

280 199



280199

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de :  
JOHANN HEINRICH OELKERS, de nacionalidad  
alemana, domiciliado en BREMEN, Crüseemann-  
Allee, 4 (Alemania); por: "PRENSA DE PLAN-  
CHAR PANTALONES".

.==.==.==.==.==.

5 Se conocen ya prensas de planchar, en las que a ambos  
lados de un cuerpo perfilado hueco suspendido existen unas placas  
de presión. También es corriente dotar a estos cuerpos perfilados  
de conductos de suministro y de derivación de vapor y calentar  
dichos cuerpos perfilados acolchados, o las placas de planchar.  
Para planchar prendas de vestir también se ha recurrido a sacar  
vapor del cuerpo perfilado o de las placas de presión, o a empal-  
mar el cuerpo perfilado a una espiración de aire.

10 En prensas de planchar pantalones es conocida la práctica  
de sujetar las perneras por ambos lados en un cuerpo perfilado cen-  
tral por medio de dos placas planchadoras de presión, y mantener el



pantalón sujeto en el cuerpo perfilado por unos órganos de fijación. Asimismo se conocen los medios de fijación que tienen que ir colocados en la parte inferior de la pernera y que, de este modo, sostienen las perneras con sus extremos abiertos dirigidos hacia arriba.

En todas las prensas de planchar pantalones de esta clase existe el inconveniente de que no se pueden planchar los extremos inferior de las perneras y en general, tampoco el pantalón por la pretina.

Por último, existen prensas de planchar múltiples, en las que los pantalones son conducidos a las placas de presión alternativamente a través de una bifurcación.

El invento se ha propuesto la tarea de suspender un pantalón con cada pernera sin pliegues, al objeto de que se pueda adaptar fácilmente al cuerpo perfilado. Para ello, debido a la gravedad de la pesada parte de la pretina del pantalón, es menester mantener tirantes las perneras. El pantalón es sostenido así tirante en proximidad de la pretina.

Se pretende conseguir principalmente que queden planchadas en una sola operación en toda su longitud las perneras provistas, por ejemplo, de vueltas, o sea desde las vueltas hasta la pretina, por las placas de presión.

El invento consiste en que los medios de fijación que agarran por dentro las perneras entre las rayas del pantalón, están situadas en la parte superior de las placas de presión al lado del cuerpo perfilado, los cuales sujetan las perneras antes de cerrarse las placas de presión en posición estirada longitudinalmente en el cuerpo perfilado acolchado de modo en sí conocido y adaptado a la forma de la costura de las entrepiernas, con lo que el pantalón queda descansando sobre el citado cuerpo perfilado, aproximadamente hasta la pretina,



22 AG

en la parte inferior de las placas de presión.

Otros inventos consisten en la especial configuración o disposición de órganos de fijación, así como en la aplicación de aberturas de salida, dirigidas oblicuamente hacia arriba, en el cuerpo perfilado. Principalmente en las prensas de planchar pantalones es nuevo y ventajoso emplear cuerpos perfilados en sí conocidos que se introducen alternativamente entre las placas planchadoras de presión, o bien el instalar en dichas prensas los cuerpos perfilados sobre un bastidor giratorio.

El avance técnico de la nueva prensa de planchar pantalones consiste en la construcción sencilla, sobre todo en el aspecto técnico, en el comodo manejo para colgar el pantalón, en la sujeción lateral de cada pernera sin pliegues y en el tendido longitudinal del pantalón en el cuerpo perfilado. Una singular ventaja consiste principalmente en que las dos perneras pueden plancharse en toda su longitud en una sola operación.

El invento puede realizarse de diversas maneras. En el dibujo se muestran varias formas de realización, en donde representan:

Figura 1, una prensa de planchar con un cuerpo perfilado y dos placas planchadoras que presionan sobre éste, vista de frente, parcialmente en sección.

Figura 2, la Figura 1 vista desde encima.

Figura 3, una prensa de planchar en sección vertical por la línea III-III de la Figura 2.

Figura 4, la parte superior del cuerpo perfilado, parcialmente en sección con los órganos de fijación mutuamente separables

Figura 5, el cuerpo perfilado visto de frente

Figura 6, una sección por la línea VI-VI de la Figura 4.

20199



- 70 Figura 6a, la parte superior del cuerpo perfilado con otra forma de realización del dispositivo de sujeción, vista de lado, en sección parcial.
- Figura 6b, una sección por la línea VIb-VIb de la Figura 6a.
- Figura 7, una prensa de planchar con dos cuerpos perfilados, vista de lado.
- 75 Figura 8, la Figura 7 vista por encima.
- Figura 9, una sección vertical de la parte inferior de la columna giratoria de la prensa de planchar representada en la Figura 7, en escala agrandada.
- 80 Figura 10, una sección por la línea X-X de la Figura 9.
- Figura 11, muestra una sección por la línea XI-XI de la Figura 8.
- Figura 12, una sección por la línea XII-XII de la Figura 11.
- Figura 13, una prensa de planchar con cuerpos perfilados transportables, vista desde arriba.
- 85 Figura 14, un cuerpo perfilado transportable de la prensa de planchar representada en la Figura 13, visto de lado.
- Figura 15, una sección por la línea XV-XV de la Figura 7.
- Figura 16, una vista lateral del cuerpo perfilado suspendido, con el pantalón dibujado a puntos y rayas, y una realización de la parte inferior del cuerpo perfilado.
- 90 Figura 17, una sección transversal del extremo inferior del cuerpo perfilado en la sección XVII-XVII.
- Figura 18, el cuerpo perfilado visto de lado respecto de la Figura 16, con las perneras metidas por ambos lados así como con las placas de presión en posición de apriete.
- 95 Figura 19, una vista frontal del cuerpo perfilado, visto desde abajo en dirección de la flecha III.

280199



22

100 Figura 20, una forma de realización de la prensa de planchar con varios cuerpos perfilados enganchados en correderas, uno de los cuales es introducido entre las placas de presión y el otro colocado a punto de servicio, en sección por la línea XX-XX de la Figura 21.

Figura 21, una proyección horizontal esquemática correspondiente a la figura 5.

105 Figura 22, muestra otra forma de realización de la prensa de planchar con cuerpos perfilados suspendidos y corredizos.

Figura 23, una proyección horizontal de la figura anterior.

110 Figura 24, una vista de los listones tensores que se abren automáticamente por aire de presión, en una prensa de planchar pantalones.

Figura 25, otra forma de realización del órgano de fijación para los extremos de las perneras, en forma de placas de fijación

Figura 26, una sección longitudinal de la Figura 25.

115 Figura 27, una forma de realización especial del apoyo acolchado, en sección, por ejemplo utilizando los listones tensores.

En la prensa de planchar que muestra la forma de realización representada en las Figuras 1 a 6b, existe un cuerpo perfilado 1 colocado verticalmente en un bastidor 2. El cuerpo perfilado 1 está sujeto con tornillos 4 por su extremo superior en el travesaño central 3 del bastidor 2. El cuerpo perfilado 1 está formado por un cuerpo hueco liso y plano que - como se aprecia en la Figura 3 - se va ensanchando cónicamente hacia abajo y por su extremo libre inferior tiene una combadura 5a en la que se coloca la entrepierna de un pantalón, mientras que las perneras del pantalón a planchar quedan apoyadas en las superficies por ambos lados del cuerpo perfilado 1.

120

125

280199



El cuerpo perfilado 1, que es de acero, aluminio o de otro material parecido, y que como de costumbre está provisto de un recubrimiento acolchado la, tiene por su superficie una infinidad de perforaciones 6 para la salida del vapor conducido al cuerpo perfilado 1, para la calefacción directa. Dichas perforaciones 6 están dirigidas convenientemente inclinadas hacia arriba y hacia el exterior, por lo que el agua de condensación que pueda formarse en las perforaciones resbala por la cara interior del cuerpo perfilado 1 sin salir por las perforaciones 6 ( véase Figura 15 ).

El vapor para la calefacción directa se suministra al cuerpo perfilado 1 por el extremo superior a través de la tubería 7. En el citado cuerpo perfilado 1 va situado además un serpentín de calefacción 8 el cual, a través de una tubería 9, suministra por el extremo superior del cuerpo perfilado 1 vapor para la calefacción indirecta del referido cuerpo 1 (véase Figura 3). El vapor introducido en el cuerpo perfilado 1 sale por un conducto 10 para el agua de condensación que está situado en el extremo inferior del cuerpo perfilado 1. En este conducto 10 va instalado un descargador 11 de agua de condensación. Por el extremo superior del cuerpo perfilado 1 empalma un conducto de aspiración 12 por el cual es aspirado el resto de humedad durante la operación de planchado. El conducto de alimentación 7 de vapor para la calefacción directa y el conducto de evacuación 12 tienen unos órganos reguladores - no representados en el dibujo - para la conexión y desconexión.

El apriete de las perneras contra los dos lados exteriores del cuerpo perfilado 1 se realiza por medio de dos placas huecas de presión 13. A estas placas 13 se les suministra a través de conductos flexibles 14, vapor para la calefacción directa. Por sus caras frontales, las placas planchadoras de presión 13 tienen orificios de



280199

salida de vapor 15, los cuales se dirigen ascendiendo oblicuamente hacia afuera. Las placas de presión 13 tienen por sus extremos inferiores unos conductos de derivación de agua de condensación no representados en el dibujo.

160

Las placas de presión 13 articulan en las palancas de dos brazos 18, 19 previa intercalación de un resorte 16, estando sujetas por un cabezal 17. Estas palancas oscilan alrededor de muñones del cojinete 20 colocados en el bastidor 2. Los extremos exteriores de los brazos de palanca inferiores 19 articulan a los émbolos 21 de un dispositivo de presión hidráulica 22, al que a través del conducto 23 se suministra un líquido a presión, principalmente aceite a presión u otros agentes a presión. Los émbolos 21 se mueven reciprocamente, por lo que al introducir el medio a presión en el dispositivo 22, las dos placas de presión 13 son orprimidas con uniformidad y con la misma presión contra la superficie del cuerpo perfilado 1. En lugar de un dispositivo accionado por presión hidráulica puede emplearse también un dispositivo de presión mecánica, el cual acciona las palancas 18, 19 por medio de una varilla de palanca acodada. Como agente a presión puede emplearse en caso dado, de modo en sí conocido, un medio gaseoso a presión.

165

170

175

En la figura 1 se representan las placas de presión 13 en su posición exterior. La magnitud de la presión para el apriete de las placas 13 es regulable.

180

Los pantalones se cuelgan con los extremos inferiores de las perneras en órganos de fijación, los cuales están formados por listones o placas 31 planos, libremente suspendidos, que agarrarán las perneras por dentro. Estos órganos de fijación 31 están colocados junto al cuerpo perfilado en la zona superior de las pla-



2

185 cas de presión.

En la figura 6 se representa en escala agrandada una ejecución, tomada a título de ejemplo, del dispositivo para colgar el pantalón por los extremos inferiores de las perneras. El dispositivo de suspensión para el pantalón está colocado en un soporte 24, que a su vez va sujeto entre el travesaño 3 del bastidor 2 y la cara superior del cuerpo perfilado 1 por medio de tornillos de retención 4 intercalando una junta 25, y por el cual pasan los conductos de vapor 7, 9, 12. El soporte 24 está encerrado por cuatro varillas 26 horizontales que forman un ángulo recto. Las varillas 26 están colocadas por las caras frontales del soporte 24 en apoyos tubulares 27 los cuales, previa intercalación de resortes a presión 28, están alojados en el soporte 24 del tal modo, que las varillas 26 pueden moverse unas hacia otras en oposición al efecto de los resortes de presión 28. Las citadas varillas 26 están colocadas además por las caras longitudinales del soporte 24, en apoyos tubulares 29 que previa intercalación de resortes a presión 30 están alojados en el soporte 24 de tal modo, que las varillas 26 puedan moverse unas hacia otras en sentido contrario al efecto de los resortes a presión 30. Por consiguiente, las varillas 26 se pueden correr en ambos sentidos horizontales. En la zona superior de las placas de presión están sujetos por parejas, en cada una de las varillas corredizas 26, y situados en un mismo plano, sendos órganos de fijación 31 suspendidos libremente hacia abajo, en forma de un listón de chapa delgada inoxidable, de material plástico o cosa parecida. A lo largo de sus bordes verticales exteriores los listones de suspensión 31 pueden ser de forma de sierra.



El dispositivo para colgar los pantalones puede estar concebido también de modo que los resortes 28, 30 que provocan la apertura de las varillas 26 estén montados en apoyos tubulares 27, 29.

