

207501



Caso primero.

207501

*Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de INVENCION, por veinte años,

*a favor de*

Don O t t o H E S S

- alemán -

*residente en*

Ludwigsburg / Württ (Alemania)

Grönerstr. 7

*por:*

" MAQUINA DE COSER "

---



El invento se refiere a una máquina de coser de alto número de revoluciones que está provista de una lubricación a presión y en la que debajo de la unidad cosedora está dispuesta una artesa de aceite.

5 El invento se basa en la tarea por una parte de disponer la unidad cosedora sobre la artesa de aceite y por otra de colocar a ésta en la mesa de la máquina de coser de tal modo que las vibraciones de la unidad cosedora al coser no se transmitan a la artesa de aceite y al aceite contenido en la misma y que no pueda llegar ningún aceite inmediatamente desde la artesa de aceite a las partes formadoras de puntadas de la unidad cosedora o al material de costura. Además ha de alcanzarse que el cierre de la artesa de aceite se constituya de tal modo que la pelusa del material confeccionado y el polvo no puedan entrar en la artesa de aceite y en el aceite y así en el interior de la máquina por lo que se producirían perturbaciones en el funcionamiento.

10 Este problema se soluciona porque la artesa está suspendida en un escote de una mesa, apoyada sobre topes elásticos y la placa base de la unidad cosedora se aplica sobre un borde superior de la artesa con interposición de una junta elástica resistente al aceite y está apretada sobre la artesa de aceite por una unión de tornillo que pasa a través de la placa del fondo hecha estanca con respecto a la misma.

20  
25 Adecuadamente transcurre el borde de la artesa



5

de aceite, sobre el que se aplica la unidad cosedora, todo alrededor en un plano y muestra en su lado interno una cavidad circundante, abierta por arriba, en la que está dispuesta la junta resistente al aceite, sobresaliendo de la superficie del borde de la artesa de aceite. Ventajosamente la superficie con la que se asienta la unidad cosedora sobre la junta, está provista de canales y el nervio longitudinal formado por los canales longitudinales está constituido a modo de filo.

10

La artesa de aceite puede apoyarse mediante garras salientes lateralmente o análogos sobre los topes elásticos que pueden estar insertos en la mesa.

25

Ventajosamente la disposición está establecida de tal modo que la placa del fondo de la unidad cosedora cierra a esta última contra la artesa de aceite completamente con excepción de la comunicación establecida por la bomba de aceite y un taladro que contiene un filtro de aceite a través del cual puede evacuarse el aceite recogido sobre la placa del fondo hacia la artesa de aceite.

25

Adecuadamente el tornillo que une la unidad cosedora con la artesa de aceite está atornillado en el fondo de la artesa de aceite y está hecho estanco contra la placa del fondo de la unidad cosedora. La disposición puede establecerse o bien de tal modo que está conducido el tornillo a través de un forro elástico, resistente al aceite, previsto en la placa del fondo de la unidad cosedora y estando conectado un mue-

25



5

lle de presión entre la cabeza del tornillo y el ferro, o bien de tal modo que el tornillo pase por un taladro de la placa del fondo, sin tocar a ésta, y el taladro está cubierto por un cilindro hueco, atravesado por el tornillo, de material elástico resistente al aceite, sobre el cual está situada la cabeza del tornillo.

10

La bomba de aceite está dispuesta preferentemente sobre el fondo de la artesa de aceite en la proximidad de una pared de la misma, y debajo de esta bomba de aceite puede mostrar el fondo una elevación en declive hacia todos los lados.

15

Adecuadamente desciende el fondo de la artesa de aceite hacia la pared de la artesa de aceite opuesta a la pared vecina a la bomba de aceite, y en el lugar más profundo de la artesa de aceite está prevista preferentemente una salida de aceite. Además pueden estar dispuestos sobre el fondo de la artesa de aceite nervios guidores que conducen a la proximidad de la salida de aceite.

20

La superficie inferior de la artesa de aceite muestra adecuadamente nervios refrigeradores.

