

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(Case 540/8 BR 213140)

19	ES	11	451567	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		27300 A/75	17 Septiembre 1975		Italia
47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			D05B		
64	TITULO DE LA INVENCION				
	"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE COSER CON BASE ACODADA"				
71	SOLICITANTE (S)				
	ROCKWELL-RIMOLDI S.p.A.				
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE				
	Via Vespri Siciliani 9 20146 MILANO (Italia)				
72	INVENTOR (ES)				
	Nerino MARFORIO				
73	TITULAR (ES)				
	ROCKWELL-RIMOLDI S.p.A.				
74	REPRESENTANTE				
	D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial				

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina de coser con base acodada, y más exactamente a la ubicación del depósito de lubricante y de la bomba correspondiente.

5. Las máquinas conocidas de este tipo están formadas por un brazo, un montante vertical que une a este último con una base acodada constituida por una primera parte sobresaliente del citado montante y por una segunda parte, conectada a la primera y teniendo su propio extremo libre situado debajo del extremo libre del citado brazo.

Estas máquinas conocidas comprenden también un depósito para el lubricante en conexión con una bomba que une el citado depósito con los elementos a lubricar.

15. En las citadas máquinas conocidas, el depósito está fijado en la parte inferior de la base y sobresale de ésta para ser puesto en contacto con la atmósfera circundante.

La bomba está prevista sumergida en el lubricante.

20. En otros tipos de máquinas conocidas, en cambio, está también previsto un radiador usual que tiene el doble objeto de enfriar el lubricante y de constituir un depósito suplementario.

25. Otros tipos de máquinas conocidas prevén depósitos separados de pequeñas dimensiones, alojados respectivamente en la parte inferior del montante y del brazo, en tanto que la bomba es colocada en la parte exterior del bastidor.

Cada uno de los tipos conocidos de máquina ofrece una desventaja particular que no tiene en común con los otros, por ejemplo, el depósito en el exterior que constituye un evidente obstáculo a la colocación correcta de la máquina

sobre su propia bancada y la imposibilidad de enfriar forzadamente el lubricante sin la adición de dispositivos accesorios.

5. Otra desventaja la constituye la mole del radiador y de su situación, que está prevista a proximidad de la operadora, no siendo posible separarlo de la bancada de la máquina en sí.

10. Una desventaja ulterior está constituida por la bomba exteriormente al bastidor, lo que determina un engorroso espacio ocupado así como, en el caso de máquinas con depósitos separados, la dificultad de dimensionar la citada bomba de modo a satisfacer por igual las distintas preponderancias constituidas por el desnivel existente entre los depósitos.

15. El objeto de la presente invención es el de eliminar las mencionadas desventajas y de proveer una máquina del tipo mencionado que ocupe un espacio limitado, que esté libre de partes calientes que puedan ponerse en contacto con la operadora.

20. Otro objeto de la presente invención es el de crear una ventilación forzada, estructurada en el bastidor de la máquina y sin la adición de dispositivos accesorios.

25. Estos objetivos son alcanzados por una máquina de coser del tipo mencionado, caracterizada por el hecho de que la primera parte de la base tiene incorporado el depósito de lubricante y prevé, en correspondencia con la zona de conexión con la segunda parte de la citada base, un espacio totalmente separado dentro del cual está alojada una bomba para el citado lubricante.

Otra característica de la presente invención viene dada por el hecho de que entre el depósito anteriormente citado de lubricante y las paredes de la citada primera parte de la base hay previsto un intersticio a través del cual es transportado aire de enfriamiento por medio de un ventilador.

5.

Las ventajas que se derivan de las características anteriormente enunciadas resultarán evidentes por la descripción que sigue y de los planos ilustrativos, en los cuales:

10.

La figura 1 ilustra en perspectiva una máquina de coser con base acodada;

La figura 2 ilustra una sección según la línea II-II de la figura 1;

15.

La figura 3 ilustra una sección en planta según la línea III-III de la figura 2.

20.

Haciendo referencia particularmente a la figura 1, una máquina de coser según la presente invención está generalmente formada por un bastidor que comprende un brazo 1, un montante vertical 2 que une a este último con una base acodada 3, constituida por una primera parte 4 que sobresale del citado montante y por una segunda parte 5 conectada con la primera y que tiene su propio extremo libre 6 situado debajo del cabezal 7 conducido por el brazo 1.

25.

La primera parte 4 y la segunda parte 5, conjuntamente con el extremo libre 6 está dispuestos entre sí en ángulo recto, de modo a formar esencialmente una "U" horizontal.

Dentro del cabezal 7 están montados, respectivamente, el habitual dispositivo prensatelas 8 así como los ha-

básicos elementos superiores de costura 9 que están accionados por mecanismos alojados en el brazo 1, en tanto que los demás componentes usuales de la máquina de coser, tales como el dispositivo de transporte del trabajo y los elementos inferiores de costura, no ilustrados, están montados dentro del extremo libre 6 de la base y están accionados por mecanismos que están dispuestos dentro de la segunda parte 5 de la base 3 de la citada máquina.

