

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 524 978**

51 Int. Cl.:

B62H 5/04 (2006.01)

B62H 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.10.2010** **E 10826152 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.08.2014** **EP 2495158**

54 Título: **Punto fijo para dispositivo antirrobo para vehículos de dos o más ruedas**

30 Prioridad:

28.10.2009 ES 200930917

26.10.2010 ES 201031567

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

16.12.2014

73 Titular/es:

COMPONENTES EUROPEOS MOTO-AUTO, S.L.
(100.0%)

Gaia 10 Pol. Ind. Pla d'en Coll
08110 Montcada I Reixac (Barcelona), ES

72 Inventor/es:

COLOME CALAFI, FERNANDO SALVADOR

74 Agente/Representante:

MORGADES MANONELLES, Juan Antonio

ES 2 524 978 T3

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).

DESCRIPCIÓN

Punto fijo para dispositivo antirrobo para vehículos de dos o más ruedas.

Objeto de la Invención.

La invención se refiere a una disposición de un dispositivo antirrobo tal y como se define en el preámbulo de la reivindicación 1ª.

Estado de la Técnica.

El documento del estado de la técnica ES2203281 divulga un dispositivo antirrobo como se divulga en el preámbulo de la reivindicación 1ª, en donde el manillar es asegurado a un punto fijo previsto en el chasis del vehículo por medios mecánicos.

Estos dispositivos del estado de la técnica no pueden asegurar el vehículo a elementos existentes en la calle, de manera que se impida la carga del vehículo a otros vehículos tal como una furgoneta.

Descripción de la invención.

La invención comprende un punto fijo en el chasis del vehículo, formado dicho chasis por ejemplo por una estructura tubular construida a base de tubos unidos los unos a los otros, mediante soldadura, uniéndose dicho punto fijo al manillar de dicho vehículo mediante unos medios mecánicos, tales como un cadena con sus accesorios.

El punto fijo a su vez comprende un espárrago roscado, una tuerca, pletina con taladro similares o equivalentes técnicos, incorporados ambos separadamente al chasis del vehículo, y más concretamente a su estructura tubular en la que se ha practicado un pequeño orificio en uno de los tubos que la forman, uniéndose dicho espárrago roscado o tuerca al orificio, mediante soldadura o método similar al tubo de dicha estructura tubular.

La incorporación de un espárrago roscado o bien una tuerca y similares, en la estructura tubular que configura el chasis, se ejecuta procediendo en la cadena de fabricación del vehículo, de un pequeño orificio de perímetro circular en el caso del espárrago, o bien un pequeño orificio de perímetro poligonal para fijar la tuerca, para a continuación proceder a su unión mediante la correspondiente soldadura. Lógicamente el orificio ha sido estudiado para que su presencia no modifique la fortaleza del chasis y el mismo no pierda resistencia, dicho orificio puede protegerse mediante el correspondiente tapón.

Tanto el espárrago roscado como la tuerca sobresalen de la estructura tubular, y más concretamente del tubo bastidor una pequeña altura, para facilitar la incorporación del dispositivo antirrobo con todas las características de seguridad necesarias.

Un dispositivo antirrobo para ser fijado al punto fijo, comprende en una de las versiones posibles, un casquillo principal preferentemente cilíndrico en una de cuyas bases presenta una cavidad también cilíndrica roscada, centrada en dicha base, con paso de rosca complementario al espárrago roscado del punto fijo. En la base opuesta del casquillo se encuentra una segunda cavidad sensiblemente cilíndrica en su parte inferior y troncocónica en su parte superior que recibe a un terminal para la inmovilización de la correspondiente cadena. Lateralmente el casquillo principal incorpora por soldadura o medio equivalente un pivote de fijación de una cadena suplementaria.

El terminal se inmoviliza en el interior del casquillo principal mediante el roscado del mismo y un anillo de seguridad, llamado habitualmente cerclip, que se introduce en la segunda cavidad y en su parte cilíndrica roscándose, y posteriormente dicho cerclip se introduce en una ranura prevista en la parte cilíndrica de dicha segunda cavidad abriéndose e impidiendo que pueda separarse de dicha cavidad.

Otro dispositivo antirrobo para ser fijado al punto fijo, comprende en otra de las versiones posibles un casquillo principal, preferentemente cilíndrico en una primera parte, que se prolonga en una segunda parte troncocónica. La base de la parte cilíndrica del casquillo comprende una segunda zona cilíndrica de menor diámetro que la primera y que incluye en su interior una cavidad roscada que se rosca en el punto fijo cuando el mismo es un espárrago roscado soldado al tubo bastidor del chasis del vehículo.

El casquillo principal se fija a un segundo casquillo que presenta una estructura tubular en su parte izquierda mientras que en su parte derecha presenta una estructura cilíndrica abierta por su base superior. El casquillo principal se fija en la parte derecha y se bloquea dicha fijación mediante un simple tornillo de presión a su única base, y un anillo de seguridad que se introduce en una ranura prevista en la cavidad cilíndrica de la parte derecha de dicha estructura tubular.

En la parte izquierda del segundo casquillo, que se configura según una cavidad cilíndrica, se inserta el terminal de retención en el extremo de una convencional cadena, y en la parte derecha se suelda un terminal de retención, para la fijación de una segunda cadena.

Otro dispositivo antirrobo para ser fijado al punto fijo, comprende en otra de las realizaciones posibles un casquillo principal, preferentemente cilíndrico, de una de cuyas bases emerge un espárrago roscado para roscarse en el punto fijo, provisto de una tuerca roscada soldado a un tubo de la estructura tubular, el casquillo presenta en su superficie lateral una ranura en la que se incorpora un casquillo secundario, también cilíndrico en cuya base superior se ha previsto un orificio, y en su interior una ranura perimetral, en dicho orificio se acopla una cadena por uno de sus extremos en la que se ha previsto el correspondiente terminal.

Aportar nuevas realizaciones a las ya descritas y reivindicadas en la solicitud de Patente de Invención nº 200930917 del concepto de punto fijo, que se materializan en un casquillo que comprende en todas las realizaciones dos partes, una de ellas la principal un cuerpo cilíndrico mecanizado interior y exteriormente, en el que se acoplan otros componentes, y en la base superior de dicho cuerpo, un cabezal en distintas configuraciones.

El cuerpo cilíndrico del casquillo se inmoviliza por los medios adecuados a la estructura tubular del vehículo de dos o más ruedas, e incorpora dicho cuerpo en las distintas realizaciones, unos medios que permiten la inmovilización del vehículo con otras partes del vehículo para evitar su manipulación y posterior robo, y unos medios para su inmovilización a puntos exteriores del vehículo, es decir farolas, árboles, y similares de manera que se evita que el vehículo sea cargado en una furgoneta camión o similar.

Los medios de inmovilización entre partes del vehículo, comprenden un convencional turrión cuya base se rosca e inmoviliza al cuerpo del casquillo, y en su superficie lateral, o bien un soporte que se rosca en una de las bases de dicho cuerpo la superior, mientras que por la base inferior se inmoviliza a la estructura tubular o chasis del vehículo, incorporándose en algunas de las realizaciones, cerraduras que inmovilizan los distintos componentes del casquillo y concretamente su cabezal, de manera que la apertura de dicha cerradura se traduce en la separación y/o liberalización de dichos componentes del cuerpo de dicho casquillo.

Tanto el turrión como el soporte presente en la base superior del cuerpo del casquillo, se complementan con una cadena de eslabones que por uno de sus extremos se solidariza a dicho turrión y soporte, y por el extremo opuesto de dicha cadena se inmoviliza a un punto del vehículo o bien un punto exterior al vehículo.

Descripción de las figuras.

La figura nº 1 es una perspectiva esquematizada de un vehículo (10) que incorpora en su estructura tubular (13), un punto fijo (22), al cual se acopla una primera cadena (17) que inmoviliza el manillar (12) del vehículo al citado punto fijo (22), y una segunda cadena (19) inmovilizada al punto fijo (22) mediante el auxilio de los correspondientes terminales (23-24).

La figura nº 2 es una vista en planta parcialmente seccionado del punto fijo (22) al cual se acopla un dispositivo antirrobo en una versión (62), que comprende un terminal (23) que inmoviliza una primera cadena (17), que une el punto fijo (22) al manillar (12) del vehículo (10), y una segunda cadena (19) que une el punto fijo (22) a la columna (15) de una farola (14), o bien a un poste de gran altura.

La figura nº 3 es una vista en planta parcialmente seccionada según figura nº 2, que muestra el dispositivo antirrobo versión (62), en la que se muestra el tubo bastidor (20), al que se incorpora el punto fijo (22), y al espárrago roscado (30), un terminal (23) con su turrión (26), al que se acopla a su vez un segundo terminal (24) con su cerradura (25), y cadena (19) montada por uno de sus extremos en el terminal (24).

La figura nº 4 es una sección transversal en alzado de un antirrobo en versión (72), por A-A' según figura nº 7.

La figura nº 5 es otra sección transversal en alzado del antirrobo en versión (72), en un tubo bastidor (20) al que se acopla un terminal (35) roscado el espárrago roscado (78) en dicho tubo bastidor (20), e inmovilizado dicho terminal (35) mediante el pasador (31).

La figura nº 6 es un detalle por "C" según figura nº 4.

La figura nº 7 es una perspectiva del dispositivo antirrobo (72).

La figura nº 8a es una vista lateral de un vehículo (10), con su manillar (12) unido al punto fijo (22) instalado en el tubo bastidor (20) mediante una cadena (52), y la figura nº 8b es una vista lateral esquematizada de la cadena (52) en posición de descanso.

La figura nº 9 es una sección longitudinal en alzado de un punto fijo (22) por el detalle "a", según figura nº 10.

La figura nº 10 es una sección longitudinal en alzado del antirrobo en una versión (98), que comprende una estructura tubular (60), con una parte izquierda (45) y una parte derecha (46) en la que se fija un terminal de retención (49).

5 La figura nº 11 es una sección en alzado de un antirrobo en una versión (63), a un punto fijo (22), montado en un tubo bastidor (20) y roscado al espárrago roscado (30) un casquillo principal (37), fijado a una estructura tubular (13) mediante un tornillo de presión (40) y una tuerca (85).

10 La figura nº 12 es una vista ampliada de la figura nº 11 y del dispositivo antirrobo en versión (63), en la que en el punto fijo (22) se incorpora un espárrago roscado (30), y este (30) al tubo bastidor (20).

La figura nº 13 es una vista lateral en alzado de un vehículo (10) con su manillar (12), inmovilizado (12) mediante una cadena (52) a un punto fijo (22), a la estructura tubular (30).

15 La figura nº 14 es una vista lateral en alzado del vehículo (10) de la figura anterior, en la que la cadena (52) está en posición de descanso unida por uno de sus extremos a un punto del tubo bastidor (20).

20 La figura nº 15 es un dispositivo antirrobo en una versión alternativa (74) en perspectiva, merced a que (74) se enrosca en el espárrago roscado (30), formando parte de un punto fijo (22), roscado dicho espárrago (30) en una tuerca (28) y esta última (28) soldada al tubo bastidor (20) de una estructura tubular (13).

25 La figura nº 16 es una perspectiva explosionada del dispositivo antirrobo en versión (74) de la figura anterior, con la ayuda de un pivote de fijación (53), inmovilizado (53) al punto fijo (22) mediante la tuerca (28), y esta última en el tubo bastidor (20), constando dicho pivote de fijación (53) de un casquillo principal (70) y un casquillo secundario (71).

La figura nº 17 es una vista lateral en alzado de un dispositivo antirrobo en versión alternativa (99), en una de las realizaciones posibles unido a un punto fijo (22), con el auxilio de un casquillo (86) y una pletina (66).

30 La figura nº 18 es una sección por C-C' según figura nº 17 del dispositivo antirrobo en versión (99).

La figura nº 19 es un conjunto explosionado del dispositivo antirrobo en una versión alternativa (90) en todas sus partes.

35 La figura nº 20 es una perspectiva de una realización material del concepto de punto fijo, casquillo (100), en el que el soporte (111) y el turrión (105), que forman parte del mismo quedan inmovilizados por la acción de la cerradura de botón (116), en el cuerpo (101) de dicho casquillo (100).

40 La figura nº 21 es una vista frontal en alzado del casquillo (100), en cuyo cuerpo (101) y en su superficie lateral se incorpora el turrión (105) y el prisionero (117).

La figura nº 22 es una sección transversal en alzado por A-A', según figura nº 21 del casquillo (100).

45 La figura nº 23 es una perspectiva de una aplicación alternativa del concepto de punto fijo, cuya realización material es el casquillo (100), en el que el soporte (111) y el turrión (105) quedan inmovilizados en el cuerpo (101) de (100) por la acción del prisionero (117).

50 La figura nº 24 es una vista frontal en alzado de una aplicación alternativa del concepto de punto fijo, cuya realización material es el casquillo (130), el cual comprende el cabezal (131), el cual a su vez se monta en la base superior (126) del cuerpo (132) se encaja el cabezal (118).

La figura nº 25 es una sección transversal en alzado por A-A' según figura nº 24 del casquillo (130)

55 La figura nº 26 es una vista frontal en el alzado del casquillo (130) explosionado, con detalle de la configuración del cabezal (131) y de la espira (125).

La figura nº 27 es una vista frontal en alzado de una aplicación alternativa del concepto de punto fijo, cuya realización material es el casquillo (143), en cuya base superior la del cuerpo (145) se encaja el cabezal (118), y en la superficie lateral de (145) del casquillo (143) el turrión (105).

