

3111A

PATENTE DE INVENCION

425048

Int. Cl.: A41D

# Memoria Descriptiva

sobre:

Procedimiento para plegar y presentar camisas  
o prendas de vestir similares.

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

*Solicitante:* HERBERT KANNEGIESSER KOMMANDITGESELLSCHAFT, entidad  
alemana, residente en 4973 Vlotho, República Federal  
Alemana.

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

La invención se refiere a un procedimiento para plegar  
y especialmente presentar camisas o prendas de vestir si-  
milares por medio de un dispositivo, en el que están dis-  
puestos circulando rítmicamente una serie de dispositivos  
5. de plegar y cada camisa o prenda de vestir similar coloca-

da sobre los tableros de los mismos, plegándose en torno a un suplemento de cartón en el transcurso de su tratamiento gradual y asegurada contra el desdoblamiento.

5. En el DOS 1 760 429 se describe un procedimiento para plegar y especialmente presentar camisas o prendas de vestir similares, que se caracteriza fundamentalmente porque el plegado y especialmente la presentación de una camisa está articulada en varias secciones de plegado y presentación preferentemente de igual tiempo y porque cada sección de plegado y presentación se efectúa en una estación determinada.

10. En el ejemplo de ejecución, descrito en el DOS 1 760 429, de un dispositivo para la realización del mencionado procedimiento varios dispositivos de plegados están dispuestos circulando rítmicamente de la manera como se emplean normalmente como dispositivos aislados de plegado para el plegado y presentación manuales. Los dispositivos de plegado solo tienen en consecuencia en los medios fundamentales de plegar y de presentar un dispositivo de sujeción y planchado de cuellos así como una placa de plegado, en torno a la cual se pliega la camisa que hay que plegar y presentar, incluyendo un suplemento de cartón. El plegado y presentación de las camisas durante la rotación rítmica de los dispositivos de plegar se efectúa en su mayor parte manualmente, para lo que están previstas cinco estaciones con un operacio cada una.

15. En el DOS 1 760 429, en relación con el ejemplo de ejecución anteriormente mencionado, se hace referencia a que los dispositivos de plegar del dispositivo pueden funcionar también en forma conocida en sí más o menos en forma totalmente mecánica o mecanizada, es decir como una parte de los llamados dispositivos aislados de plegar.

20.

25.

30.

- Un dispositivo aislado de plegar para el plegado mecánico de una camisa, que pliega no sólo longitudinalmente sino también transversalmente, se describe en el DOS 1 460 823. Este dispositivo aislado de plegar, no obstante exactamente igual
5. que los demás dispositivos de plegar aislados conocidos, que permiten un plegado longitudinal y transversal mecánico, no tiene tablero, en el que el operario del mismo pueda extender en toda su longitud la camisa que hay que plegar. En este dispositivo aislado de plegar, la camisa se coloca sobre la placa de plegar del mismo con la consecuencia de que la parte inferior de la misma cuelga hacia abajo. El procedimiento para plegar la camisa propuesto en virtud de este estado de cosas
10. es ciertamente adecuado para servicios de lavandería, pero no para industrias de la confección, es decir industrias que fabrican las camisas o similares prendas de vestir y en consecuencia deben plegar y presentar en una forma que atraiga al
15. comprador.

- No son conocidos dispositivos aislados de plegar para el doblado longitudinal y transversal mecánico de una camisa o prenda de vestir similar, que tienen en cuenta los requisitos de las industrias de confección. Solamente se conocen dispositivos de plegar aislados, por ejemplo los dispositivos conforme al modelo de utilidad alemán 1 934.623, que permiten un plegado longitudinal en su mayor parte mecánico de una
20. camisa que descansa sobre un tablero. Falta por tanto un dispositivo y en consecuencia también un procedimiento con el que una camisa que descansa sobre un tablero y ya plegada longitudinalmente en forma mecánica teniendo en cuenta los requisitos de las industrias de confección.

30. Tarea de la invención es proponer un procedimiento,

con el que en el marco del procedimiento básico mencionado al comienzo, es posible plegar totalmente o transversalmente y presentar camisas o similares prendas de vestir plegadas ya longitudinalmente en forma ventajosa por procedimiento mecánico, en forma adecuada para la venta, es decir especialmente teniendo en cuenta los requisitos de las industrias de la confección.