Haciendo referencia a las figuras 2 y 3, la primera parte 4 de la citada base tiene un primer espacio hueco 10 que termina en la zona que está debajo del montante 2 y un segundo espacio hueco 11, separado del primero por una pared divisoria 12, situado en correspondencia con la zona de unión de la segunda parte 5 de la base 3.

De esta segunda parte, el segundo espacio hueco 11 está separado por una pared divisoria 13.

Dentro del primer espacio hueco 10 está alojado un depósito de lubricante 14 que está fijado por medio de tornillos 15 en la pared superior 16 de la primera parte 4.

El citado depósito está previsto de dimensiones tales que sus paredes laterales, en combinación con las correspondientes paredes laterales 18 de la citada primera parte, formen canales de transporte 19 para el aire de refrigeración que es mandado forzado de un modo que será expuesto más adelante.

En su parte inferior, el primer espacio hueco 10 está cerrado por una tapa 20 fijada por tornillos 21 en el fondo 22 del depósito 14, formando con este último otro canal de transporte de aire 23.

El primer espacio hueco 10 tiene, en correspondencia con la parte posterior del montante 2, una abertura de descarga 24 del aire de refrigeración, en tanto que en correspondencia con la pared divisoria 12, el citado espacio hueco está en comunicación, por medio de una abertura de admisión 25, con el difusor 26 de un impulsor de un ventilador 27 fijado sobre el eje rotativo inferior 28 de la citada máquina y que recibe el movimiento de una polea común 29.

La citada polea 29 es puesta en movimiento por medios de accionamiento conocidos, no ilustrados y sirve también para transmitir las rotaciones igualmente a los mecanismos que están contenidos en el brazo 1 por medio de una correa de transmisión 30.

Finalmente, la pared superior del primer espacio hueco 10 tiene un elemento indicador 31 del nivel del lubricante contenido en el depósito 14 citado, el cual a su vez, tiene previsto en su fondo 22 un tapón 32 para el recambio del lubricante y un filtro corriente 33.

Este último está unido, de modo ya conocido y por consiguiente no ilustrado, con una bomba 34, por ejemplo del tipo de engranajes, prevista para conectar el citado depósito con los elementos a lubricar de la máquina, estando la citada bomba alojada en el bastidor, dentro del segundo espacio hueco 11, recibiendo el movimiento del ya citado eje rotativo 28 por medio de un par de engranajes 35. El citado segundo espacio hueco 11 está cerrado en su parte inferior por una tapa 36 que está situada sobre el mismo plano que la tapa 20 del primer espacio hueco, de modo que la parte inferior de la primera parte 4 de la base resulta ser perfectamente plana

y por consiguiente desprovista de salientes que impedirían la fácil colocación de la máquina de coser sobre bancadas normales de soporte.

5. La bomba de engranajes 34, por consiguiente, viene a encontrarse en un espacio hueco totalmente separado del depósito de lubricante, siendo fácilmente accesible para eventuales inspecciones.

10. La corriente de aire generada por la rotación del ventilador 27 entra en el primer espacio hueco 10 pasando a través de la abertura 25 y, después de haber refrigerado las paredes 17 y el fondo 22 pasando a través de los canales de transporte 19 y 23, sale por la abertura de descarga 24 sin producir ninguna molestia a la operadora que está situada delante de la segunda parte 5 de la base.

15.

= . =

REIVINDICACIONES

=====

20. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud Italiana nº 27300 A/75 del 17 de Septiembre de 1975.

25. 1.- Perfeccionamientos en máquinas de coser con base acodada, comprendiendo un brazo, un montante vertical que une a este último con la base acodada constituida por una primera parte sobresaliente desde el citado montante y por una segunda parte conectada a la primera y teniendo el propio extremo libre situado debajo del extremo libre del citado brazo, un depósito de lubricante en conexión con una bomba que conecta el citado depósito con los elementos a lubricar de la citada máquina, caracterizados por el hecho de incorpo-

rar la citada primera parte (4) un primer espacio hueco (10) en el cual está alojado el citado depósito de lubricante (14) y, en correspondencia de la zona de unión con la citada segunda parte (5), de incorporar un segundo espacio hueco (11) completamente separado del primero, dentro del cual está alojada la citada bomba (34).

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de estar previstos, entre el citado depósito de lubricante (14) y las paredes del primer espacio hueco (10), canales de transporte (19, 23) a través de los cuales es enviado de modo forzado aire de refrigeración.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados por el hecho de prever el citado primer espacio hueco (10) los citados canales de transporte (19, 23) en comunicación con una abertura de admisión (25) y de una abertura de descarga (24) dispuesta en correspondencia con la parte posterior del montante (2) de la máquina.

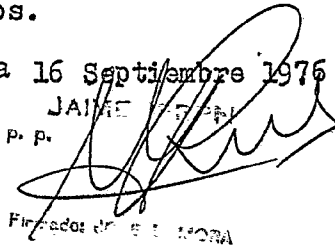
4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de estar cerrados los citados primero y segundo espacios huecos (10, 11) por la parte inferior, respectivamente, por tapas (20, 36) coplanaras.