En el dibujo se ha ilustrado el objeto del invento a título de ejemplo, Nos muestran

La figura 1ª una vista de la máquina de coser con artesa de aceite seccionada vertical y longitudinalmente.

25

La figura 2ª una vista encima de la artesa de aceite.



La figura 3ª una vista de la artesa de aceite desde abajo.

5 La figura 4ª una sección vertical por uno de los extremos de la artesa de aceite que muestra el asiento de la unidad cosedora sobre la artesa de aceite.

La figura 5ª a escala aumentada una sección por otra forma de ejecución del asiento de la unidad cosedora sobre la artesa de aceite.

10 La figura 6ª una sección por una segunda forma de ejecución de la unión de la placa del fondo de la unidad cosedora con la artesa de aceite.

15 La máquina de coser según el invento muestra una mesa -8- que está provista de un escote -7- esencialmente rectangular. En este escote -7- está suspendida dentro una artesa -2- de aceite. Esta se soporta por garras -9- dispuestas en su borde superior -2'- las cuales están dispuestas preferentemente en las cuatro esquinas del borde superior -2'- de la artesa de aceite -2-.

20 El borde del escote -7- de la mesa -8- está provisto de cavidades -23- en las que están dispuestas las garras -9-. Estas no se aplican inmediatamente sobre la superficie básica de las cavidades -23-, sino que entre cada garra -9- y la superficie básica de la cavidad -23- está interpuesta un tope -10- de material elástico, por ejemplo de goma. Cada uno de estos topes -10- está fijado adecuadamente en la garra

25



correspondiente -9- mediante un tornillo -24- que está dispuesto preferentemente hundido en el tope -10-. Además muestra la superficie básica de cada cavidad -23- una depresión -23'-, en la que está inserto el tope -10-.

5 El borde -2'- de la artesa de aceite -2- está adecuadamente reforzado con respecto a las restantes paredes de la artesa de aceite, y sobre este borde -2'- está situada la unidad cosedora -1- erigida sobre una placa de fondo -22-.

10 Esta unidad cosedora -1- puede estar constituida de cualquier modo que se desée y contiene todas las partes necesarias para la costura de una manera conocida en sí.

15 El borde superior -2'- de la artesa de aceite -2- consiste, puesto que la artesa de aceite muestra cuatro lados, en cuatro sectores que están dispuestos en un plano. El borde -2'- de la artesa de aceite -2- está provisto, en los lados internos de los sectores, de un canal -11- circundante abierto por arriba, en el que está dispuesta una capa intermedia -12- elástica, resistente al aceite, por ejemplo, de goma. Esta capa intermedia -12- sobresale hacia arriba del plano de los sectores que forman el borde superior -2'- de la artesa de aceite -2-. Sobre esta capa intermedia -12- descansa la unidad cosedora -1- con su placa de fondo -22-. A este fin está provista la unidad cosedora -1- alrededor de una brida -1'-.

25 Como resulta especialmente de la figura 5ª, esta



provista la superficie de la unidad cosedora -1-, esto es la superficie <sup>inferior</sup> de la brida -1'-, que se aplica sobre la capa intermedia -12- elástica, resistente al aceite, de canales -25- que transcurren paralelos a las paredes de la artesa de aceite -2-. Los canales -25- forman entre sí un nervio -26- que está constituido como filo. Como la superficie inferior de la brida -1'- aprieta a la capa intermedia elástica -12-, el filo -26- penetra en la capa elástica intermedia -12-, de modo que se alcanza una junta de confianza.

La unidad cosedora -1- está unida con la artesa de aceite -2- por una unión de tornillo que está formada por un tornillo, pero adecuadamente por dos tornillos -16-.

En una de las formas de ejecución según la figura 1, la placa del fondo -22- muestra un taladro -27- a través del cual pasa el tornillo -16- sin tocar las paredes del taladro. El taladro está cubierto arriba por un pequeño cilindro hueco -28- de material elástico, resistente al aceite, por ejemplo de goma, a través de cuyo taladro pasa el tornillo -16- y sobre el cual se asienta la cabeza -29- del tornillo. Este se halla atornillado en el fondo -2"- de la artesa de aceite -2-, de modo que se crea una unión hermética al aceite entre la unidad cosedora -1- y la artesa de aceite -2-, pero por la cual no se transmiten vibraciones.

