(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 357 523**

(51) Int. Cl.:
B62B 9/20 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **08785074 .9**
(96) Fecha de presentación : **25.07.2008**
(97) Número de publicación de la solicitud: **2183146**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **12.05.2010**

(54) Título: **Cochecito de niño con al menos un asidero regulable.**

(30) Prioridad: **27.07.2007 DE 10 2007 035 758**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.04.2011

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.04.2011

(73) Titular/es: **ENDEPRO GmbH**
Redwitzer Str. 33 Ortsteil Mannsgreuth
96257 Redwitz A.D. Rodach, DE

(72) Inventor/es: **Popp, Alexander**

(74) Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

DESCRIPCIÓN

La invención, como se reivindica en la reivindicación independiente 1 y en la reivindicación independiente 2, se refiere a un cochecito de niño, un carrito de niño o similar con un bastidor, varias ruedas, una superestructura y al menos un asidero regulable en la altura.

Puesto que los cochecitos de niño, carritos de niño y similares son desplazados por las más diferentes personas, existe la necesidad de configurar el / los asidero(s) regulable(s) en la altura y, en concreto, a ser posible, sin escalonamiento. En oposición a los mangos corredizos, existe, además, todavía en el caso de dos asideros separados, la necesidad de regularlos también en diferentes ángulos de articulación, por lo tanto, por ejemplo aproximadamente en una línea apuntado uno hacia el otro o aproximadamente paralelos entre sí tendiendo hacia arriba, u otras posiciones intermedias o más allá de los ajustes mencionados anteriormente.

Por otra parte, se utilizan precisamente carritos de niño –designados anteriormente también como cochecitos deportivos- con frecuencia como vehículos infantiles fácilmente transportables para niños uno poco mayores, que se pueden plegar, por ejemplo, con pocas manipulaciones y se pueden almacenar rápidamente en un maletero, por ejemplo para una excusión de domingo o similar. En este caso, es especialmente importante la posibilidad del desmontaje y montaje rápidos –sin manipulaciones laboriosas-, lo que se aplica naturalmente también para los asideros y las correderas.

Además, una mecánica adecuada para ello no debe encarecer de forma innecesaria el precio del cochecito de niño o bien del carrito de niño.

Esto se consigue porque el / los asidero(s) está(n) acoplado(s) o conectado(s) con al menos un elemento que se sumerge en un tubo (respectivo) del bastidor, cuya(s) sección(es) transversal(es) en un primer estado es / son insignificantemente menor(es) que la sección transversal interior del tubo, y en un segundo estado se puede(n) presionar o extender, al menos parcialmente, hacia fuera, para fijarse dentro del tubo.

A través de un dispositivo de sujeción de este tipo se puede fijar el asidero en cualquier posición de altura y/o posición giratoria discrecional y de esta manera se puede ajustar sin escalonamiento. Este mecánica de ajuste está constituida, además, relativamente sencilla y es, por lo tanto, económica. Además, es adecuada para el montaje en un tubo de un bastidor de un cochecito de niño o de un carrito de niño.

Puesto que al menos un elemento regulable está configurado como anillo elástico, su periferia exterior se puede extender a presión con fuerza en dirección radial. Un anillo, es decir, un cuerpo conectado doble, experimenta en oposición a un cuerpo conectado sólo sencillo, solamente indirectamente una fuerza que actúa en contra de la dilatación radial, a saber, como consecuencia de una tensión interna que actúa en contra de un incremento de su periferia. La elasticidad del cuerpo permite a éste una dilatación amplia, no destructiva, incluso con una tensión comparativamente reducida. Además, en el lado interior de un anillo podría introducirse directamente una fuerza dirigida radialmente hacia fuera. Tal expansión radial formaría dentro del cuerpo en forma de anillo una presión radial, por lo tanto, forzaría a la envolvente exterior del mismo hacia fuera.

El documento DE 199 35802 describe un cochecito de niño de este tipo y publica todas las características del preámbulo de las reivindicaciones 1 y 2.

De acuerdo con ello, el problema que inicia la invención consiste en configurar los asideros de un cochecito de niño o carrito de niño por medio de una mecánica económica de aplicación universa, sencilla y que se puede regular y amarrar rápidamente, de tal manera que la mecánica debe ser adecuada para una conexión o bien una incorporación o montaje en un tubo de un cochecito de niño o bastidor de carrito de niño.

Se ha revelado que es favorable que de acuerdo con la invención al menos un anillo elástico se pueda impulsar con una presión axial. Esta medida conduce en el efecto final igualmente a una extensión radial de la envolvente exterior, puesto que el cuerpo en forma de anillo trata de eludir un aplastamiento axial a través de una extensión en dirección radial, manteniendo sus proporciones (radiales), lo que solamente es posible en combinación con un incremento de su periferia exterior. Las propiedades (de elasticidad) (en gran medida) homogéneas del cuerpo en forma de anillo permiten la conversión de una tensión comparativamente reducida en una deformación relativamente fuerte, no destructiva.

De una manera especialmente sencilla en cuanto al diseño, se puede provocar una presión axial entre los dos lados frontales del cuerpo en forma de anillo con dos elementos regulables uno con respecto al otro en dirección axial. Entre los cuales se encuentra el cuerpo en forma de anillo y, en caso necesario, se puede fijar.

De acuerdo con la invención, los dos elementos regulables uno con respecto al otro en dirección axial pueden estar dispuestos concéntricos entre sí, de acuerdo con la sección transversal aporismadamente constante de un tubo del bastidor de un cochecito de anillo o bien de un carrito de niño. Con preferencia, en los elementos de sujeción se puede tratar en cada caso de cuerpos en forma de discos, en particular en forma de discos circulares o en forma de discos anulares o bien en forma de anillo circular, con preferencia de metal o de un material sólido o rígido similar.

Una particularidad preferida de la invención consiste en que la distancia del cuerpo extensible con

respecto al asidero o bien a su articulación de conexión es constante, es decir, que está establecida fijamente. Como consecuencia de ello, el cuerpo extensible es regulable junto con el asidero, por lo tanto también los elementos que rodean axialmente y, dado el caso, comprimen el cuerpo extensible. Esto se puede conseguir porque ambos cuerpos que generan presión axial están conectados con la unidad de asidero regulable. Tal conexión se puede realizar, por ejemplo, por medio de barras y/o tubos, dado el caso también con un alambre u otro medio de tracción.

Ante la premisa de que una disposición simétrica rotatoria provoca una distribución uniforme de la fuerza y, por lo tanto, previene enclavamientos no deseados de la unidad regulable dentro de un tubo, se da prioridad a una disposición, en la que uno de los dos elementos regulables uno con respecto al otro está configurado como tubo, casquillo o similar y el otro está configurado como barra, tubo, y/o como alambre u otro medio de tracción que atraviesa este elemento en forma de tubo o de casquillo.

