de las telas.

20 Además, en ciertos casos el aparato puede cumplir las funciones de un colchón neumático. A este efecto, puede ser ventajoso realizar este aparato, como está representado en la figura 21, según la cual la envuelta está dividida en varias cámaras de inflado 124, inflables separadamente por orificios 125, por ejemplo, una cámara constituida por cada larguero y otra formada por el trozo central.



2 8 6 9 9 5

Esta forma de realización presenta la ventaja particular de permitir un reparto de las presiones a la conveniencia del usuario y especialmente eliminar el espesor del trozo central evitando así una posición demasiado combada de la columna vertebral en su región lumbar.

5 En las diferentes formas de realización representadas y descritas, hay que observar que el aparato presenta la ventaja de ser fácilmente transportable cuando está inflado. En efecto, siendo de peso poco elevado, permite que sea fácilmente rodeado por el brazo en su parte mediana, de suerte que el usuario no siente ninguna molestia ni fatiga alguna a consecuencia del volumen relativo que presenta este aparato.

10 El invento no está limitado a los ejemplos de realización representados y descritos en detalle, porque diversas modificaciones pueden ser aportadas al mismo sin salirse de su cuadro.

=====

=====



286995

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de aparatos deslizadores para deportes de invierno y náuticos, caracterizadas porque el aparato comprende una envuelta flexible inflable, que delimita por lo menos dos largueros paralelos reunidos por una zona de empalme, que constituye una articulación elástica que permite al utilizador, normalmente alargado sobre el aparato, asegurar la conducción de este último, con la ayuda de órganos de agarre previstos a este efecto sobre los largueros y/o sobre la zona de empalme.

10 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque los largueros, comprenden medios para la fijación separable, sobre la cara inferior de los largueros, de patines de protección y de deslizamiento.

15 3.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque los largueros presentan, en toda su longitud, lengüetas dispuestas unas enfrente a otras, a uno y otro lado de cada larguero, para el montaje de patines de materia dura.

20 4.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque la envoltura presenta ojales para la colocación, por medio de cinchas, de los patines.

5.- Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque los patines forman una suela ancha que presenta ranuras longitudinales.



283995

6.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque los patines se aplican, por lo menos parcialmente a los flancos de los largueros.

5 7.- Mejoras según la reivindicación 6, caracterizadas porque los patines forman un estuche de protección, en el que pueden plegarse los diferentes elementos del aparato desinflado.

8.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la superficie inferior de cada larguero presenta por lo menos dos nervaduras longitudinales salientes que constituyen elementos de deslizamiento.

10 9.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por órganos de agarre previstos en el extremo de los largueros, opuesto a la zona de empalme y realizados en forma de estribos.

15 10.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por órganos de agarre realizados en la forma de empuñaduras.

11.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque los largueros están unidos entre sí por lo menos en una parte de su longitud por una tela de soporte.

20 12.- Mejoras según la reivindicación 11, caracterizadas porque una de las telas comprende un apoyo para la cabeza.

13.- Mejoras según la reivindicación 11, caracterizadas porque una de las telas soporta elementos moldeados, destinados a recibir y a sujetar los pies del usuario.

25 14.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque los largueros presentan ranuras o concavidades longitudinales.

15.- Mejoras según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas porque comprenden dos largueros reunidos por una zona



286995

de empalme de forma semi-circular.

5 16.- Mejoras según la reivindicación 15, caracterizadas porque la envoltura está provista, en su parte anterior, de una prolongación, unida a la zona semi-circular, por una cincha y que presenta por una parte dos empuñaduras de agarre y, por otra parte, lengüetas laterales, destinadas a asegurar la colocación de un patín de materia plástica rígida, cuyo extremo posterior presenta una cruceta rígida.

10 17.- Mejoras según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas porque la envuelta delimita cuatro largueros, dispuestos por pares a uno y otro lado de la zona de empalme.

18.- Mejoras según la reivindicación 17, caracterizadas porque los extremos libres de los largueros de los dos pares comprenden respectivamente empuñaduras y estribos.

15 19.- Mejoras según la reivindicación 17, caracterizadas porque la envoltura delimita cámaras inflables separadamente correspondientes a cada larguero y a la zona central de empalme.

20.- Mejoras en la construcción de aparatos deslizadores para deportes de invierno y náuticos.

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de diez y seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a