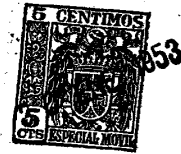
Adecuadamente están reforzados tanto la placa del fondo -22- de la unidad cosedora -1-, como también el fondo -2"- de la artesa de aceite -2- en la zona de la unión de tornillo por ojales -30-.



En la segunda forma de ejecución según la figura 6ª muestra la placa de fondo -22- un taladro -14- y una cavidad -31- que rodea al taladro, limitada circularmente. El taladro -14- y la cavidad -31- están rellenos con un manguito -15- de material elástico, resistente al aceite, por ejemplo, de goma, provisto de una brida. El tornillo -16'- que está atornillado en el fondo -2"- de la artesa de aceite -2-, pasa a través de un taladro de este manguito -15-. Entre la cabeza -29'- de este tornillo y la superficie frontal de la brida del manguito -15- está dispuesto un muelle de presión -17-.

En una depresión de la placa de fondo -22-, que puede estar conformada en una especie de manguito -32- está dispuesta una bomba de aceite -3-. Esta bomba de aceite -3- abastece de aceite a los lugares a lubricar de la unidad cosedora -1-, conduciéndose el aceite en circuito. Enfrente de esta bomba de aceite -3- muestra el fondo -2"- de la artesa de aceite -2- una elevación -21- a modo de cúpula, descendente hacia todos los lados para que en este lugar se escurran las impurezas y no lleguen a la bomba de aceite -3-.

El fondo -2"- de la artesa de aceite -2- desciende desde la pared de la artesa de aceite -2- vecina a la elevación -21- hacia la pared situada enfrente. En el lugar más profundo de la artesa de aceite -2- está prevista una salida de aceite -33- obturable con un tapón -18-. Además muestra el fondo -2"- de la artesa de aceite -2- nervios guidores -19-, que transcurren oblicuamente unos hacia los otros y conducen el aceite a la proximidad de la salida de aceite -33- y evitan



el retroceso de impurezas.

5 También la placa del fondo -22- de la unidad cose-  
dora -1- está dispuesta oblicuamente y muestra en el lugar  
más profundo un taladro -34- en el que está inserto un filtro  
de aceite -35-. A través de este filtro de aceite puede condu-  
cirse de nuevo a la artesa de aceite -2- el aceite que desde  
la unidad cosedora -1- gotea sobre la placa del fondo -22-.

10 Debajo de la artesa de aceite -2- está dispuesto  
el motor impulsor -4- para la máquina de coser que mueve la  
unidad cosedora -1- por las poleas -36, 37- mediante una co-  
rrea no ilustrada o análogo. La bomba de aceite -3- se impul-  
sa por la unidad cosedora en una forma conocida en sí.

15 El motor -4- es del tipo que aspira aire refrige-  
rante por un lado y le expelle por el otro lado, como se indi-  
ca por las flechas A, B, C. Este aire refrigerante lame la  
superficie inferior de la artesa de aceite -2- que en la zona  
rozada por el aire refrigerante, está provista de nervios re-  
frigeradores -38-. Por ello se refrigera el aceite contenido  
en la artesa de aceite.

-----



N O T A

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª. - Máquina de coser de alto número de revoluciones con artesa de aceite dispuesta debajo de la unidad cosedora y con lubricación a presión, caracterizada porque la artesa de aceite está suspendida en un escote de una mesa apoyada sobre topes elásticos y la placa de fondo de la unidad cosedora está asentada con interposición de una junta elástica, resistente al aceite, sobre un borde superior de la artesa de aceite y está tensada sobre la artesa de aceite por una unión de tornillo que pasa a través de la placa del fondo, hermetizada contra aquella.