60 La figura nº 28 es una sección transversal en alzado por A-A' según figura nº 27, del casquillo (143).

La figura nº 29 es una vista frontal en alzado del casquillo (143) explosionado, con detalle de la configuración del cabezal (118), espira (125), y el cuerpo (145) de dicho casquillo (143).

65

La figura nº 30, es una vista frontal en alzado del casquillo (147), en otra de las realizaciones posibles de la invención.

La figura nº 31 es una sección longitudinal en alzado por A-A', del casquillo (147), según figura nº 30.

La figura nº 32 es un detalle por "F" según figura nº 31.

La figura nº 33 es una vista superior en planta del casquillo (147).

La figura nº 34 es una variante de la realización mostrada en la figura nº 26, en la que el cabezal (118) incorpora en su interior dos ranuras (134) en vez de una.

La figura nº 35 es una sección transversal por A-A', según figura nº 34, del cabezal (118).

La figura nº 36 es una sección transversal por B-B', según figura nº 34, del cabezal (118).

La figura nº 37 es una sección transversal en alzado por C-C', según figura nº 34 del cabezal (118).

La figura nº 38 es una vista en planta superior de la realización de punto fijo mostrada en la figura nº 34.

La figura nº 39 es una vista frontal en alzado seccionada del cabezal (118), en una realización en la que se emplea como elemento de retención la cerradura de botón (116).

La figura nº 40 es una variante de la realización mostrada en la figura nº 26, en la que el cabezal (118) incorpora en su interior dos ranuras (134) en vez de una, y un turrión (105), así como un orificio.

La figura nº 41 es una sección transversal por A-A', según figura nº 40.

La figura nº 42 es una sección por B-B', según figura nº 40.

La figura nº 43 es una vista en planta superior del cabezal (118) mostrado en la figura nº 40.

La figura nº 44 es una vista en planta del dispositivo mostrado en la figura nº 46.

La figura nº 45 es una sección transversal en alzado del dispositivo mostrado en la figura nº 44.

La figura nº 46 es una vista frontal en alzado de un cabezal (168) en el que se ha incorporado el soporte (169), en la cavidad (170) mecanizada en el interior de dicho cabezal (189).

La figura nº 47 es una sección transversal del cabezal (168) y soporte (169) mostrados en la figura nº 46.

La figura nº 48 es una vista en detalle por "1" según figura nº 47.

Sigue a continuación una relación de las distintas partes de la invención que aparecen en las figuras anteriores identificadas mediante el número correspondiente; (10) vehículo, (11) carrocería, (12) manillar, (13) estructura tubular, (14) farola, (15) columna, (16) luminaria, (17) cadena, (18) pivote de retención, (19) cadena, (20) tubo bastidor, (21) argolla, (22) punto fijo, (23) terminal, (24) terminal, (25) corredera, (26) turrión, (27), (28) tuerca fijación al bastidor, (29) soldadura, (30) espárrago roscado, (31) pasador elástico, (32) rosca de fijación, (33) cerclip de seguro, (34) pivote de fijación, (35) terminal, (36) pletina bastidor, (37) casquillo principal, (38) parte cilíndrica, (39) parte troncocónica, (40) tornillo de presión, (41) orificio, (42) anillo de seguridad, (43) parte cilíndrica, (44) casquillo, (45) parte izquierda, (46) parte derecha, (47) terminal de retención, (48) cadena, (49) terminal de retención, (50) cavidad cilíndrica, (51) ranura, (52) cadena, (53) pivote de fijación, (54) cerradura, (55) ranura, (56) terminal de fijación de la cadena (52), (57) terminal, (58) pivote de fijación, (59) cerclip, (60) estructura tubular, (61) pasador, (62) dispositivo antirrobo, (63) dispositivo antirrobo, (64) orificio, (65) cadena, (66) pletina, (67) tapón, (68) espárrago, base fijación superior, (70) casquillo principal, (71) casquillo secundario, (72) dispositivo antirrobo, (74) dispositivo antirrobo, (75) cavidad interior, (76) pivote de fijación, (77) cavidad en el terminal (24), (78) espárrago roscado, (79) cavidad, (80) pivote, (81) cavidad interior del terminal (35), (82) cavidad interior de la parte derecha (46), (83) rehundido, (84) punto, (85) tuerca, (86) casquillo, (87) parte superior, (88) parte inferior, (89) disposición antirrobo, (90) dispositivo antirrobo, (91) cavidad, (92) punto inferior, (93) parte superior, (94) casquillo, (95) orejeta, (96) pasador, (97) espárrago, (98) dispositivo antirrobo, (99) dispositivo antirrobo, (100) casquillo, (101) cuerpo del casquillo, (102) base superior, (103) base inferior, (104) orificio, (105) turrión, (106) cabeza, (107) cavidad, (108) estrangulamiento, (109) ensanchamiento, (110) cuerpo, (111) soporte, (112) cabeza del soporte, (113) orificio, (114) extensión, (115) rosca especial, (116) cerradura de botón, (117) prisionero, (118) cabezal, (119) orificio, (120) orificio, (121) porción troncocónica, (122) porción cilíndrica, (123) porción cilíndrica, (124) porción cilíndrica, (125) espira, (126) cavidad, (127) base inferior, (128) saliente, (129), (130) casquillo, (131) cabezal, (132) cuerpo cilíndrico, (133) cavidad, (134) ranura, (135) rehundido, (136) cavidad, (137) porción cilíndrica, (138) porción cilíndrica, (139)

porción cilíndrica, (140) tornillo, (141) orificio, (142) rebaje circular, (143) casquillo, (144) cabezal, (145) cuerpo cilíndrico, (146) cavidad, (147) casquillo, (148) cuerpo cilíndrico, (149) cabezal, (150) cavidad, (151) base, (152) ranura, (153) perímetro circular, (154) resalte, (155) plano inclinado, (156) cabezal, (157) ranuras, (158) cierre, (159) vástago, (160) pestaña, (161) resaltes circulares, (162) canal, (163) cabezal, (164) turrión, (165) cierre, (166) tetón, (167) conducto, (168) cabezal, (169) soporte, (170) lengüeta, (171-172) resaltes anulares, (173-174) rebajes anulares, (175) cerradura, (176) vástago, (177) conducto, (178) orificio, (179) cable, (180) vástago, (181) muelle, (182) funda.

Descripción de una realización de la invención.

Un vehículo (10) de dos o más ruedas en el que se puede instalar un punto fijo (22), incluye una estructura tubular (13), resultante de la unión por soldadura o método similar de varios tubos (20), sobre la que se monta una carrocería (11) un manillar (12), y los demás elementos del mismo tal como el motor, depósito de gasolina, suspensiones ruedas e instalaciones varias como la eléctrica y otras, tal y como se muestra a título de ejemplo en la figura nº 1.

En una de las realizaciones preferidas de la invención un punto fijo (22), en la estructura tubular (13), comprende un espárrago roscado (30) introducido en el interior de un tubo bastidor (20) de la estructura tubular (13), por un orificio (41), soldándose el espárrago roscado (30) al tubo bastidor (20) mediante una soldadura (29), sobresaliendo el espárrago roscado (30) una pequeña altura, suficiente para el roscado seguro de un dispositivo antirrobo por ejemplo (99) tal y como se muestra en las figuras nº 17 y 18.

Alternativamente un punto fijo (22) comprende una tuerca roscado poligonal (28) introducida en el tubo bastidor (20) de la estructura tubular (13), por un orificio (41), soldándose la tuerca (28) al tubo bastidor (20) mediante la soldadura (29), véase figura nº 4.

Un dispositivo antirrobo en sus diversas variantes que se acopla a un punto fijo (22) según la invención, es el que se muestra en las figuras que se acompañan, por ejemplo el antirrobo en una versión (62) que se muestra en las figuras nº 1 a 3, una versión (72) alternativa a la anterior que se muestra en las figuras nº 4 a 7, una versión (98) alternativa a la anterior que se muestra en las figuras nº 8 a 10, una versión (63) alternativa a la anterior que puede verse en las figuras nº 11 y 12, una versión (74) alternativa a la anterior que se muestra en las figuras nº 13 a 16, una versión (99) alternativa a la anterior que se muestra en las figuras nº 17 y 18, y finalmente una versión (90) que puede verse en la figura nº 19.

En el punto fijo (22) que podrá situarse en el manillar (12), o bien en un punto cualquiera de la estructura tubular (13), se pueden acoplar según es otra de las características de la invención, un dispositivo antirrobo en las versiones (70-71), con la característica común de fijarse todos ellos, o bien al espárrago roscado (30) o bien a la tuerca (28) del punto fijo (22), y posteriormente inmovilizar dichos dispositivos (70-71) en el tubo bastidor (20) mediante una soldadura (29) a puntos o en forma de cordón.

Otro dispositivo antirrobo (98) según la invención, es el que se muestra en las figuras nº 8, 9, y 10, incorporando los medios para su solidarización a un punto fijo (22).

Otro dispositivo antirrobo (74) según la invención, es el que se muestra en las figuras nº 13, 14, 15, y 16 incorporando los medios para su solidarización a un punto fijo (22).

El dispositivo antirrobo (62) comprende tal y como se muestra en las figuras nº 1 a la 3, un terminal (23), roscado por su base a un espárrago (30) soldado (30) a un tubo bastidor (20), sobresaliendo parte de dicho espárrago (30) del tubo (20) para permitir el roscado de dicho terminal (23), el cual en una de las realizaciones posibles y tal y como se muestra en la figura nº 3 dispone de una cavidad interior (75) en su parte inferior, de configuración sensiblemente cilíndrica para inmovilizar a un pivote de fijación (76) el cual se encuentra en uno de los extremos de la cadena (17) de eslabones (27) rótulas o similares.

El terminal (23) incorpora en su superficie lateral un turrión (26) para que se pueda inmovilizar en el mismo, un terminal (24), en cuyo interior se ha previsto una cavidad sensiblemente cilíndrica (77) mediante la cerradura (25), y una segunda cavidad interior (78) para el bloqueo de un terminal de fijación (79), montado en uno de los extremos de la cadena (19), tal y como puede verse en la figura nº 3

La funcionalidad del conjunto formado por un punto fijo (22) y un dispositivo antirrobo en una versión (62) tal y como se muestra en las figuras nº 1 y 2, es la de permitir al antirrobo (72), inmovilizar el vehículo (10) a la columna (15) de una convencional farola (14), formada dicha farola (14), por dicha columna (15) y una luminaria (16) situada en su extremo superior, mediante la cadena (19) fijada por los medios antes descritos al terminal (24) y este (24) al terminal (23) unido este último tal y como se ha descrito anteriormente al punto fijo (22). Simultáneamente la cadena (17) une el manillar (12) con la estructura tubular (13).

Alternativamente el antirrobo (72) comprende tal y como puede verse en las figuras nº 4 a 7, un terminal (57) preferentemente cilíndrico, cuya parte inferior dispone de un espárrago roscado (78) el cual se rosca en una tuerca (28) soldada en una pletina (36), y (36) a un tubo bastidor (20) formando un punto fijo (22), proveyéndose en el interior del terminal (57) de una cavidad (79), en la que se fija un casquillo o pivote de fijación (58) solidarizado por cualquier medio conocido al extremo de una convencional cadena (17) de eslabones (27) véase figura nº 4. En la superficie lateral del terminal (57) se solidariza un (34) en el cual puede fijarse una cadena tal y como (19).

El antirrobo (72) comprende así mismo, tal y como se muestra en la figura nº 5, un terminal (35), preferentemente cilíndrico, cuya parte inferior dispone de una cavidad (79) también cilíndrica y menor diámetro interiormente roscada, para su roscado a un espárrago roscado (30), soldado a un tubo bastidor (20) mediante el cordón de soldadura (29) afianzándose dicho roscado mediante un pasador (31) que tiene entrada en el orificio (64). En la parte superior del terminal (35) se dispone de una cavidad preferentemente cilíndrica (81) en la que tiene cabida un pivote (80) que abraza inmovilizándola una convencional cadena.

El pivote (80) presenta una ranura (32) para el alojamiento de cerclip seguro (33), de forma que una vez introducido el pivote (80) en la cavidad (81), el cerclip (33) se abre y bloquea el pivote (80) el mismo, al penetrar (33) en la ranura interior (32) del terminal (35).

Alternativamente el dispositivo antirrobo en una versión (98), que se muestra en las figuras nº 8a, 8b, 9 y 10, comprende una estructura tubular (60) formada por una parte derecha (46) de configuración cilíndrica vertical abierta por una de sus bases la superior inexistente, y una parte izquierda (45) también cilíndrica horizontal, la parte derecha (46) incorpora un terminal de retención (49).

En el interior de la cavidad (82) de la parte derecha (46) de la estructura tubular (13), véase figura nº 10, se acopla el terminal de retención (49) el cual por una de sus bases se rosca al espárrago roscado (30), soldado al tubo bastidor (20) tal y como puede verse en la figura nº 9. Dicho terminal de retención (49) se inmoviliza en la parte derecha (46) mediante un anillo de seguridad (42), el cual se aloja en posición de inmovilización en una ranura (51), tal y como puede verse en la figura nº 10.