5.

El procedimiento conforme a la invención se caracteriza porque la camisa ya plegada longitudinalmente, que descansa sobre el tablero del dispositivo de plegar, se asegura sobre el tablero a una distancia que es aproximadamente el doble de la medida del pliegue transversal de la camisa con plegado final, midiendo desde el saliente superior del cuello, la parte de la camisa plegada longitudinalmente y que sobresale sobre el punto de apriete se pliega más allá del punto de fijación en dirección del saliente del cuello y a continuación se fija igualmente al punto de sujeción anteriormente mencionado.

10.

15.

Gracias a éste procedimiento es posible por primera vez plegar transversalmente en forma ventajosa por un procedimiento mecánico por medio de medios de plegar conocidos en sí, por ejemplo barras de plegar y/o un dispositivo de soplado de aire una camisa ya plegada longitudinalmente a una prenda de vestir similar y tratar estas prendas de manera que el segundo pliegue transversal de la misma se pueda realizar asimismo ventajosamente por procedimiento mecánico.

20.

25.

En otra configuración del procedimiento conforme a la invención está previsto alisar la parte de la camisa plegada longitudinalmente y que sobresale sobre el punto de fijación, después de su plegado, antes y/o en el curso de su fijación en dirección del saliente del cuello, especialmente en su

30.

zona de plegado. Esta ulterior configuración del procedimiento conforme a la invención es ventajosa especialmente porque gracias a ésta se evita que la parte de la camisa, plegada longitudinalmente, que se pliega transversalmente más allá del punto de fijación se prosiga plegando sin corrección en el caso de un plegado no totalmente perfecto.

5.

También es ventajoso que la parte, que descansa sobre el tablero, de la camisa plegada longitudinalmente y plegada transversalmente en una medida aproximadamente doble del pliegue transversal antes y/o en el curso de su plegado transversal repetido se extienda en dirección longitudinal. Entre otras cosas esta ulterior configuración del procedimiento conforme a la invención es ventajosa porque gracias a ésta se eliminan los pliegues producidos en el transcurso del plegado longitudinal y del primer plegado transversal.

10.

15.

Es también ventajoso que la parte de la camisa plegada longitudinalmente y plegada transversalmente por segunda vez, que se ha plegado transversalmente por encima del segundo punto de plegado transversal en dirección al saliente del cuello, se extienda en dirección del saliente del cuello por elementos de un dispositivo de estirado y sujeción, que se aprietan para esto sobre el canto del plegado que se forma en el primer punto del plegado transversal, y que se encuentra en la zona de las partes de la espalda plegadas longitudinalmente y a continuación se mueven en dirección de la flecha 131. Esta ulterior configuración del procedimiento conforme a la invención es ventajosa entre otras cosas porque gracias a ella se eliminan los pliegues producidos en el transcurso del segundo plegado transversal.

20.

25.

30.

Además es ventajoso que los elementos del dispositivo

de estirado y de sujeción sujetan el borde del plegado sujetado por ellos y/o las partes de la camisa que le siguen, hasta que estén aseguradas contra el desmoronamiento, por ejemplo mediante empuje mecánico de grapas sobre ellas y sobre las partes del hombro de la camisa que se encuentran debajo de ellas, plegadas longitudinalmente. Es ventajoso porque debido a esto entre otras cosas no sólo es posible por primera vez el aseguramiento o fijación mecánica de las grapas, sino también porque se puede efectuar también sin perjudicar la calidad de plegado y presentación obtenida hasta ahora.

El procedimiento con todas las características de la invención anteriormente mencionadas permite por primera vez plegar transversalmente o realizar el plegado final y presentar ventajosamente por procedimiento mecánico en forma adecuada para la venta en el marco del procedimiento básico mencionado al comienzo una camisa o prenda de vestir similar que descansa sobre un tablero de un dispositivo plegador que circula rítmicamente, y está plegada ya longitudinalmente; es decir rápidamente, de acuerdo con los requisitos de las industrias de la confección, así como con una calidad de plegado y presentación siempre regular.

A continuación se explican otras características ventajosas del procedimiento conforme a la invención por medio de un ejemplo de ejecución, representado esquemáticamente en los dibujos, de un dispositivo nuevo y especialmente ventajoso para el plegado transversal mecánico, y el dispositivo de estirado y sujeción representado asimismo esquemáticamente en los dibujos.