15 2ª. - Máquina de coser según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el borde de la artesa de aceite sobre el cual se asienta la unidad cosedora, transcurre todo alrededor en un plano y en su lado interior muestra una cavidad circundante en la que está dispuesta la junta elástica, resistente al aceite, sobresaliendo de la superficie del borde de la artesa de aceite.

20 3ª. - Máquina de coser según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque la superficie con la que la unidad cosedora se aplica sobre la junta, está provista de canales longitudinales.



4ª. - Máquina de coser según las reivindicaciones 1ª á 3ª, caracterizada porque el nervio longitudinal formado por el canal longitudinal está constituido a modo de filo.

5ª. - Máquina de coser según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la artesa de aceite se asienta, mediante garras o análogos lateralmente salientes, sobre los toques elásticos que pueden estar hundidos insertos en la mesa.

6ª. - Máquina de coser según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la placa del fondo de la unidad cosedora cierra a esta última contra la artesa de aceite.

7ª. - Máquina de coser según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el tornillo que une la unidad cosedora con la artesa de aceite está atornillado en el fondo de la artesa de aceite y está hermetizado contra la placa del fondo de la unidad cosedora.

8ª. - Máquina de coser según la reivindicación 7ª, caracterizada porque el tornillo está conducido pasando a través de un forro elástico, resistente al aceite, previsto en la placa del fondo de la unidad cosedora, y un muelle de presión está conectado entre la cabeza del tornillo y el forro.

9ª. - Máquina de coser según la reivindicación 7ª, caracterizada porque el tornillo pasa a través de un taladro de la placa del fondo, sin tocar en ésta, y el taladro está tapado por un cilindro hueco de material elástico, resistente al aceite, atravesado por el tornillo, sobre el cual se asienta la cabeza del tornillo.



5 10. - Máquina de coser según la reivindicación 1ª, caracterizada porque sobre el fondo de la artesa de aceite, en la proximidad de una pared de la misma está dispuesta una bomba de aceite y debajo de esta bomba el fondo muestra una elevación en declive hacia todos los lados.

10 11. - Máquina de coser según las reivindicaciones 1ª y 10ª, caracterizada porque el fondo de la artesa de aceite desciende hacia la pared de la artesa de aceite opuesta a la pared vecina a la bomba de aceite, y en el lugar más profundo de la artesa de aceite está prevista una salida de aceite.

15 12. - Máquina de coser según las reivindicaciones 1ª, 10ª y 11ª, caracterizada porque sobre el fondo de la artesa de aceite están dispuestos nervios guías que conducen a la proximidad de la salida de aceite.

15 13. - Máquina de coser según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la superficie inferior de la artesa de aceite muestra nervios refrigeradores.

14. - Máquina de coser -.

20 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

La cual consta de once hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 30 ENE. 1953



Fig. 1.