Alternativamente el dispositivo antirrobo en una versión (63), véase figura nº 11, comprende un casquillo principal (37), a su vez dicho casquillo (37) está formado por una parte cilíndrica (38) que se prolonga hacia abajo en una parte troncocónica (39), proveyéndose entre las partes (38-39) una ranura (51), véase figura nº 12 en la que se aloja el anillo de seguridad (42), que se abre al entrar en la ranura (51) inmovilizando el casquillo principal en el interior de la cavidad (82), de la parte derecha (46) de La estructura tubular (60), véase detalle "b" en la figura nº 11.

En la parte superior del casquillo principal (37) se rosca el espárrago roscado (30), inmovilizándose (30) a (37) con el auxilio de la tuerca (85), véase figura nº 12.

Alternativamente el dispositivo antirrobo (74), tal y como puede verse en las figuras nº 13 a 19, comprende un casquillo principal (70) en el que se incorpora por los medios adecuados el casquillo secundario (71) dejando entre (70-71) una ranura (55), con capacidad de giro del casquillo (71) respecto del principal (70), solidarizándose a dicho casquillo secundario (71) el terminal (56), unido (56) en uno de los extremos de la cadena (52). A su vez el casquillo secundario (71) se acopla al casquillo principal (70) por el rehundido (83) presente en la parte superior del casquillo principal (70).

El dispositivo antirrobo (74) tal y como se muestra en la figura nº 15, se rosca en la tuerca (28) del punto fijo (22), sito en el tubo bastidor (20), en situación activa la cadena (52) inmoviliza tal y como puede verse en la figura nº 13 por una de sus partes extremas, el manillar (12) merced al pivote de fijación (53) y cerradura (54) al tubo bastidor (20), mientras que en situación de reposo y tal y como puede verse en la figura nº 14 el soporte de fijación (53) se inmoviliza a un punto cualquiera del chasis del vehículo.

En las figuras nº 17 y 18 pueden verse las características de un dispositivo antirrobo en versión (99), que comprende un casquillo (86) formado por una parte superior (87) y una parte inferior (88), en la parte superior (87) tal y como puede verse en la figura nº 18, se acopla una pletina (66) mediante el espárrago roscado (68) en el que rosca el tapón protector (67), uniéndose el casquillo (86) al tubo bastidor (20) con el auxilio del espárrago roscado (30), cuya parte superior la de (30) se fija a (20) por la soldadura (29), y por la parte superior el espárrago (30) se rosca en la parte inferior (88) del casquillo (86).

La cadena (52) se acopla por uno de sus extremos al terminal de fijación (56) y este (56) a la pletina (66) mediante un pasador no representado en las figuras.

Alternativamente un dispositivo antirrobo en una versión (90) véase figura nº 19, comprende un espárrago roscado (30) soldado por su extremo inferior a un tubo bastidor (20), que por su parte superior se rosca en la cavidad (91), de la parte inferior (92) de un casquillo (94), mientras que la parte superior (93) se une a un terminal (56) mediante la orejeta (95) y un pasador (96), a su vez el terminal (56) recibe un extremo de la cadena (52). Las partes (92-93) del casquillo (94) se unen mediante el espárrago (97).

La realización del concepto de punto fijo aplicada en una parte de la estructura tubular de un vehículo de dos o más ruedas o bien del chasis, se ha revelado a través de la solicitud de Patente de Invención del mismo titular nº 200930917, con múltiples posibilidades de aplicación y sus respectivas realizaciones que por la presente adición se amplían en nuevas ejecuciones, en base a demandas de diversos fabricantes y permiten la adaptación de dicho concepto a sus vehículos específicos.

En una de las nuevas realizaciones posibles y tal y como se muestra en las figuras nº 20 a 23 el casquillo (100) comprende un cuerpo cilíndrico (101) de bases superior e inferior planas (102-103) respectivamente, montándose en dicha base superior (102) y en el orificio central (104) presente en la misma, el soporte (111), en cuya superficie lateral la del cuerpo cilíndrico (101), se han previsto sendos orificios (119-141) diametralmente enfrentados, para acoplar un turrión (105) y una cerradura de botón (116) respectivamente, tal y como puede verse en la figura nº 22. El cuerpo del casquillo (100) puede adoptar otras configuraciones exteriores además de la cilíndrica sin que altere su funcionalidad.

El soporte (111) tal y como puede verse en la figura nº 20 a través del orificio (113), permite el montaje de la correspondiente cadena de eslabones o similar no representada en las figuras en el orificio (113), que une el punto fijo a través del casquillo (100) y este al chasis del vehículo o estructura resistente del mismo, con el manillar del vehículo, o bien con algún elemento del mobiliario urbano, lo que evita el que el vehículo pueda ser cargado en una camioneta o similar para su sustracción aunque esté inmovilizado su manillar.

También en las figuras nº 20 y 21 pueden verse la configuración y diseño de dicho soporte (111), el cual incluye una cabeza plana (112) en donde se encuentra el citado orificio (113), que se prolonga hacia abajo (112) según una extensión (114) de perímetro circular y que continúa con un rosca especial de varios diámetros (115), la cual (115) se encaja en la cavidad (121) presente en el interior del cuerpo cilíndrico (101) del casquillo (100), tal y como se representa en la figura nº 22.

El turrión (105) que se muestra seccionado en la figura nº 3, presenta una cabeza (106) en la que se ha previsto una cavidad (107) diseñada para la introducción de una llave allen o similar para su montaje en el cuerpo del casquillo (100), que se prolonga dicha cabeza (106) en un estrangulamiento (108), que se extiende en una parte cilíndrica (109), y una zona troncocónica (110), que se prolonga a su vez en una porción también troncocónica (121) que se encaja en el orificio (119) del cuerpo (101).

A nivel de montaje el casquillo (100) se inmoviliza a una estructura tubular o chasis, la del vehículo, a través del orificio (104) previsto en la base inferior del cuerpo (101), después se introduce el soporte (111) en la cavidad (121) por la base superior de dicho cuerpo (101), posteriormente se rosca el turrión (105) en el orificio (119) inmovilizando al soporte (111), y finalmente el usuario coloca la cerradura de botón (116) en el orificio (141), quedando el conjunto totalmente bloqueado, y listo para actuar como punto fijo de una cadena unida al soporte (112) por el agujero (113).

En otra de las realizaciones posibles de la invención, y tal y como puede verse en las figuras nº 24 a 26, el punto fijo lo forma el casquillo (130), que incluye un cabezal (131) y un cuerpo cilíndrico (132).

El cuerpo (132) presenta en su base superior una cavidad (126), en la que se encaja la porción cilíndrica (122) del cabezal (131), y en la base inferior (127) un saliente (128).

En el cabezal (131) y en su parte interior se inmoviliza el extremo de una cadena de eslabones no representada en las figuras.

El cabezal (131) se reproduce con detalle en las figura nº 25 y 26, y se ha diseñado de manera que presenta interiormente una cavidad (133), que se ha mecanizado interiormente según una ranura circular (134), la cual (134) presenta un rehundido (135), a su vez la ranura (134) se prolonga interiormente y hacia abajo en sendas cavidades cilíndricas de diámetros y longitudes distintas (136-139), y exteriormente se prolonga hacia abajo en unas porciones cilíndricas (122-123-124), encontrándose entre las porciones (123-124), un rebaje circular (169), para el encaje de la junta o espira (125), finalizando dicho cabezal (131) en una porción troncocónica (170) de escasa altura, tal y como se muestra en la figura nº 26.

El casquillo (130) se monta en la estructura tubular de un vehículo de dos o más ruedas no representado en las figuras, mediante un tornillo (140) que penetra en la cavidad interior (139) tal y como puede verse en la figura nº 25, y el cabezal (131) queda retenido en el cuerpo cilíndrico (132) con la ayuda de la junta (125), que se expande en el interior del rebaje circular (142) impidiendo la extracción del casquillo (130) de la estructura tubular o chasis del vehículo no representado en las figuras.

El usuario cuando desea inmovilizar el vehículo coloca el extremo de la cadena en el interior de la ranura (134), disponiéndose en el extremo de dicha cadena un cuerpo anular con un saliente en forma de pestaña, que se aloja en la ranura (134), entrándose la citada pestaña y el cuerpo anular en el interior del rehundido (135), y girándolos posteriormente con lo cual no es posible separar dicha cadena del casquillo (130), actuando (130) como punto fijo,

una vez que el usuario a colocado el extremo de la cadena en el interior del cabezal (131), y lo hecho girar hasta que la pestaña citada quede retenida en el rehundido (135), tal y como se ha indicado anteriormente.

En otra de las realizaciones posibles y tal y como puede verse en las figuras nº 27 a 29, el casquillo (143) incluye el cabezal (144) y el cuerpo cilíndrico (145) de dicho casquillo (143), acoplándose en este último (143) y en su superficie lateral el turrión (105). El cuerpo cilíndrico (145) del casquillo (143) presenta en su superficie lateral un orificio (146), para el montaje del citado turrión (105). Las características tanto formales como funcionales del cabezal y el cuerpo cilíndrico (144-145), son las mismas que descritas para el cabezal y cuerpo cilíndrico (131-132), con lo que el cuerpo cilíndrico (145) es polivalente y permite uno o dos anclajes en un solo punto fijo.

En otra de las realizaciones posibles de la invención el casquillo (147) tal y como puede verse en las figuras nº 30 a 33, comprende un cuerpo cilíndrico (148) debidamente mecanizado, de manera que por su parte superior, la base (151) presenta una cavidad (167) en la cual se incorpora un cabezal (149), que se acopla en la cavidad (150) prevista en el cuerpo (148) del casquillo (147). A su vez el casquillo (147) y su cuerpo (148) se inmovilizan a la estructura tubular del vehículo no representado en las figuras por la base inferior (153) por los medios adecuados, habiéndose previsto en dicha base (153) el resalte (168).

En la figura nº 32 detalle "F" se muestra como el cabezal (149) se inmoviliza en la cavidad (150) diseñada en el interior del cuerpo (148), al haberse previsto en el mismo (148) una ranura interior circular (152), en la que se encaja a presión el resalte de perímetro circular (154), guiándose la entrada del cabezal (149) en la cavidad (150) mediante el plano inclinado (155).

En otra de las realizaciones posibles y tal y como puede verse en las figuras nº 34 a 39, un cabezal cualquiera de los anteriormente descritos por el ejemplo el que distinguiremos como (156) se ha mecanizado interiormente mediante dos ranuras (157) en vez de una ranura como en el cabezal (131) mostrado en la figura nº 25, con lo cual en caso de querer violentarse el punto fijo, y arrancar un extremo de la cadena del cabezal (156) véase las figuras nº 34 y 39 en la que se ha previsto el cuerpo anular (171) y pestaña (172), la fuerza a realizar es mucho mayor, y las posibilidades de voltear la cadena y su parte extrema cuerpo anular (171) para liberarla del cabezal (156) y de las ranuras (157), se impide además con un cierre (158), de manera que un simple vástago (159) que forma parte de dicho cierre (158) y que desliza por el conducto (173) bloqueando la pestaña (160), que forma parte de los cuerpos anulares (161) presente en el extremo de la cadena no representada en las figuras, pero si dichos cuerpos anulares (161) en las figuras nº 16 a 18 en distintas posiciones, y en la figura nº 39 en que se muestra como el vástago (159) al deslizarse por el canal (162), impide la libre rotación de los resaltes (161) en las ranuras (157).

En otra realización posible de la invención, y tal y como se muestra en las figuras nº 40 a 45, a diferencia de la anterior cabezal (156), el cabezal en este caso (163) incluye en su superficie lateral un turrión (164), y el cierre (165) de otro tipo que el mostrado en la figura nº 39, pero con la misma funcionalidad que no es otra que mediante el tetón (166) que se desliza por el conducto (167) bloquear la pestaña (160) de los cuerpos anulares (161) que encajan en las ranuras (157).

Alternativamente tal y como se muestra en las figuras nº 40 y 48, los cuerpos anulares (161) pueden bloquearse mediante un vástago (180) solidarizado por su extremo superior a un cable (179) deslizándose por una funda (182), de manera que cuando el usuario cierre el antirrobo y mediante dicho cable (179) tira del vástago (180) en contra de la acción expansiva del muelle (181), deslizándose (180) por el orificio (178) prevista en el cuerpo del cabezal (163) liberando los cuerpos anulares (161) y con ello la respectiva cadena no representada en las figuras.

Finalmente en otra de las realizaciones posibles el cabezal (189) se ha mecanizado interiormente para acoplar el soporte (169), en cuya lengüeta (170) se monta un extremo de una cadena de eslabones no representada en las figuras. El soporte (169) presenta un cuerpo general con resaltes anulares (171-172) que encajan en los rebajes anulares (173-174).

Para impedir que volteando el soporte (169) pueda liberarse la cadena sujeta a la lengüeta (170), se ha previsto una cerradura (175) cuyo vástago (176) desliza a derecha y a izquierda del conducto (177) bloqueando el soporte (169).

En el cuerpo del cabezal (168) al igual que en otras realizaciones se incorpora un turrión (105).