215 En este dispositivo representado en las Figuras 4 a 6 para sujetar las perneras, cada una de estas se introduce por dos listones 31, los cuales se extienden a lo largo de la raya del pantalón. A continuación se tensa cada uno de los dos extremos de las perneras en sentido horizontal, para lo cual las varillas 26 son presionadas  
220 por los resortes 28 para que se abran.

En caso dado también puede seguirse el procedimiento de introducir primero solamente uno de los listones de suspensión 31 en cada pernera, de agarrar luego en oposición a la acción del resorte 28, el pantalón por una de las rayas del mismo y de introducir des-  
225 pués el otro listón de suspensión.

Después de abrirse los listones de suspensión 31 por la acción de los resortes, el pantalón queda suspendido de tal modo que sobre cada lado del cuerpo perfilado 1 se encuentra una pernera que - gravada por el peso de la parte suspendida hacia abajo - cuel-  
230 ga libremente de los referidos listones 31. Estirando del pantalón hacia arriba, la costura de la entrepierna se ciñe a la parte inferior combada del cuerpo perfilado 1 y el pantalón queda así estirado también en dirección longitudinal.

En lugar del dispositivo de suspensión representado en las  
235 Figuras 4 a 6 se puede emplear también el dispositivo de suspensión que se muestra en las figuras 6a y 6b. Este dispositivo tiene asimismo un soporte 24, el cual está sujeto por tornillos de retención 4 entre el travesaño 3 del bastidor 2 y la cara superior del cuerpo perfilado 1 previa intercalación de una junta 25, y por el que pasan  
240 los conductos de vapor 7, 9, 12. Por sus extremos superiores los lis\_



22 40

tones de suspensión 31 están sujetos en espigas de guía 100, las cuales van metidas con movimiento desplazable en tubos 101 que existen a ambos lados del soporte 24. Por su lado inferior los tubos 101 tienen ranuras alargadas 103 por las cuales pasan los listones de suspensión 31. Entre ambas espigas de guía 100 va colocado en cada uno de los dos tubos 101 un muelle espiral 102 el cual separa una de otra las espigas de guía 100. El soporte 24 tiene además un taladro central 104 extendido horizontalmente. En este taladro se alojan por el lado interior unos muñones desplazables 105 sujetos a los tubos 101. Entre ambos muñones 105 existe en el taladro 104 un muelle espiral 106 que empuja los dos tubos 101 separándolos mutuamente, o sea alejándolos del soporte 24. Cerca de sus extremos, los tubos 101 tienen muñones 108 que van metidos en taladros 107 del soporte 24.

En la Figura 6b, dichas espigas de guía 100 y por consiguiente los listones de suspensión 31 de uno de los tubos 101, presentan la mayor separación entre sí, y los listones de suspensión 31 del otro tubo su mínima separación entre sí, lo que en el primero de los casos corresponde a las perneras anchas y en el caso citado en último lugar, a las perneras estrechas.

Para garantizar que los extremos superiores de las perneras se cifien lisamente contra el extremo inferior del cuerpo perfilado 1, a cada lado de este cuerpo 1 se ha previsto por debajo del mismo un arco de apriete 33 rebatible sobre la superficie del fondo 32, el cual tiene una cuerda tensora 34, por ejemplo de plástico (nylon) o cosa parecida, la cual aprieta las partes superiores de la pernera contra el cuerpo perfilado 1.

El manejo del dispositivo de planchado es el siguiente:

280199



22

Las placas planchadoras de presión 13 están por de pronto  
270 separadas del cuerpo perfilado 1. Por cada lado de este cuerpo 1 se  
introduce una pernera del pantalón 112 a planchar en los listones  
de suspensión 31, con lo que el pantalón cuelga entonces libremente  
de estos listones 31. Cada pernera es estirada hacia arriba para  
que quede tirante longitudinalmente. Después se pone en marcha la  
275 aspiración (conducto 12) y de este modo se coloca el pantalón en  
la posición correcta que es necesaria para plancharlo, encontrándose  
se las perneras fijamente adosadas al cuerpo perfilado 1. Luego se  
corta la aspiración y el vapor para la calefacción directa se su-  
ministra por el conducto 7 al cuerpo perfilado 1 y, a través de  
280 los conductos 14, también a las placas planchadoras de presión 13  
eventualmente acolchadas. En el instante en que ha entrado bastante  
vapor para la calefacción directa se interrumpe la entrada del mis-  
mo por el conducto 7 al cuerpo perfilado 1 y, a través de los con-  
ductos 14 a las placas de presión 13, y apretando estas placas 13  
285 empieza entonces la operación de planchado que, por ejemplo, puede  
durar 10 segundos. Entonces, antes de que se abran las placas de  
presión 13, se vuelve a poner en servicio la aspiración a través  
del conducto 12 para eliminar del pantalón planchado el resto de  
humedad que pueda tener todavía. Una vez abiertas las placas de pre-  
290 sión 13 se retiran las perneras de los listones de suspensión 31  
y el pantalón está completamente planchado en toda su longitud, o  
sea desde las vueltas en los bajos de las perneras hasta arriba en  
la pretina.

La conexión y desconexión de la alimentación de vapor di-  
295 recto a través del conducto 7 hasta el cuerpo perfilado 1 y a tra-  
vés de los conductos 14 hasta las placas de presión 13, y la aspira-  
ción a través del conducto 12 así como la aplicación y el apriete



300

de las placas de presión y en su movimiento de retroceso, pueden ser maniobrados automáticamente por medio de un reloj cronizador. La intensidad de la presión de apriete es ajustable.

305

El cuerpo perfilado 1 tiene un revestimiento - no representado en el dibujo - de material permeable al vapor, que garantiza una distribución finísima del vapor que sale del cuerpo perfilado 1. El revestimiento está adaptado a la forma del cuerpo perfilado acolchado 1, y por lo tanto se va estrechando hacia arriba. Por uno de los bordes verticales exteriores puede tener un cierre de cremallera y puede asimismo ser plegable por su extremo superior por medio de un cordón de plástico. El revestimiento está adaptado a la forma del cuerpo perfilado 1 con tal precisión, que se ciñe a su superficie sin pliegues y sin deslizarse.

310

315

En las Figuras 7 a 12, se representa una máquina planchadora de pantalones que tiene dos cuerpos perfilados para acelerar el trabajo. Mientras que en uno de los cuerpos perfilados se cuelga un pantalón a planchar, en el segundo cuerpo perfilado se lleva a cabo simultáneamente la operación de apriete. Este dispositivo de planchar se maneja también por una sola persona.

320

325

En la forma de realización de una prensa de planchar representada en las Figuras 7 a 12 dos cuerpos perfilados 35, 36 están sujetos verticalmente a una columna giratoria 37 hallándose en el mismo plano perpendicular. Para la sujeción de los cuerpos perfilados 35, 36 a la columna 37 pueden servir unas chapas de unión 38 (Figura 9). A uno de los cuerpos perfilados 36 están subordinadas unas placas planchadoras de presión 39,40 las cuales están instaladas con movimiento basculante en una consola 41 del bastidor 2. Mediante la intercalación de los resortes 42, 43 las placas de presión 39,40 están sujetas a las palancas de dos brazos ,44,45 que



22

que giran alrededor de un muñón 46 de la consola 41. Las palancas  
44, 45 son accionadas por un dispositivo de presión que trabaja con  
medios líquidos o gaseosos a presión y que tiene los cilindros  
330 47, 48. Estos cilindros 47, 48 compresores están colocados en  
talones 49, 50 del bastidor 2. A través de los conductos 51, 52  
se les suministra el medio a presión. El movimiento de retroceso  
de las palcas de presión 39, 40 es provocado por muelles de atrac-  
ción 53, 54. A través de los conductos 55, 56 se suministra vapor  
335 directo a las placas de presión 39, 40.

En ambos cuerpos perfilados 35, 36 se han previsto,  
como se describe en la forma de realización según las Figuras  
1 a 3, unos dispositivos formados por listones 31 para la suspen-  
sión de los pantalones por el extremo superior de los cuerpos perfila-  
340 dos 35, 36 y arcos opresores 33 situados en la columna 37 por  
el extremo inferior de los citados cuerpos perfilados 35, 36.

La columna 37, en cuyo extremo superior va sujeto un so-  
porte horizontal 57 que sirve para la aplicación de los cuerpos  
perfilados 35, 36 está alojada con movimiento giratorio por su  
345 extremo superior en el travesaño 58 del bastidor 2. El extremo infe-  
rior de la columna 37 está alojado con movimiento de giro sobre una  
base 59 con una junta 60 intercalada. La columna 37 junto con los  
cuerpos 35, 36 puede girar en 180° por medio de una rueda dentada  
61 y una cremallera 62. Esta cremallera 62 es accionada por un agen-  
350 te a presión tal como aceite a presión, agua a presión, aire a  
presión o cosa parecida, suministrado a un cilindro compresor 64  
a través de un conducto 63.

El suministro de vapor para la calefacción directa y la  
355 indirecta, la evacuación del agua de condensación y la aspiración



22

se realizan a través de la columna 37. En la base 59 existe un con  
ducto 65 para el vapor directo y un conducto 66 para el vapor indi-  
recto. De dicha base 59 parte el conducto 67 de descarga de agua  
de condensación. La aspiración de la humedad residual desde los  
cuerpos perfilados 35, 36 se lleva a cabo por el extremo superior  
de la columna 37 a través de un conducto 68. En la columna 37 va  
situado, según se representa en las figuras 9 y 10, un conducto  
69 con el que comunican los serpentines de calefacción 8 de los  
cuerpos perfilados 35, 36. Por su extremo inferior el conducto 69  
forma un tubo en U, cuyos dos extremos 70, 71 que conducen vapor  
están empalmados al conducto 66, por lo cual los cuerpos perfilados  
35, 36 son caldeados indirectamente, tanto cuando - según la Figu-  
ra 7 - el cuerpo perfilado 35 se encuentra en posición de prepara-  
ción, como cuando el cuerpo perfilado 36 - véase Figura 7 - se  
halla en posición de trabajo.

En la columna 37 existen además dos conductos 72, 73 que  
suministran a los cuerpos perfilados 35, 36 el vapor para la cale-  
facción directa. El conducto 65 en la base 59 no tiene más que un  
orificio de salida 74 para el vapor, de modo que se suministra vapor  
directo únicamente al cuerpo perfilado que se encuentra oportunamen-  
te en la posición de apriete, pero no al cuerpo perfilado que se  
encuentra en posición de preparación.

En la mencionada columna 37 existen, por último, dos con  
ductos 75, 76 a través de los cuales tiene lugar la descarga del  
agua de condensación desde los cuerpos perfilados, 35, 36 a través  
del descargador 11 para dicho agua. El conducto 67 en la base 59  
tiene dos aberturas de empalme 77, 78 de forma que los conductos  
de evacuación del agua de condensación 75, 76 de la columna 37 desca  
gan el agua que se condensa, tanto cuando un cuerpo perfilado se



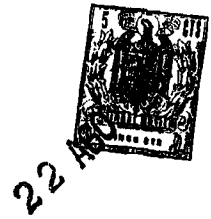
22

385 encuentra en posición de preparación, en la Figura 7 el cuerpo  
35, como cuando un cuerpo perfilado se encuentra en posición de  
apriete, en la Figura 7 el cuerpo 36. Por consiguiente los dos  
cuerpos perfilados 35, 36 son calentados continuamente con vapor  
indirecto a través de los serpentines de calefacción 8 y el agua  
de condensación formada es descargada constantemente; en cambio  
390 el suministro de vapor directo a los cuerpos perfilados 35,36 se  
realiza a través del conducto 65 tan solo cuando el cuerpo perfila  
do se encuentra en posición de apriete.

Como quiera que la aspiración tiene lugar de modo inter-  
mitente la tubuladura 79, 80 de los cuerpos perfilados 35, 36 tiene  
395 cierre automático, tal como se representa en las Figuras 11 y 12.  
Para ello, por ejemplo, en el extremo superior de la columna 37  
se puede colocar delante de la tubuladura de aspiración 79, 80  
un tapón de obturación 81 que es oprimido hacia afuera por un mue-  
lle 82. El tapón obturador 81 está sujeto en el travesaño 58, por  
400 lo que es fijo y no puede girar con la columna 37 y el soporte  
transversal 57, y obtura el conducto de aspiración del pertinente  
cuerpo perfilado que se encuentra en posición apretada (conducto de  
aspiración 79 en la Figura 11) en el momento en que se apoyan las  
placas de presión de este cuerpo perfilado y el vapor directo em-  
405 pieza a entrar, para volverse a abrir una vez concluida la presión  
de apriete, de forma que se aspire la humedad residual desde el  
cuerpo perfilado.

Según se indica en la Figura 8, por la línea 83, la  
prensa de planchar en lugar de estar equipada con dos cuerpos per-  
410 filados 65 enfrentados verticalmente uno a otro, puede estar pro-  
vista también de cuatro cuerpos perfilados colocados en cruz.