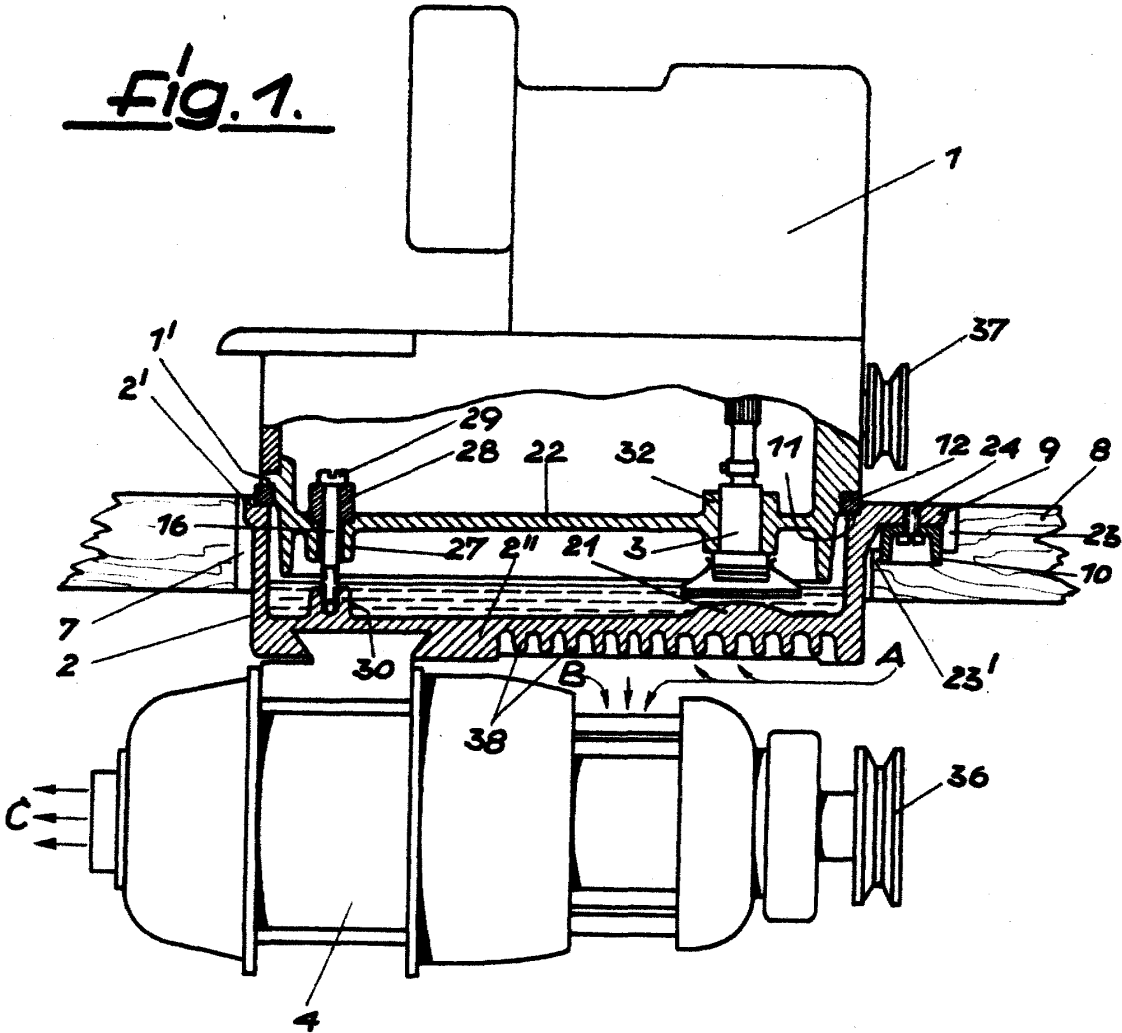
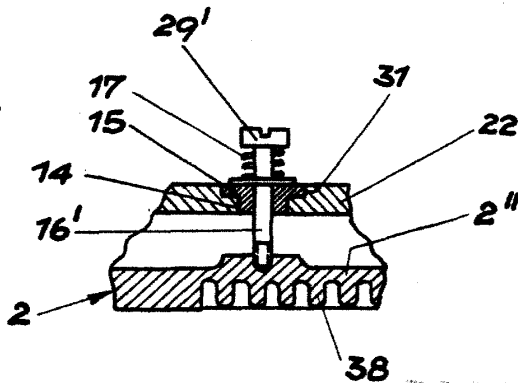


Fig. 6.



ESCALA VARIABLE

OTTO HESS

*Jaume 2*

Fig. 2.