Descrita suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas, fácil es comprender que podrán realizarse en la misma cualesquiera modificaciones de detalle que se estimen convenientes, siempre y cuando no se altere la esencia de la invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 1ª – Disposición de un dispositivo antirrobo, comprendiendo un vehículo y un manillar, dicho manillar adaptado para ser asegurado a un punto fijo previsto en el chasis del vehículo por medios mecánicos (23,27) comprendiendo un terminal y una cadena convencional con eslabones, dicho punto fijo comprende un espárrago roscado (30) insertado en el tubo del bastidor del vehículo a través de un agujero y unida al chasis por soldadura, dicho espárrago roscado sobresaliendo del chasis, caracterizado porque dichos medios mecánicos comprenden además un terminal (23), con un extremo roscado sobre dicho espárrago roscado (30), dicho terminal (23) incorpora en su superficie lateral un turrión (26), dicho turrión(26) adaptado para ser conectado a un segundo terminal (24), dicho segundo terminal (24) adaptado para recibir un extremo terminal (79) de una cadena (19).
2. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado en que dichos medios mecánicos comprenden un terminal (57) preferentemente cilíndrico, cuya parte inferior dispone de un espárrago roscado (78), el cual (78) se rosca en una tuerca (28) soldada en una pletina (36), y dicha pletina (36) soldada a un tubo bastidor (20), el cual forma parte de una estructura tubular (13), formando un punto fijo, el interior de la terminal (57) que tiene una cavidad (79) adaptado para recibir un casquillo o pivote de fijación (58), dicho pivote de fijación (58) estando fijado por medios conocidos al extremo de una cadena convencional (17) con eslabones (27) de unos medios mecánicos.
3. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado en que en la superficie lateral del terminal (57) hay un pivote de fijación (34), adaptado para recibir un extremo terminal de una cadena (19).
4. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado en que dichos medios mecánicos comprenden una estructura tubular (60) formada por una parte derecha (46) de configuración cilíndrica vertical abierto en uno de sus extremos la parte superior cerrada, la parte derecha (46) incorpora un terminal de retención (49), adaptado para recibir un extremo terminal de una segunda cadena.
5. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la estructura tubular (60) comprende una cavidad (82) adaptada para recibir el terminal de retención (49) que por uno de sus extremos está roscado al perno (30), dicho terminal de retención (49) está inmovilizado en la parte derecha (46) de la estructura tubular (60) mediante un anillo de seguridad (42), el cual se aloja en posición de inmovilización en una ranura (51) presente en la cavidad (82).
6. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios mecánicos comprenden además un terminal (56), adaptado (56) para recibir en uno de los extremos de la cadena (52), y asegurando a dicho terminal (56) un casquillo secundario (71), que se incorpora a un casquillo principal (70), dejando una ranura (55) entre (70-71), de manera que el casquillo (71) puede girar con respecto al casquillo principal (70), el casquillo secundario (71) siendo acoplado en el casquillo principal (70) por el rehundido (83) presente en la parte superior del casquillo principal (70).
7. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios mecánicos comprenden además un terminal (56), adaptado para recibir por uno de sus extremos la cadena (52), y estando dicho terminal fijado a la pletina (66) mediante un pasador, adaptado dicho pletina para ser colocada en la parte superior (87) de un casquillo (86), mediante el espárrago roscado (68) en el que rosca el tapón protector (67), uniéndose al casquillo (86) al tubo de bastidor (20) con el espárrago roscado (30), la parte superior de (30) está fijado a (20) por soldadura (29), y por la parte superior, el perno de retención (30) se enrosca en la parte inferior (88) del casquillo (86).
8. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el espárrago roscado (30) soldado en un extremo al tubo bastidor (20), teniendo el otro extremo roscado en la cavidad (91) de la parte inferior (92) de un casquillo (94), mientras que la parte superior (93) está unida a un terminal (56) por medio de una orejeta (95) y un pasador (96), a su vez, el terminal (56) está adaptado para recibir un extremo de la cadena (52), siendo las partes (92-93) del casquillo (94) unidas con el espárrago (97).
9. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque, el punto fijo comprende un casquillo (100) que tiene un cuerpo cilíndrico (101) con los extremos superior e inferior(102-103) planos y con un orificio central (104) adaptado para ser fijado a la estructura tubular o chasis del vehículo en su extremo inferior, y adaptado para recibir un soporte (111) en su extremo superior, en donde el soporte (111) permite el montaje de la correspondiente cadena con eslabones en el orificio (113), uniendo el punto fijo a través del casquillo (100) a la misma; y en donde el lado del cuerpo cilíndrico (101) comprende además orificios (119-141) opuestos entre sí, para acoplar un turrión (105) y una cerradura de botón (116).
- 10 Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 9 caracterizado porque el soporte (111), incluye una cabeza plana (112) donde se encuentra el mencionado orificio (113), que se extiende hacia abajo (112) con una extensión (114) de perímetro circular, que continúa con una rosca especial de varios diámetros (115), la cual (115) encaja en la cavidad (121) en el interior del cuerpo cilíndrico (101) del casquillo (100).

11. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 9 caracterizado en que el turrión (105) presenta una cabeza (106) en la que se ha previsto una cavidad (107) diseñada para la introducción de una llave allen o similar para su montaje en el cuerpo del casquillo (100), que se prolonga dicha cabeza (106) en un estrangulamiento (108), que se extiende en una parte cilíndrica (109), y una zona troncocónica (110), que se prolonga a su vez en una porción también troncocónica (121) que se encaja en el orificio (119) del cuerpo (101).
12. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el punto fijo comprende el casquillo (130), que incluye un cabezal (131) y un cuerpo cilíndrico (132), el cual presenta en su base superior una cavidad (126), en la que se encaja la porción cilíndrica (122) del cabezal (131), y en la base inferior (127) un saliente (128).
13. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque el cabezal (131) presenta interiormente una cavidad (133), que se ha mecanizado interiormente según una ranura circular (134), la cual (134) presenta un rehundido (135), a su vez la ranura (134) se prolonga interiormente y hacia abajo en sendas cavidades cilíndricas de diámetros y longitudes distintas (136-139), y exteriormente se prolonga hacia abajo en unas porciones cilíndricas (122-123-124), encontrándose entre las porciones (123-124), un rebaje circular (169), para el encaje de la junta o espira (125), finalizando dicho cabezal (131) en una porción troncocónica (170) de escasa altura.
14. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado en que el casquillo (130) se monta en la estructura tubular de un vehículo de dos o más ruedas no representado en las figuras, mediante un tornillo (140) que penetra en la cavidad interior (139) tal y como puede verse en la figura nº 6, y el cabezal (131) queda retenido en el cuerpo cilíndrico (132) con la ayuda de la junta (125), que se expande en el interior del rebaje circular (142) impidiendo la extracción del casquillo de la estructura tubular o chasis del vehículo.
15. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el punto fijo comprende el casquillo (143) que incluye el cabezal (144) y el cuerpo cilíndrico (145) de dicho casquillo (143), acoplándose en este último y en su superficie lateral el turrión (105), a su vez el cuerpo cilíndrico (145) del casquillo (143) presenta en su superficie lateral un orificio (146), para el montaje del citado turrión (105).
16. Una disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el punto fijo comprende el casquillo (147), que comprende un cuerpo cilíndrico (148) debidamente mecanizado, de manera que por su parte superior, la base (151) presenta una cavidad (167) en la cual se incorpora un cabezal (149), que se acopla en la cavidad (150) prevista en el cuerpo (148) del casquillo (147), donde el casquillo (147) y su cuerpo (148) se inmovilizan a la estructura tubular del vehículo por la base inferior (153) por los medios adecuados, habiéndose previsto en dicha base (153) el resalte (168).
17. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 16, caracterizado en que el cabezal (149) se inmoviliza en la cavidad (150) diseñada en el interior del cuerpo (148), al haberse previsto en el mismo una ranura interior circular (152), en la que se encaja a presión el resalte de perímetro circular (154), guiándose la entrada del cabezal (149) en la cavidad (150) mediante el plano inclinado (155).
18. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 16 caracterizado porque la cabeza tiene dos ranuras (157) mecanizadas en el interior, con lo cual en caso de querer violentarse el punto fijo, y arrancar un extremo de la cadena del cabezal (156), la fuerza a realizar es mucho mayor, y las posibilidades de voltear la cadena y su parte extrema para liberarla del cabezal (156) y de las ranuras (157), se impide además con un cierre (158), de manera que un simple vástago (159) que forma parte de dicho cierre (158) al deslizar por el conducto (162) bloquea la pestaña (160) que forma parte de los resaltes circulares (161) presente en el extremo de la cadena.
19. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 16, caracterizado porque el cabezal (163) incluye en su superficie lateral un turrión (164), y el cierre (165) que mediante el tetón (166) que desliza por el conducto (167) bloquear la pestaña (160) de los cuerpos anulares (161) que encajan en las ranuras (157) previstas en el interior de dicho cabezal (163).
20. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el punto fijo comprende un casquillo en el que se encaja un cabezal (168) que comprende un soporte (169) en cuyo interior (168) se incorpora un soporte (169), al haberse provisto en el interior del cuerpo del cabezal (168) una cavidad con rebajes anulares (173-174).
- 21 - Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 20 caracterizado porque el soporte (169) presenta un cuerpo sensiblemente cilíndrico cuya parte superior se expande según una lengüeta (170) y en la superficie lateral del cuerpo unos resaltes anulares (171-172).
22. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 20, caracterizado en que en el cabezal (168) y en su superficie lateral se incorpora una cerradura (175) y un turrión (105), movilizándose el soporte (169) mediante un vástago (176) de dicha cerradura (165) que desliza a derecha y a izquierda del conducto (177).

23. Disposición de un dispositivo antirrobo de acuerdo con la reivindicación 20 caracterizado en que en el cuerpo del cabezal (163) se dispone de un orificio (178) en el que se encaja un vástago (180) rodeado de un muelle (181) uniéndose el extremo superior del vástago (180) al cable (179) rodeada por la funda (182).

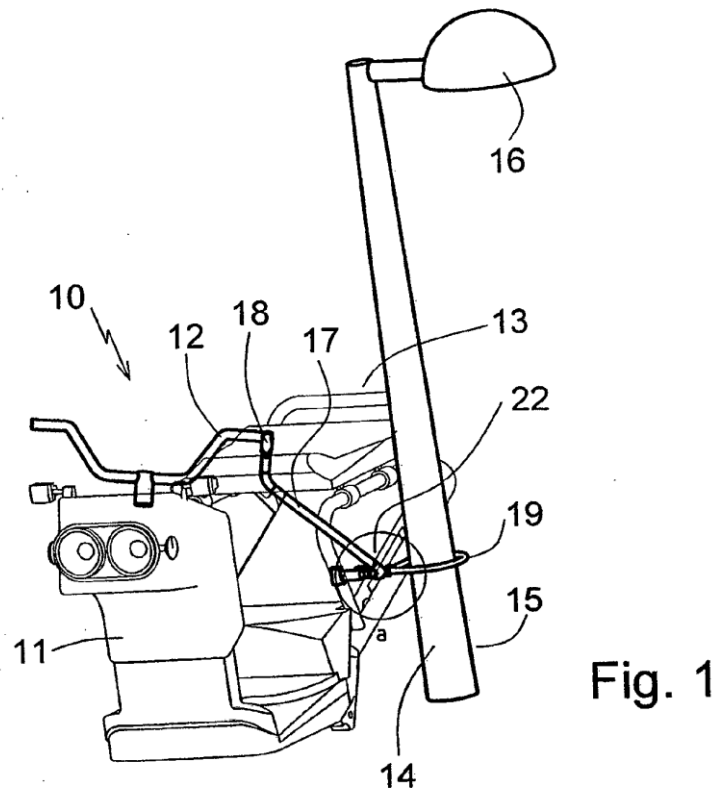


Fig. 1

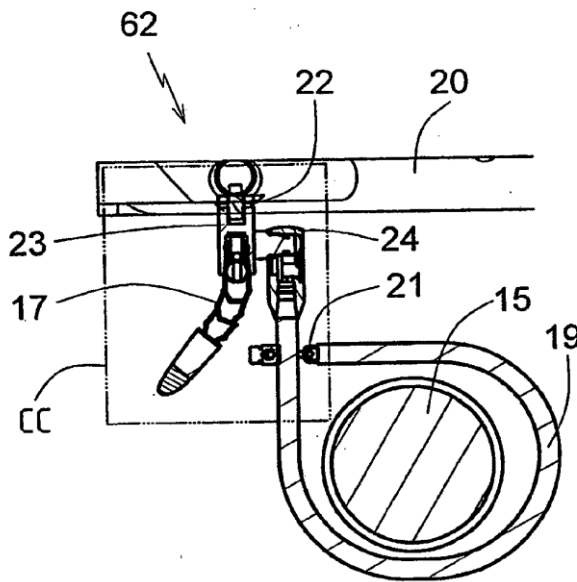
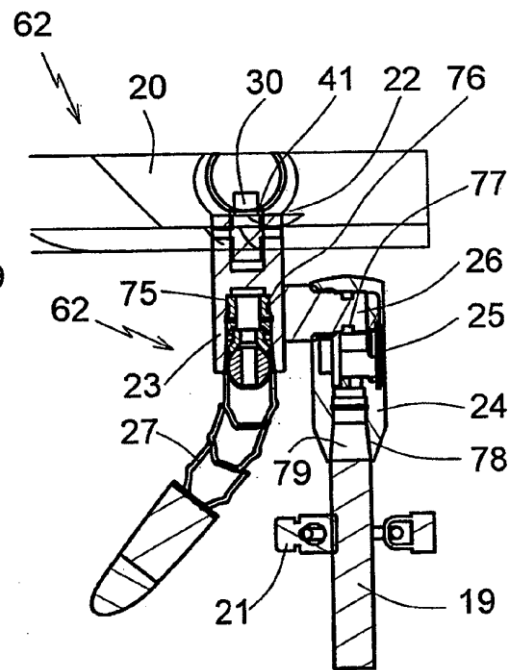


