



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1980

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	250.977	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		27-5-1.980	

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO	28-5-79	Italia
68142-A/79	MICROFILMADO MICROFICHAS	

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 6 D G 13/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN MONTANTE PARA SUSPENSION EN VEHICULOS".

71 SOLICITANTE (S)

IAO INDUSTRIE RIUNITE, S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Torino 73, BEINASCO, Turin, Italia.

72 INVENTOR (ES)

GIUSEPPE TRAVAGLIO

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ. (KOD. -4452)

lpm.

El presente invento se refiere a un montante para las suspensiones de tipo Mac Pherson de los vehículos automóviles, el cual comprende un miembro tubular metálico que constituye el cilindro de un amortiguador de choques telescópico y una abrazadera de chapa que está soldada al miembro tubular la cual tiene una parte en forma de "U" con un yugo que rodea una zona inferior del miembro tubular y un par de aletas más o menos paralelas entre sí que salen a un costado del miembro tubular y con las que se hace la fijación a un soporte de rueda.

Los montantes de este tipo que tienen además un brazo de dirección o de anclaje son ya conocidos. Dicho brazo está fijado a una abrazadera en estribo que es diferente a la anteriormente citada y la cual está independientemente soldada al miembro tubular por encima de la abrazadera de fijación del soporte de rueda. En los montantes que corresponden a las ruedas directrices el brazo está unido a una barra de dirección por medio de una junta articulada. En ciertos montantes que corresponden a ruedas que no son directrices hay un brazo similar que está conectado a una barra de anclaje en la carrocería.

En ambos casos los esfuerzos de torsión que son transmitidos entre el soporte de rueda y el brazo pasan por la zona del miembro tubular que se encuentra entre las dos abrazaderas.

Un miembro tubular metálico que sea estructuralmente robusto es capaz de resistir los esfuerzos de torsión sin dificultad. Sin embargo, las soldaduras de unión de las abrazaderas al miembro tubular constituyen zonas débiles debido, por una parte, a que las soldaduras son por sí

5 mismas susceptibles de fallo y, por otra, a que con la soldadura se degrada la estructura del miembro metálico tubular en la zona en que es mayor el esfuerzo, haciéndola susceptible de ruptura bajo los efectos de la fatiga ocasionada por las fuerzas de torsión y flexión.

10 El problema que aborda el presente invento es el de obtener un montante del tipo referido al comienzo en el que el miembro tubular sea poco castigado por los esfuerzos en la zona por la que son transmitidos los esfuerzos de torsión y de flexión desde el soporte de rueda al brazo de dirección o al de anclaje.

15 De acuerdo con el presente invento este problema es resuelto por medio de un montante caracterizado porque la abrazadera tiene una prolongación hacia arriba en forma de "C" que envuelve, al menos parcialmente, al miembro tubular y que sujeta a un brazo de dirección o de anclaje o bien a un medio de fijación de brazo.

20 Con esta solución los esfuerzos de torsión y de flexión son transmitidos directamente a través de la abrazadera desde el brazo de dirección o el brazo de anclaje al soporte de rueda, o viceversa, con lo que el miembro tubular no se ve afectado por la transmisión de estas fuerzas.

25 Con la lectura de la descripción detallada que sigue del invento, la cual se hace con referencia a los dibujos que se acompañan, se verán otras características del invento. En estos dibujos, que tienen únicamente carácter de ejemplo no limitativo,

- la Fig. 1 es una vista en perspectiva, de un montante;

30 - la Fig. 2 es un despiece en perspectiva del

montante de la Fig. 1 ;

- la Fig. 3 es una vista en alzado, parcialmente seccionada ;

5 - la Fig. 4 es una sección, a escala ampliada, de lo contenido dentro de las circunferencias señaladas IX en la Fig. 3 ;

- la Fig. 5 es una sección, a escala ampliada, por la línea X-X de la Fig. 3.

10 En las Figs. 1 a 5 vemos un montante de una suspensión de tipo Mac Pherson de una rueda delantera directriz de un vehículo automóvil la cual comprende un miembro tubular 10 de chapa que constituye el cilindro de un amortiguador de choques hidráulico telescópico. Unicamente se muestra la parte inferior de dicho miembro tubular 10.