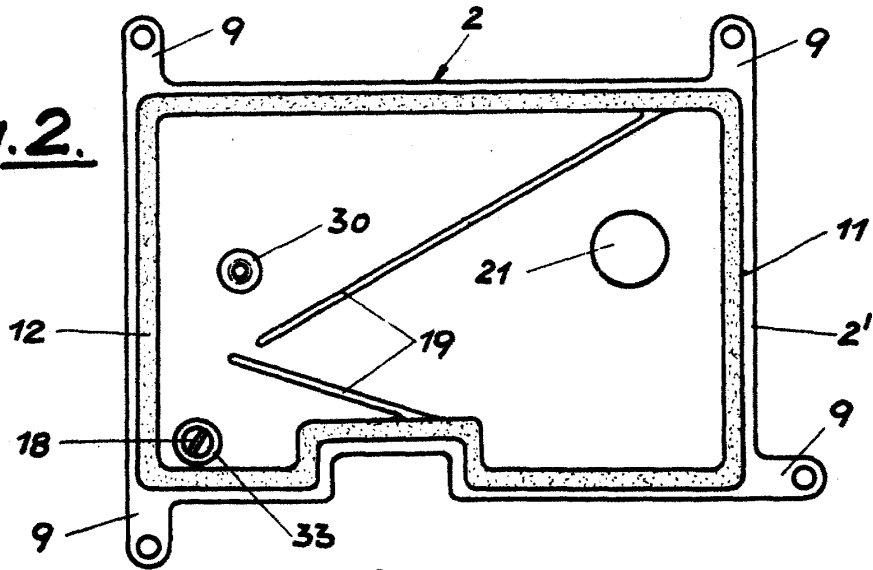


Fig. 3.

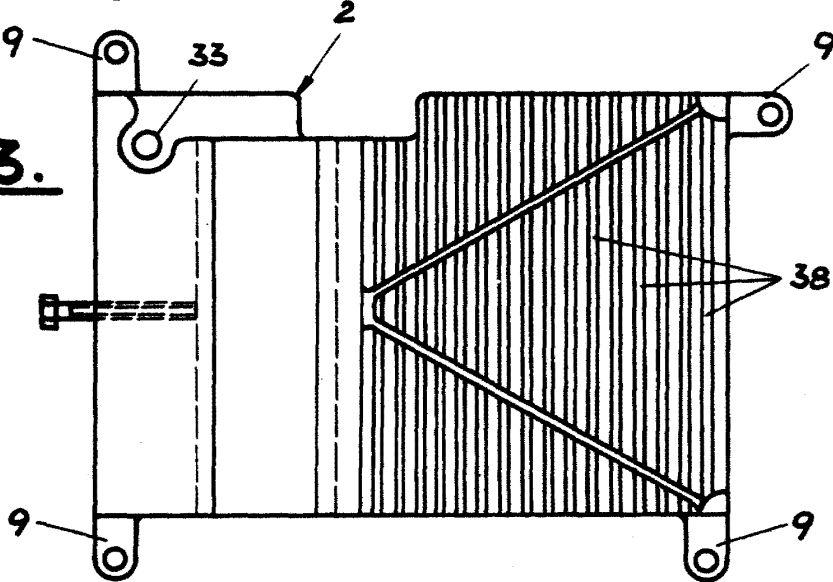


Fig. 4.

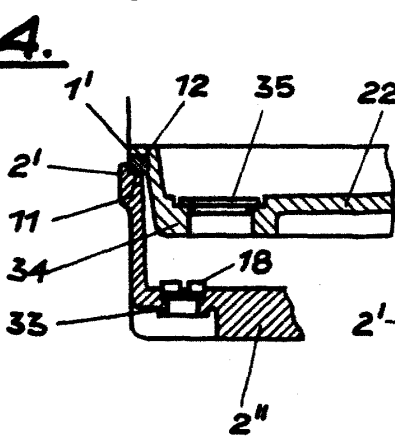
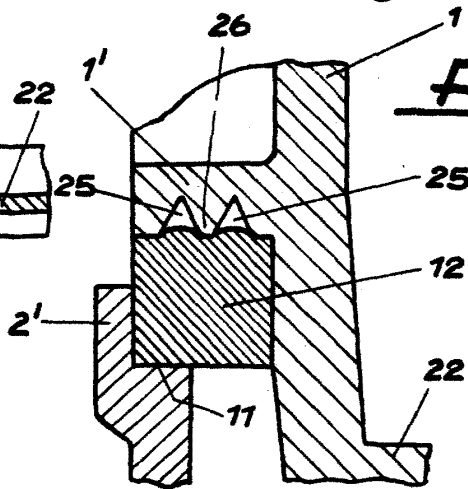


Fig. 5.



OTTO HESS  
INGENIEUR  
BREMEN

*Handwritten signature*