En la forma de realización representada en las Figuras  
13 y 14, la prensa de planchar tiene dos cuerpos perfilados 84, 85



415 a los que está subordinada una pareja de placas de presión 86, 87  
Los cuerpos perfilados están colocados en un carro 88, 89 transpor-  
table concebido a modo de horca, dotado de ruedas de traslación  
90. Estas ruedas 90 marchan sobre un tendido de carriles 91 en el  
que existe una aguja y que está dispuesto de manera que uno de am-  
bos carros pueda entrar en la zona de las placas de presión 86,87  
420 en posición de presión, mientras que el otro carro se halla fuera  
de la zona de las placas de presión 86, 87 en posición de preparació-  
de forma que sobre el cuerpo perfilado 85 de este carro 89 se pue-  
de colocar el pantalón a planchar mientras que al mismo tiempo se  
está planchando el pantalón colocado en el cuerpo perfilado 84 del  
425 carro 88. Al extremo de los carriles existen en el tendido de vías  
91 unos topes 92. En esta instalación el suministro de vapor para  
la calefacción directa de los cuerpos perfilados 84, 85 existentes  
en el carro 88, 89 el suministro de vapor para la calefacción indi-  
recta de los cuerpos 84, 85 y la evacuación del agua de condensa-  
430 ción por el extremo inferior de los cuerpos perfilados se realizan  
a través de las mangueras 93, 94, 95. La aspiración del resto de  
humedad desde los citados perfilados 84, 85 se realizan a través de  
una manguera 96 situada en el extremo superior del cuerpo perfilado.

435 La Figura 15 muestra una sección transversal parcial de un  
cuerpo perfilado, en escala agrandada. En ella se ve el serpentín  
98, instalado en el cuerpo perfilado 97, para la calefacción indi-  
recta, así como los orificios de salida 99 dirigidos oblicuamente  
hacia arriba para el vapor directo conducido al recinto interior  
del cuerpo perfilado.

440 Como quiera que los cuerpos perfilados están colocados  
de forma recambiable en la prensa de planchar, la máquina puede ir  
equipada con el cuerpo perfilado, cuya configuración responda al uso

193199

22



pertinente de la prensa de planchar.

445 La conexión y desconexión de la alimentación del vapor  
directo y de la aspiración así como del proceso de compresión, pue-  
den hacerse por medio de pedales y/o con órganos de maniobra accio-  
nados a mano, tales como palancas de mano o pulsadores de presión  
Los respectivos órganos de maniobra pueden tener enclavamiento reci-  
450 proco, por lo que está descartada la posibilidad de que el vapor  
directo salga del cuerpo perfilado y de las placas de presión,  
cuando el cuerpo perfilado no se encuentra en la posición de com-  
presión.

Se ha previsto otro órgano de distribución para el ajus-  
te de la intensidad deseada en cada caso de la fuerza de compre-  
455 sión. Los órganos de maniobra para la alimentación de vapor direc-  
to al cuerpo perfilado y a las placas de presión para vaporizar  
la prenda de vestir, los órganos de maniobra para la aspiración  
con el fin de eliminar el resto de humedad de la prenda de ves-  
tir oprimida y los órganos de maniobra para la aplicación y la  
460 apertura de las placas de presión así como para ejercer la fuerza  
de compresión, pueden ser conectados automáticamente, por ejemplo  
mediante un aparato de conexión periódica maniobrada por vía eléc-  
trica o mecánica, de forma que la máquina de planchar venga a  
tener el carácter de una prensa totalmente automática.

465 En los ejemplos de realización del invento representados  
en las Figuras 16 a 23 el cuerpo perfilado hueco 1, por ejemplo  
de 3 cm de grueso, formado por las dos placas 1a y 1b, está sus-  
pendido arriba, asimismo de un bastidor 3.

470 La escotadura 5a cóncava situada por su extremo dirigi-  
do hacia abajo está adaptada lo más exactamente posible a la cos-  
tura de las entrepiernas. Por ambos lados de la escotadura 5a,

279139



22 AG

el cuerpo perfilado 1 tiene unas prolongaciones 110, 111 (Figura 16) adaptadas a la forma del pantalón y extendidas aproximadamente hasta la pretina, El cuerpo perfilado 1 se va estrechando poco a poco en  
475 dirección hacia la escotadura 5a, y las placas 1a y 1b que forman dicho cuerpo se hallan una junto a otra a lo largo del borde 5b de la escotadura 5a y forman un ángulo agudo (véase Figura 17).

Con esta ejecución del cuerpo perfilado 1 se consigue que la costura de la entrepierna del pantalón colgado 112 quede apoyado  
480 a lo largo del borde 5b de la escotadura 5a. Las superficies superiores de las perneras situadas junto a la costura de la entrepierna son presionadas por ambos lados por las placas de presión 13 adaptadas a la forma del cuerpo perfilado 1 y colocadas desde el exterior sobre las perneras 112 durante la operación de planchado, con lo  
485 cual se tiene garantizado un planchado exacto del pantalón 112 a todo lo largo de la raya delantera y posterior 112a y 112b hasta la pretina 113 (Figura 16 a 19).

En las Figuras 20 y 21 se ha representado un perfeccionamiento de la ejecución de la prensa de planchar representada en las  
490 Figuras 13 y 14. En lugar de las correderas 88, 90 desplazables en un tendido de carriles situado sobre el fondo, las correderas 113 y 114 que sirven de soporte de los cuerpos perfilados 1, se mueven ahora en vaivén, por ejemplo, sobre vías 115 en forma de T sujetas en el techo o en un bastidor.

Lo mismo que en las Figuras 13 y 14 se ha previsto solamente un par de placas de presión 86 y 87 que, de modo invariable, plancha el pantalón 112 - suspendido del cuerpo perfilado 1 - de la corredera 113 situada en posición de compresión, en tanto que la otra corredera 114 se encuentra en posición a punto de trabajo  
500 fuera de la zona de las placas de presión.



22 AGO.

La ventaja de esta realización de las correderas consiste en la supresión de todo el tendido de vías sobre el suelo, con lo cual el operario dispone de un amplio espacio en el suelo para realizar sus trabajos sin ningún impedimento (Figuras 20 y 21).

505 Las vías 115 se reúnen a través de una aguja 116.

En las figuras 22 y 23 se presenta otra forma de realización de una prensa de planchar, la cual está equipada asimismo con cuerpos perfilados l colgantes. En esta instalación de prensado se ha previsto una vía superior sin fin 117, sobre la que se mueven, por ejemplo, cuatro correderas 118, 119, 120, 121, suspendidas, de preferencia con separaciones iguales y que están unidas entre sí, por órganos de tracción no representados en el dibujo, por ejemplo cintas sin fin de rodillos, de cadenas o continuas. La impulsión puede hacerse como de costumbre desde una máquina motriz a través de medios de transmisión.

515

Según sea la longitud de la cinta y las necesidades del trabajo, aquí están suspendidos a separaciones iguales, cuatro o más cuerpos perfilados l que, durante la fase de trabajo, pasan sucesivamente en periodos de tiempo estipulados por órganos de regulación por una cabina de planchado 122 abierta por ambos lados en la dirección de las vías y equipada con un par de placas de presión 86, 87 en la cual se lleva a cabo el proceso de planchado, mientras que los cuerpos perfilados l situados fuera de la cabina 122 pueden realizar los trabajos de suspensión y de recepción del pantalón, preparatorios para el proceso de compresión.

520

525

Como se muestra esquemáticamente en la Figura 23 del dibujo, la aspiración y la aportación de vapor se realizan desde un sistema central de tuberías 123 a través de conductos de alimentación 124 flexibles y prolongables, de los cuales empalman con un cuer

280199



22 A0

530 po perfilado un conducto de vapor directo, otro de vapor indirecto y el conducto de aspiración ( Figuras 22 y 23).

Según se ha descrito oportunamente pero que no está representado en los correspondientes dibujos, en las anteriores formas de realización perfeccionadas de la prensa de planchar, los cuerpos perfilados 1 y las placas de presión 86, 87 están asimismo provistos de un acolchado la de material permeable al vapor.

Según la Figura 24, los brazos de suspensión 31 se abren automáticamente. A este fin los brazos 31 tienen prolongaciones 31a dobladas en ángulo, que agarrarán en los émbolos 126 desplazables en el cilindro de presión 125. En este cilindro desemboca el conducto de presión 127 por el lado exterior del émbolo y otro conducto de presión 128 entre el émbolo 126. Los conductos de presión 127, 128 comunican con una válvula de varios pasos 129 y que, a su vez, comunica con el conducto de presión principal 130 de un depósito de aire a presión no representado.

Mediante un pedal 131 se puede colocar la válvula de varios pasos de tal modo, que entre aire a presión entre los émbolos por el conducto 128 para que se abran los brazos tensores 31. Si cambiando la posición del pedal 131 en el conducto 127 se introduce aire a presión en el cilindro 125, se acercan entonces uno a otro los brazos tensores 31. En esta posición se pueden introducir entonces fácilmente los extremos de las perneras en los brazos tensores 31. En esta forma de realización los brazos tensores y los extremos de las perneras se encuentran también dentro de la zona superior de las placas de presión, habiéndose omitido estas últimas en el dibujo con miras a una mayor claridad. La válvula de varios pasos está provista de orificios de ventilación 129.

280199



560 El pantalón puede colgarse también, eventualmente, sin  
brazos de suspensión 31 extensibles. Según se representa en las  
Figuras 25 + 26, los medios de retención en la parte superior de  
las placas de presión están concebidos a modo de placas de reten-  
ción 132, por ejemplo de chapa de acero, de plástico o cosa pare-  
cida, que se meten en cada extremo de pernera dirigido hacia arriba,  
que son impermeables al aire y que se extienden aproximadamente a lo  
565 ancho de la pernera.

Las perneras deben ser ceñidas al cuerpo perfilado median-  
te este vacío producido. Pero como el vacío deja pasar el aire, no  
se conseguiría una suficiente aspiración en el cuerpo perfilado por  
la zona superior de las placas de apriete. A este fin las citadas pla-  
570 cas de retención 132 herméticas al aire han sido previstas en la  
parte superior de las placas de presión. Las placas de retención  
pueden ser confeccionadas por ejemplo, con chapas de acero para re-  
sortes, o bien pueden estar sujetas, girando hacia un lado por su  
extremo superior en el travesaño del bastidor. Pero también sería  
575 posible disponer estas placas de retención de modo desplazable en  
sentido transversal al cuerpo perfilado, o sea mantenerlas bajo la  
acción elástica, o montarlas de modo desplazable por accionamiento  
mecánico.

580 En la práctica, la ejecución elástica de las referidas  
placas de retención será suficiente para estirar comodamente el pan-  
talón desde abajo hacia arriba a través de estas placas.

En la forma de realización de la prensa de planchar repre-  
sentada en la Figura 27, el cuerpo perfilado 1 está provisto de un  
acolchado 133 de distintos grados de flexibilidad. En particular,  
585 el acolchado, que puede ser de plástico esponjoso estable a la tem-  
peratura, tal como silicona, espuma de goma o cosa parecida, está



22

590 concebido de manera que por la parte superior de la placas de presión, o sea en proximidad de las vueltas 134 de las perneras sea más blando que en las superficies 133a del acolchado, El pantalón puede estar sostenido aquí, bien de los listones tensores 31, o bien de las placas de retención 132.

595 A este respecto es también importante para el invento que los extremos abiertos de las perneras dirigidas hacia arriba, se encuentren en la zona superior de las placas de presión 13.

NOTA

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

600 1.- Prensa de planchar pantalones, caracterizada porque los medios de retención que desde adentro agarran las perneras entre las rayas del pantalón están colocados en la zona superior de las placas de presión al lado del cuerpo perfilado, los cuales, antes de oprimir las placas de presión sujetan las perneras en posición estirada longitudinalmente en el cuerpo perfilado acolchado como de costumbre y adaptado a la forma de la costura de la entrepierna, con lo que el pantalón queda apoyado aproximadamente hasta la pretina  
605 en la zona inferior de las placas de presión sobre el cuerpo perfilado.

610 2.- Prensa, según reivindicación anterior, caracterizada porque los medios de retención que agarran las perneras y que están situadas arriba, junto al cuerpo perfilado, están concebidos a modo de listones planos libremente suspendidos, situados a cada lado del cuerpo perfilado, los cuales son extensibles en dirección de las rayas del pantalón.

615 3.- Prensa según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los listones se abren por acción elástica.