15 El montante representado es para una suspensión en la que hay un resorte helicoidal. Al miembro tubular 10 hay soldada una pequeña placa de chapa 12 que constituye la superficie de apoyo del extremo inferior de dicho resorte helicoidal. En el caso de suspensiones de otro tipo en las que se haga uso, por ejemplo, de una barra de torsión, de una ballesta, etc., no se tiene dicha pequeña placa 12.

20 En la parte inferior del miembro tubular 10 hay fijado, del modo que será más adelante explicado, un soporte de rueda 14. En el ejemplo este soporte de rueda le constituye una pieza de acero forjado o bien de acero o hierro fundido; sin embargo, puede ser un soporte de rueda robusto de chapa en forma de caja.

25 El soporte de rueda 14 tiene como uno de sus constituyentes una parte en forma de manguito con un asiento cilíndrico, adaptado para recibir un cojinete tubular. El

manguito tiene unas orejetas laterales que sirven para la sujeción de la parte fija de un freno de rueda (como puede ser el soporte del portapinzas de un freno de disco o la placa de sostén de la zapata de un freno de tambor).

5 El soporte de rueda 14 tiene también un brazo inferior con un orificio cónico 24 que sirve para la sujeción de una parte de una junta de rótula para la articulación de un extremo de una barra transversal de suspensión.

También tiene el soporte de rueda una conexión superior 26, con dos caras laterales, y en la que hay un par de orificios para unos espárragos.

Asociado al miembro tubular 10 hay una abrazadera, que tiene la referencia 132, formada por una robusta chapa conformada en prensa.

15 La conexión 26 del soporte de rueda 14 está insertada entre las dos aletas 136, cada una de las cuales tiene también un par de orificios para los espárragos.

La abrazadera 132 tiene su parte inferior en forma de "U".

20 Dicha abrazadera 132 tiene un par de aletas 136 para la fijación de la conexión 26 del soporte de rueda 14. En el yugo 134 de la abrazadera 132 hay, a la altura de las aletas 136, una ventana 160, la cual tiene por lo menos sus bordes longitudinales sujetos a la parte inferior del miembro tubular 10 por los cordones de soldadura 161 de la Fig. 3. Un cordón de soldadura periférico 163 une el borde inferior de la abrazadera 132 a la parte inferior del miembro tubular 10 (Fig. 3).

30 En la abrazadera 132 su prolongación superior 140 es en forma de una "C", algo así como en forma de un tubo

incompleto, con una ranura longitudinal 141 por el plano de simetría de las dos aletas 136.

5 El brazo de dirección o el brazo de anclaje 150 está compuesto de dos piezas 150a y 150b (Fig. 3) soldadas entre sí de tal modo que constituyen una estructura de caja plana con dos paredes separadas, más o menos paralelas. Dicho brazo 150 tiene un ojo de conexión definido por un par de aberturas circulares bordeadas, debidamente alineadas entre sí, 152a y 152b. El brazo 150 tiene otro ojo 156 para recibir una parte de una junta universal para la unión a una varilla de conexión de dirección o a una barra de anclaje.

10 La prolongación superior 140 de la abrazadera 132 y el miembro tubular 10 están insertados dentro de dos aberturas 152a y 152b que definen el ojo de conexión. Las dimensiones son tales que la prolongación superior 140 queda sujeta firmemente alrededor del miembro tubular 10, disposición que hace posible tener una concentricidad perfecta del eje de conexión 152a-152b del brazo 150 con el eje del miembro tubular 10.

20 El brazo 150 está fijado a la prolongación superior 140 de la abrazadera 132 por unos cordones de soldadura 154a y 154b que unen dicha prolongación con los bordes de las aberturas circulares 152a y 152b, como se indica en la Fig. 4.

25 La parte de arriba de la extensión 140 sobresale del borde superior de la abertura 152a y el borde del extremo de dicha extensión está fijado al miembro tubular 10 por un cordón de soldadura periférico 162 que se muestra claramente en la Fig. 4.

Los esfuerzos torsionales y de flexión que son transmitidos del brazo 150 al soporte de rueda, o viceversa, pasan unicamente por la abrazadera 132 pero no pasan por la parte inferior del miembro tubular 10.

5 En ninguno de los cordones de soldadura con los que la abrazadera 132 está fijada al miembro tubular 10 están afectados de un modo positivo por los esfuerzos torsionales.