Presenta.

La figura 1 una vista en planta de los anteriormente

mencionados dispositivos con una camisa que descansa sobre el tablero del dispositivo de plegado de los mismos, y plegada longitudinalmente, fijada sobre el tablero a una distancia, que es aproximadamente, el doble de la medida del pliegue transversal de la camisa con plegado final, medido desde el saliente superior del cuello.

La figura 2 una vista en planta de la figura 1, pero después del primer plegado transversal de la camisa plegada longitudinalmente y su nueva fijación el primer punto de plegado transversal.

La figura 3 es una vista en planta de la figura 1 y 2, pero después del segundo plegado transversal.

La figura 4 una vista en planta de la figura 3, pero con una representación diferente de los medios de plegar así como con una representación adicional del dispositivo de estirado y sujeción.

La figura 5 es una vista en dirección de la flecha "X" de la figura 4, en representación a escala aumentada.

La figura 6 una camisa con plegado final, que esta asegurada contra el desmoronamiento por medio de grapas, en representación a escala aumentada.

Los signos de referencia de los dibujos significan:

10-1 = Camisa (con plegado y presentación acabados)

10-2 = Camisa (plegada longitudinalmente)

10-3 = Camisa (plegada longitudinalmente y una vez transversalmente)

10-4 = Camisa (plegada longitudinalmente y dos veces transversalmente)

10e = Saliente del cuello (superior) desde el nº 10-2 hasta 10-4

10f = Parte (extremo inferior) del nº 10-2 y 10-3

11 = Dispositivo de plegar

- 32 = Tablero de mesa
- 33 = Placa de plegar
- 39 = Bastidor
- 40 = Extremos del brazo de una cruz giratoria
- 5. 41 = Extremo del brazo de una cruz giratoria
- 42 = Dispositivo de planchado y sujeción de cuellos
- 49 = primer punto o zona del plegado transversal
- 50 = Segundo punto o zona del plegado transversal
- 51 = Regla de apriete
- 52 = Regla de apriete
- 10. 53 = Eje giratorio de número 52
- 54 = Flecha (Dirección del movimiento de nº 52)
- 55 = Eje de giro y desplazamiento de nº 57
- 56 = Flecha (Dirección de estirado de nº 10-3)
- 57 = Brazo giratorio
- 15. 58 = Flecha (dirección de desplazamiento de nº 57 y 132)
- 59 = Flecha (Dirección de giro de nº 57)
- 101 = Grapa
- 126,127 = Elementos de nº 129
- 129 = Dispositivo de estirado y sujeción
- 20. 130 = Flecha (Dirección de estirado de una parte de nº 10-4)
- 131 = Flecha (Dirección de desplazamiento de nº 129)
- 132 = Dispositivo de plegar transversalmente.

La parte, representada en la figura 1, de una estación para el plegado transversal mecánico de una camisa 10-2 plegada ya longitudinalmente en torno a una placa 33 de plegado con inclusión de un cartón de plegado, camisa que descansa sobre el tablero 32 de un dispositivo de plegar que circula rítmicamente, tiene un dispositivo 132 de plegar transversalmente, que presenta especialmente dos reglas 51, 52 de apriete que pueden moverse en varias direcciones.

30.

Las reglas 51, 52 de apriete se pueden mover en varias direcciones especialmente porque están fijadas en un brazo giratorio 57, que se puede mover  $180^{\circ}$  en dirección de la flecha 59 y volver de nuevo así como en dirección de la flecha 58 y volver nuevamente por medio del eje giratorio y desplazable 55. Los elementos de accionamiento para el eje 55 giratorio y desplazable no están representados en los dibujos.

El movimiento de las reglas 51, 52 de apriete en dirección de la flecha 58 y volviendo nuevamente por medio del eje giratorio y desplazable 54 puede no darse total o parcialmente, si el dispositivo de plegar transversalmente 132 puede trasladarse en dirección de la flecha 58 y volver nuevamente, lo que es posible por medio de elementos de accionamiento y guía no representados en los dibujos.