Naturalmente, una barra, tubo o similar, conectados con el elemento de sujeción inferior deben atravesar el / los anillo(s) elástico(s), para establecer una conexión con la unidad de asidero.

Una barra, tubo o similar que atraviesa el cuero extensible debería extenderse en la sección transversal más allá, es decir, por debajo del / los anillo(s) elástico(s), por ejemplo a través del disco perforado fijado allí, para agarrar por debajo de un lado frontal inferior en forma de anillo del cuerpo extensible.

Para transmitir la posición giratoria de un cuerpo extensible fijado a ser posible sin torsión en un asiderazo, deben evitarse, a ser posible, las torsiones de las barras de unión. Con esta finalidad, la invención recomienda que la barra presente una sección transversal que se desvía de la forma circular, por ejemplo una sección transversal elíptica, alargada, en forma de cruz o en forma de estrella. Tal especificación de diseño tiene en cuenta que las zonas de un perfil de unión, que se encuentran radialmente más hacia fuera, son más resistentes a la torsión que las zonas que se encuentran más hacia el interior. Una forma ideal de la sección transversal tienen, por ejemplo, los tubos de unión. Por lo tanto, tal geometría debería presentar también un perfil de unión central.

Una barra central, tubo o similar debería ser desplazable con respecto a un tubo, casquillo o similar, que los rodean, en dirección axial. De esta manera, es posible un desplazamiento axial relativo entre estos dos elementos y, por lo tanto, también entre los discos que rodean el cuerpo extensible en su lado superior y su lado inferior.

Para la selección del estado de amarre o de ajuste del cuerpo extensible puede servir una palanca dispuesta, en particular articulada o formada integralmente en el extremo superior de una barra, de un casquillo y/o de un tubo. Esto se puede realizar, por ejemplo, porque la posición de articulación, de giro y/u otra posición de la palanca está acoplada con una instalación para la modificación de la presión sobre el cuerpo extensible o bien en el cuerpo extensible, para transmitir esta información.

Con preferencia, el eje de articulación de la palanca está alineado transversalmente al eje longitudinal de la barra y/o del casquillo, puesto que tal movimiento del cuerpo extensible es imposible a través del tubo de guía del bastidor del carrito de niño. De esta manera, el movimiento de ajuste del asidero está totalmente desacoplado cinemáticamente del movimiento de selección de la palanca, con lo que se posibilita integrar estos dos elementos – asidero y palanca selectora- juntos en un módulo o incluso en una sola pieza.

En un desarrollo de la idea de la invención, al menos una palanca puede presentar en su extremo articulado una sección envolvente que rodea el eje de articulación, al menos por secciones, a lo largo de su dirección longitudinal. Esta sección envolvente se puede utilizar para convertir una modificación del ángulo de articulación de la palanca selectora en un desplazamiento (aproximadamente) axial de un componente que entra en contacto con la superficie envolvente.

La sección envolvente que rodea el eje de articulación se puede extender excéntricamente con respecto a este eje de articulación, de tal manera que se modifica la distancia de su periferia desde el eje de articulación en forma de levas en la dirección circunferencial.

Si una sección periférica en forma de leva de este tipo se apoya sobre una zona frontal del casquillo o similar, entonces comunica la excentricidad de la superficie envolvente, que depende del ángulo de articulación de la palanca selectora, a un elemento que presiona sobre el cuerpo extensible, con preferencia el elemento de presión superior.

De manera alternativa y/o acumulativa a ello, puede estar previsto un elemento de tracción, para tirar hacia arriba de un elemento de presión, con preferencia el elemento de presión inferior, en una posición angular determinada de la palanca selectora y de esta manera ejercer (igualmente) presión sobre la superficie respectiva, a saber, la superficie inferior del cuerpo extensible. Tal elemento de tracción puede estar configurado de manera opcional como barra, tubo o también como alambre u otro medio de tracción flexible, pero sólo dilatable en una medida reducida o nada en absoluto.

Está en el marco de la invención que en el casquillo está dispuesto un manguito que lo rodea en el exterior y que se puede fijar en y/o junto al tubo de guía, por ejemplo se puede encajar en escotaduras del mismo o bien lo atraviesa y/o rodea el tubo de guía desde el exterior.

Por último, corresponde a las enseñanzas de la invención que en el extremo superior del tubo está prevista una caperuza de cierre, que sirve para la conducción del casquillo. También esta caperuza de cierre puede estar configurada de manera que se puede encajar en escotaduras del tubo de guía y/o lo solapa y/o lo rodea por arriba y/o desde el exterior.

Otras características, detalles, ventajas y actuaciones sobre la base de la invención resultan a partir de la descripción siguiente de una forma de realización preferida de la invención así como con la ayuda del dibujo. En este caso:

La figura 1 muestra la sección superior de un tubo de guía, que se extiende aproximadamente vertical o que está fuertemente inclinado, de un bastidor de un cochecito de niño o de un carrito de niño junto con un inserto de asidero regulable en él de forma giratoria o corrediza y que se puede amarrar, en vista en perspectiva, en el estado amarrado.

La figura 2 muestra el inserto de asidero de la disposición de la figura 1 sin el tubo de guía circundante, aproximadamente desde la misma perspectiva, igualmente en el estado amarrado.

La figura 3 muestra una sección longitudinal a través de la figura 1.

La figura 4 muestra la disposición de la figura 1 en una vista correspondiente, pero en el estado regulable de forma giratoria o corrediza.

La figura 5 muestra una sección longitudinal a través de la figura 4; así como

La figura 6 muestra una representación correspondiente a la figura 2 de una forma de realización modificada de la invención.

Un cochecito de niño, carrito de niño o similar de venta en el comercio se equipa con dos unidades de asidero 1, que están guiadas en un tubo 2 respectivo del bastidor del cochecito de niño de forma desplazable longitudinalmente y que se puede amarrar.

En este caso, el asidero 3 respectivo propiamente dicho se encuentra fuera del tubo de guía 2, en cambio la instalación de fijación 4 regulables se encuentra dentro del tubo de guía 2. Por ejemplo, por razones estéticas, pero también para mantener alejada, dado el caso, el agua de lluvia que penetra desde arriba en el tubo 2, se podría prever a una altura por debajo del asidero 3 un manguito que rodea el tubo por el exterior; pero en el dibujo no se representa tal manguito.

El asidero 3 propiamente dicho se reproduce en la forma de realización de acuerdo con las figuras 1 a 5 de manera simplificada en forma de una palanca 5; naturalmente, podría presentar una forma ergonómica, por ejemplo con cavidades incorporadas para el alojamiento profundo de dedos individuales, etc.