Fig. 2



Détalle -CC-
Fig. 3

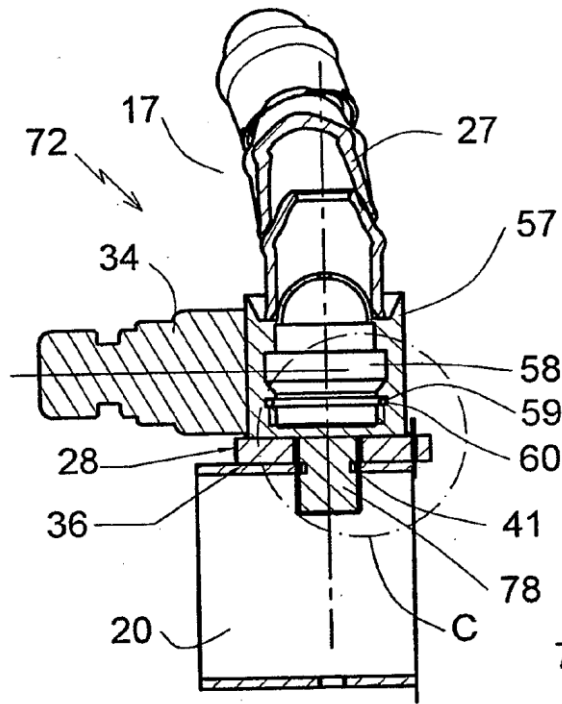


Fig. 4

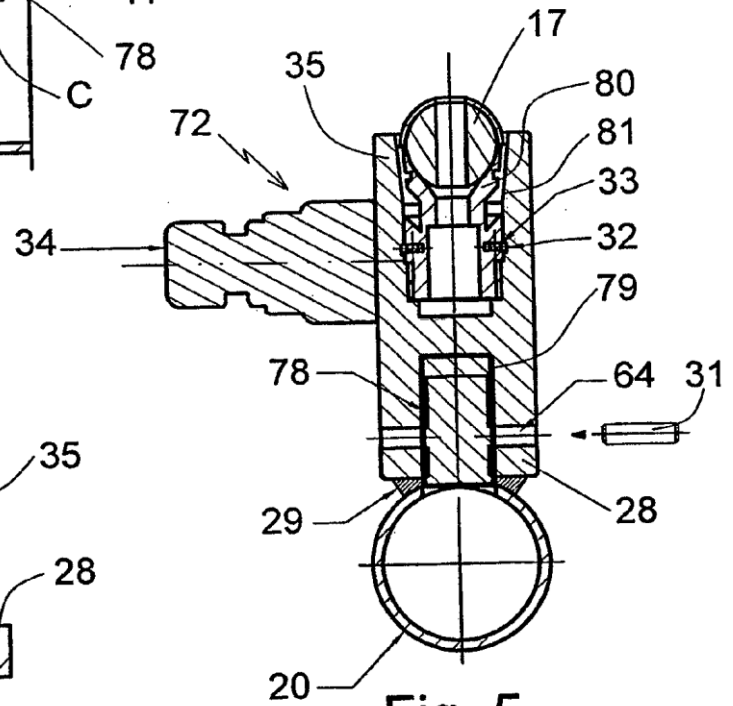
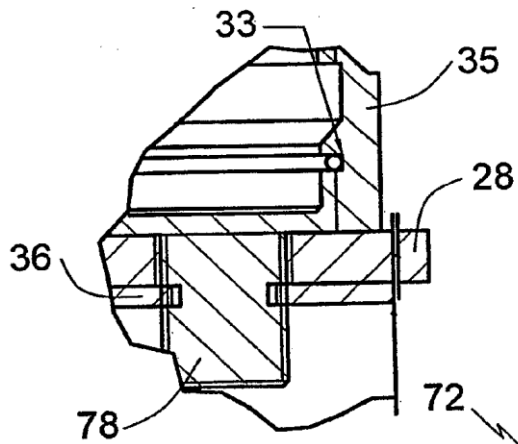


Fig. 5



Detalle C
Fig. 6

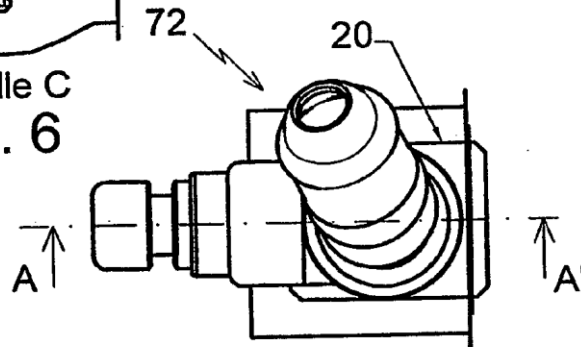


Fig. 7

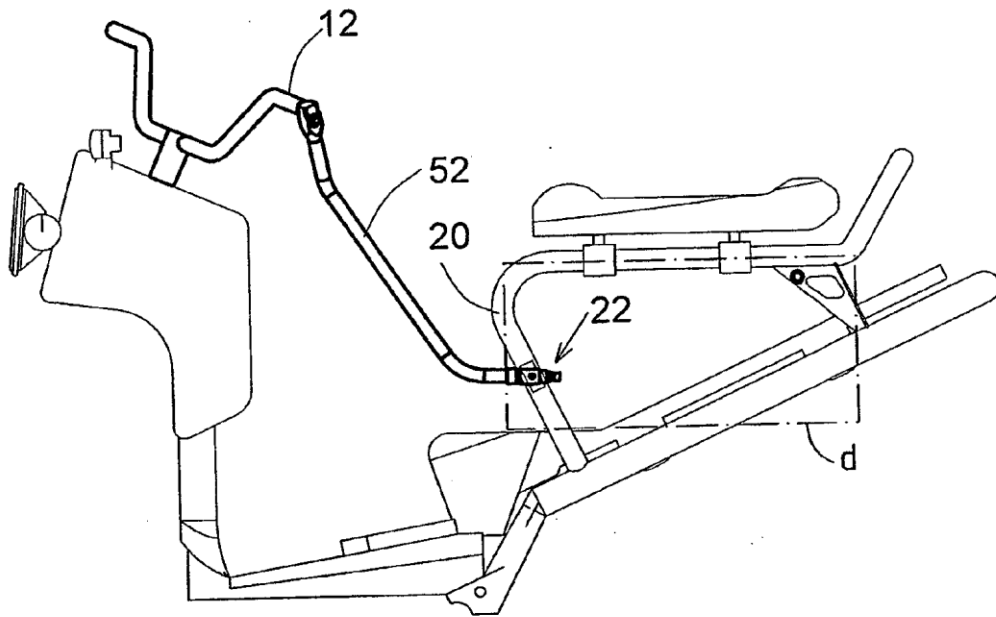
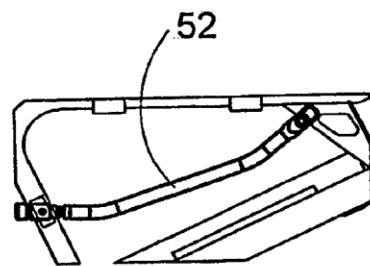
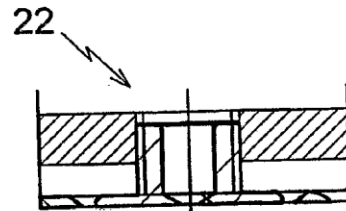


Fig. 8a



Detalle -d -
Fig. 8b



Detalle a
Fig. 9

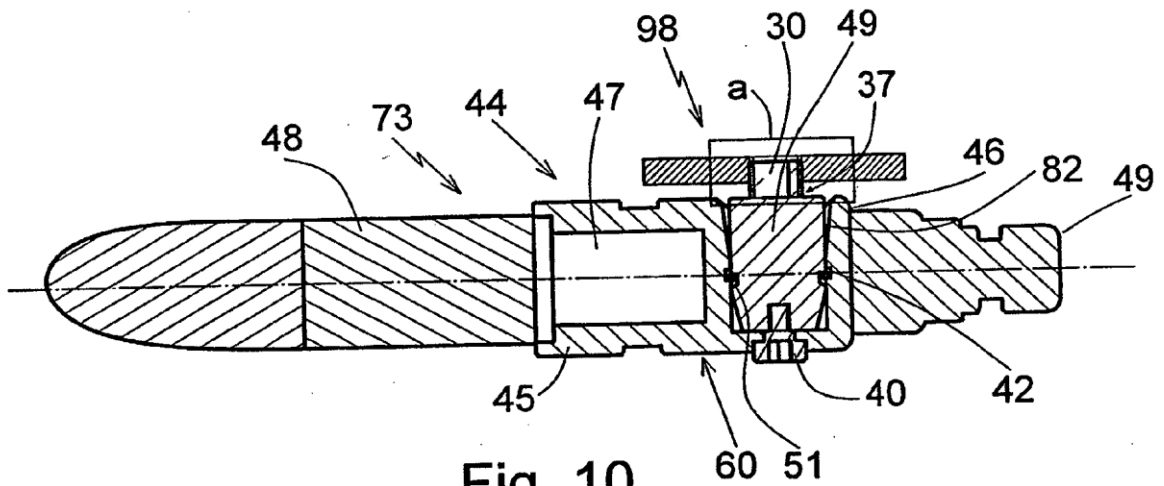
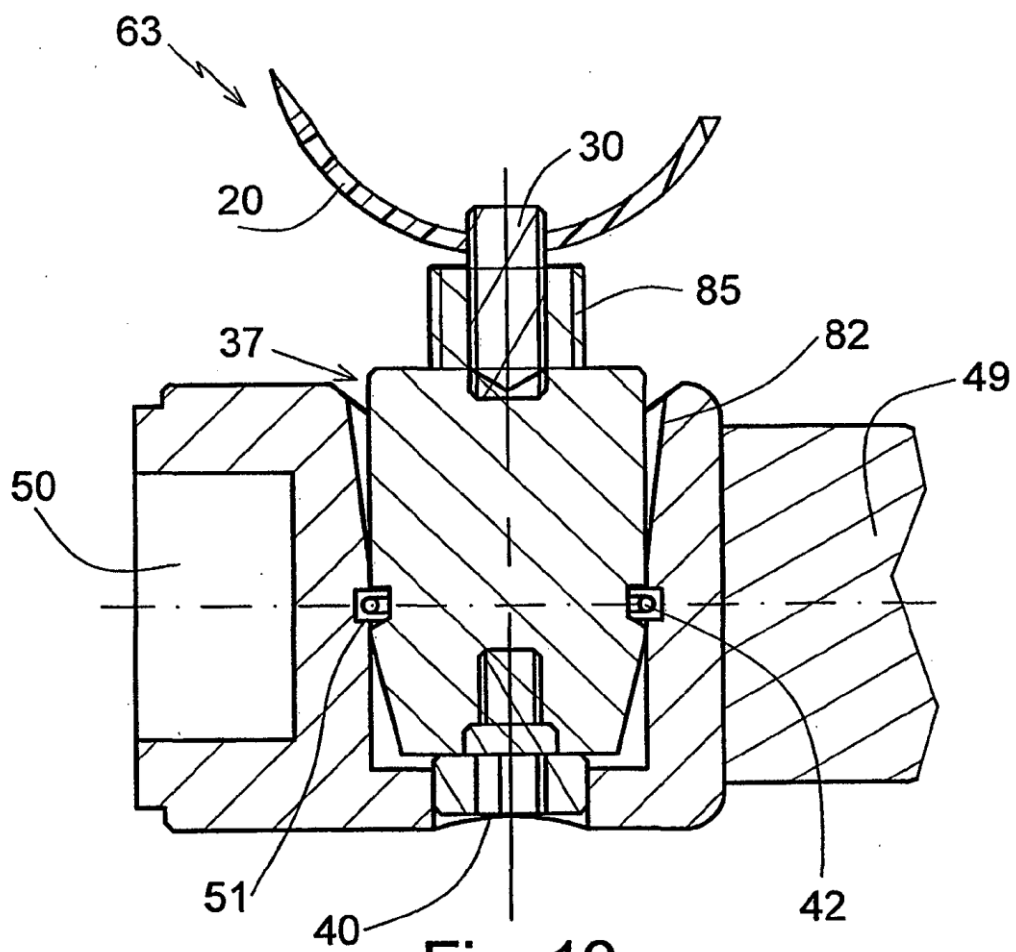
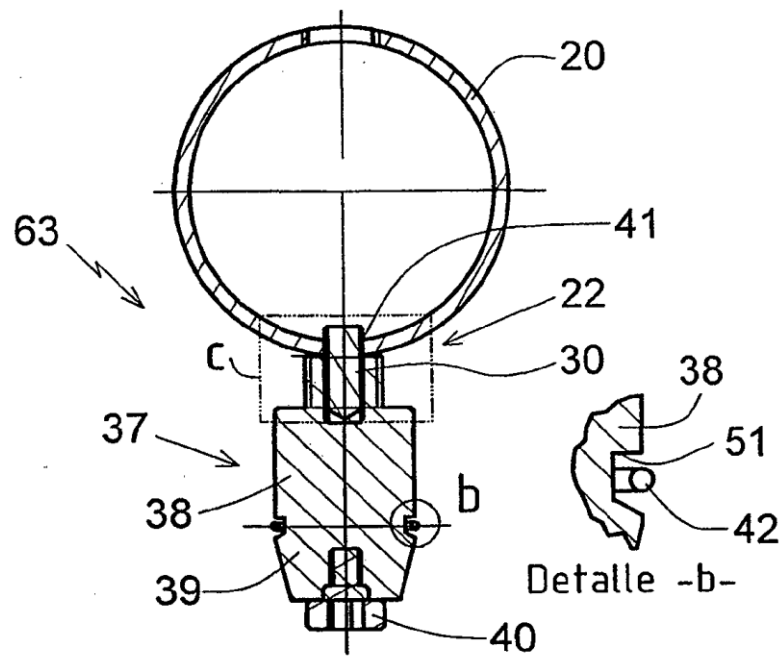