La regla 52 de apriete se puede girar también en dirección de la flecha 54 en torno al eje de giro 53 y volver nuevamente así como está apoyado también en el eje 53 de giro en forma móvil en cuanto a altura. Los medios necesarios para esto no están representados en los dibujos.

Las reglas 51, 52 de apriete están apoyadas de tal manera, por medio de medios no representados en los dibujos y que son conocidos en sí, en el brazo giratorio 57, que se pueden mover en su dirección longitudinal.

El tablero 32 del mencionado dispositivo 11 de plegar que gira rítmicamente está fijado sobre un bastidor 39, que en sus dos lados frontales está dispuesto en los extremos 40, 41 de brazos de dos cruces giratorias de varios brazos, dispuestos a cierta distancia entre sí, no representados en las figuras, que pueden girar rítmicamente en torno a dos ejes dispuestos en forma horizontalmente alternada entre sí.

El tablero 32 del dispositivo 11 de plegar tiene ade-

más un dispositivo 42 de planchado y sujeción del cuello.

El dispositivo 129 de estirado y sujeción tiene un elemento 126 y cuatro elementos 127 para apretar sobre el borde de pliegue formado en el primer punto 49 de plegado transversal, que se encuentra en la zona de las piezas del hombro de la camisa plegadas longitudinalmente y sobre las piezas o partes que siguen al borde del plegado.

5.

Figura 4 y 5).

De los cuatro elementos 127 en cada caso dos de ellos están dispuestos a reducida distancia entre sí. La mencionada distancia entre dos elementos 127 está dimensionada de manera que después de apretar los mismos sobre el anteriormente mencionado borde del pliegue de la camisa 10-4 se puede fijar mecánicamente una grapa 101 entre estos elementos 127 sobre el borde del pliegue y sobre las partes de la camisa 10-4 que se encuentran inmediatamente debajo de aquél sin perjuicio de la calidad del pliegue. La posición de la grapa 101 en la camisa 10-1 con plegado final y presentación se puede ver en la figura 6.

10.

15.

20.

El funcionamiento del dispositivo 132 de plegar transversalmente representado en las figuras 1 a 5 así como del dispositivo de estirado y sujeción 129 y por tanto el desarrollo fundamental del proceso es el siguiente:

El dispositivo 132 de plegar transversalmente se lleva de una posición, que se encuentra fuera de la pista de rotación del dispositivo de plegar 11, a una posición conforme a la figura 1 para el plegado transversal de la camisa 10-2 que descansa sobre el tablero 32 del dispositivo de plegar 11, plegada longitudinalmente en torno a la placa de plegado 33 con inclusión de un cartón suplementario, y a continuación se aprie-

25.

30.

- ta la regla 51 de apriete del mismo en el primer punto 49 del pliegue transversal sobre la camisa 10-2 plegada longitudinalmente. Inmediatamente después de esto, la parte 10f o el extremo inferior de la camisa 10-2 plegada longitudinalmente que sobresale del lugar de apriete se pliega por medio de elementos de plegar conocidos en sí, no representados en el dibujo, pero preferentemente por medio de un dispositivo de soplado de aire por encima del lugar de apriete en dirección del saliente del cuello 10e. Si se ha hecho esto, se mueve la regla 52 de apriete en dirección de la flecha 54 (figura 1) en torno al eje giratorio 53, hasta que la regla se encuentra sobre la regla 51 de apriete con inclusión de la parte 10f de la camisa 10-2 (figura 2). La regla de apriete 52 alisa en su desplazamiento sobre la primera zona 49 del plegado transversal la parte de la camisa 10-3 plegada longitudinalmente y plegada transversalmente una vez que se encuentra allí y, con la correspondiente configuración, puede alisar hasta toda la parte 10f de la misma. A continuación mediante movimiento de las reglas 51, 52 de apriete en dirección de la flecha 56 (figura 2) la parte de la camisa 10-3 plegada longitudinalmente y una vez transversalmente que se encuentra sobre el tablero 32 se estira en su dirección longitudinal.

- El estirado de la camisa 10-3 plegada longitudinalmente y una vez, es decir plegada transversalmente aproximadamente en el doble del pliegue transversal, en dirección de la flecha 56 (figura 2) tiene lugar al mismo tiempo que la iniciación del segundo plegado transversal.