Esta palanca 5 está alojada en un eje de giro 6 o está conectada con un eje de giro que se extiende transversalmente al eje longitudinal del tubo 2. El eje de giro 6, por su parte, está retenido o alojado a ambos lados longitudinales de la palanca 5 en una parte 7 y, en concreto, entre dos placas o escudos de cojinete 8 paralelos entre sí.

Como se puede deducir a partir de la figura 3, la parte 7 –aparte de los escuchos de cojinete 8 formados integralmente- tiene aproximadamente la forma de un casquillo con un espesor de pared relativamente grueso, de manera que en el centro permanece solamente un paso 9 pequeño con un diámetro, por ejemplo, de 1 mm a 5 mm, en particular de aproximadamente 2 mm a 4 mm.

Aparte de los escudos de cojinete 8 y del paso central 9, la parte 7 tiene aproximadamente la forma de un corcho para cerrar el tubo 2; su diámetro exterior es, sin embargo, menor que el diámetro interior del tubo 2, y está alojado en un casquillo 10 de pared relativamente fina, cuyo diámetro interior está adaptado al diámetro exterior de la parte 7, por ejemplo a modo de una ajuste a presión o ajuste de transición.

El casquillo 10 tiene un espesor de pared, por ejemplo, de 0,5 mm a 2,5 mm, en particular de 1 mm a 2 mm, y es más largo que la parte 7, por ejemplo el doble de largo o más.

El diámetro exterior del casquillo 10 de pared fina es menor que el diámetro interior del tubo 2, de manera que los mismos se pueden deslizar sin fricción uno dentro del otro. En este caso, el casquillo 10 es guiado en el extremo superior del tubo 2 de forma giratoria y desplazable a través de un manguito de guía 11.

El diámetro exterior de este manguito de guía 11 está adaptado al diámetro interior del tubo 2, mientras que su diámetro interior está adaptado al diámetro exterior del casquillo 10 de pared fina, con preferencia en cada caso aproximadamente a modo de un ajuste suelto o ajuste de transición. El manguito de guía 11 está fijado en unión positiva dentro del tubo 2, por ejemplo por medio de un borde o collar 12, que sobresale en el lado superior radialmente hacia fuera, y que se asienta sobre el lado frontal del tubo 2, y/o por medio de proyecciones 13 que sobresalen radialmente hacia fuera, que pueden encajar en cavidades o escotaduras 14 correspondientes con ellas en la envolvente del tubo 2. Mientras que el manguito de guía 11 está fijado de forma definitiva por medio de estas proyecciones 1 y/o por medio de su collar 12 del lado superior en el tubo 2, forma para el casquillo 10 una especie

de guía de corredera, que permite un desplazamiento y/o una torsión relativa, pero no permite una inclinación lateral u otro basculamiento.

En su extremo superior, el casquillo 10 es solapado por un collar 15 circundante de la parte 7 -en la zona del canto entre sus superficie envolvente 16, por una parte, y su lado frontal superior 7-, de manera que solamente se puede desplazar frente a la parte 7 hasta el tope en este collar 15.

Debajo del extremo inferior del casquillo 10 se encuentra un primer disco perforado 18, cuya superficie de base es con preferencia aproximadamente en forma de anillo circular y está atravesada verticalmente por el eje longitudinal del tubo 2. El canto inferior del casquillo 10 se apoya en el lado superior del disco perforado 1 y puede estar unido con él, por ejemplo encolado, estañado o soldado; pero esto no es forzosamente necesario para la función.

Debajo del primer disco perforado 18 existe un segundo disco perforado 19 con preferencia aproximadamente coincidente con el primero. Sin embargo, este segundo disco perforado no se apoya directamente en el primer disco perforado, sino que se extiende a una distancia por debajo del primer disco perforado 18, con preferencia paralelo a él. En medio se encuentra un cuerpo 20 en forma de anillo.

En una forma de realización mejorada de la invención, el cuerpo 20 en forma de anillo tiene aproximadamente la forma de un cilindro circular recto con lado frontales paralelos entre sí y coincidentes, y es atravesado concéntricamente al eje longitudinal del cilindro por una escotadura de paso central 21. El cuerpo en forma de anillo está constituido de un material elástico, por ejemplo goma.

Un medio de tracción, por ejemplo un alambre metálico 22, se extiende concéntricamente dentro del tubo 2 y atraviesa en este caso el paso 9 de la parte 7, el disco perforado superior 18, el cuerpo 20 en forma de anillo así como un disco perforado inferior 19.

Debajo del disco perforado inferior 19, el medio de tracción o bien el alambre metálico 22 presenta un espesamiento, por ejemplo debido a un nodo presente allí o a una perla 23 o similar atravesada por el medio de tracción o bien el alambre metálico y fijada en aquél, por ejemplo encolada fijamente.

Puesto que el diámetro de la perla 23 u otro espesamiento es mayor que el diámetro interior de la escotadura central en el disco perforado inferior 19, el medio de tracción o bien el alambre metálico 22 no se pueden deslizar a través del mismo.

El extremo superior del medio de tracción o bien del alambre metálico 22 está conectado con la palanca 5 del asidero 3. Con esta finalidad, la palanca 5 presenta una sección corta más allá del eje de giro 6, es decir, que está configurada, por decirlo así, como palanca de dos brazos, en la que el brazo 24, colocado opuesto al asidero 3 propiamente dicho, es, sin embargo, muy corto, aproximadamente comparable con el espesor de la palanca 5, medido en un plano de la sección transversal, que está atravesado verticalmente por el eje de giro 6, en particular con una longitud máxima aproximadamente entre la mitad del espesor de la palanca 5 y su espesor sencillo.

En o bien junto a este segundo brazo corto 24 está amarrado el extremo superior del medio de tracción o bien del alambre metálico 22, con preferencia sobre un plano cubierto por el eje longitudinal de asidero 3 junto con el eje de giro 6. Con esta finalidad, en el segundo brazo 24 de la palanca 5 –con preferencia a lo largo de su plano medio- está previsto un taladro de anclaje 25 paralelo al eje de giro 6. Este taladro puede estar configurado como taladro de paso o como taladro ciego. No obstante, está conectado –aproximadamente a lo largo de la mitad de la anchura del asidero 3- por medio de una ranura 26 con el lado frontal del segundo brazo de palanca 24. Mientras que la anchura de la ranura corresponde precisamente de manera aproximada al diámetro del medio de tracción o bien del alambre metálico, el diámetro del taladro de anclaje 25 que se encuentra detrás es claramente mayor, por ejemplo el doble.