4.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracteri-

230199



22 AGO

620 zada porque el cuerpo perfilado que por abajo se ensancha cónicamente hacia adentro, tiene por la parte inferior una escotadura adaptada lo más exactamente posible a la costura de la entrepierna del pantalón y a ambos lados de dicha escotadura se han previsto unas prolongaciones adaptadas a la forma del pantalón y que llegan hasta la pretina y la entrepierna del pantalón, y porque para las superficies del pantalón situadas junto a la costura de la entrepierna, las placas de presión han sido concebidas con una forma exactamente igual que el cuerpo perfilado, por lo que se tiene garantizado un planchado del pantalón a todo lo largo de la raya delantera y posterior hasta la pretina.

630 5.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se han previsto debajo de la zona de las placas de presión unos órganos de retención que puedan presionarse contra el cuerpo perfilado.

6.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo perfilado y las placas de presión pueden estar dotadas, como de costumbre, de calefacción y de orificios para la salida del vapor o la aspiración del aire.

635 7.- Prensa según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los orificios de salida están dirigidos oblicuamente hacia arriba.

640 8.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque entre las placas planchadoras de presión pueden introducirse alternativamente uno o varios cuerpos perfilados.

9.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada, porque sobre un bastidor giratorio están situados uno o varios cuerpos perfilados y se introducen sucesivamente entre las placas.

280199



22 AGO

planchadoras de presión.

645

10.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo perfilado se va estrechando paulatinamente en dirección hacia la escotadura.

650

11.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por establecerse un dispositivo en el que por unas correderas desplazables en vías superiores, eventualmente en forma de T están suspendidas uno o varios cuerpos perfilados para planchar pantalones y en particular se les puede dirigir hacia una única pareja de placas de presión concebidas a modo de cabina en donde para varios cuerpos perfilados se reúnen dos vías a través de una aguja.

655

12.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dispositivo comprende varios cuerpos perfilados suspendidos de una vía sin fin, están situados en correderas conducidas sobre esta última, las cuales están unidas entre sí por órganos de tracción, hallándose los mismos colocados de preferencia con idéntica separación y se les puede conducir sucesivamente a una cabina de planchado abierta por ambos lados y provista de placas de presión.

660

665

13.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los conductos de aportación de vapor y de aspiración para los cuerpos perfilados están comunicados a un sistema de tuberías central por medio de conductos de alimentación flexibles y prolongables en los cuerpos perfilados.

670

14.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los listones tensores situados en un plano para cada pernera son extensibles por accionamiento mecánico o eventualmente neumático, mediante cilindros de presión y accionamiento por pedal.



y son regulables en sentido contrario.

675

15.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los medios de retención en la parte superior de las placas de presión están concebidas a modo de placas de retención de chapa de acero, de plástico o cosa parecida, extendidas aproximadamente a lo ancho de la pernera, hermeticas al aire y que se introducen en cada extremo de pernera dirigido hacia arriba, y porque las perneras son ceñidas por aspiración contra los cuerpos perfilados merced al vacío producido en los misenos, y de este modo las citadas perneras se mantienen sujetas al cuerpo perfilado.

680

685

16.- Prensa, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el recubrimiento acolchado del cuerpo perfilado es de materia plástica espumosa estable a la temperatura, tal como silicona, espuma de goma o cosa parecida, tiene distintos grados de flexibilidad y principalmente en la parte superior de la placa de presión, en proximidad de las vueltas de las perneras es más blando que en las demás superficies del acolchado.

690

17.- "Prensa de Research Catalomas".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de veinticinco hojas escritas a máquina por una sola cara, y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 2 AGO 1962

ANDRÉS

X

280199

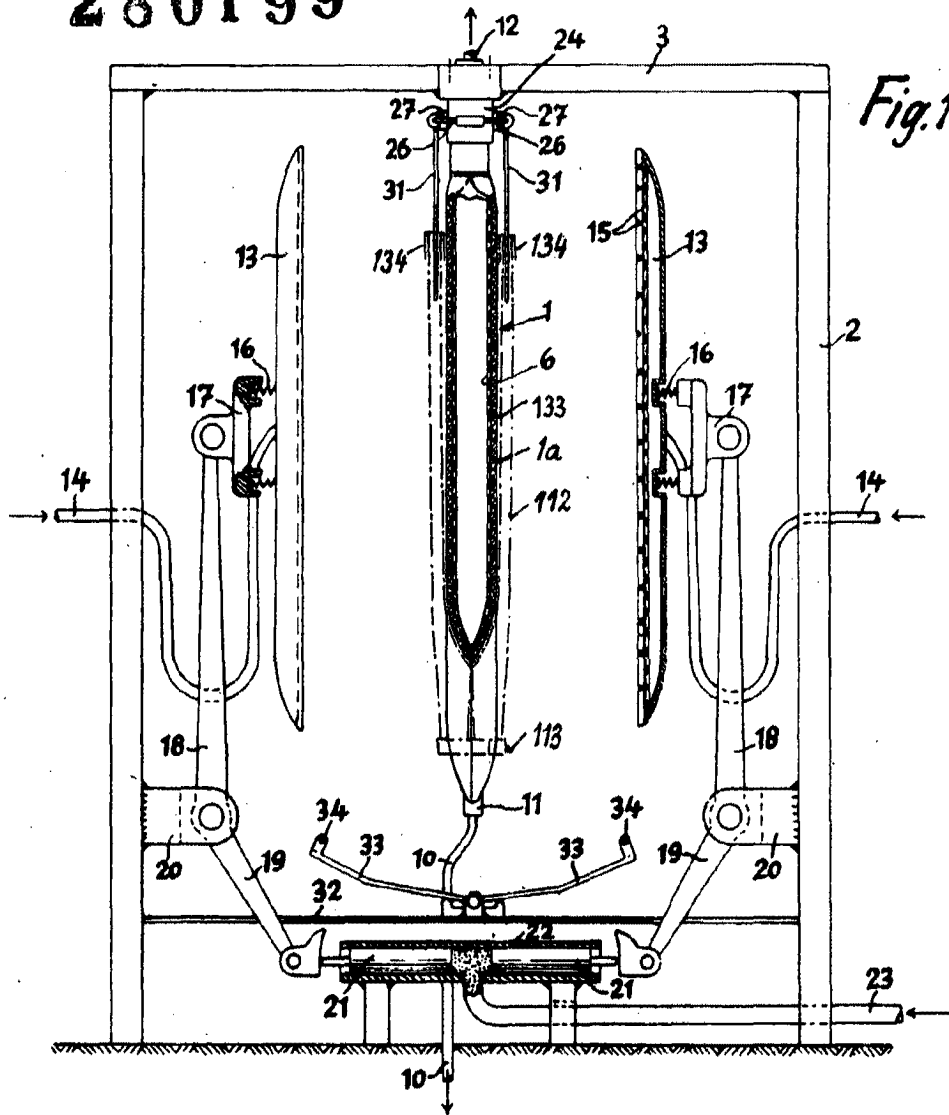


Fig. 1

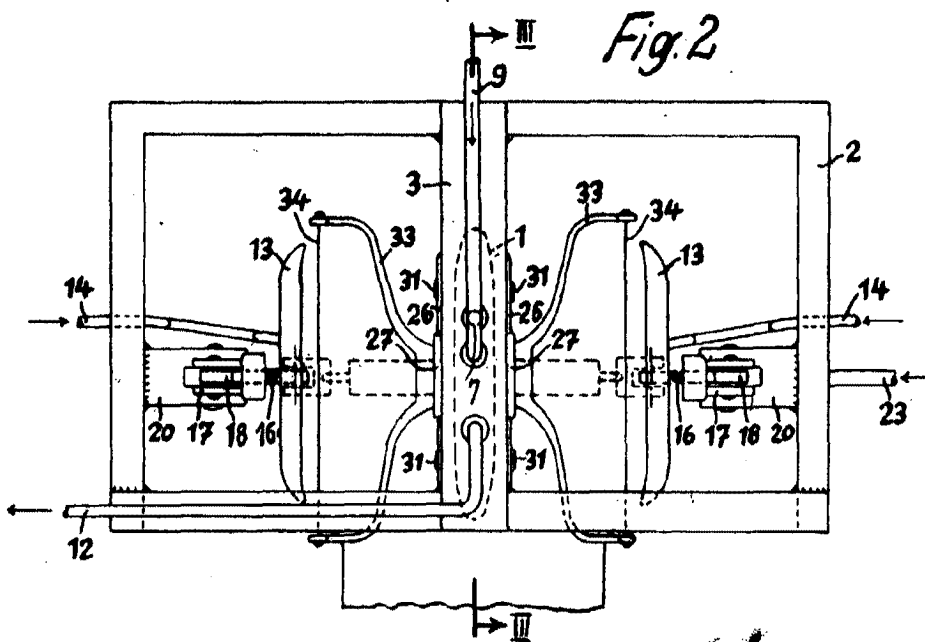


Fig. 2

WASIA VARIANTE

U.S. Pat. No. 22,794, April 1900

CARLOS L. VARELA  
P. B.



280199

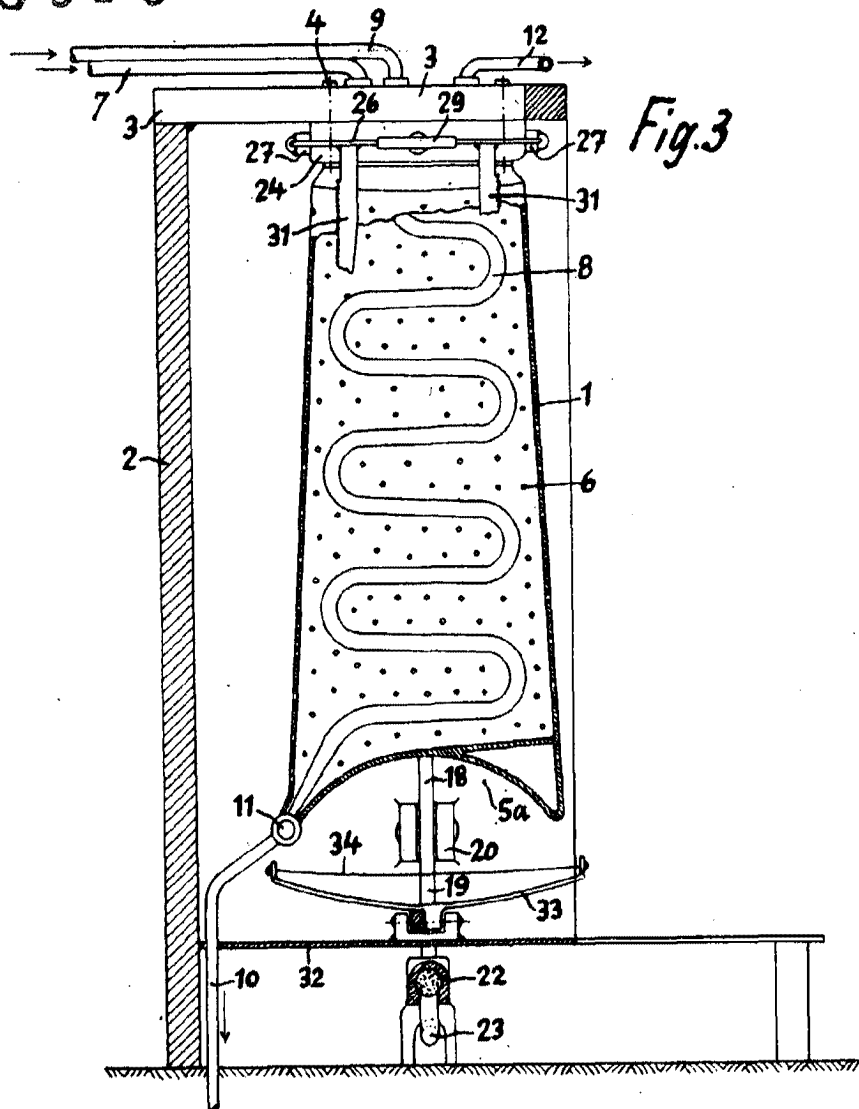


Fig. 3

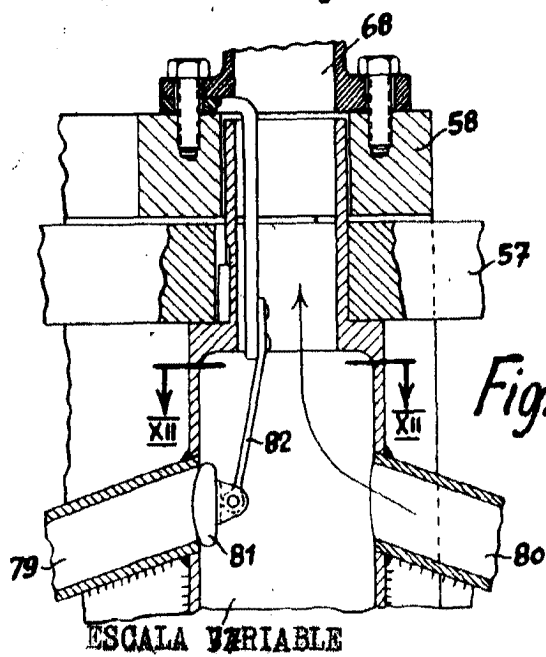


Fig. 11

ESCALA VARIABLE

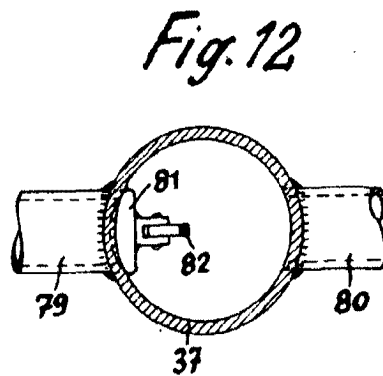


Fig. 12

Madrid, 22 de Agosto 1962

Handwritten signature and text at the bottom of the page.

