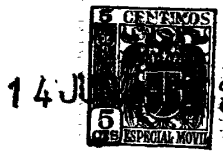


204021

14 JUN. 1952

P.- 10.101.-

"Neues Gießverfahren  
für Teile mit Spinn-  
kammern"



204021

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
e n  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de G.M. PFAFF A.G., entidad alemana, establecida  
en Kaiserslautern/Pfalz, Alemania, por:

"UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PARTES DE  
CONSTRUCCION, SOMETIDAS A ESFUERZO ELEVADO,  
PARA MAQUINAS DE COSER".

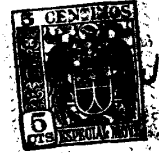
Las partes de construcción, sometidas a esfuer-  
zo en alto grado de una máquina de coser, de materiales de  
construcción de alto valor, particu-larmente de acero o de  
aleaciones de acero, se fabrican hasta ahora práctica y ex-  
clusivamente por medio de una serie de procesos de trabajo  
en los cuales las manipulaciones de acepilladura tienen una  
parte esencial.



Si se trata de partes de construcción que efectúan automáticamente la provisión de los lugares de engrase, lo que ocurre en extenso grado precisamente en las máquinas de coser, es necesario agregar a las partes de construcción de esta clase bien por dentro bien por fuera cámaras de engrase de configuración complicada para la acogida de mechas. Esto conduce muchas veces a una configuración de estas partes de construcción que dificulta de tal manera la fabricación en masa por medio de manipulaciones de acepilladura que solo es posible llevar a cabo una elaboración ordenada con un gasto extraordinariamente elevado.

Hasta ahora todos los ensayos efectuados encaminados a la eliminación de estas dificultades, así como los estudios hechos en este sentido no han dado resultados prácticamente satisfactorios, puesto que en los casos en que se deseaba conseguir una construcción más sencilla, era forzoso hacer concesiones con respecto al material empleado, o sea que era necesario emplear materiales de construcción de valores inferiores o conformarse con formas de construcción peores en lo que se refiere a la fabricación, lo cual tenía por resultado por ejemplo una configuración más simplificada de las cámaras de engrase, lo cual significaba una renuncia a un engrase de la mejor eficacia.

La invención señala un distinto y nuevo camino con el fin de eliminar las dificultades indicadas más arriba, proponiendo encajar orgánicamente las cámaras de engrase dentro de las partes de construcción, sometidas a



JUN. 1952

esfuerzo en alto grado, y consistentes de un material de alto valor, por ejemplo acero, destinadas a máquinas de coser, siendo conveniente usar cámaras de engrase con una configuración adecuada para la acogida de mechas y servirse para la fabricación de las partes de construcción de una configuración de esta clase de la fundición de precisión, conocida de por sí, con modelos perdidos (usados una sola vez).

Mediante el procedimiento de fundición de esta clase, en el cual se emplean por ejemplo moldes de fundición huecos de varias partes, cuyas cavidades corresponden exactamente a las dimensiones y también a las curvaturas, por muy complicadas que sean, e existentes en el modelo que se tenga que copiar, pueden reproducirse con una precisión asombrosa todos los detalles de contorno, aún en los modelos de la configuración más complicada.

Los modelos perdidos consisten en este procedimiento de masas separables por fusión o también de masas separables por combustión y se pueden fundir metales o aleaciones de metales con puntos de fusión muy altos, como por ejemplo acero o también diferentes aleaciones de acero.

De esta manera se consigue de un modo sorprendente la fabricación de partes de máquinas de coser, sometidas a esfuerzo en alto grado, entre ellas las que tengan las más complicadas configuraciones y en las cuales pueden ser encajadas orgánicamente cámaras de engrase de dimensiones y configuraciones adecuadas para que puedan acoger en su interior las mechas correspondientes, quedando asegurada de es-



1952

ta manera la máxima eficacia de engrase.

La invención es aplicable a las más diversas partes de construcción de una máquina de coser. Las partes están inmediatamente dispuestas para su colocación, ya que se trata de piezas de fundición crudas y no requieren ningún tratamiento posterior una vez que hayan salido del taller de rebarbado, particularmente ninguna manipulación de acepilladura.

Mostramos en los dibujos dos ejemplos de ejecución para la formación de partes de construcción de máquinas de coser, sometidas a esfuerzo en alto grado, con las características en conformidad con la invención.

Las figuras 1 a 5 muestran la parte superior correspondiente a una barra de horquilla excéntrica con engrase de mecha.

Las figuras 6 a 11 representan la parte superior excéntrica de palanca (tapa).

En la barra de horquilla excéntrica 1 (figuras 1 a 5) el lado derecho de la boca 2 con la cámara de aceite 3 y la hendidura 4 constituyen una sola pieza de fundición. La hendidura 4 desemboca en la pared interior derecha de la boca 2 y, por lo tanto, conduce el medio de engrase directamente a la excéntrica que recorre la boca y que no figura en el dibujo. La cámara de aceite 3 contiene la mecha, que no figura en el dibujo, y que solamente en largos intervalos tiene que ser impregnada con el medio de engrase.