10 La descripción de este Modelo de Utilidad se complementa con la descripción general realizada en otros dos modelos registrados en España con esta misma fecha y todos derivados de la solicitud de patente formulada en Italia el día 28 de mayo de 79 señalada con el Nº 68142-A/79; de la que los tres modelos formaban parte inicialmente, 15 y cuya prioridad se reivindica igualmente para este modelo, y se acoge por tanto a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

Mod. 1101a núm. 7

REIVINDICACIONES

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:

1ª.- Un montante para suspensión en vehículos el cual comprende un miembro tubular metálico que constituye el cilindro de un amortiguador de choques telescópico y una abrazadera de chapa soldada al miembro tubular que tiene una parte en forma de "U" con un yugo que rodea a una parte inferior del miembro tubular con un par de aletas más o menos paralelas entre sí que sobresalen lateralmente respecto al miembro tubular y que están adaptadas para la conexión de un miembro soporte de rueda, caracterizado por que la abrazadera (32, 132) tiene una prolongación superior en forma de "C" (40, 140) que rodea al miembro tubular (10) en más de 180º y que soporta un brazo de dirección o de anclaje (150).

2ª.- Un montante de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque el yugo (134) de la abrazadera (132) tiene una ventana posterior (160) longitudinalmente alineada y situada a la altura de las aletas (136), y porque el yugo (134) está fijado al miembro tubular (10) por unos cordones de soldadura (161) que se extienden al menos a lo largo de las partes longitudinales del borde de la periferia de la ventana (160).

3ª.- Un montante de acuerdo con la reivindicación 1ª o 2ª, caracterizado porque el mismo incluye un brazo de dirección o de anclaje (150) el cual tiene una abertura circular (152a), porque la prolongación superior (140) de la

abrazadera (132) tiene la forma de un tubo seccionado longitudinalmente, porque la prolongación superior (140) y el miembro tubular (10) están insertados en la abertura circular (152a) que define al orificio de conexión del brazo (150) de tal modo que la prolongación superior (140) se mantiene sujeta concéntricamente alrededor del miembro tubular (10) y porque el brazo (150) está sujeta a la prolongación superior (140) por unos cordones de soldadura (154a. 154b).

5

10

4ª.- Un montante de acuerdo con cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque la prolongación superior (140) de la abrazadera (132) está fijada al miembro tubular (10) por un cordón de soldadura periférico (162) que conecta entre sí al miembro tubular (10) y al borde del extremo superior de la prolongación (140).

15

20

5ª.- Un montante de acuerdo con cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque la prolongación superior (140), en forma de tubo seccionado, de la abrazadera (132), tiene una ranura longitudinal (141) que se extiende a lo largo del plano de simetría de las dos aletas (136) de dicho montante.

25

6ª.- "UN MONTANTE PARA SUSPENSION EN VEHICULOS".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-

cede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

5

Madrid, 26 JUN 1980

P.A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

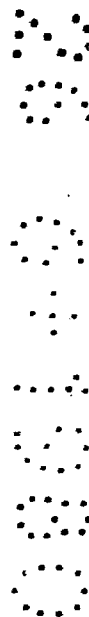
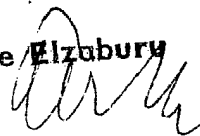


Fig. 1.