- El segundo plegado transversal se consigue porque las reglas 51, 52 de apriete con la parte sujeta de la camisa 10-3 (figura 2) plegada longitudinalmente y una vez transver-

5. salmente se mueve en dirección de la flecha 59. La trayectoria del movimiento de las reglas 51,52 de apriete está elegida de manera que se estire la parte de la camisa, plegada longitudinalmente y una vez transversalmente, llevada por encima de la segunda zona de plegado transversal 50 o sobre el borde de la placa 33 de plegado que se encuentra allí.

10. Si se ha concluido el segundo plegado transversal (figura 3), entonces el dispositivo 129 de estirado y sujeción, que colabora con un dispositivo de fijador de grapas no representado, se lleva de una posición, que se encuentra fuera de la trayectoria de rotación del dispositivo 11 de plegar, a otra posición conforme a la figura 4 y a continuación se aprieta firmemente el elemento 126 del dispositivo de estirado y sujeción a la camisa 10-4. Si ha concluido este proceso, se

15. lleva todo el dispositivo 132 de plegar transversalmente, por medio del desplazamiento en dirección de la flecha 58, de la posición conforme a la figura 3 a otra posición conforme a la figura 4 y debido a esto se extraen las reglas 51,52 de la camisa 10-4 que tiene ya el plegado final. Si también éste pro-

20. ceso ha concluido, los elementos 127 dispuestos a pares del dispositivo de estirado y sujeción 129 se aprietan sólidamente sobre el borde de plegado de la camisa 10-4 formado en el curso del primer plegado transversal y a continuación la parte de la misma, que está plegada transversalmente por encima de

25. la segunda zona 50 de plegado transversal en dirección del saliente 10e del cuello, se estira en dirección de la flecha 130 o del saliente del cuello 10e, lo que tiene lugar mediante desplazamiento del dispositivo completo de estirado y sujeción 129 en dirección de la flecha 131.

30. Si se ha terminado el estirado en dirección de la fle-

cha 130, los elementos 126,127 permanecen apretados sobre las anteriormente mencionadas partes de la camisa 10-4, hasta que éstas estén aseguradas contra el desmoronamiento mediante el dispositivo de fijación de grapas ya mencionado, por ejemplo

5. mediante fijación de grapas 101 sobre éstas y sobre las partes del hombro de la camisa 10-4, que se encuentran inmediatamente debajo de éstas, plegadas longitudinalmente.

Si ha concluido también el aseguramiento contra el desmoronamiento, se vuelven a retirar los elementos 126,127

10. de las ya mencionadas partes de la camisa 10-4 y se desplaza el dispositivo completo de estirado y sujeción 129 tanto que el dispositivo 11 de plegar puede moverse a la próxima estación, no representada en los dibujos.

15.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son

20. susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteran su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patentes presentadas en Alemania con el número P 23 09 592.3 de 26 de febrero de 1973, y P 23 58 175.1 de 22 de noviembre de 1973, acogiéndose por lo

25. tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita PATENTE DE INVENCION por 20 años en España sobre: PROCEDIMIENTO PARA PLEGAR Y PRESENTAR CAMISAS O PRENDAS DE VESTIR SIMILARES, caracterizándose por

30. lo siguiente:

- 1.- Procedimiento para plegar y presentar camisas o prendas de vestir similares por medio de un dispositivo, en el que una serie de dispositivos de plegar está dispuesta en forma rotativa rítmicamente y cada camisa o prenda de vestir similar en el transcurso de su tratamiento gradual, se pliega en torno a un suplemento de cartón y se asegura contra el desdoblamiento, caracterizado porque se sitúa la camisa, sobre el tablero del dispositivo de plegar, plegada ya longitudinalmente a una distancia que es aproximadamente el doble de la medida del pliegue transversal de la camisa con plegado final.
5. medida desde el saliente superior del cuello, fijada sobre el tablero, se pliega la parte de la camisa, plegada longitudinalmente, que sobresale sobre la zona de apriete por encima de la zona de apriete en dirección del saliente del cuello y a continuación se sujeta asimismo en la zona de apriete anteriormente mencionada.
- 10.
- 15.

- 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte de la camisa, plegada longitudinalmente, que sobresale por encima de la zona de apriete, después de su plegado antes y/o en el transcurso de su fijación, se alisa en dirección del saliente del cuello, especialmente en su zona o punto de plegado.
- 20.