También en el extremo superior del medio de tracción o bien del alambre metálico se encuentra un espesamiento; éste puede estar formado –como también en el extremo inferior del medio de tracción o bien del alambre metálico 22- por ejemplo, por un nudo, pero también por un elemento fijado en el extremo del medio de tracción, que está atravesado o rodeado por el medio de tracción y está conectado con aquél, por ejemplo por medio de una unión encolada, estañada o soldada, pero también por un hondo similar. El diámetro del espesamiento es mayor que la anchura de la ranura 26, pero menor que el diámetro del taladro de anclaje 25 en el segundo brazo 24 de la palanca 5. Por lo tanto, el espesamiento puede ser insertado desde una boca del taladro de anclaje 25 en el mismo, de tal manera que en este caso el medio de tracción o bien el alambre metálico 22 propiamente dicho pasa a través de la ranura 26. El espesamiento puede estar fijado dentro del taladro de anclaje 25, por ejemplo con adhesivo. Pero, dado el caso, también alrededor del extremo (dado el caso espesado) del medio de tracción o bien del alambre metálico 22 puede estar inyectado un módulo de palanca 5, 24 fabricado de plástico en el procedimiento de fundición por inyección y de esta manera puede estar unido de forma inseparable con él.

Desde su punto de salida en la ranura 26, el medio de tracción o bien el alambre metálico 22 se dobla hacia abajo hacia el tubo 2 y entra finalmente en la boca del paso 9 en la parte 7.

Si la palanca 5 o bien el asidero 3 se extiende aproximadamente en la dirección del eje longitudinal del tubo 2, como se representa en la figura 5, entonces el taladro de anclaje se encuentra aproximadamente sobre el eje longitudinal del tubo 2 a poca distancia de su boca superior. La longitud del medio de tracción o bien del alambre metálico 22 está dimensionada de tal forma que se puede extender en este estado sin tensión desde el asidero 3 hasta la placa perforada inferior 19.

La instalación de fijación 4 está libre de fuerzas en este estado, y en este caso el cuerpo elástico 20 en forma de anillo adopta su forma original, siendo su diámetro exterior insignificantemente menor que el diámetro interior del tubo 2. Por lo tanto, éste se puede insertar con paso fácil dentro del tubo y, en concreto, hacia arriba y hacia abajo, siendo regulable la posición de la altura del asidero 3 como también siendo giratoria hacia la izquierda y hacia la derecha, siendo regulable la posición giratoria del asidero 3 frente al tubo 2.

Tan pronto como una madre u otra persona de asistencia han encontrado una posición adecuada del asidero 3, se pivota la palanca 5 del asidero 3 hacia abajo desde la posición según las figuras 4 y 5 hacia la posición según las figuras 1 a 3. Como se deduce especialmente a partir de una comparación entre las figuras 3 y 5, el taladro de anclaje se desplaza en este caso claramente fuera de la primera posición cerca de la boca del tubo 2: en la figura 3 se encuentra aproximadamente a la altura del eje de giro 6, no debajo, y, además, está desplazado lateralmente. El medio de tracción o bien el alambre metálico 22 se extrae en este caso un poco fuera del tubo 2. En este caso, la placa perforada inferior 19, a través de la cual pasa el medio de tracción, pero no puede resbalar debido a su espesamiento inferior, es arrastrada hacia arriba, en cambio no es arrastrada la placa perforada superior 8, que no tiene ningún contacto con el medio de tracción o bien alambre metálico 22. La consecuencia de ello es que la distancia (vertical) entre las dos placas perforadas 18, 19 se reduce en una medida correspondiente.

No obstante, esta distancia es ahora menor que la altura del cuerpo elástico 20 en forma de anillo. Por lo tanto, éste se aplasta en dirección axial, es decir, en una dirección paralela al eje longitudinal del tubo 2. Éste trata de evitar esta deformación porque se ensancha al mismo tiempo en dirección radial, en particular radialmente hacia fuera. Pero puesto que su diámetro exterior original es sólo insignificantemente menor que el diámetro interior del tubo 2, entra en este caso en contacto con el lado interior 27 del tubo 2. Puesto que el tubo está constituido con preferencia de un material rígido, por ejemplo metal, éste no cede, sino que resiste la presión radial del cuerpo 20 en forma de anillo. Éste es presionado fijamente y, por lo tanto, por fricción en el lado interior 27 del tubo 2 y en este caso es amarrado, por decirlo así, de forma definitiva.

A través de la placa perforada superior 18, el casquillo 10, la parte 7 y el eje de giro 6, el cuerpo 20 fijado de esta manera en el tubo 2 comunica su posición vertical y su posición giratoria a la palanca 5 o bien al asidero 3 y los fija igualmente frente al tubo 2. El asidero 3 está amarrado ahora en la posición deseada, y se puede utilizar el cochecito de niño.

En la figura 6 se reproduce una forma de realización modificada, no reivindicada aquí, de la invención. Sin embargo, ésta sólo se diferencia de la forma de realización descrita anteriormente porque las dos placas o escudos de cojinete 8 están alargadas dentro de su plano en una dirección y, en concreto, en cada caso en la misma dirección transversa al eje longitudinal del tubo 2. De esta manera, los dos escudos de cojinete reciben en cada caso una configuración alargada en forma de una placa 28 extendida alargada. Estas dos placas se extienden aproximadamente paralelas adyacentes entre sí, a distancia aproximadamente constante, y se conectan entre sí en la zona de su canto inferior, por lo tanto aproximadamente a la altura (axial) del lado frontal superior del cuerpo 7, por medio de una nervadura central. De esta manera, resulta, en general, aproximadamente la forma de un apéndice lateral 29 con una sección transversal aproximadamente en forma de U.

La sección transversal de la cavidad dentro de este apéndice 29 corresponde aproximadamente a la sección transversal de la palanca 5 o bien es insignificantemente mayor que ella, de manera que la palanca 5 se puede insertar durante la articulación hacia abajo sin problemas en la cavidad del apéndice 29, como se pude ver en la figura 6. El apéndice 29 puede rodear la palanca 5 en este caso aproximadamente a lo largo de toda su longitud y con preferencia también aproximadamente a lo largo de toda su altura.

El conjunto formado por el apéndice 29 y por la palanca 5 articulada en el interior del éste configura en esta forma de realización el asidero 3'. La ventaja consisten que una persona durante el ajuste del asidero 3' en el apéndice 29 puede controlar constantemente la altura y la posición giratoria ajustadas en cada caso, antes de que sean amarradas a través de la articulación hacia abajo de la palanca 5.

La configuración exterior del apéndice 29 puede estar configurada de forma ergonómica, por ejemplo por medio de cavidades de agarre o similares.

