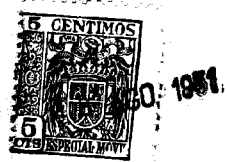


199259



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

199259

199259

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención

a favor de

Dr. Ing. Hans Deckel, y del
Dipl. Ing. Friedrich Wilhelm Deckel,
ambos de nacionalidad alemana

residente en

München 25 (Alemania) Waakirchnerstrasse, 7-13

por:

" SISTEMA DE CONDUCCION DE CONSOLA PARA MAQUINAS FRESADORAS,
ESPECIALMENTE MAQUINAS FRESADORAS COPIADORAS "

=====



La presente patente de invención se refiere a un sistema de conducción de consola para máquinas fresadoras, especialmente máquinas fresadoras copiadoras.

5 En las máquinas fresadoras, especialmente en las máquinas fresadoras copiadoras, la posibilidad de movimiento de la consola que soporta a la mesa de trabajo, especialmente en la dirección de altura, tiene que ser realizable en la medida más amplia posible para poder elaborar, al lado de las piezas de labor menores y medianas, también partes especialmente grandes, por ejemplo bloques de estampa, en la misma máquina. Obligadamente con esta condición tiene que cumplirse, sin embargo una ulterior exigencia y es que esté garantizado un alcance lo mayor posible del husillo fresador a partir del estativo de la máquina, para alcanzar también una gran zona de trabajo en el plano, pudiendo trabajar por ello, como se ha mencionado ya más arriba, piezas de labor grandes de dimensiones de difícil colocación.

15 En las máquinas fresadoras copiadoras conocidas se conducía hasta ahora la consola inmediatamente en el estativo de la máquina, teniendo en cuenta el hecho que las medidas constructivas de la máquina no deben sobrepasar de determinadas magnitudes dadas en las normas, resultan en el cumplimiento de las condiciones arriba mencionadas en tales máquinas grandes dificultades. Estas consisten en que una gran zona de trabajo solo puede alcanzarse a costa de la altura de tendido, porque la conducción de la consola en el estativo tiene que ser correspondientemente larga. Por contrario, inversamente, si ha de incrementarse la altura de tendido, lo que puede ocurrir a costa



de la longitud de conducción de la consola, se reduce la zona de trabajo en el plano a consecuencia del alcance posible reducido.

5 También se ha intentado en las máquinas conocidas ayudarse por el hecho de que para la obtención de una altura determinada lo mayor posible, se acortaba ya previamente la conducción de la consola y en el caso de piezas de labor planas se utilizaban mesas suplementarias especiales que querían compensar la falta de posibilidad de movimiento de la consola. Tales
10 disposiciones son; sin embargo, complicadas y hacen perder tiempo y por ello son antieconómicas.

La presente patente tiene por lo tanto la misión de evitar los inconvenientes de las máquinas conocidas y de crear
15 una máquina utilizable en general a causa de su gran alcance de trabajo y que además pueda manejarse simple y rápidamente. Este problema se soluciona según el invento porque las consolas que soportan a las mesas preferentemente movibles en cruz (mesa de trabajo, respectivamente de modelo) están dispuestas conducidas en una consola intermedia que, por su parte, está alojada
20 corrediza adicionalmente en la máquina, preferentemente en el estativo de la máquina. La magnitud de la posibilidad de movimiento total de cada consola resulta, en esta disposición según la patente, de las magnitudes de las posibilidades de movimiento de las consolas misma y de la consola intermedia. De esta manera
25 puede alcanzarse prácticamente una doble posibilidad de movimiento de las mesas con iguales dimensiones de la máquina.

En la descripción siguiente se representa, a base de un dibujo, un ejemplo de ejecución del objeto del inven-



to, mostrando:

La fig. 1 una máquina fresadora copiadora en vista frontal.

La fig. 2 una vista lateral y

La fig. 3 es una vista en planta de la máquina según la fig. 1.

En el estativo 10 de una máquina fresadora copiadora está prevista una conducción vertical 12 sobre la que está alojada corredizamente una consola intermedia 14. El movimiento de la consola intermedia 14 a lo largo de la conducción 12 se efectúa por rotación de un volante 16. Por medios conocidos, aquí no representados, puede fijarse la consola intermedia 14 en cualquier posición que se desée.