- 3.- Procedimiento según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la parte de la camisa, que descansa sobre el tablero, se pliega transversalmente hasta aproximadamente la medida doble del pliegue transversal y plegada longitudinalmente, se estira antes y/o en el transcurso de su segundo plegado transversal en dirección longitudinal.
- 25.

- 4.- Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque la parte de la camisa
- 30.

plegada longitudinalmente y dos veces transversalmente, que se ha plegado transversalmente por encima de la segunda zona de plegado transversal en dirección del saliente del cuello se estira en dirección del saliente del cuello por medio de elementos de un dispositivo de estirado y sujeción, se aprietan sobre el borde del pliegue, formado en la primera zona del plegado transversal, que se encuentra en la zona de las partes del hombro, plegadas longitudinalmente, de la camisa y/o sobre las partes de la misma que siguen a éste y a continuación se mueven en dirección de la flecha.

5.- Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado porque los elementos del dispositivo de estirado y sujeción mantienen fijo el borde del pliegue sujeto por ellos y/o las partes de la camisa que siguen a él, hasta que estén aseguradas contra el doblamiento, por ejemplo mediante fijación mecánica de grapas sobre éstas y sobre las partes del hombro de la camisa, plegadas longitudinalmente, que se encuentran bajo éstas.

6.- Procedimiento para plegar y presentar camisas o prendas de vestir similares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

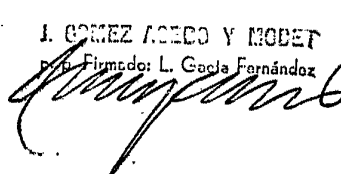
Esta Memoria consta de quince hojas, escritas a máquina por una sola cara.

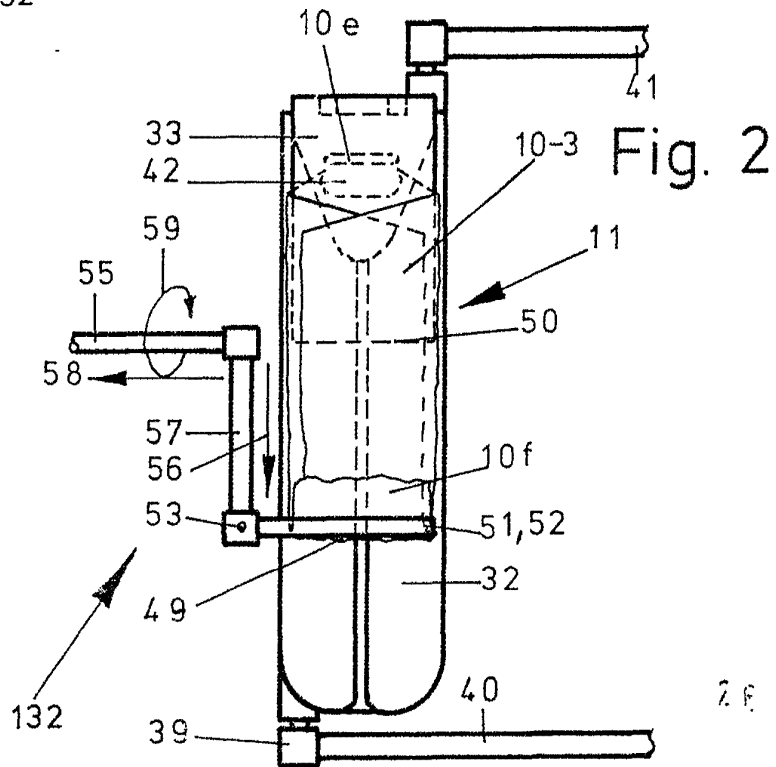
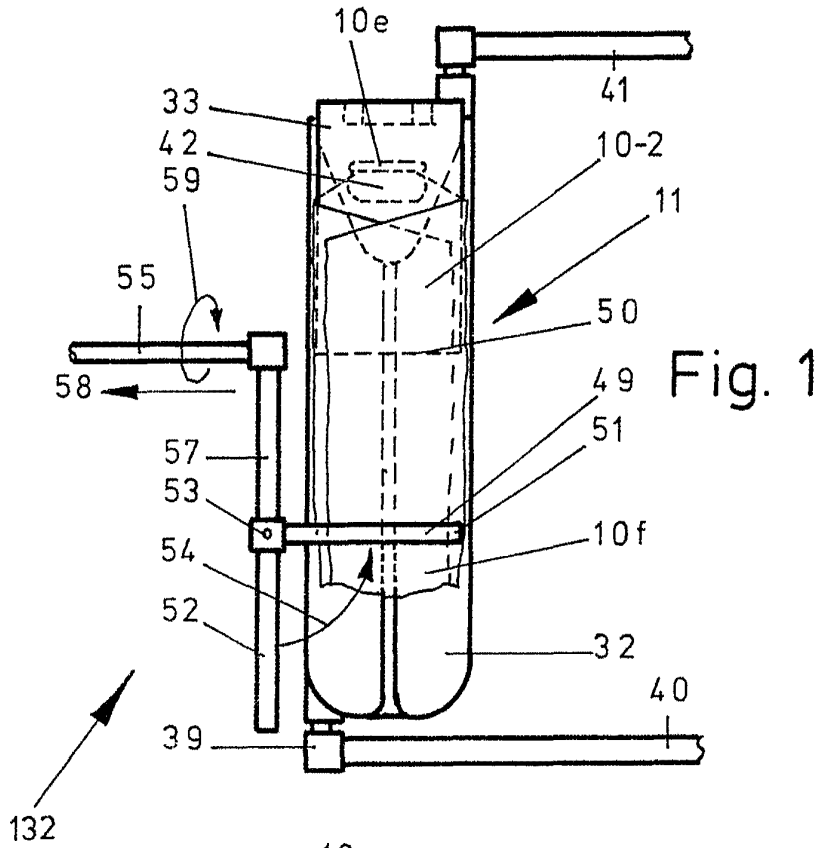
Madrid, 26 FEB. 1974