280199



Fig. 4

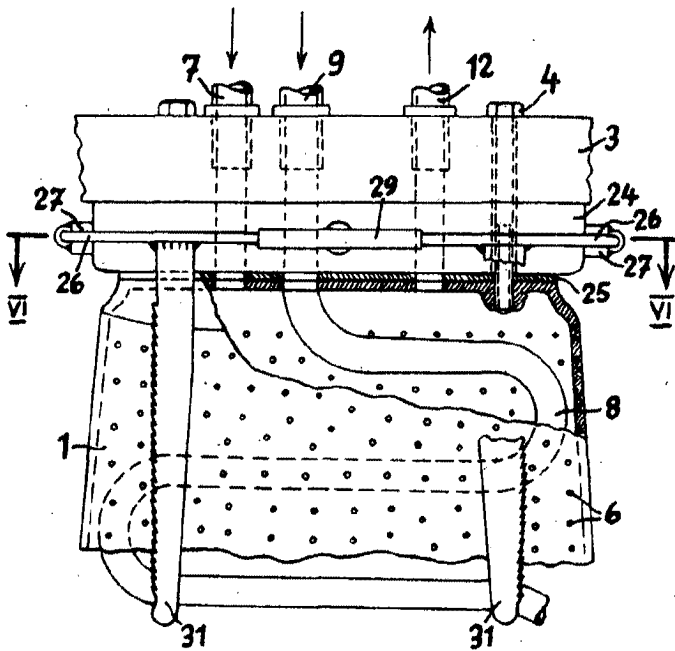


Fig. 5

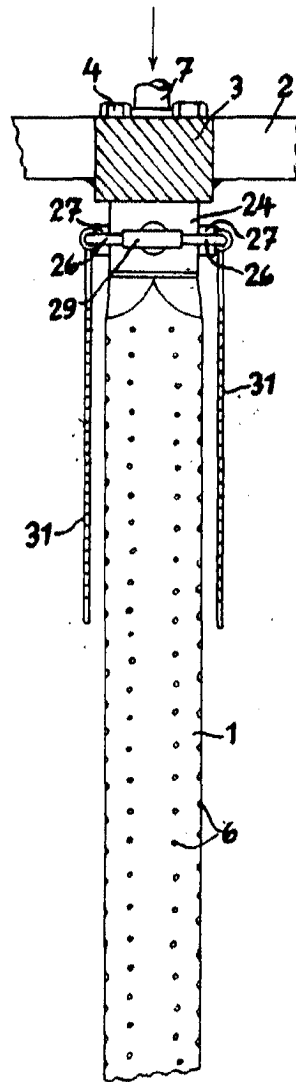
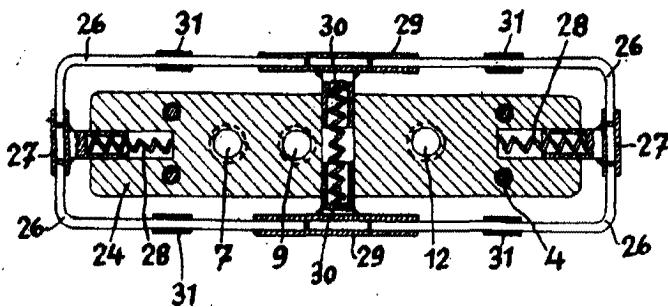


Fig. 6



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Agosto 1962

*Handwritten signature or initials at the bottom center of the page.*

280199



Fig. 6a

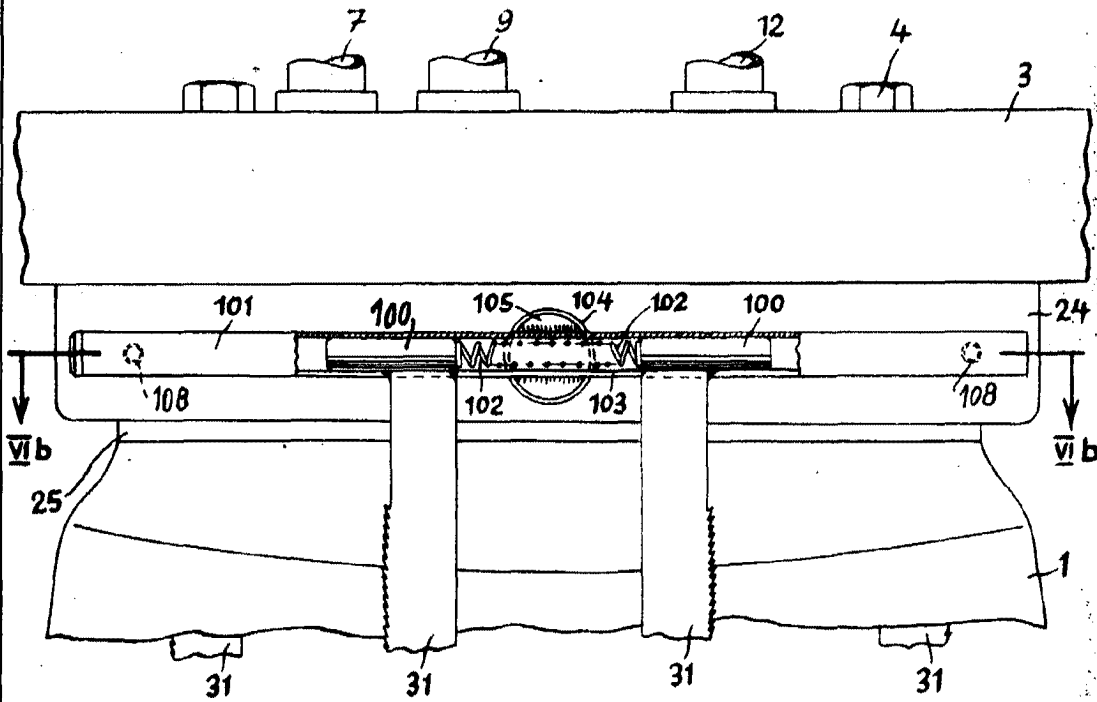
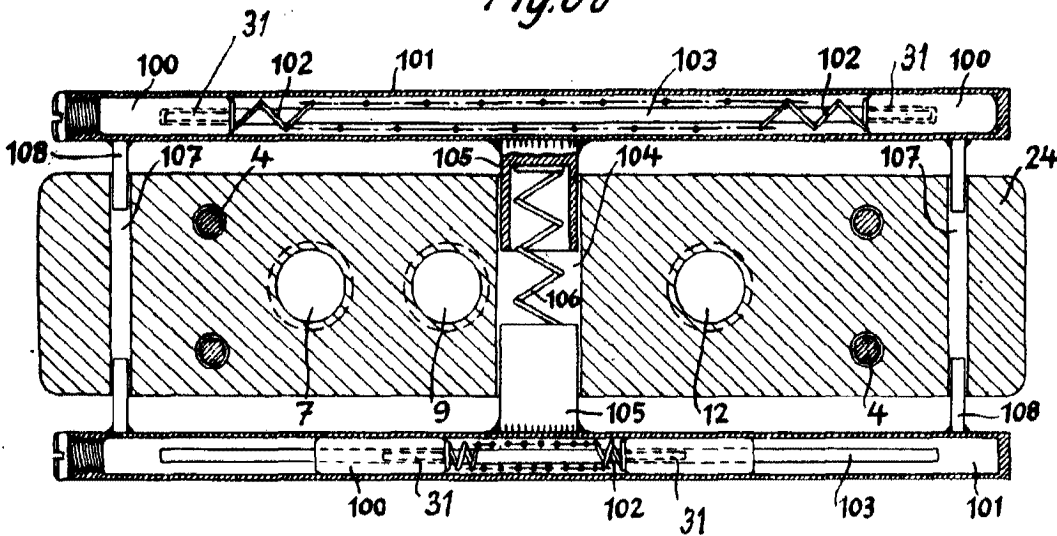


Fig. 6b



ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Mayo de 1956

*[Handwritten signature]*

280199

Fig. 1

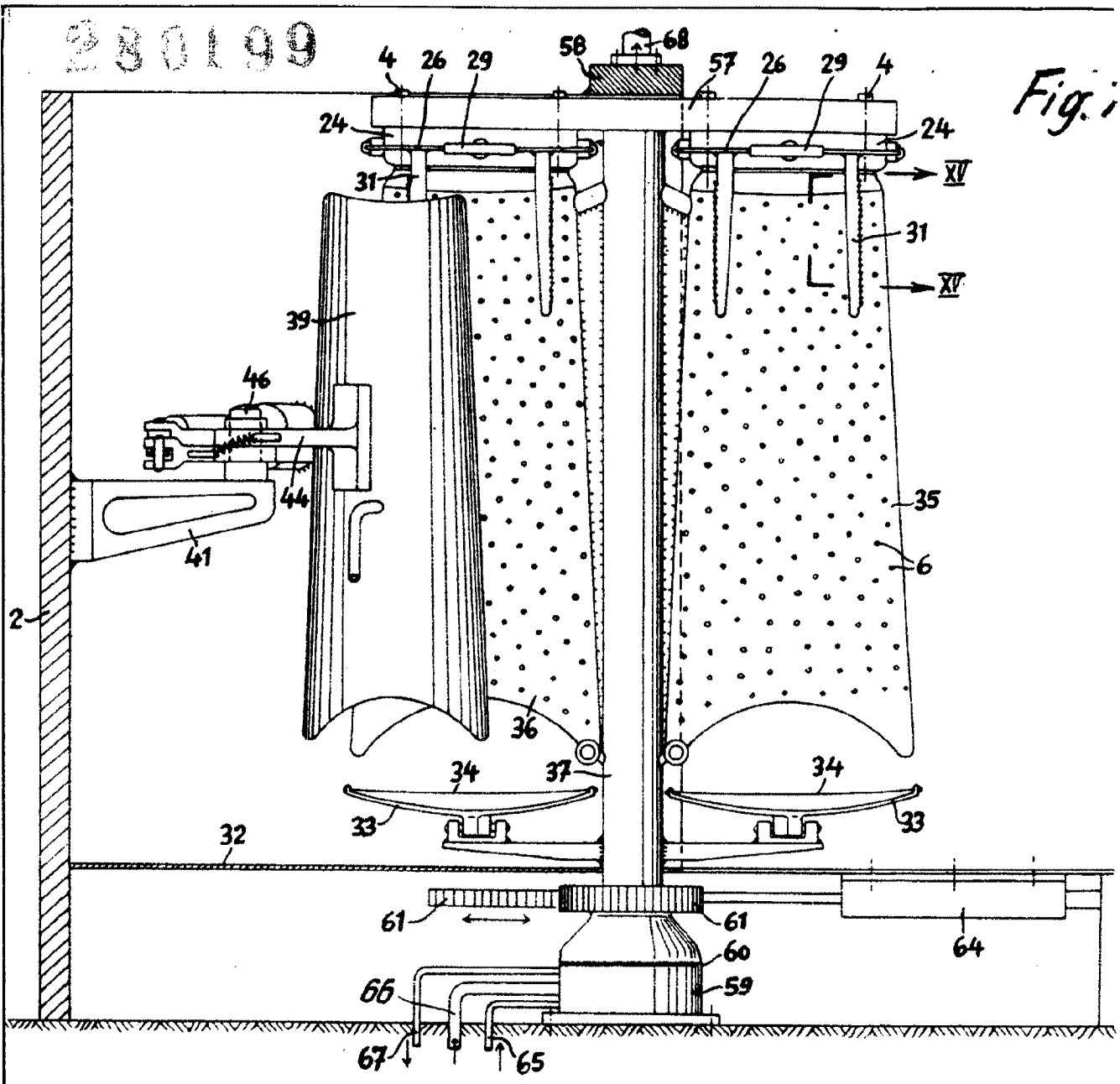
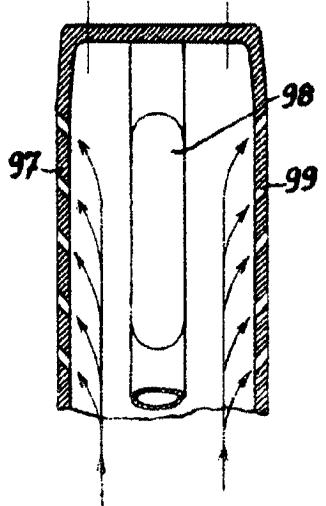