También son concebibles aquí otras modificaciones diferentes no reivindicadas. Así, por ejemplo, en lugar de un único cuerpo 20 en forma de anillo, también se pueden utilizar varios cuerpos de este tipo, que pueden estar dispuestos, por ejemplo, en dirección axial unos detrás de otros o bien superpuestos; éstos pueden apoyarse directamente unos en los otros o pueden estar separados unos de los otros por medio de placas intercaladas.

Ente el / los cuerpo(s) 20 en forma de anillo y las placas perforadas 18, 19 adyacentes, en particular en la zona de la placa perforada superior 18, podría realizarse una unión positiva, para impedir una rotación relativa, por ejemplo por medio de prolongaciones formadas integralmente en una placa perforada 18, 19 o por medio de

estampación y flexión de pestañas a partir de una placa perforada 18, 19, cuyas prolongaciones, pestañas de flexión o similares se pueden insertar a continuación en cavidades correspondientes del / los cuerpo(s) en forma de anillo.

Además, en lugar de un medio de tracción flexible o bien alambre metálico 22, se podría utilizar eventualmente también una barra o incluso un tubo, o un alambre, dado el caso doblado, pero también una cadena o similar.

En la forma de realización preferida, en el estado fijado, se ejerce sobre el / los cuerpo(s) 20 en forma de anillo una presión axial, de manera que dos elementos de solapan o rodean este (estos) cuerpo(s) 20, por ejemplo placas (perforadas) o discos (perforados) 18, 19, se aproximan entre sí. Este estado debería ser estable en ausencia de fuerzas exteriores. Esto se puede realizar, por ejemplo, a través de fuerzas de fricción inhibidoras en una parte del cojinete 6, 8 o a través de una disposición geométrica, por ejemplo a modo de una palanca acodada, cuyas posiciones finales son estables o, en cambio, a través de un amarre, por ejemplo entre la palanca 3' y una prolongación 29 que la rodea.

En cambio, en otro estado no se ejerce ninguna presión o una presión axial reducida sobre el / los cuerpo(s) 20 en forma de anillo. Este estado suelto es con preferencia estable en ausencia de fuerzas exteriores, pero no es incondicionalmente estable de manera forzosa; se podría transferir, por ejemplo, a través de un elemento de muelle de recuperación al otro estado de fijación, de manera que para el aflojamiento y ajuste habría que superar siempre el elemento de muelle de recuperación.

Para la conmutación desde el estado suelto al estado fijado son concebibles diferentes medidas. Por una parte, se puede ejercer en el elemento 19, que engancha debajo del cuerpo 20 en forma de anillo, una tracción (adicional) dirigida hacia arriba y/o se puede ejercer en el elemento 18 que engancha por encima del cuerpo 20 en forma de anillo una presión (adicional) dirigida hacia abajo (por ejemplo, por medio de una leva en una palanca 5 pivotable); ambas medidas se pueden combinar entre sí, o el otro elemento 18, 19 respectivo se retiene mientras tanto, por ejemplo conectándolo o integrándolo con el asidero 3 o con un cojinete 8 del mismo.

Lista de signos de referencia

1	Unidad de asidero
2	Tubo
3	Asidero
4	Instalación de fijación
5	Palanca
6	Eje de giro
7	Parte
8	Placa de cojinete
9	Paso
10	Casquillo
11	Manguito de guía
12	Collar
13	Proyección
14	Escotadura
15	Collar
16	Superficie envolvente
17	Superficie frontal
18	Primer disco perforado
19	Segundo disco perforado
20	Cuerpo en forma de anillo
21	Escotadura de paso
22	Alambre metálico
23	Perla
24	Brazo
25	Taladro de anclaje
26	Ranura
27	Lado interior
28	Placa
29	Apéndice

REIVINDICACIONES

1.- Cochecito de niño o carrito de niño con un bastidor, varias ruedas, una superestructura y al menos un asidero (3) regulable en la altura y/o en la rotación, en el que el / los asidero(s) (3) están(n) acoplado(s) o conectado(s) con al menos un elemento elástico, que se sumerge en un tubo (2) (respectivo) del bastidor, cuyo elemento está configurado como cuerpo en forma de anillo, conectado doble, que está atravesado por una escotadura de paso central, y cuya sección transversal es en un primer estado (insignificantemente) menor que la sección transversal interior del tubo (2), y en un segundo estado se puede presionar o extender, al menos parcialmente, hacia fuera, para fijarse dentro del tubo (2), caracterizado porque el cuerpo elástico presenta dos lados frontales paralelos entre sí y coincidentes y se encuentra entre un disco perforado superior (18) y un disco perforado inferior (19), respectivamente, de un material rígido, cuya distancia es regulable en dirección axial, para ejercer presión axial sobre los lados frontales del cuerpo elástico que se encuentra en medio y para aplastarlo en dirección axial, de manera que éste, como consecuencia del aplastamiento axial debido a sus propiedades de elasticidad homogénea, se desvía a través de una extensión en dirección radial y de manera que el disco perforado inferior (19) está acoplado con un medio de tracción, mientras que en el lado superior del disco perforado superior (18) se apoya el canto inferior de un tubo o casquillo (10) que rodea el medio de tracción.

2.- Cochecito de niño o carrito de niño con un bastidor, varias ruedas, una superestructura y al menos un asidero (3) regulable en la altura y/o en la rotación, en el que el / los asidero(s) (3) están(n) acoplado(s) o conectado(s) con al menos un elemento elástico, que se sumerge en un tubo (2) (respectivo) del bastidor, cuyo elemento está configurado como cuerpo en forma de anillo, conectado doble, que está atravesado por una escotadura de paso central, y cuya sección transversal es en un primer estado (insignificantemente) menor que la sección transversal interior del tubo (2), y en un segundo estado se puede presionar o extender, al menos parcialmente, hacia fuera, para fijarse dentro del tubo (2), caracterizado porque el cuerpo elástico presenta aproximadamente la forma de un cilindro circular recto con dos lados frontales paralelos entre sí y coincidentes así como con una escotadura de paso (21) que se extiende concéntricamente al eje longitudinal del cilindro y se encuentra entre un disco perforado superior (18) y un disco perforado inferior (19), respectivamente de un material rígido, cuya distancia es regulable en dirección axial, para ejercer presión axial sobre los lados frontales del cuerpo elástico que se encuentra en medio y para aplastarlo en dirección axial, de manera que éste, como consecuencia del aplastamiento axial, se desvía a través de una extensión en dirección radial y de manera que el disco perforado inferior (19) está acoplado con un medio de tracción, mientras que en el lado superior del disco perforado superior (18) se apoya el canto inferior de un tubo o casquillo (10) que rodea el medio de tracción y que conecta el disco perforado (18) respectivo con la unidad de asidero.

