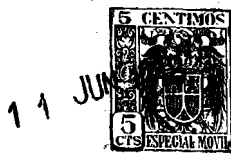


17538



17538

MODELO DE UTILIDAD

por "Una máquina para tallar engranajes"

a favor de Don Jaime GENDRAU CALVET, domiciliado en Barcelona, calle Taulat, nº 27.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

5

Se caracteriza la máquina objeto del presente modelo de utilidad, por la particular disposición de conjunto de sus diversos elementos componentes, viniendo representada en el adjunto dibujo, mostrándola sus figuras 1 y 2, respectivamente por ambos lados.

10

Tal máquina está constituida por un zócalo -1- en cuya parte superior y formando mesa -2- lleva unas guías -3- pa-



17538

ra deslizamiento del carro -4- en el que, en su parte superior delantera y en posición horizontal está situado un plato -5- accionado por un juego de engranes situado en la caja -6- impulsado por un eje -7- que lo és al mismo tiempo
5 por el mecanismo emplazado en -8-.

El plato -5- que tiene un movimiento giratorio, lleva unos soportes o escuadras -9- que sirven para sujetar las ruedas que haya que dentar.

Formando cuerpo con el zócalo -1- y en su parte posterior, está dispuesta en posición vertical una columna
10 -11- que hace de soporte del conjunto del mecanismo de fresado -12- el cual se desliza por mediación del carro -13- por unas guías verticales -14-.

El carro -13- antes mencionado, está sujeto a una cadena -15- en cuyo extremo y por dentro de la columna -11-
15 lleva un contrapeso que hace que el husillo -16- actúe con entera suavidad.

Este husillo, va accionado por unos engranes que reciben su acción por un eje -17- que lo és al mismo tiempo por
20 el mecanismo -8-.

Para maniobrar el carro -13- a voluntad, existe un volante -18- que sirve para emplazar dicho carro a la altura deseada y según el número de ruedas -10- que hayan de trabajarse a la vez.

25 En la parte superior de la columna -11- y sujeto a la misma, hay un puente -19- en el que en su parte extrema están situados unos planos -20-20'-, cuyo plano -20- sirve para deslizamiento de la columna -21- y el otro plano -20'- para fijación de la misma por un tornillo de palanca -22-.

30 La columna -21-, es móvil y por lo tanto forma parte



17538

del carro -4-. En el lado que dá al interior de la máquina y en posición vertical, hay unas guías -23- por las que se desliza una ménsula -24- que se fija por una palanca -25-.

5 En el extremo de dicha ménsula, hay un punzón -26- que sirve para centro y punto de giro de las piezas -10- cuya fijación se logra por una tuerca -27-.

Para el tallado de los dientes en las ruedas llamadas rectas, el carro -4- permanece quieto, mientras que
10 el carro -73- se desliza paulatinamente de arriba a abajo.

Para el tallado de dientes en forma helizoidal o inclinados bastará inclinar el mecanismo de fresado -12- en ángulo correspondiente a la graduación requerida que se hará con el nonius -12'-.

15 Llegado el momento en que la fresa ya no trabaja en su operación de tallado de los dientes, queda paralizada su carrera mediante un dispositivo de disparo que existe dentro de la caja -8- y que se acciona por la varilla -28-, la cual, es graduable a voluntad por la fijación -29-.

20 Para el tallado de engranajes de dientes cóncavos, actúa por acercamiento hacia la fresa del conjunto -12-, el carro -4-, que es solidario de la columna móvil -21-. El movimiento de rotación del plato divisor -5-, se logra como ya se ha expuesto anteriormente, por los engranajes
25 situados en la caja -6- y el eje transmisor -7-.

El avance para el tallado de los engranajes cóncavos, se efectúa por el dispositivo -30- que es accionado por el eje -31- y éste, por el mecanismo -8-.

30 Cuando ya se ha logrado la profundidad de diente según el módulo requerido, deja de avanzar el carro -4-, ya



17538

que situado en la parte posterior del mismo, como indica la Fig. 2, se ha colocado un brazo -32- en el que se gradúa a voluntad un eje -33-, que apartándose, cada vez más a medida que avanza, del dispositivo -30-, el cual se desembraga automáticamente al faltarle el apoyo del eje -33-.