Fig. 15



A. 11 10

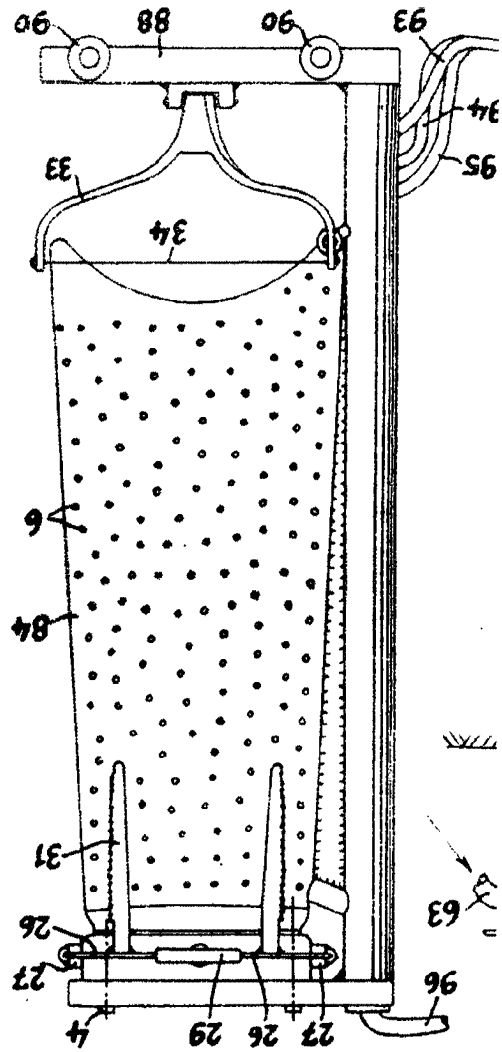


Fig. 14

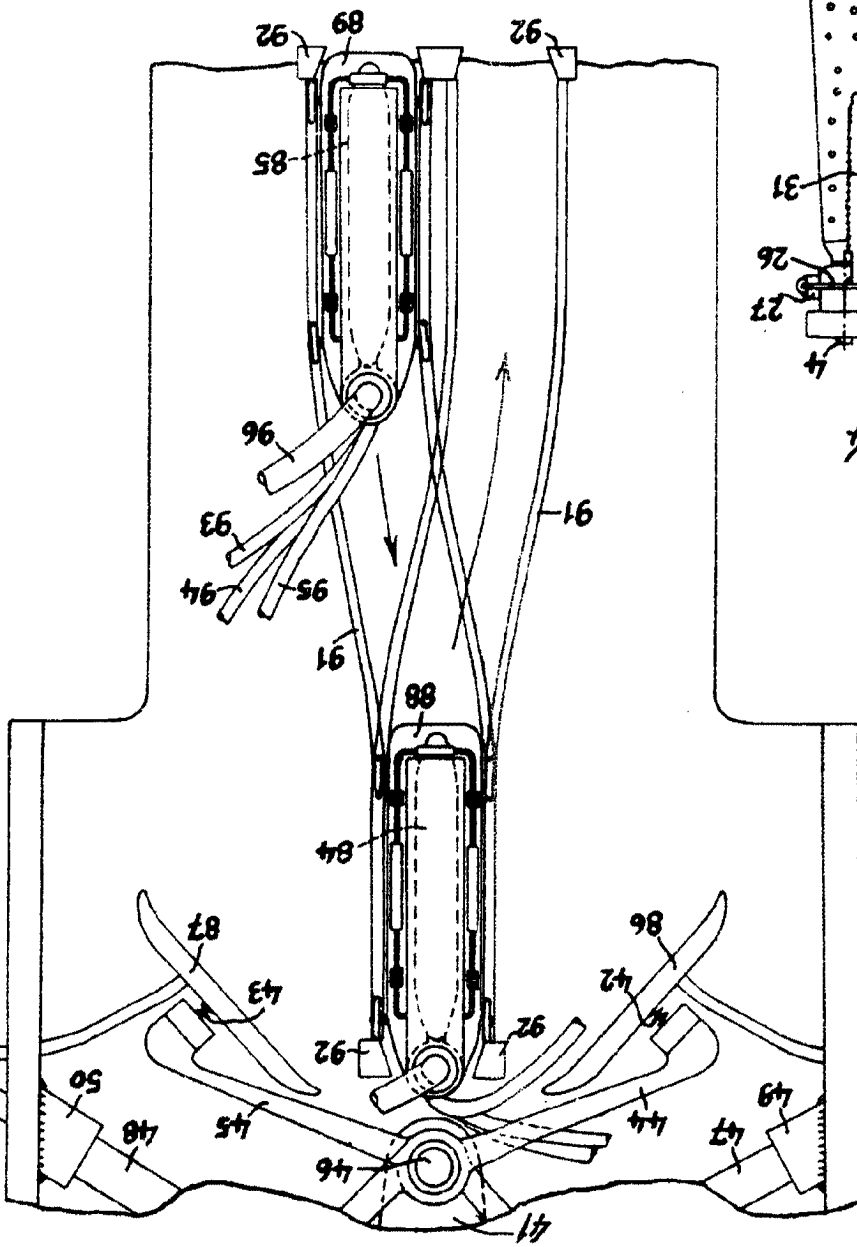


Fig. 13

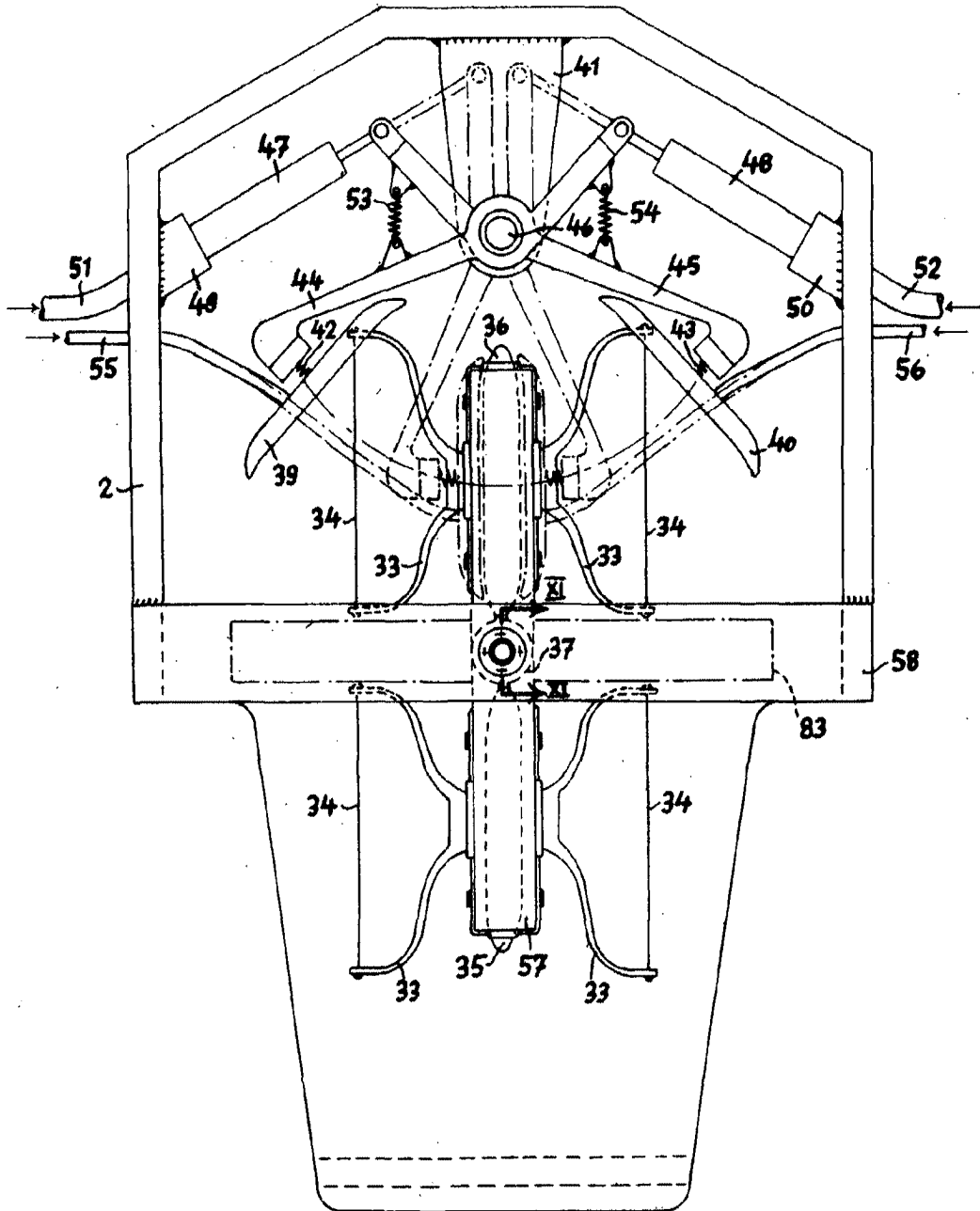


28199

280199



Fig. 8



*[Handwritten signature]*

280199



Fig. 9

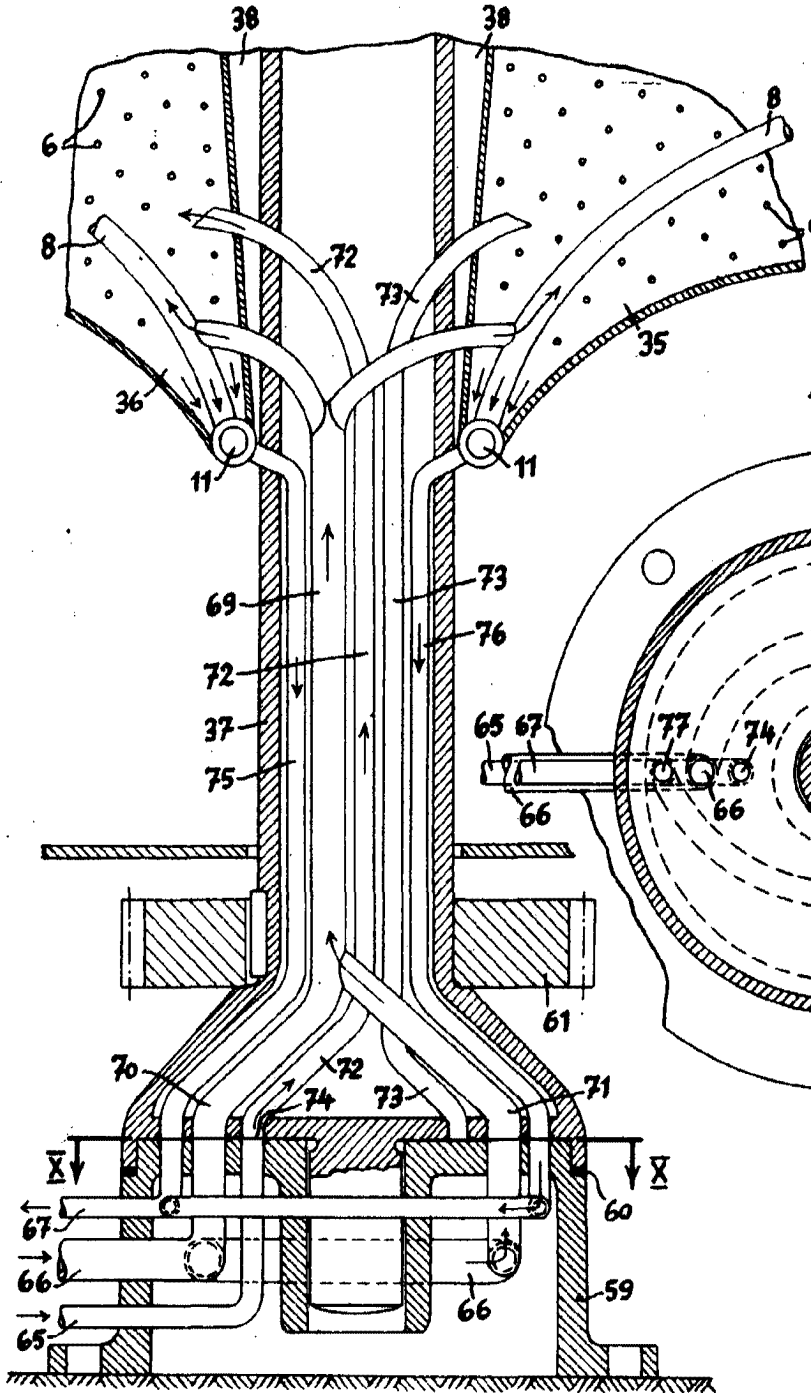
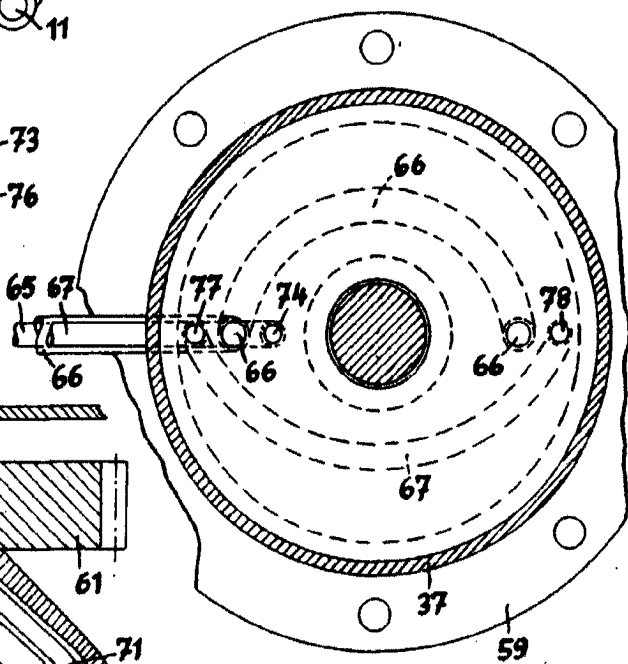