3.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque uno de los dos elementos regulables entre sí está configurado como barra, tubo, alambre (22) o medio de tracción y el otro está configurado como tubo, casquillo (10) o similar que rodea esta barra, tubo, alambre (22) o medio de tracción o está equipado con tales elementos, de manera que con preferencia la barra, tubo, alambre (22) o medio de tracción atraviesa el / los anillo(s) elástico(s).

4.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque la barra, tubo, alambre (22) o medio de tracción se extiende en la sección transversal más allá, es decir, por debajo del / los anillo(s) elástico(s), por ejemplo a través del disco perforado (19) fijado allí.

5.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizado porque la barra, tubo, alambre (22) o medio de tracción presenta una sección transversal que se desvía de la forma circular, por ejemplo una sección transversal elíptica, alargada, en forma de cruz o en forma de estrella.

6.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una barra, tubo, alambre (22) o medio se tracción se puede desplazar frente a un tubo, casquillo (10) o similar que los rodea en la dirección axial del tubo (2).

7.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la zona del extremo superior de una barra, de un tubo, alambre (22) o medio de tracción y/o de un tubo, casquillo (10) o similar que los rodea está dispuesta una palanca (5), con preferencia articulada o formada integralmente.

8.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el eje de articulación (6) de la palanca (5) está alineado transversalmente al eje longitudinal del tubo (2).

9.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque al menos una palanca (5) presenta en la zona de su articulación (6) un segundo brazo de palanca (24) con preferencia más corto, con una sección envolvente que rodea el eje de articulación (6), al menos por secciones, a lo largo de su dirección longitudinal.

10.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque en la zona del segundo brazo de palanca (24) están fijados la barra, el tubo, alambre (22) u (otro) medio de tracción, que se extiende en el interior del tubo (2) y que está acoplado con el elemento extensible o que se puede presionar hacia fuera a través del disco perforado (19).

11.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos una palanca (5) presenta en su extremo articulado una sección envolvente (24) que rodea el eje de articulación (6), al menos por secciones, a lo largo de su dirección longitudinal.

12.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque la sección envolvente (24) se extiende excéntricamente con respecto al eje de articulación (6) respectivo, de manera que se modifica la distancia de su periferia desde el eje de articulación en forma de levas en la dirección circunferencial.

13.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque la sección circunferencial en forma de lavas se apoya sobe una zona frontal del casquillo o similar.

14.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con una de las reivindicaciones 12 ó 13, caracterizado porque la leva está dispuesta de tal manera que durante la compresión de las dos palancas, presiona hacia fuera el eje de articulación y la barra acoplada con él en dirección axial fuera del casquillo o similar.

15.- Cochecito de niño o carrito de niño de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el extremo superior del tubo (2) está prevista una caperuza de cierre o manguito de guía (11), que sirve para la guía del casquillo (10) en el tubo (2).