La consola intermedia 14 muestra dos guías verticales 18, 20 sobre las que están alojadas corredizamente las consolas 22, respectivamente 24. Para la regulación de estas consolas 22, 24 sirven los volantes 26, respectivamente 28; en su posición ocupada en cada caso las consolas 22, 24 son susceptibles de fijarse en la consola intermedia 14 con auxilio de medios conocidos, no representados. La consola 22 lleva una mesa de trabajo 34 corrediza cruzadamente mediante volantes 30, 32, mientras que sobre la consola 24 está alojada una ulterior mesa 36 (mesa de modelo) igualmente corrediza cruzadamente mediante dos botones giratorios 38, 40.

Las mesas 34 y 36 pueden acoplarse entre sí de tal modo rígidamente en una posición determinada, mediante un acoplamiento 42, que el movimiento de ambas mesas 34, 36 en el plano se efectúa solo por los medios de ajuste de una de



GO. 1961

las mesas (por ejemplo por los volantes 30, 32 de la mesa 34)

El estativo 10 lleva además un sistema de articulación 43 de construcción conocida en el que está alojada la herramienta 44, movida por medios no representados, y el punzón copiador 46. Por un mango 48 en el sistema de articulación 43 puede moverse por el operario este sistema conjuntamente con la herramienta 44 y el punzón copiador 46 hacia todos los lados, en los que se efectúa la elaboración de una pieza de labor 49 según una muestra 50.

Como se ha explicado ya, las consolas 22, 24 para las mesas 34, 36 están dispuestas conducidas en la consola intermedia 14 que, por su parte, está alojada corredizamente y adicionalmente en el estativo de la máquina 10, 12. Además las trayectorias de movimiento de ambas consolas están sincronizadas con la trayectoria de movimiento de la consola intermedia. Por ello se alcanza que pueda realizarse el ajuste de altura de las mesas sucesivamente con auxilio de las consolas y de la consola intermedia. En piezas de labor planas se encuentran por lo tanto las consolas y la consola intermedia en su posición superior máxima, en el caso de piezas de labor especialmente altas por contrario, en su posición más inferior. En piezas de labor medias y naturalmente también en otras piezas pueden combinarse a voluntad los distintos movimientos de las consolas y de la consola intermedia. El movimiento total de altura de las mesas resulta, sin embargo, en cada caso de los movimientos de altura de las consolas mismas y de la consola intermedia. Teniendo en cuenta el hecho que la longitud de conducción de ambas consolas es aproximadamente igual a la longitud de conducción de la con-



sola intermedia, resulta prácticamente una duplicación de la posibilidad de movimiento de las consolas y por lo tanto de las mesas con dimensiones iguales de las máquinas.

5 Una ulterior gran ventaja de la disposición según la patente consiste en que en la consola intermedia la mesa de trabajo, respectivamente la mesa de modelo, está dispuesta ajustablemente en su altura. Por ello se obtiene la posibilidad de compensar ampliamente las diferencias de altura entre la pieza de labor y el modelo, sin tener que utilizar tacos de suplemento especiales tal como es necesario en las máquinas conocidas. 10 Además la nueva disposición proporciona la posibilidad, al fre-sar copiando en la proporción de 1:1, de poder subir y bajar conjuntamente la mesa de trabajo y la del modelo.

15 Finalmente debe mencionarse todavía que, contrariamente a la disposición descrita como ejemplo de ejecución, la medida según la patente también podría aplicarse en máquinas en las que las consolas soportadoras de las mesas son ajustable en otra dirección, por ejemplo, horizontalmente.

=====
=====
=====
=

199259

- 6 -



N O T A

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

1. - Sistema de conducción de consola para máquinas fresadoras, especialmente máquinas fresadoras copiadoras, caracterizada por una consola intermedia que está apoyada corredizamente en la máquina especialmente en el estativo de la máquina y sobre la cual están dispuestas de modo adicionalmente regulable las consolas para las mesas de la máquina (mesa de trabajo, respectivamente mesa del objeto a reproducir) preferentemente movibles en cruz.

2. - Sistema de conducción de consola para máquinas fresadoras, especialmente máquinas fresadoras copiadoras".