Fig. 10



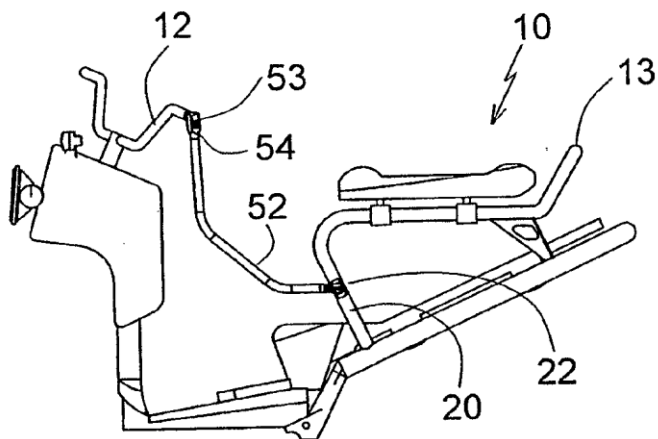


Fig. 13

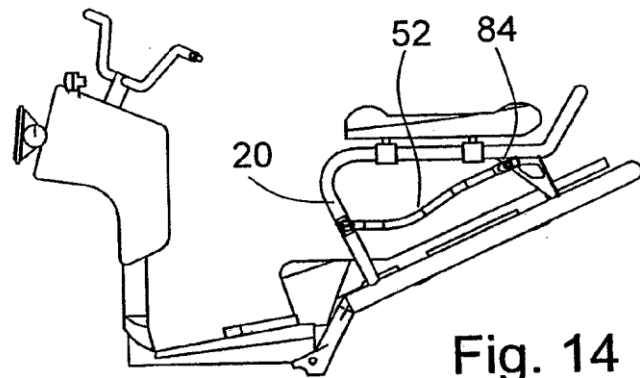


Fig. 14

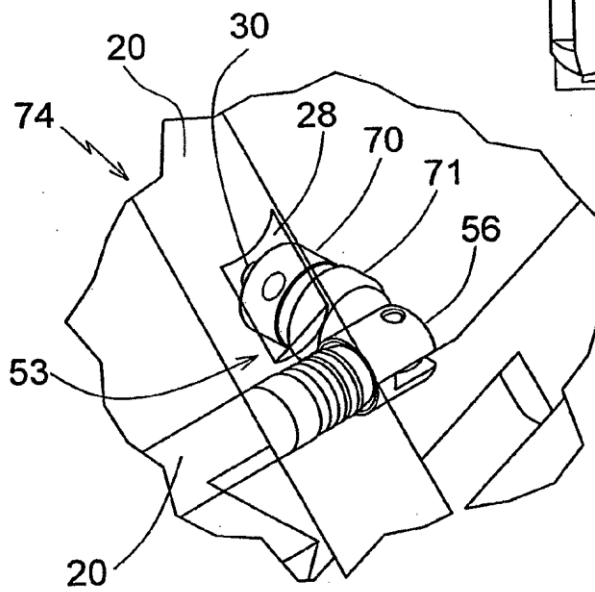


Fig. 15

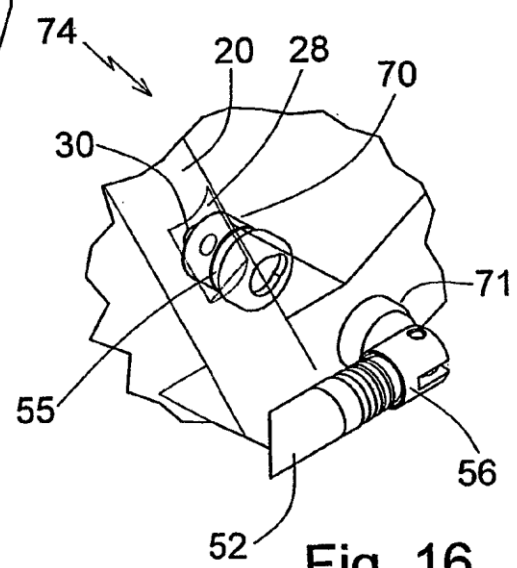


Fig. 16

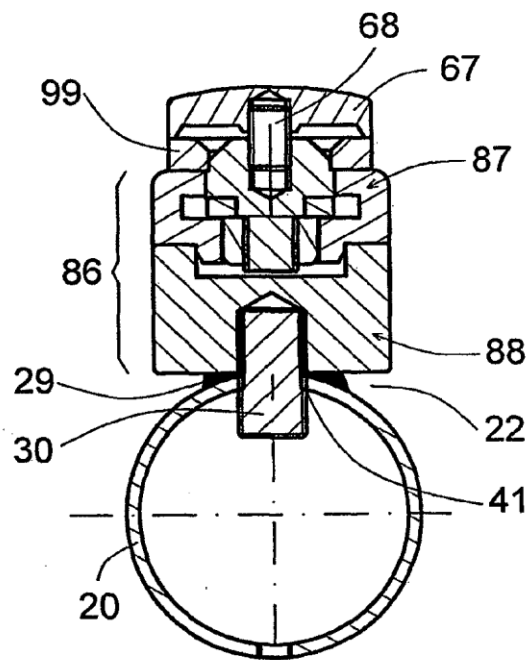
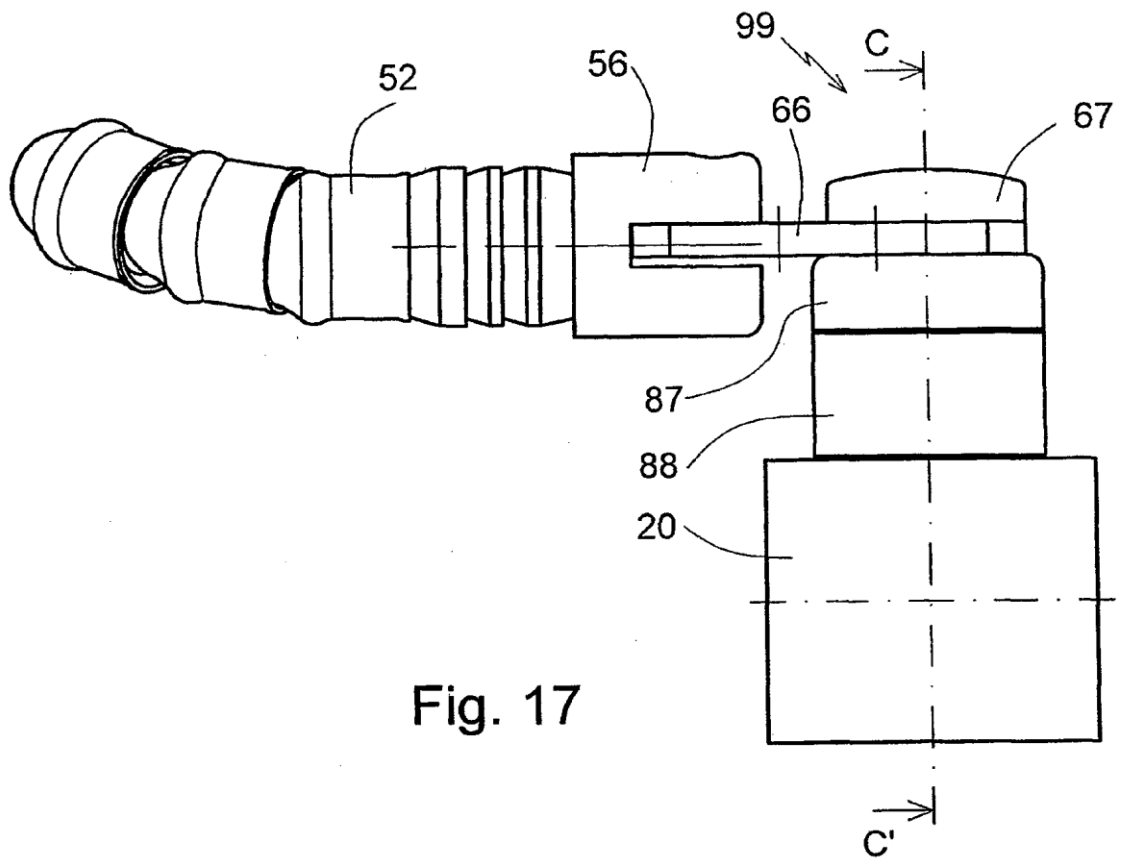