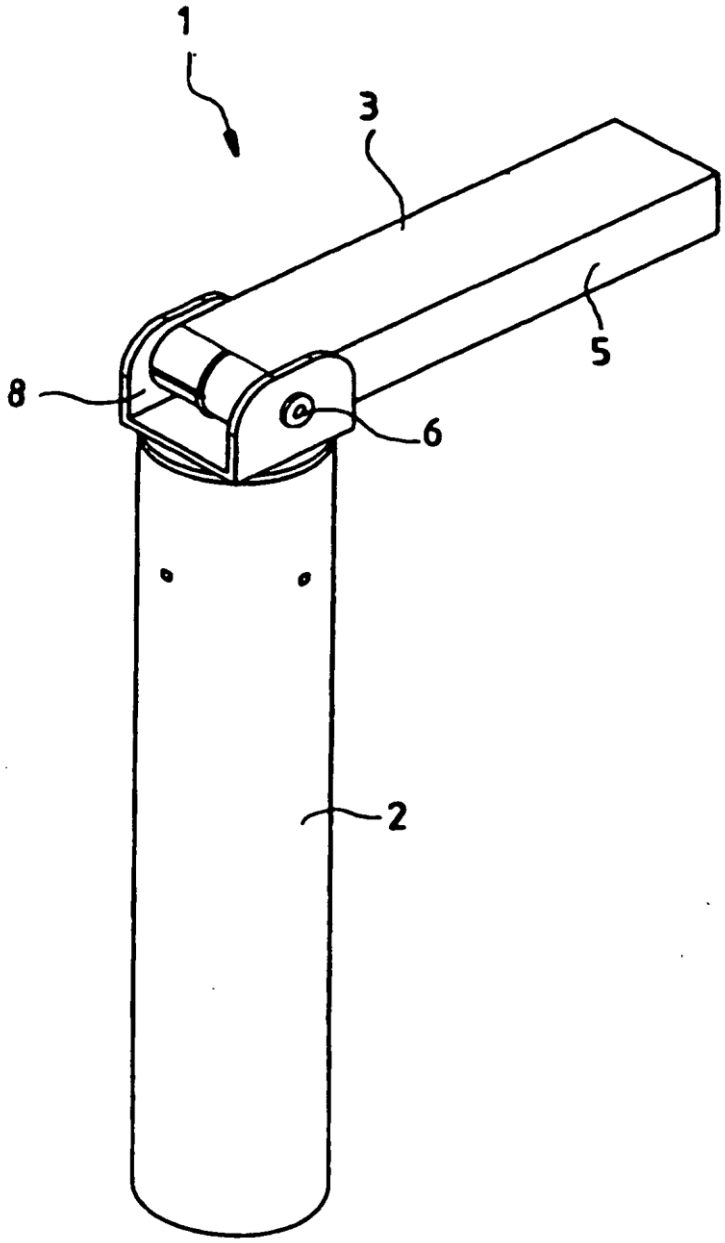


FIG.1

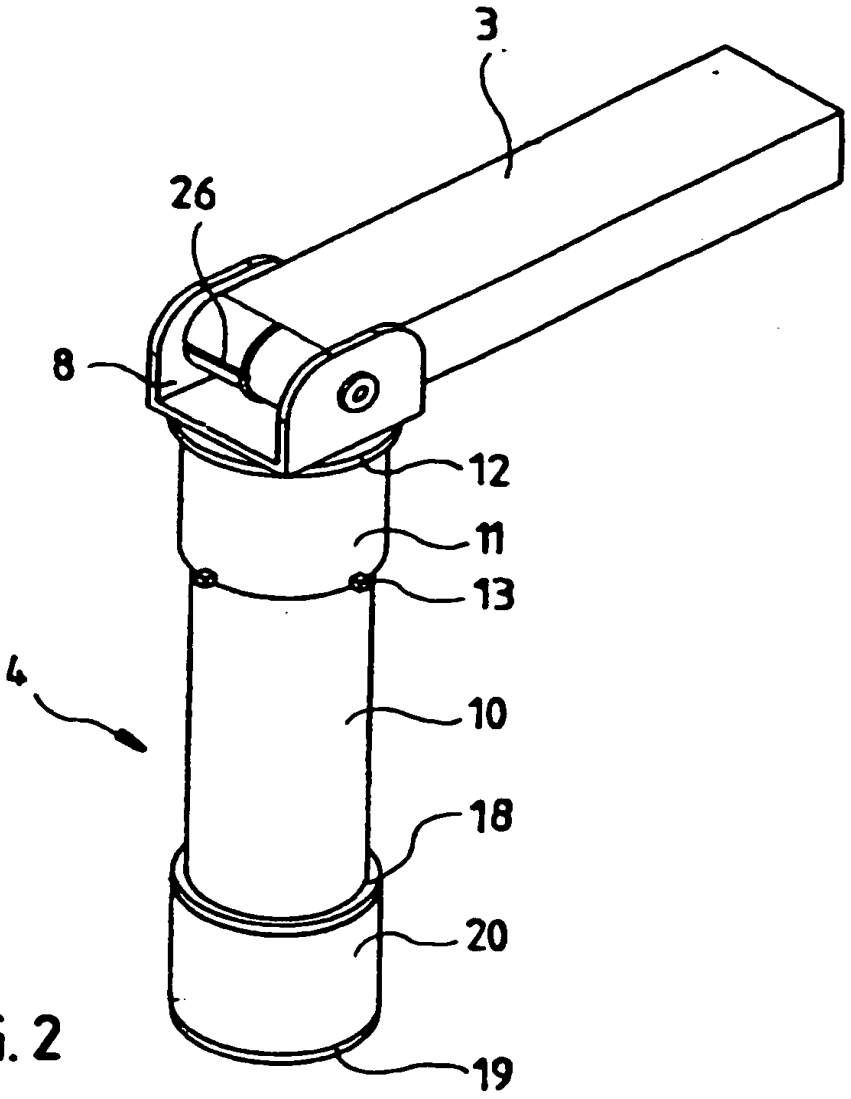


FIG. 2

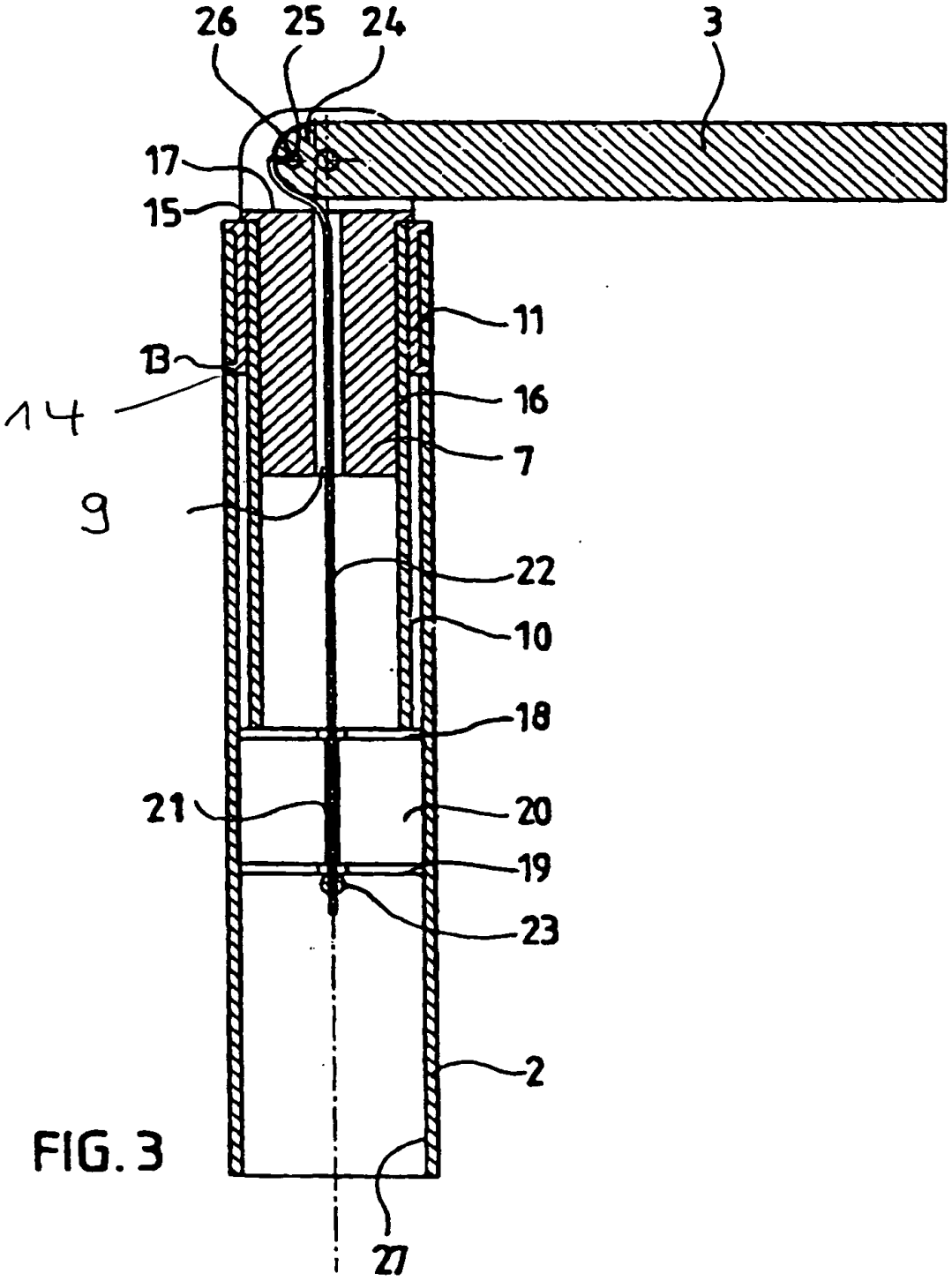


FIG. 3