HERBER KANNEGIESSER KOMMANDITGESELLSCHAFT,

J. GÓMEZ ACEDO Y NOBET

Por Firmado: L. Gacía Fernández





2. F. FEB. 1974

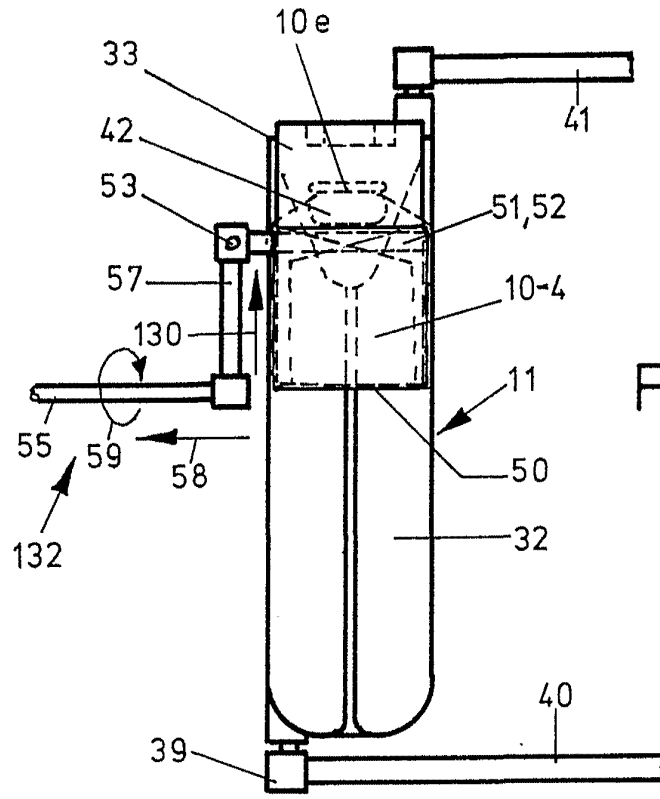


Fig. 3

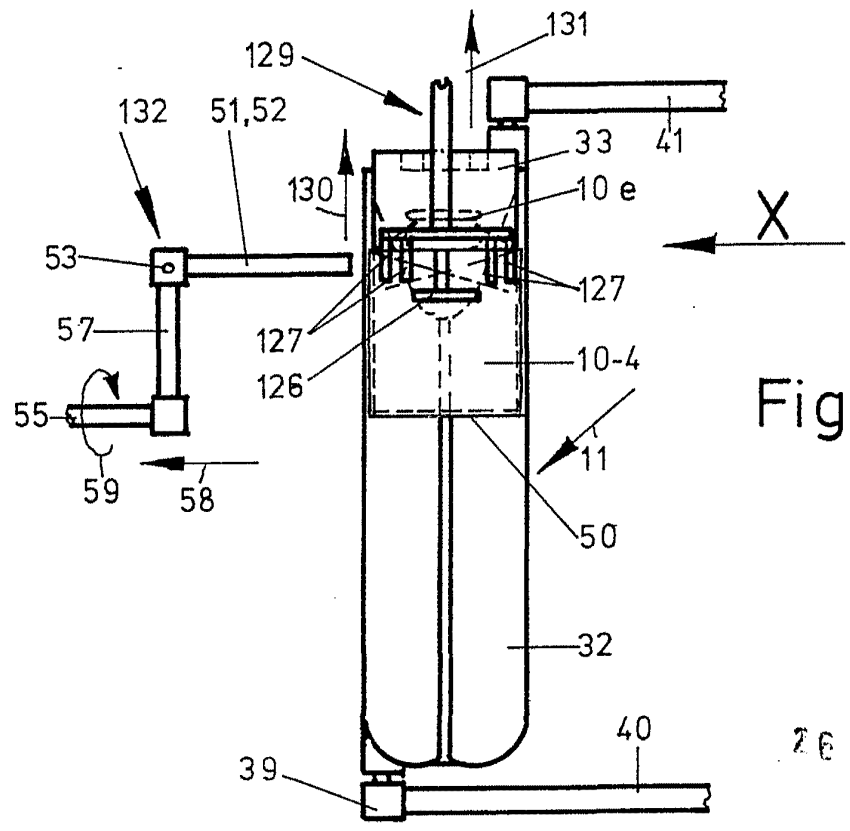