Fig. 18

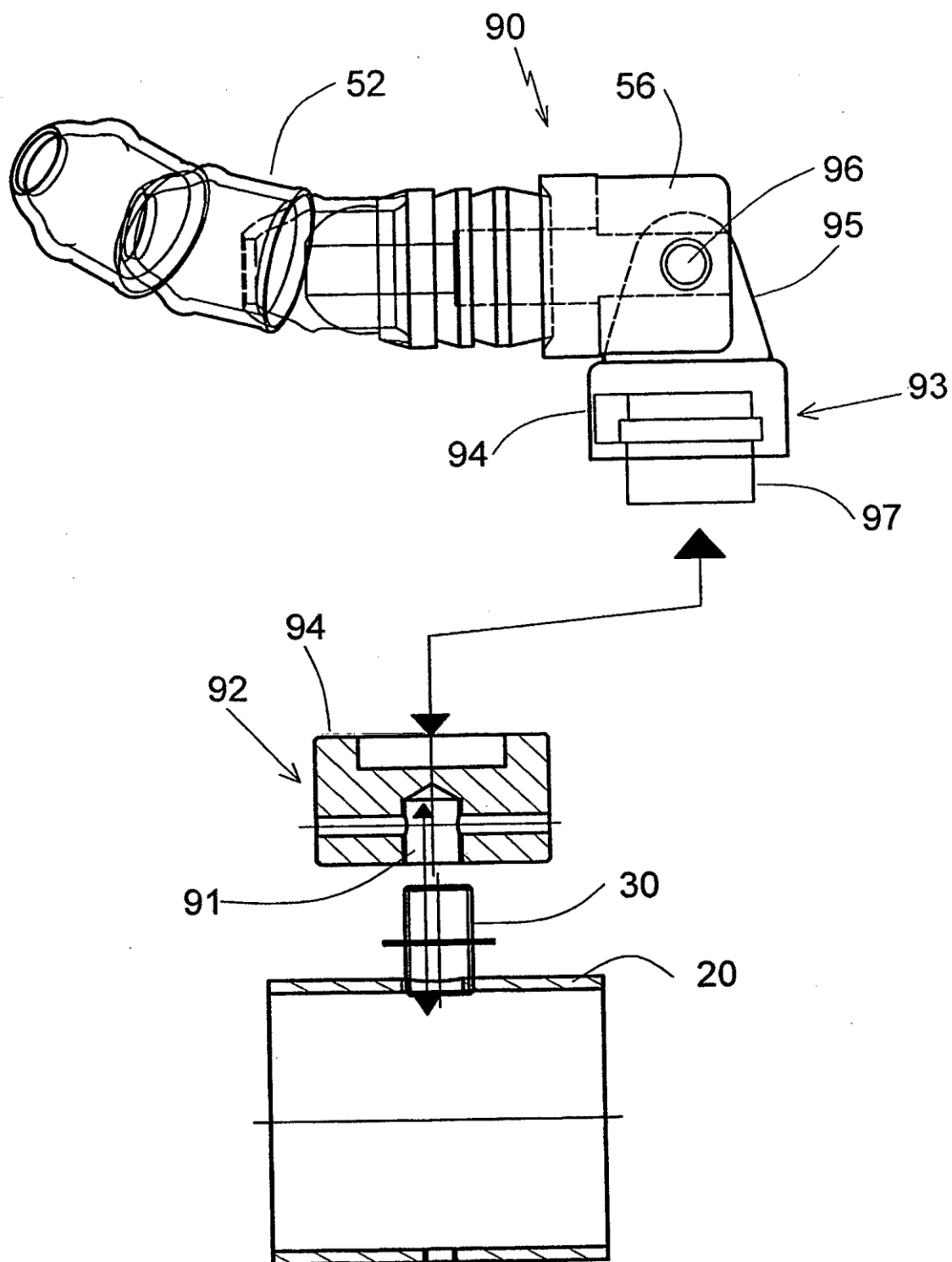


Fig. 19

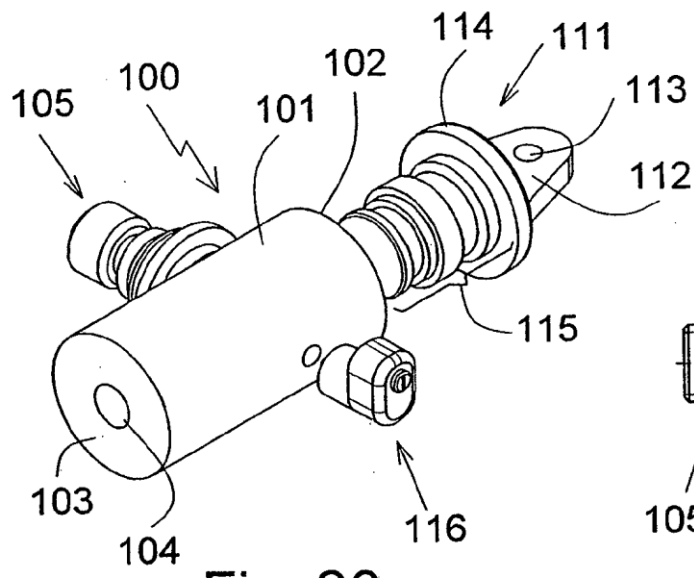


Fig. 20

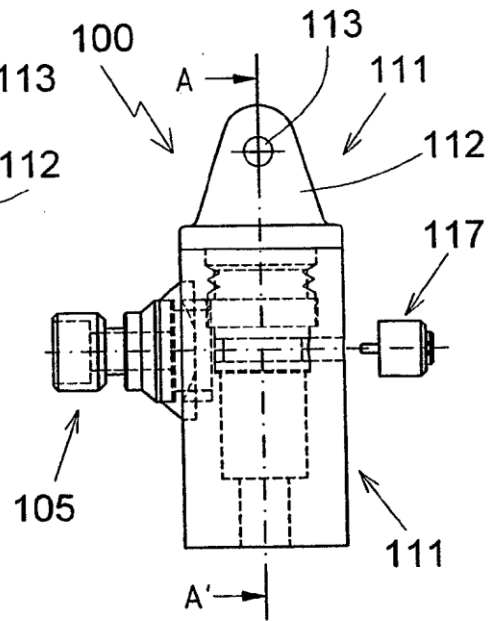


Fig. 21

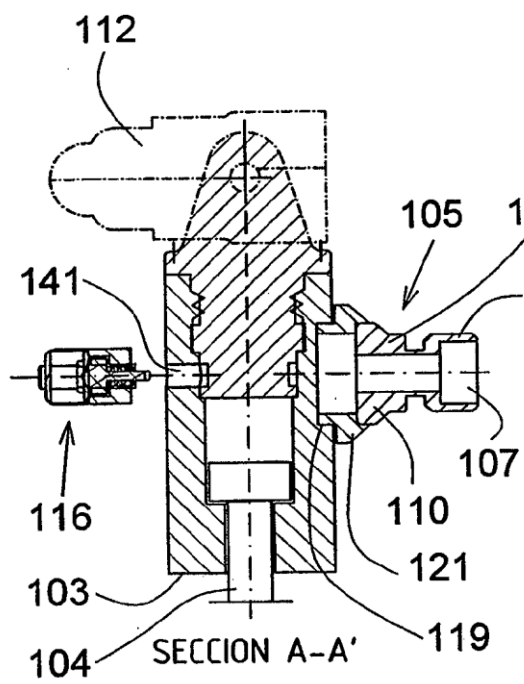


Fig. 22

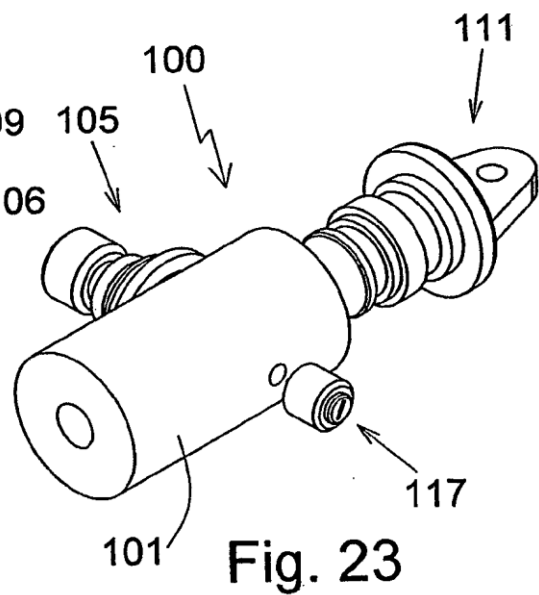


Fig. 23

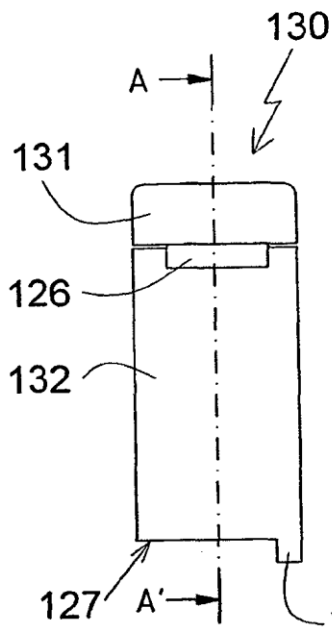


Fig. 24

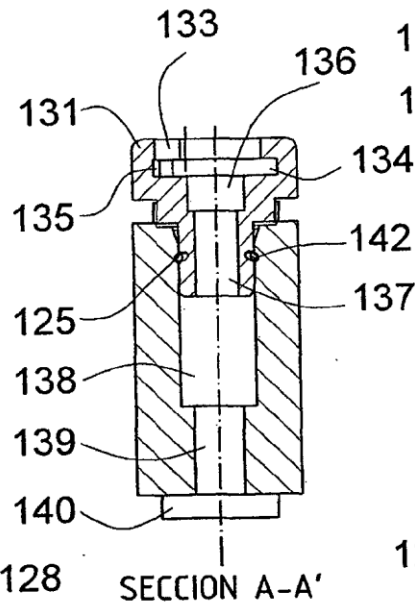


Fig. 25

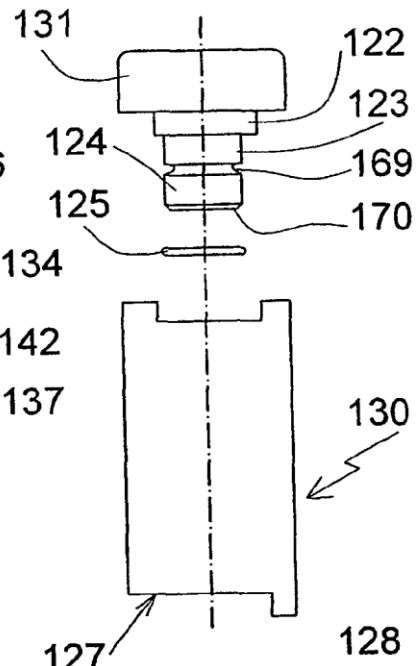


Fig. 26

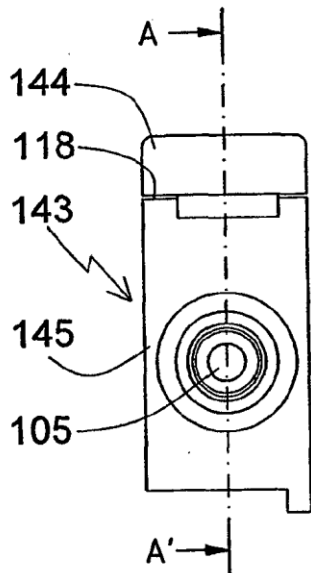


Fig. 27

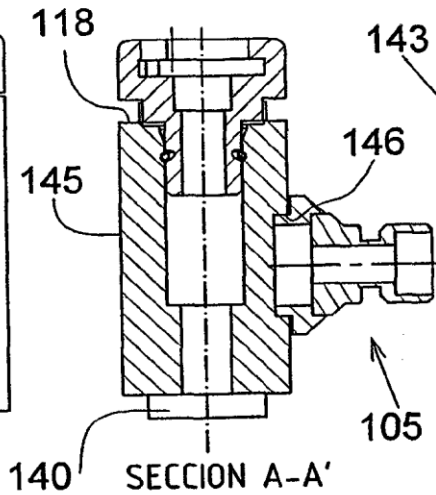


Fig. 28

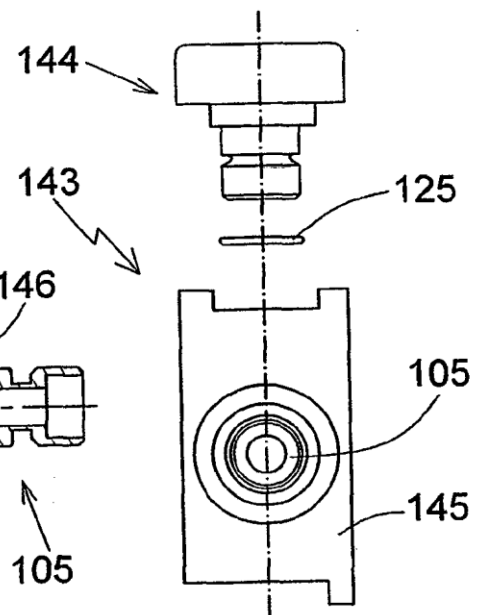
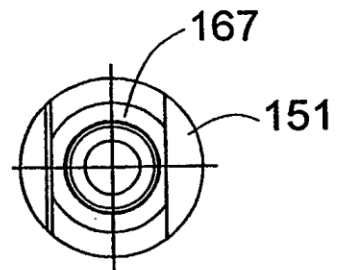
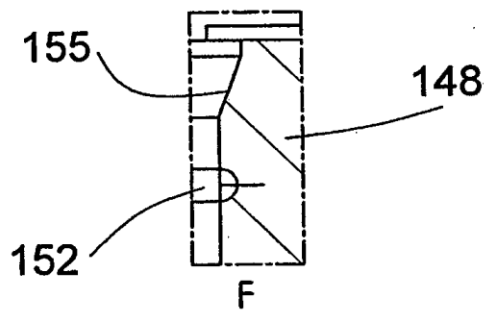
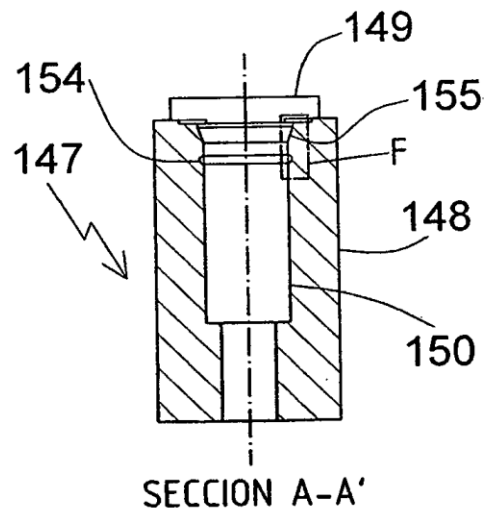
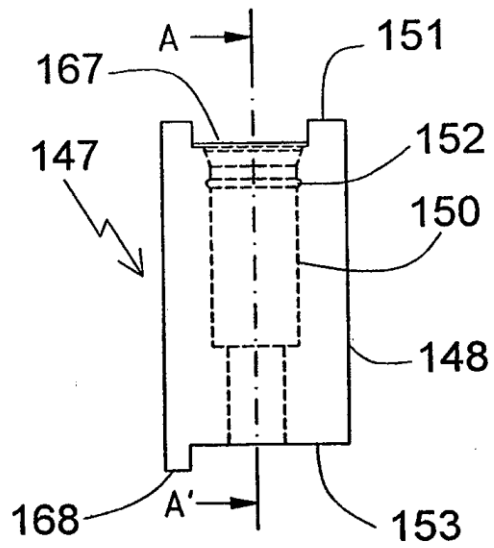