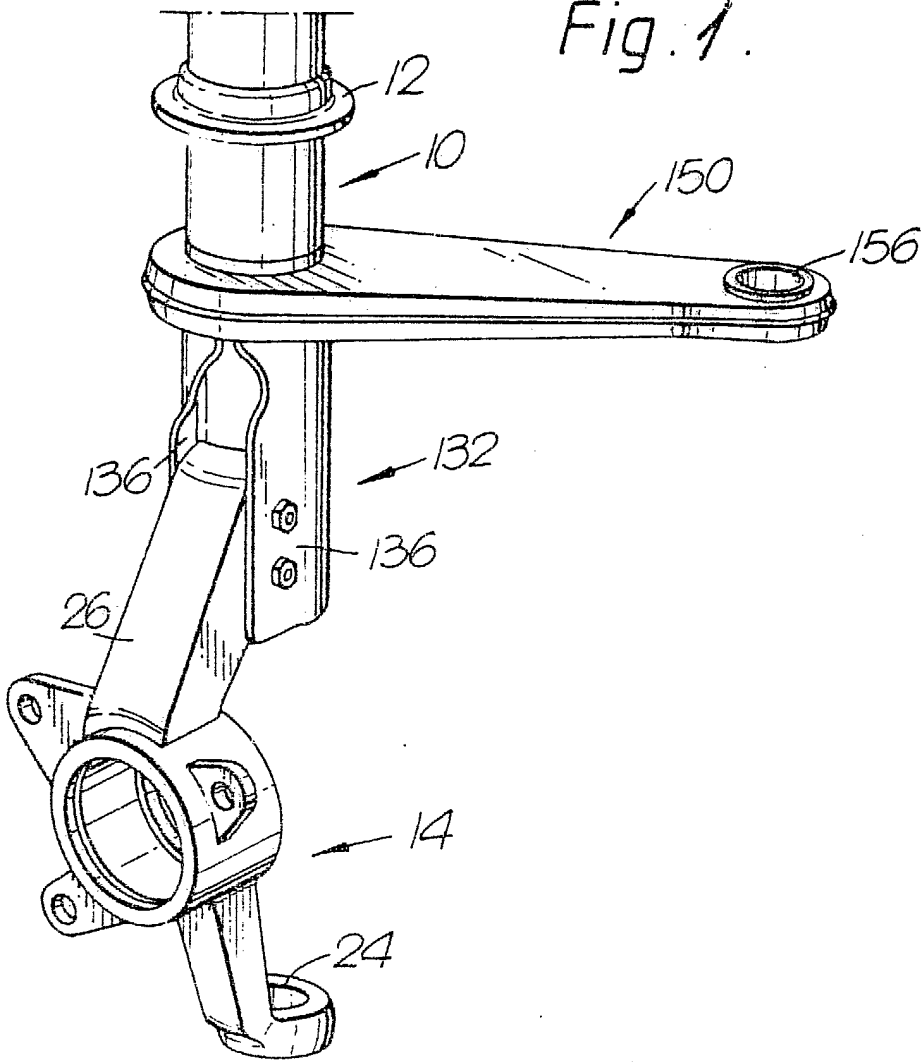
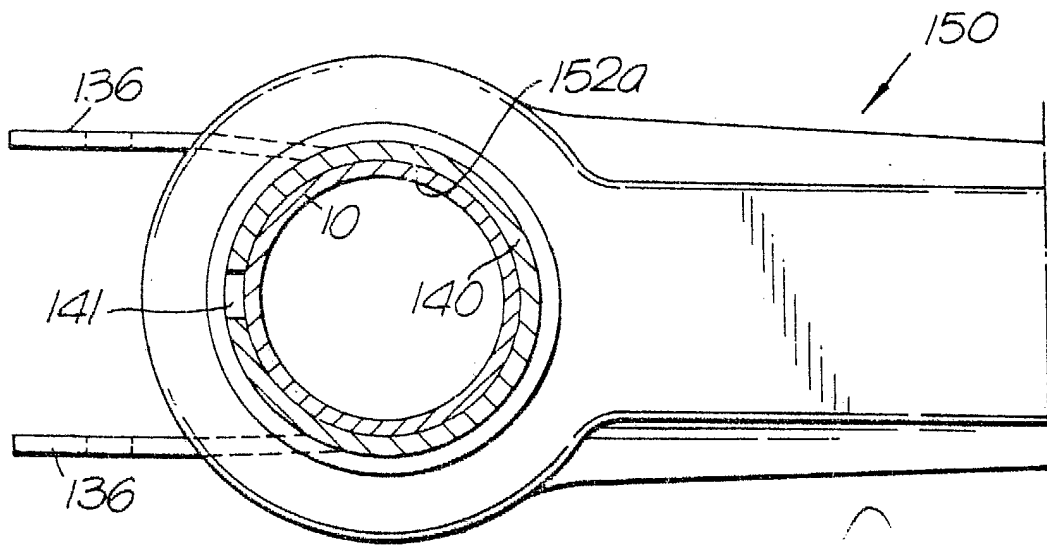