Fig. 10



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Agosto de 1962

280199



22 160

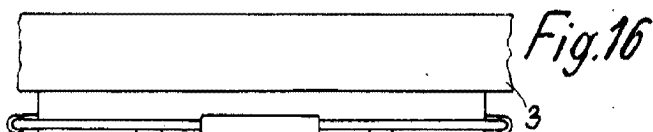


Fig. 16

Fig. 18

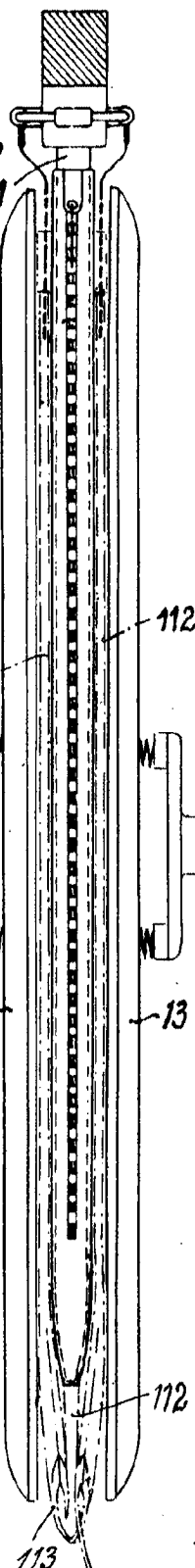


Fig. 17

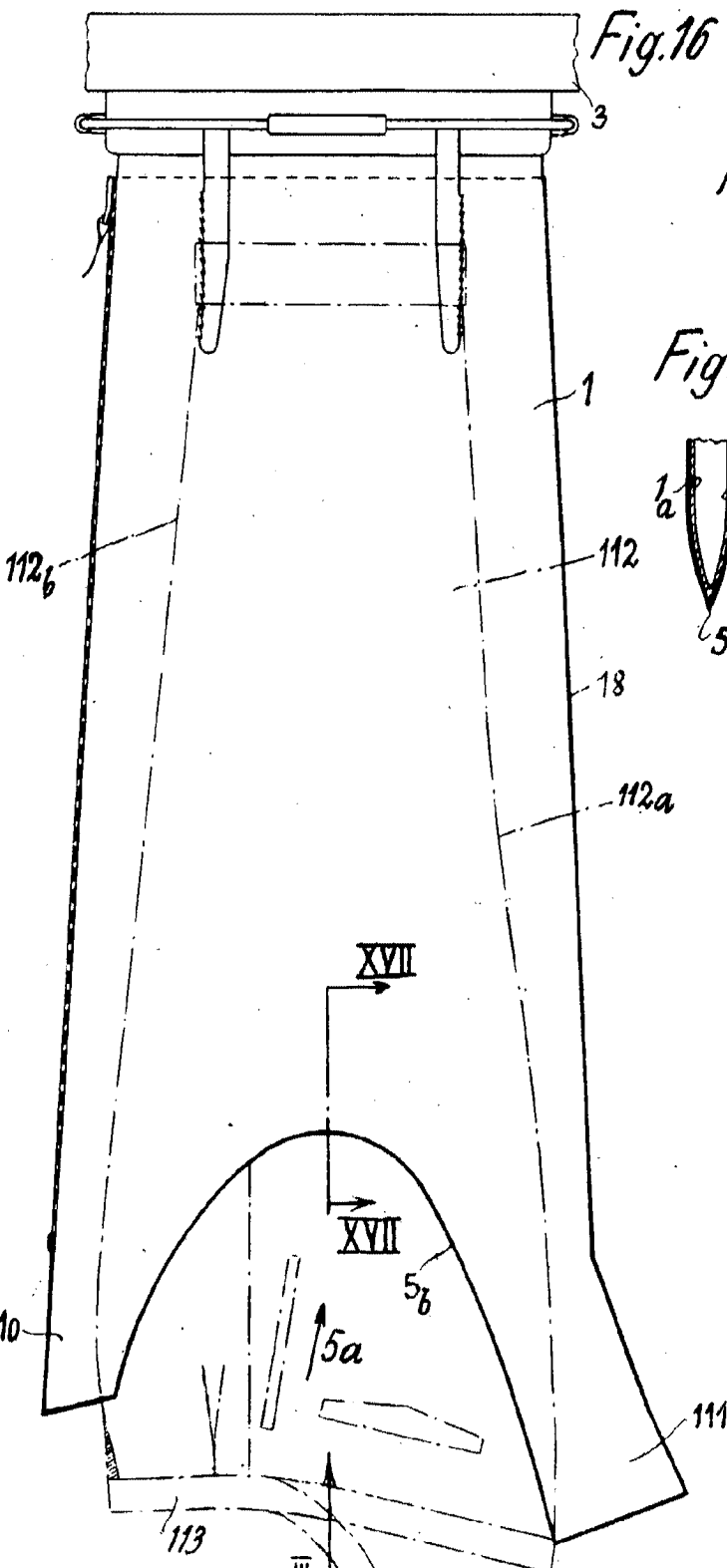
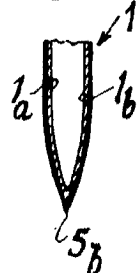
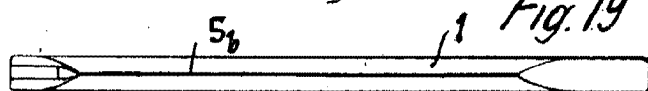


Fig. 19



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Agosto de 1962

280199

Fig. 20

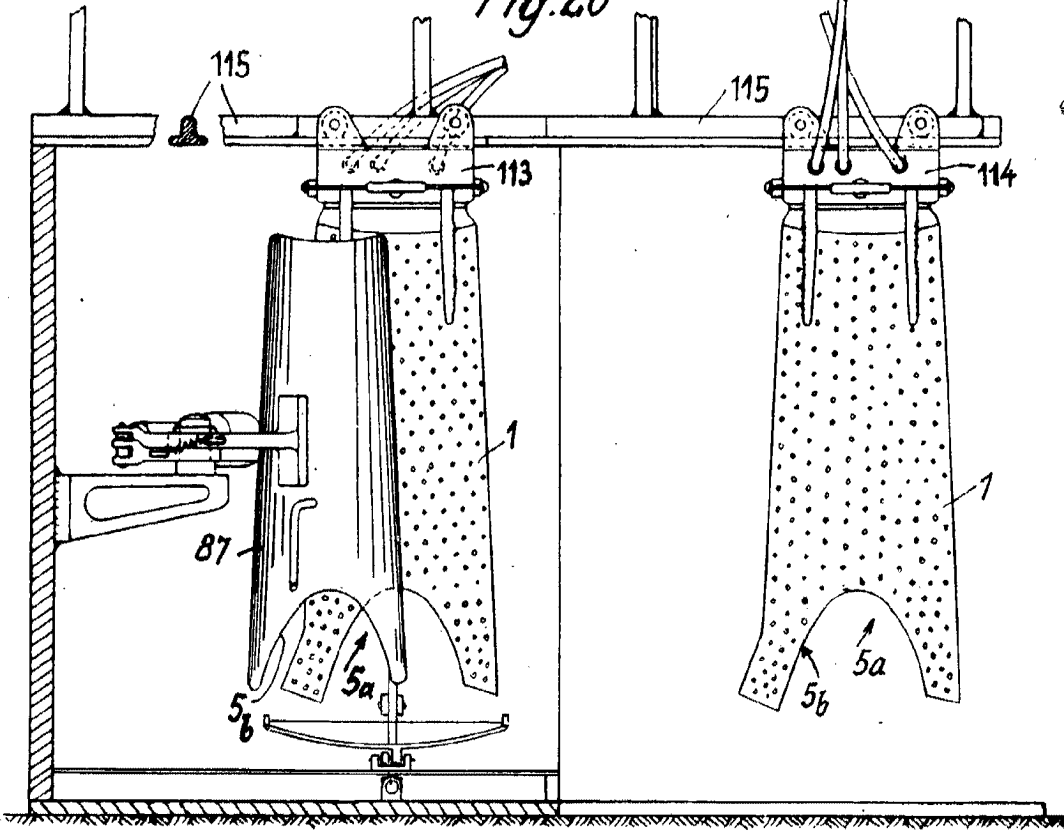


Fig. 21

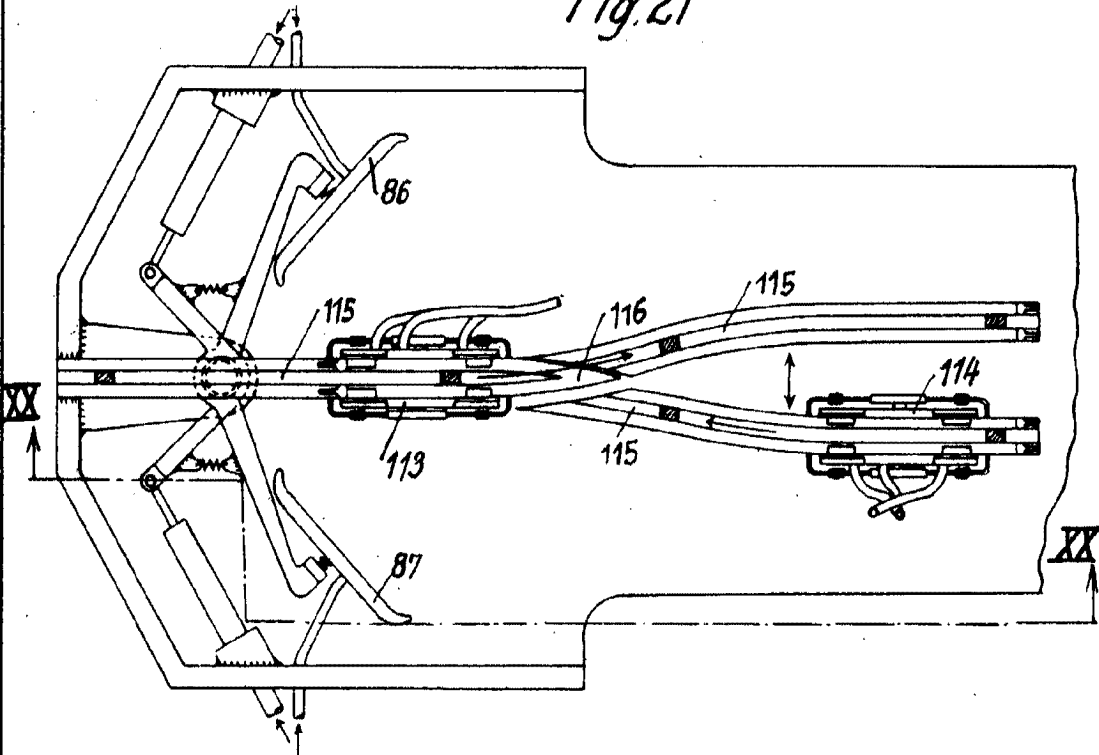


FIG. 21 VARIABLE

Patented July 1, 1968

GABRIEL FERNANDEZ  
P.P.