Fig. 29



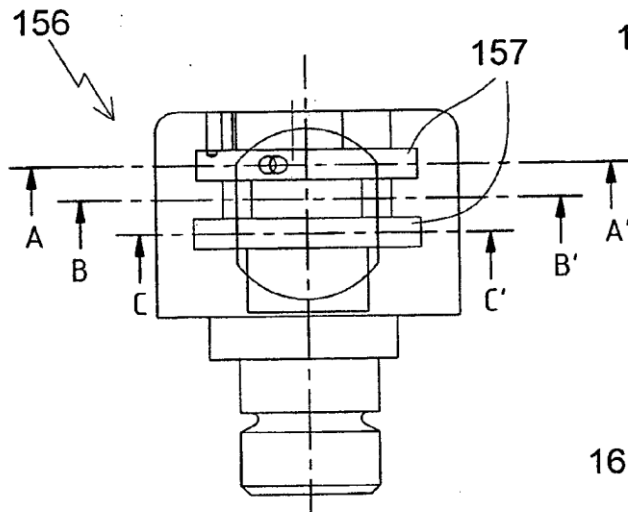


Fig. 34

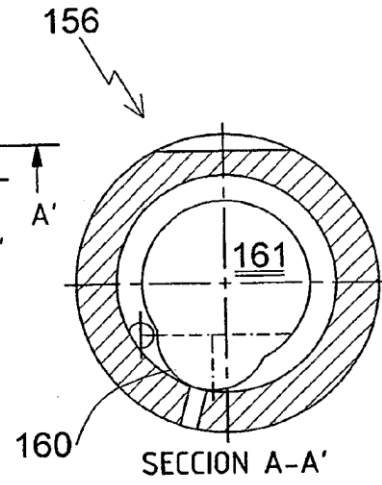


Fig. 35

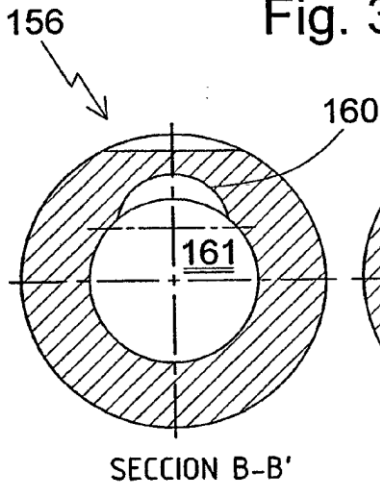


Fig. 36

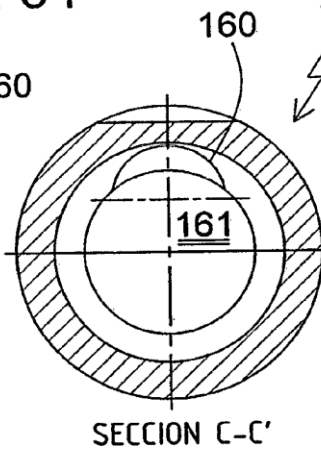


Fig. 37

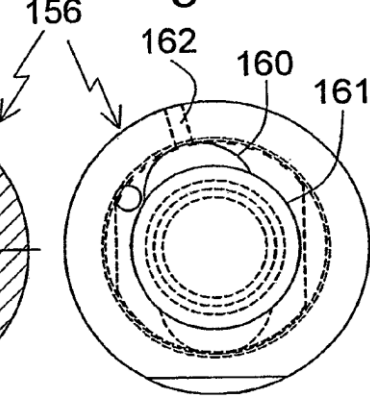


Fig. 38

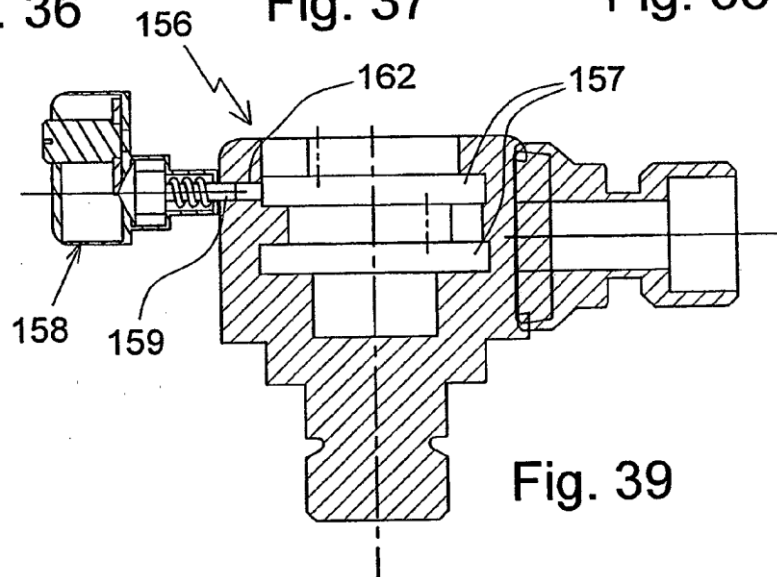


Fig. 39

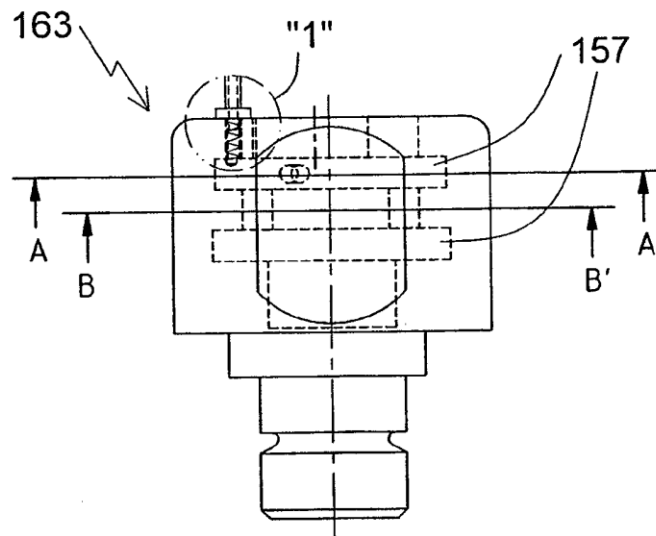
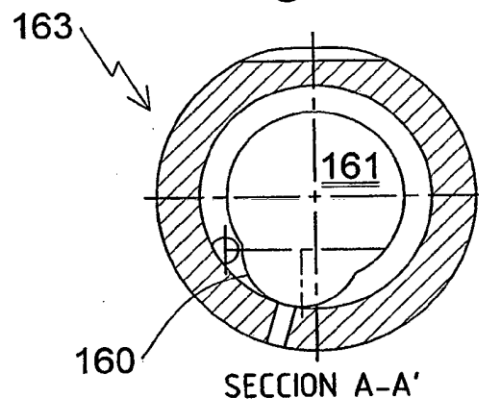
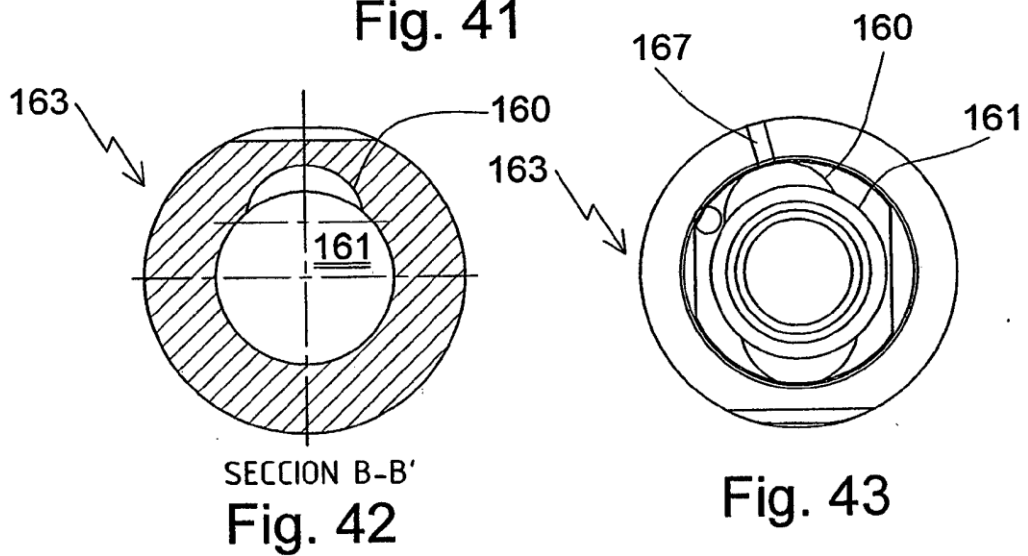


Fig. 40



SECCION A-A'
Fig. 41



SECCION B-B'
Fig. 42

Fig. 43

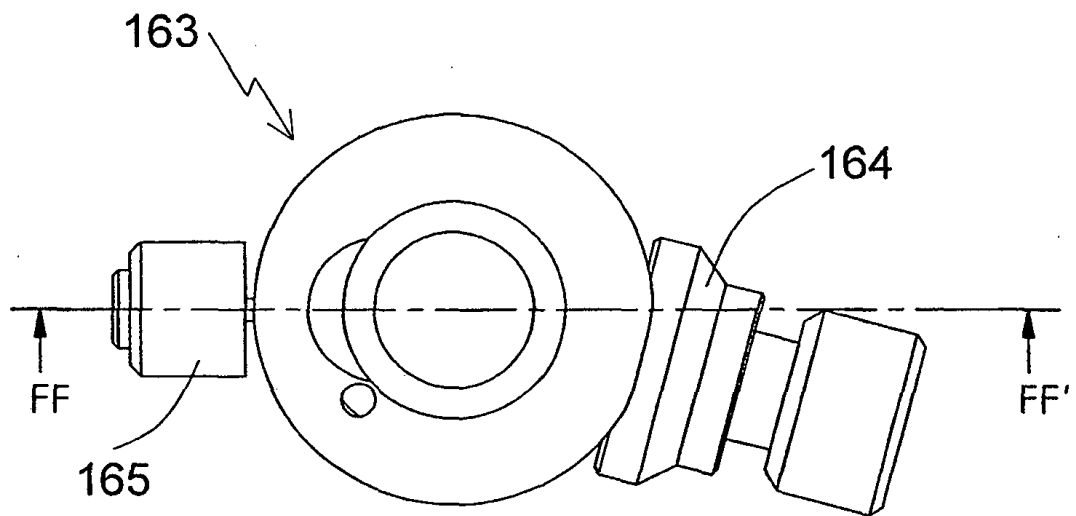
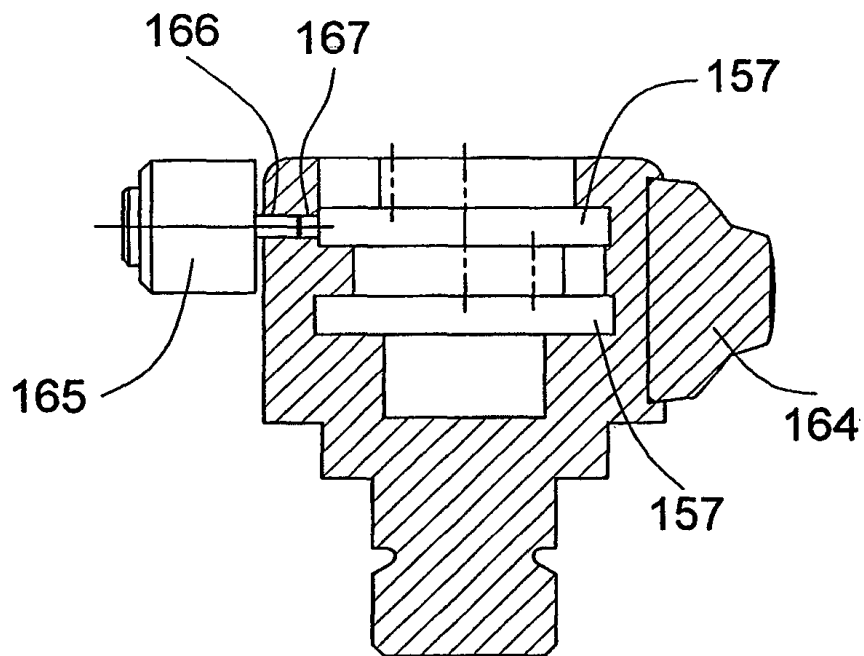


Fig. 44



SECCION FF-FF'

Fig. 45

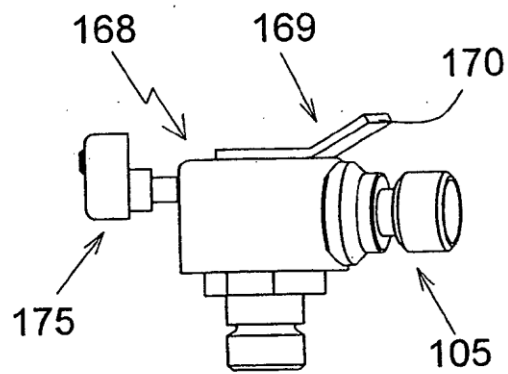


Fig. 46

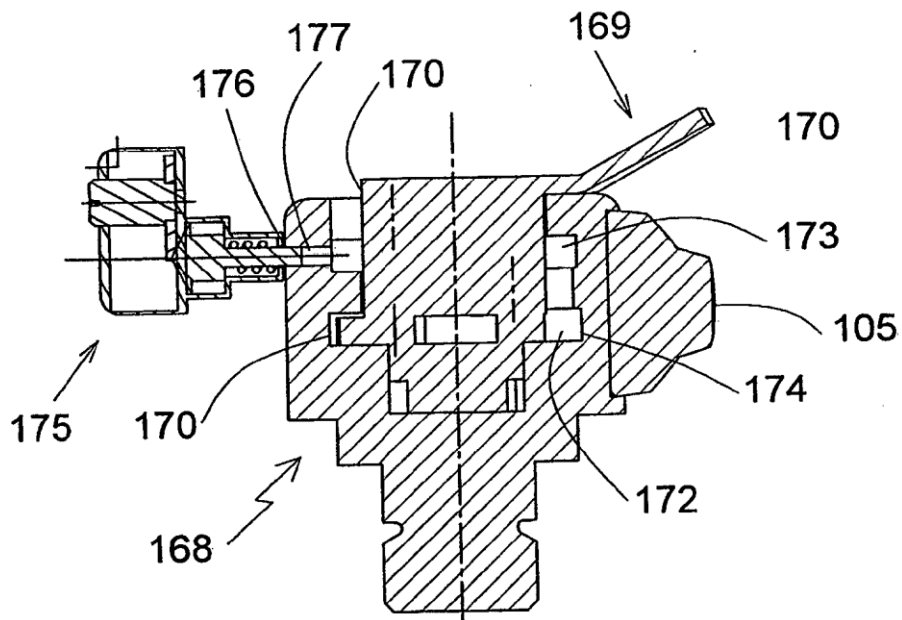


Fig. 47

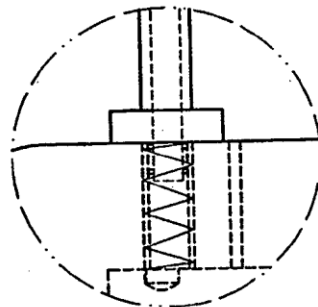


Fig. 48

DETALLE "1"