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

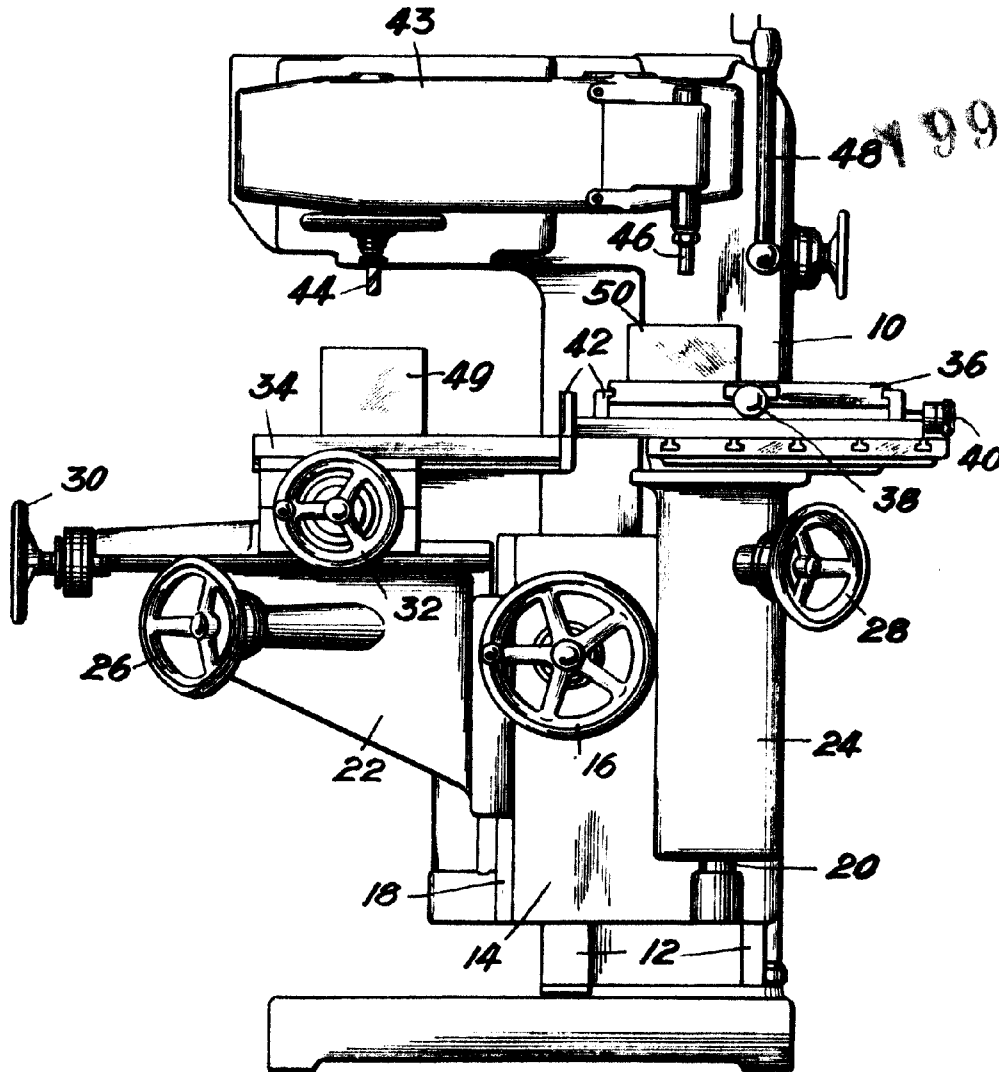
Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y la cual consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 de Agosto de 1951. -