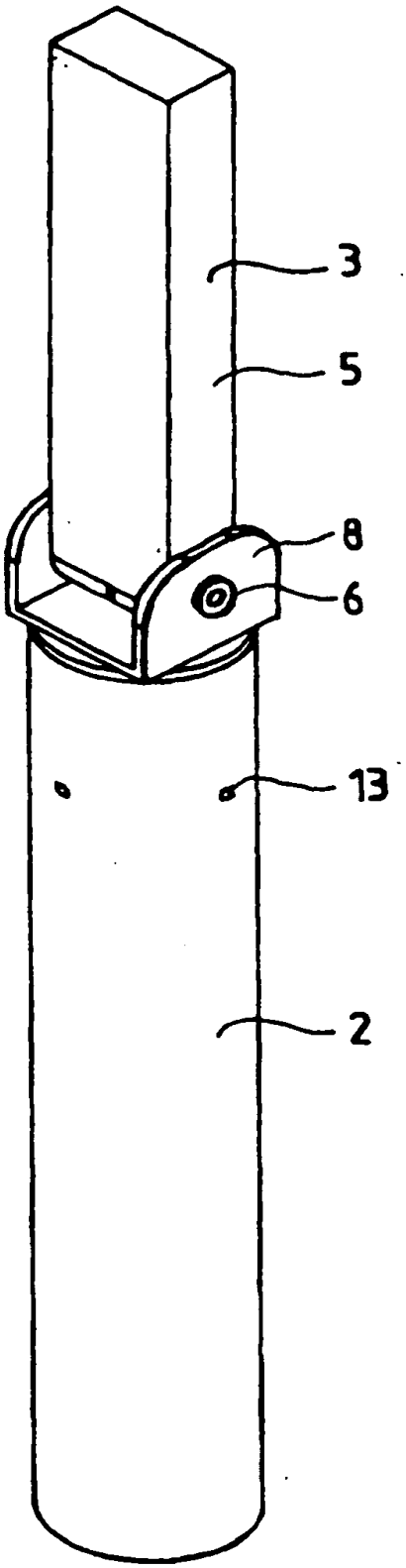


FIG. 4

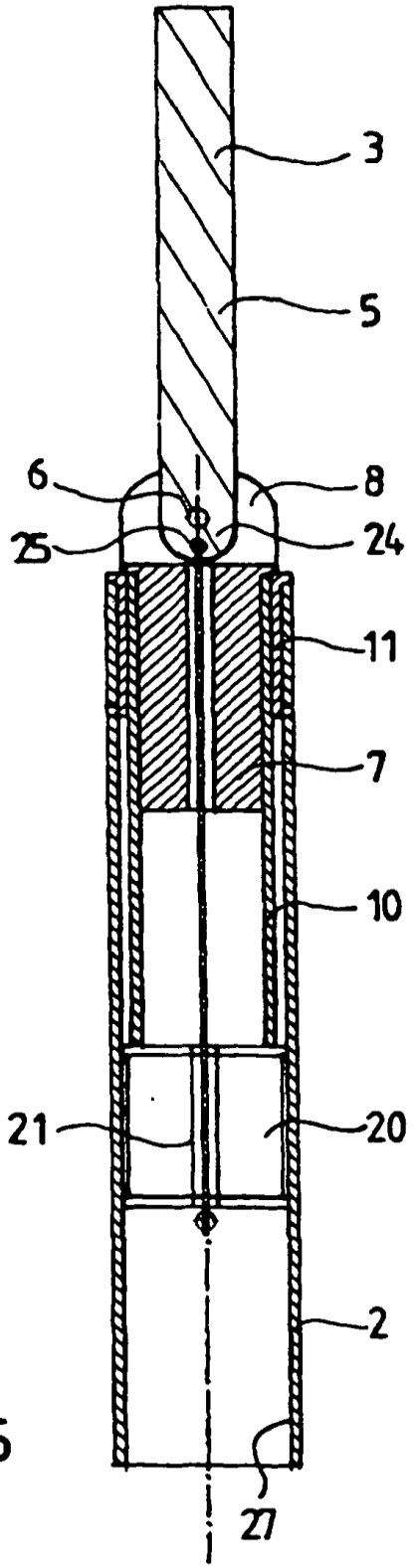


FIG. 5

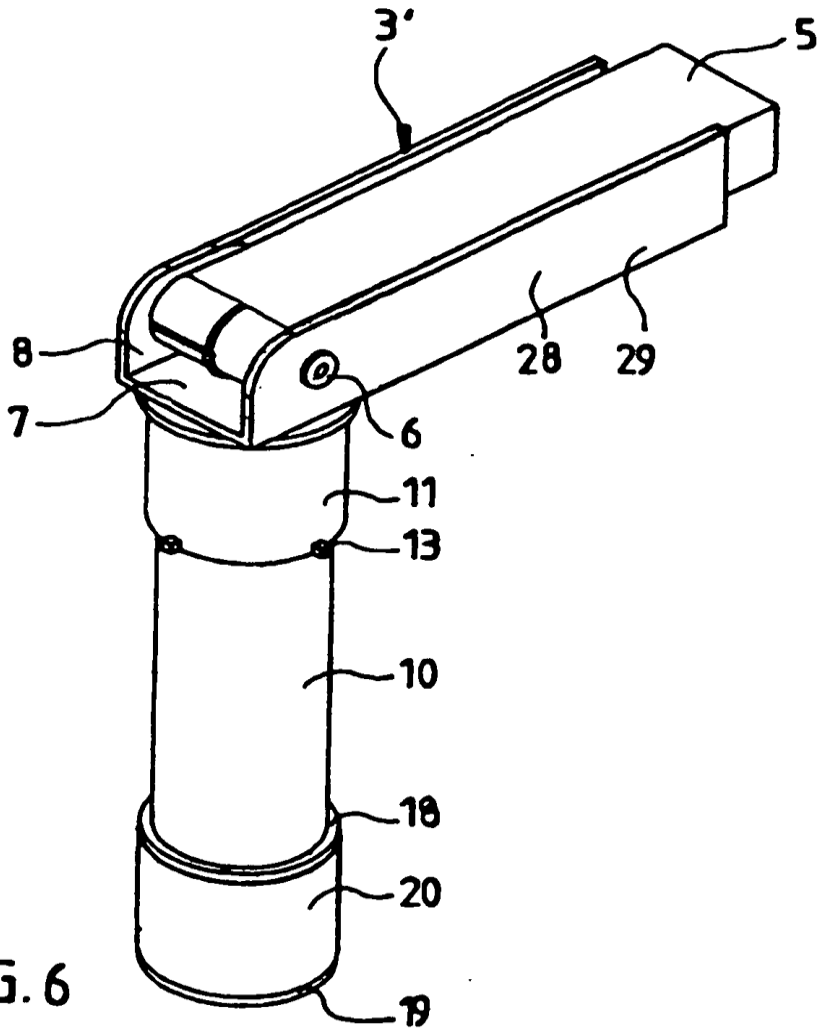


FIG. 6