Fig. 4

26 FEB. 1874

*Herbert Kanne*

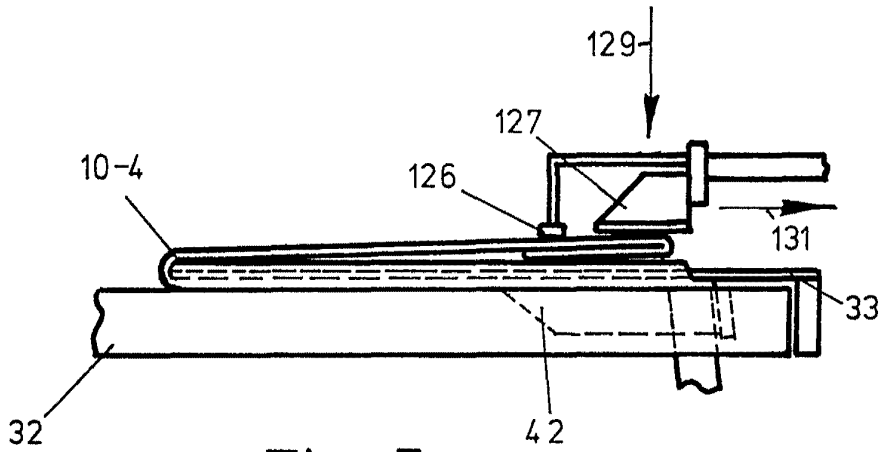


Fig. 5

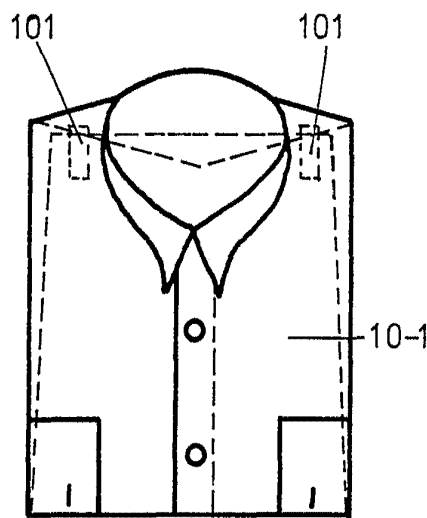


Fig. 6

25 FEB 1974

*Handwritten signature*

A