FIG. 1

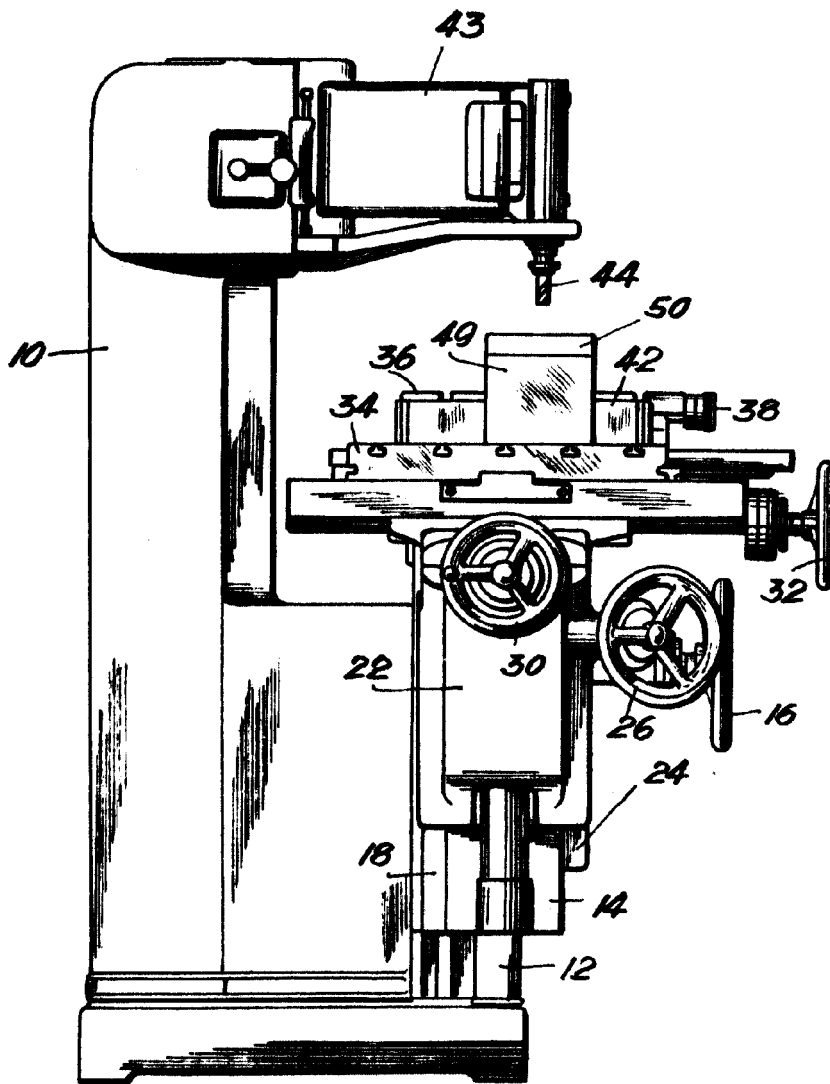


ESCALA VARIABLE
GUILLEMO ROZE

190255



FIG. 2



ESCALA VARIABLE

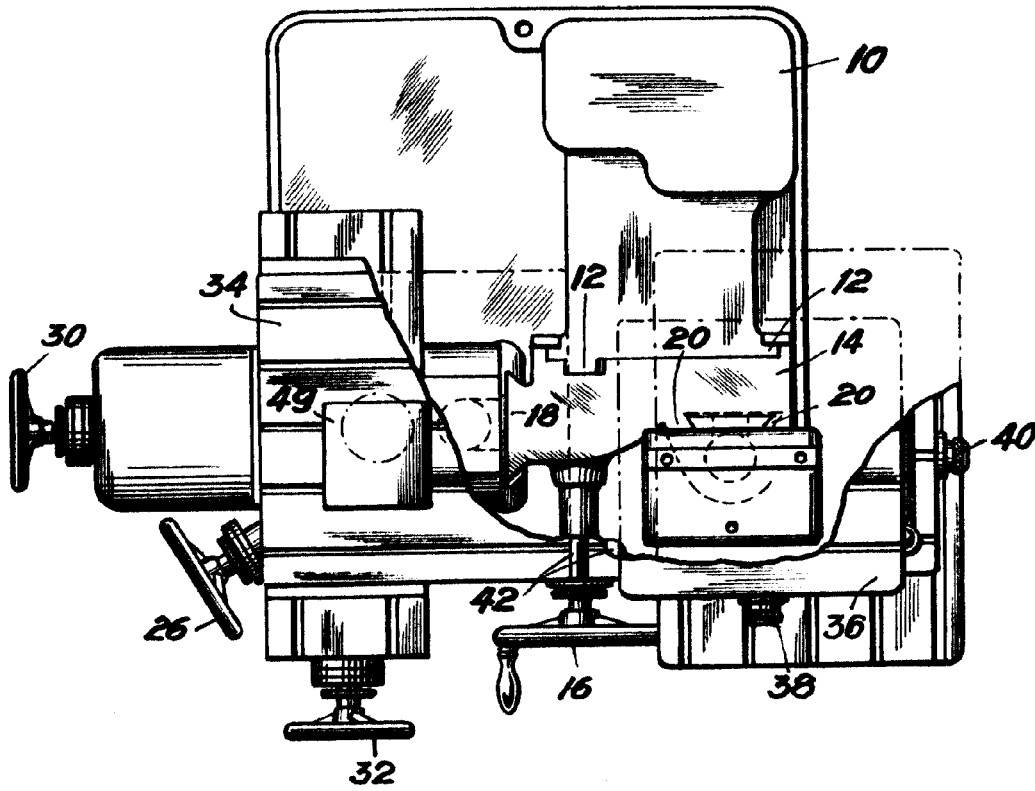
GUILLET & NOËL

1890

199208



FIG. 3



ESCALA VARIABLE
GUILLERMO ROEB
S. S.