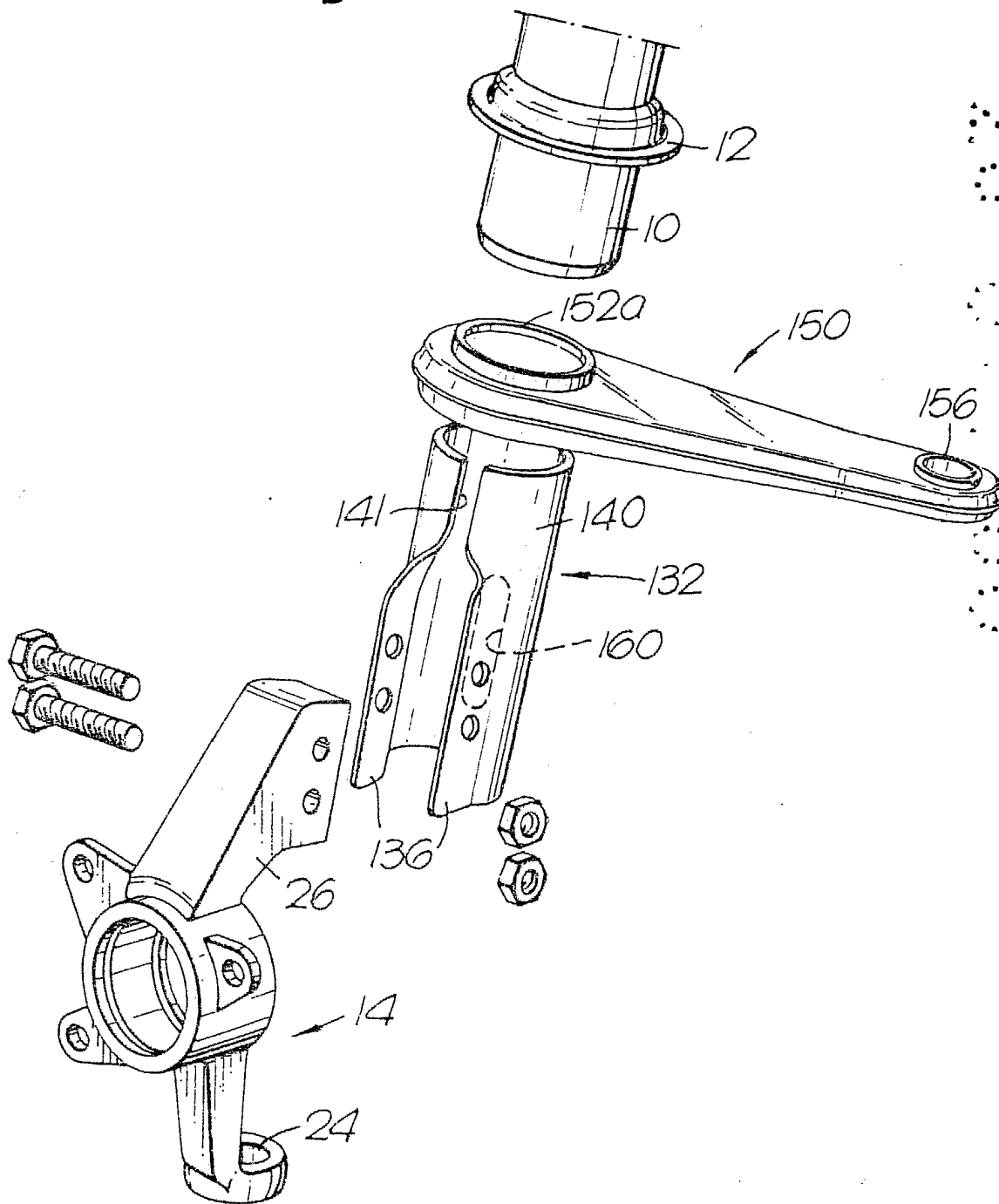