2 0 4 0 2 1



5 La parte superior excéntrica de palanca de dos piezas, conforme a las figuras 6 a 11 consiste de la tapa 5, la cual es el complemento de la parte 6 y está unida por medio de tornillos con la misma. Encima de la tapa están dispuestos uno en contra del otro por lo menos tres cuerpos a modo de espigas 7, 8, 9 en forma de laberinto. Estos están acanalados uni- o bilateralmente con el fin de conseguir una saturación de la mecha de engrase 10, la cual rodea estos cuerpos.

10 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 16 de Junio de 1951, bajo el Número P. 5731 VII/52a, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

-----  
---- N O T A ----  
-----

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:



1952

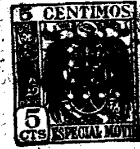
1º. Un procedimiento de fabricación de partes de construcción, sometidas a esfuerzo en alto grado, y que se mueven bajo engrase, para una máquina de coser, caracterizado por el hecho de que las partes compuestas de un material de alto valor, por ejemplo acero, están provistas de cámaras de engrase orgánicamente encajadas con una configuración adecuada para la acogida de mechas, y que conformemente están fabricadas por medio de la fundición de precisión a base de modelos perdidos y principalmente con ayuda del procedimiento austenal.

2º. Un procedimiento de fabricación de partes de construcción, construídas como barras de horquilla excéntricas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el lado derecho de la boca (2) está fundido en una pieza con una cámara de aceite (3) con la hendidura (4)

3º. Un procedimiento de fabricación de partes de construcción, construídas como partes superiores excéntricas de palanca de dos piezas a modo de cabeza de biela, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la tapa (5), unida por tornillos con la parte de palanca (6), está provista de cuerpos a modo de espigas (7, 8, 9) a los cuales rodea una mecha de engrase a modo de laberinto.

4º. Un procedimiento de fabricación de partes de construcción, sometidas a esfuerzo elevado, para

204021



1952

máquinas de coser.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

5

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

Madrid

14 JUN. 1952

P. A.

Alberto de Elzabura

Por Poderes

204021

VI



Fig. 1

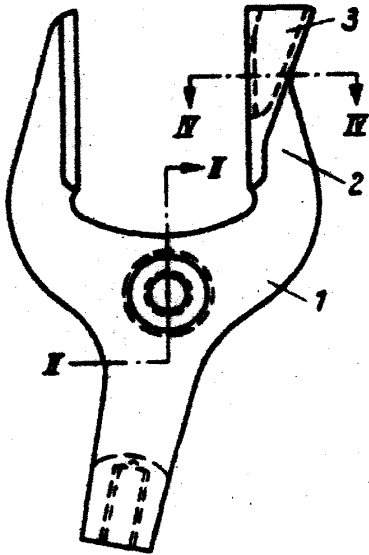


Fig. 2

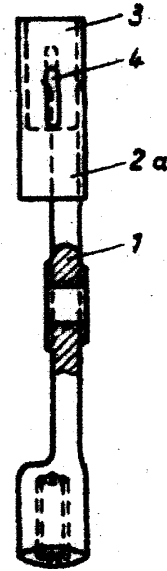


Fig. 3

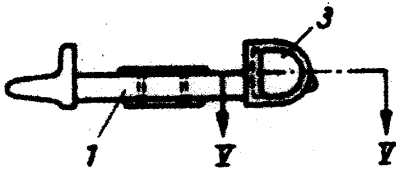


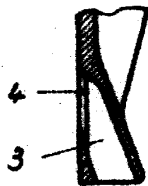
Fig. 4



P. A.

*Earle*

Fig. 5



204021



Fig. 7



Fig. 6

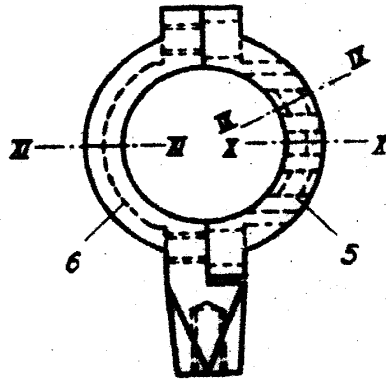


Fig. 8

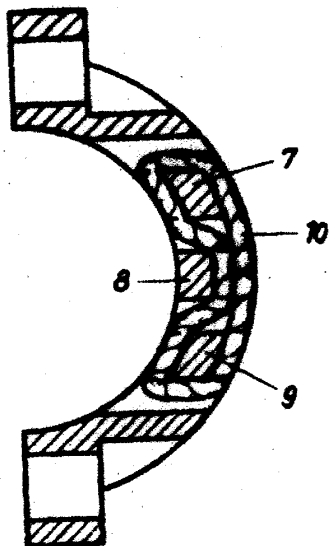


Fig. 9



Fig. 10

P. A.  
Alberto de Elshorn  
Ingeniero



Fig. 11