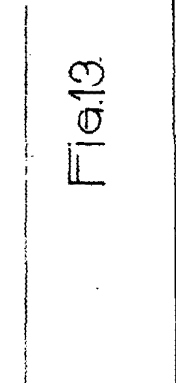
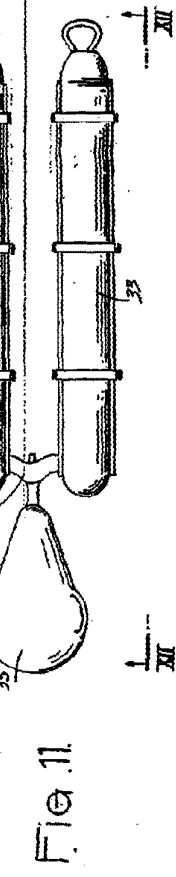
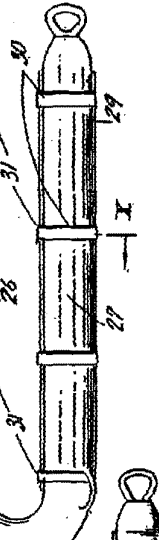
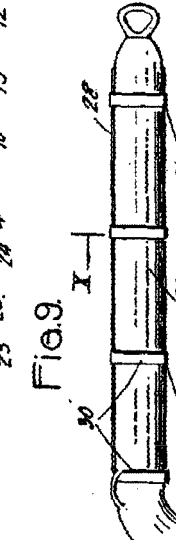
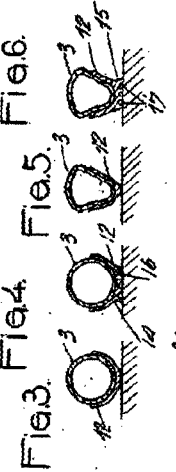
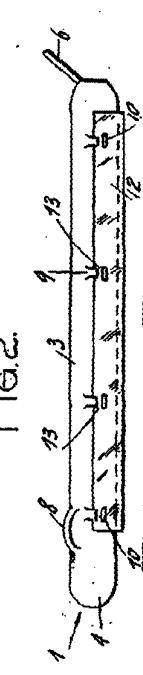
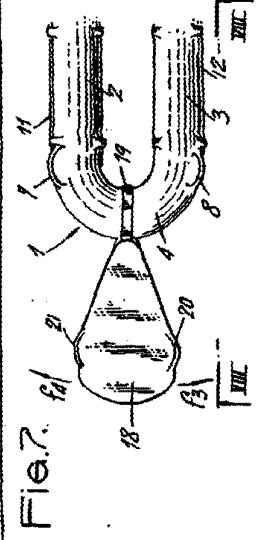
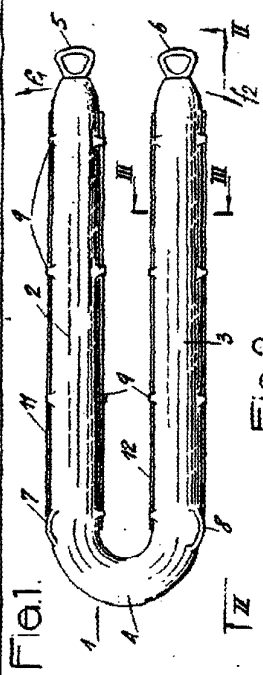
31 ABR. 1963

CARLOS ROEB

P. P.

Jacques Mon Alexandre SEE, y
AGROTE MICHÉL

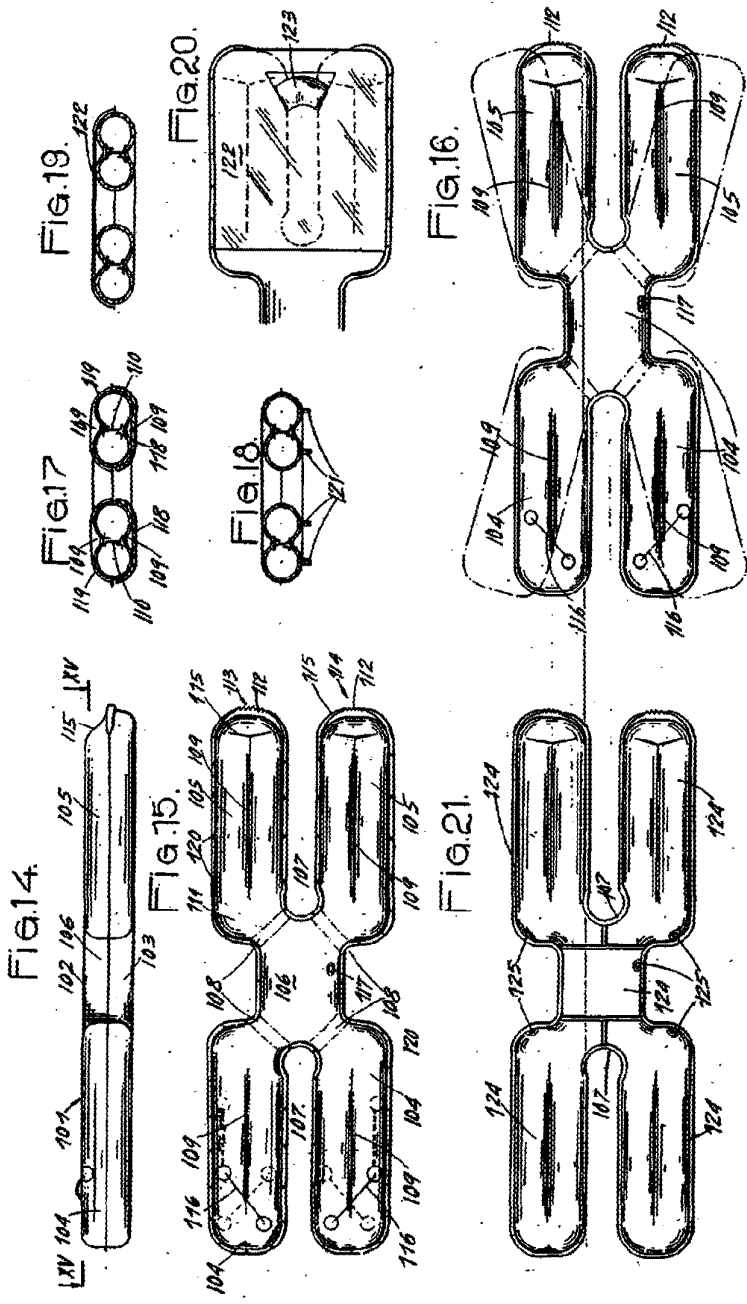
286995



ESCHER & CO.
MACHINISTEN
KARLSRUHE
P.F.



286995



ESCALIERE
GAINES ROUES
N.º 109