5.- Perfeccionamientos en máquinas de coser con base acodada.

Según se describo y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

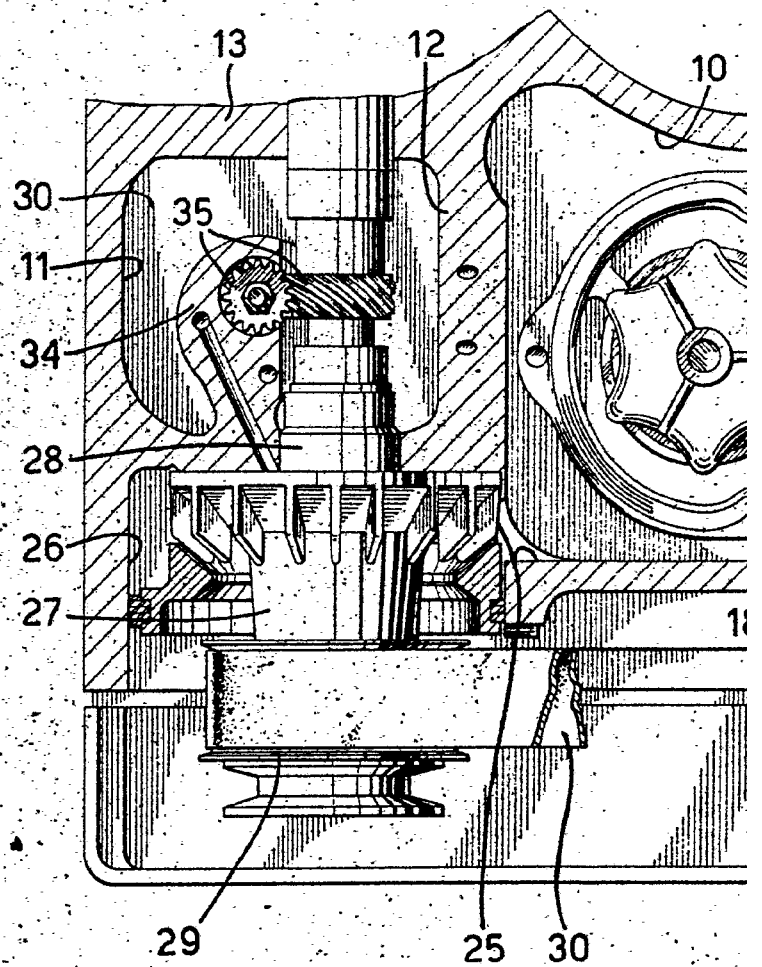
Madrid, a 16 Septiembre 1976
p.a.

P. P.



Firmado de J. FERRER

ROCKWELL - RIMOLDI, S. p. A.



ESCALA VARIABLE.

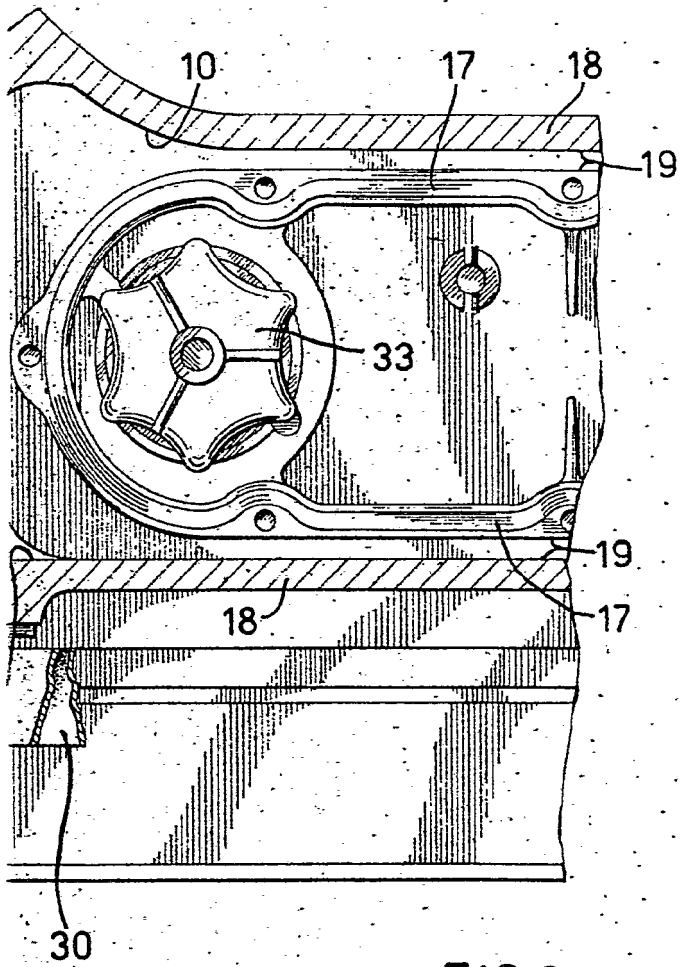


FIG. 3

MADRID, a 16 SET. 1976
P. A.

JAIMÉ CERN
P. D.
[Signature]