Fig. 5.



Fernando de Elzaburu
Por Pedes

Fig. 2.



Fernando de Elzaburu
For Feder.

Fig. 3.

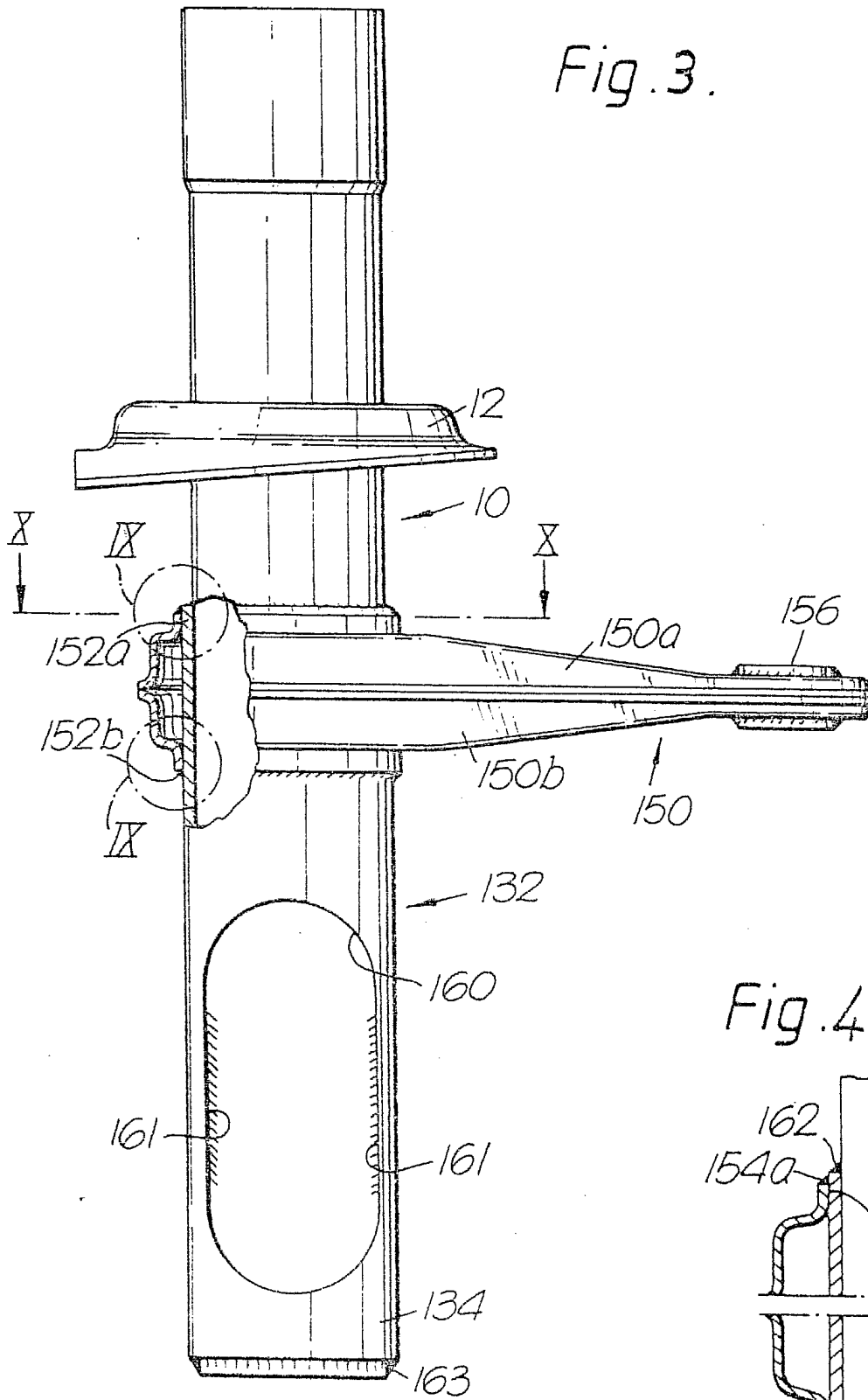
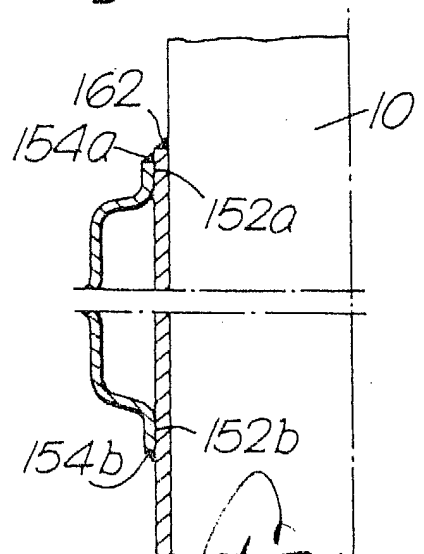


Fig. 4.



Ferruccio...
Per Ferruccio...