280199

Fig. 22

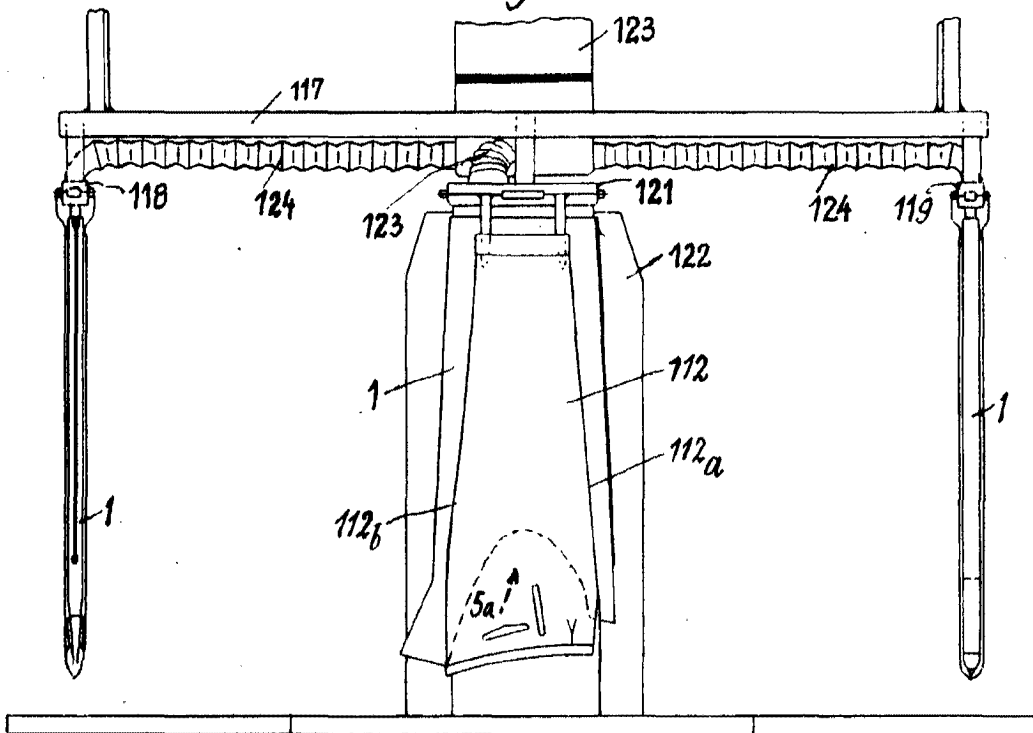
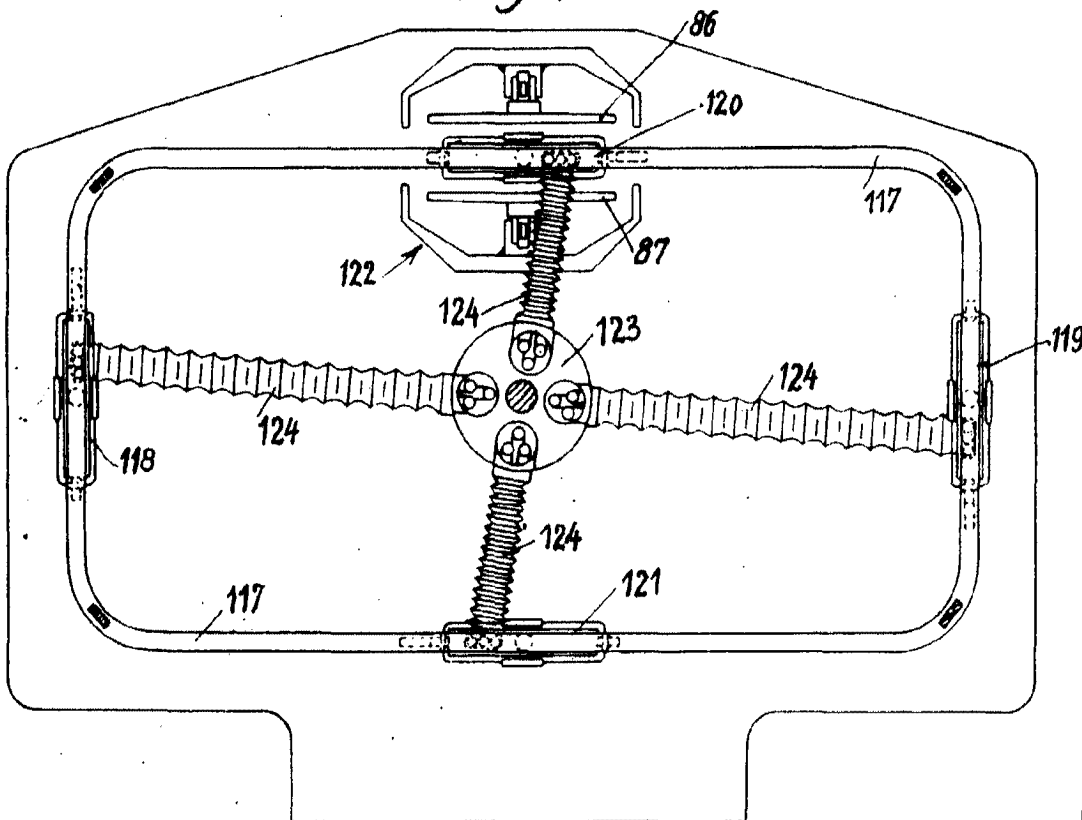


Fig. 23



ESCALA VARIABLE

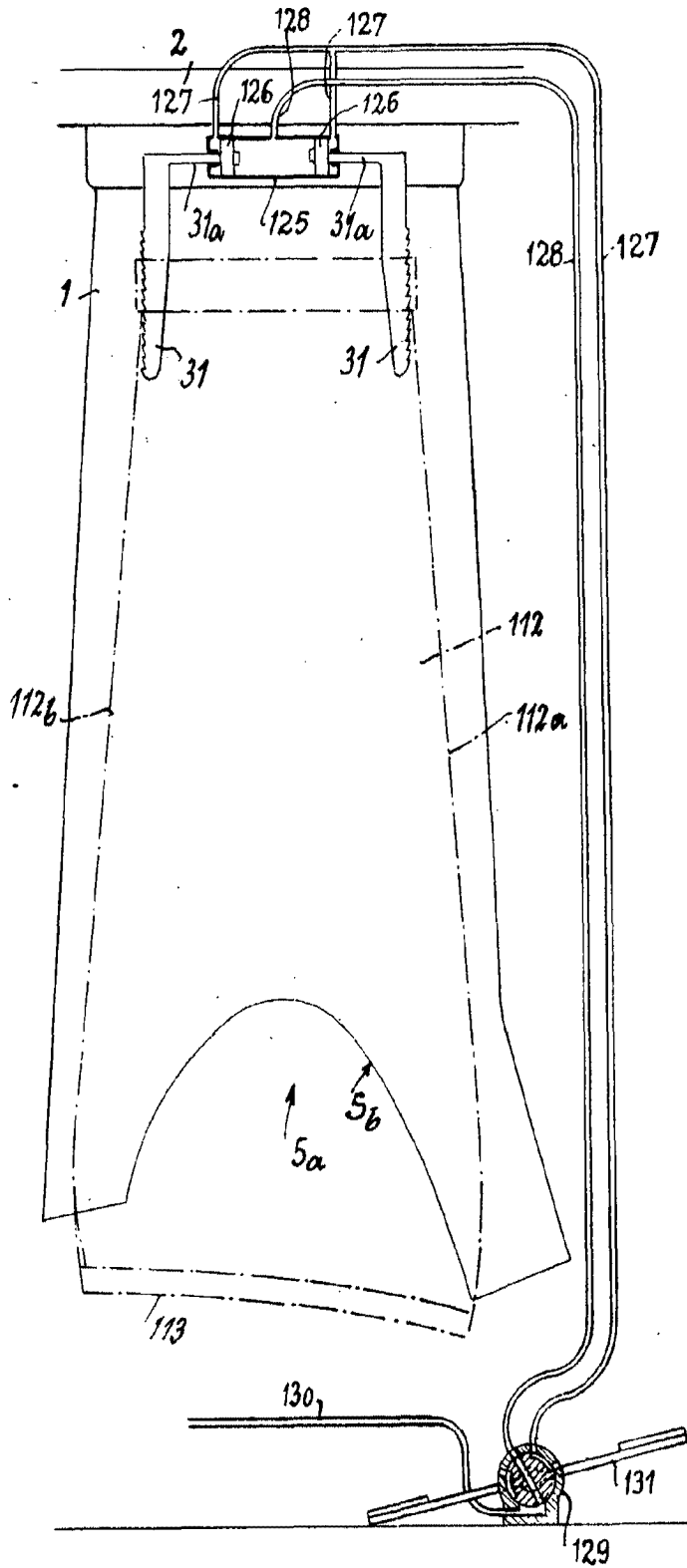
Madrid, 22 de Agosto 1962



280199



Fig.24



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Agosto 1962

280199



Fig. 25

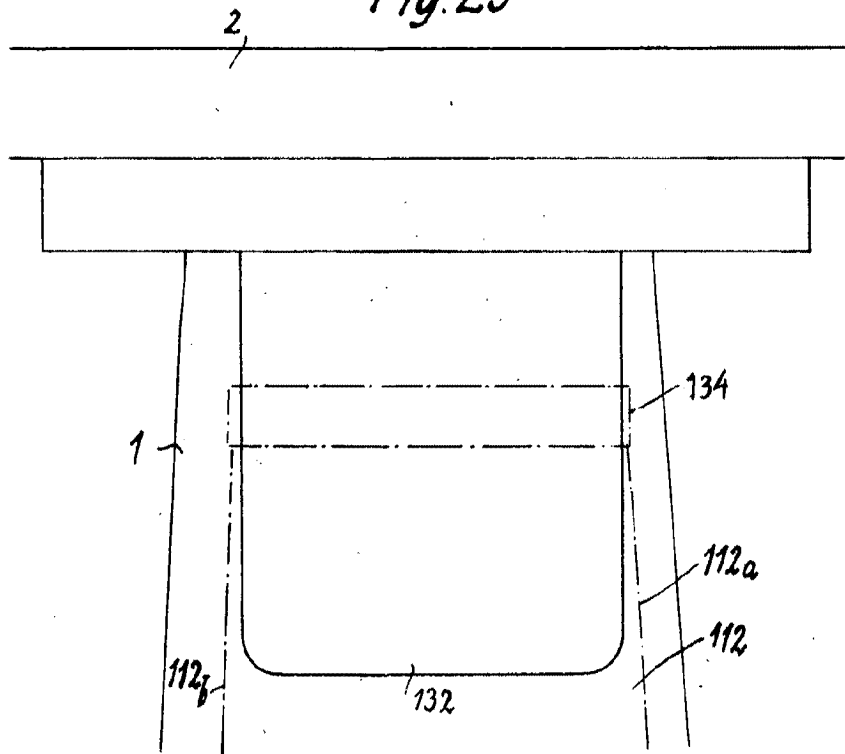


Fig. 26

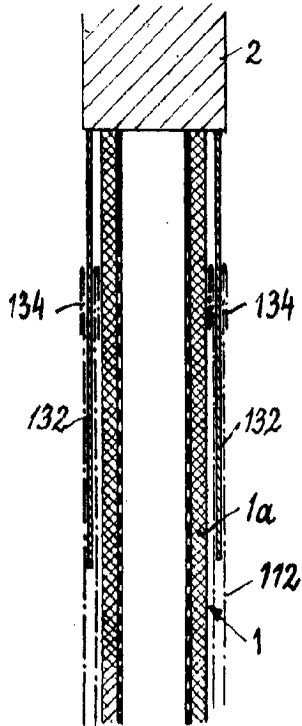
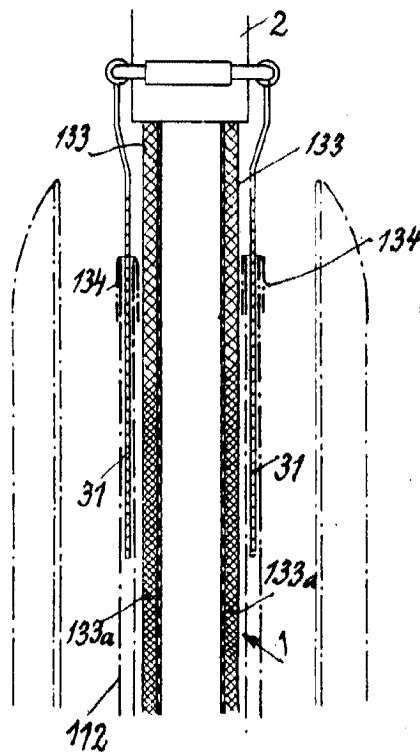


Fig. 27



*[Handwritten signature or scribble]*