El cambio de velocidades se logra por medio de la caja -34-, embragando los turrtones -35-35'-.

Una bomba -36- dispuesta en la parte inferior extrema del zócalo -1-, recoge el aceite, taladrina, u otro líquido apropiado, elevándolo y conduciéndolo por el tubo -37- lubrica la fresa durante su trabajo, proyectándolo encima de la misma por una boquilla -38- de forma aplanada en posición horizontal y paralela a la fresa.

La puesta en marcha de la bomba -36-, se logra mediante un interruptor -39-.

Toda la movilidad de sincronización de los mecanismos de la máquina, viene dada por el eje -40- al que se le aplicará indistintamente un motor o transmisión cualquiera.

N O T A

=====

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1ª.- Una máquina para tallar engranajes caracterizada por la particular disposición de conjunto de sus elementos componentes, estando constituida por un zócalo (1) sobre el que desliza un carro (4) que soporta al plato (5) en el que se sujetan las riedas a dentar (10), estando accionado dicho plato (5), que tiene un movimiento de giro, me-



JUN 1948

17538

diante engranes que por intermediación de una transmisión (7) son movidos por el mecanismo situado en una caja (8) emplazada en el extremo lateral posterior de la bancada o zócalo.

5 2º.- Una máquina para tallar engranajes según 1) en la cual, formando cuerpo con el zócalo (1) y en su parte posterior va dispuesta en posición vertical una columna (11) que es soporte del mecanismo de fresado (12) unido a un carro (13) susceptible de deslizar verticalmente, re-
10 cibiendo movimiento por transmisiones (17) movidas por el ya citado mecanismo motor contenido en la caja lateral (8), existiendo en la parte superior de la columna un volante (18) a conveniente altura.

15 3º.- Una máquina para tallar engranajes según 1) y 2) en la cual, la columna (11) lleva sujeto en su parte superior un puente (19) en cuya parte externa están situa-
20 dos (20-20') sirviendo uno de ellos (20) para deslizamien- to de una columna (21) y el otro (20') para fijación de la misma por un tornillo de palanca -22-, bajo la circunstan-
25 cia de que siendo móvil la columna (21), forma parte del carro que soporta a la rueda a dentar, llevando dicho co-
lunaa (21) en la cara orientada hacia el interior de la máquina y en posición vertical, unas guías (23) por las que pueden deslizar una ménsula (24) fijable por una pa-
lanca (25), cual ménsula sostiene por su extremo un pun-
zón (26) cuya altura es fijable por medio de una tuerca (27).

30 4º.- Una máquina para tallar engranajes según reivin- dicaciones anteriores, en la cual el soporte (12) de la fre-
sa es giratorio conociéndose el grado de su inclinación



JUN 1948

17538

mediante un nonius (12').

5 5ª.- Una máquina para tallar engranajes según reivindicaciones anteriores existiendo en la misma un dispositivo de disparo que en el momento en que la fresa deja de trabajar, actúa sobre el mecanismo de la caja (8) paralizando el desplazamiento del soporte de la fresa.

10 6ª.- Una máquina para tallar engranajes según reivindicaciones anteriores, provista para el tallado de engranajes cóncavos, de un dispositivo (30) accionado por un eje (31) y éste por el mecanismo de la caja principal (8) de transmisiones, a propósito todo él para que el carro (4) avance adecuadamente contra el dispositivo defresado, existiendo un paro automático cuando se ha logrado la profundidad de diente según el módulo requerido.

15 7ª.- Una máquina para tallar engranajes según reivindicaciones anteriores, existiendo en la misma una caja normal (34) de cambios de velocidades con su correspondiente embrague, cual caja viene situada en el extremo lateral posterior del zócalo (1), opuesta a la que contiene a la
20 caja (8) de transmisiones.

25 8ª.- Una máquina para tallar engranajes, según reivindicaciones anteriores, existiendo en la misma una bomba (36) dispuesta en la parte inferior extrema del zócalo (1), que conduce hacia la fresa, vertiéndolo sobre ella, el líquido lubricante.

9ª.- UNA MAQUINA PARA TALLAR ENGRANAJES.

30 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 11 junio 1948

p/a



FIG. 1

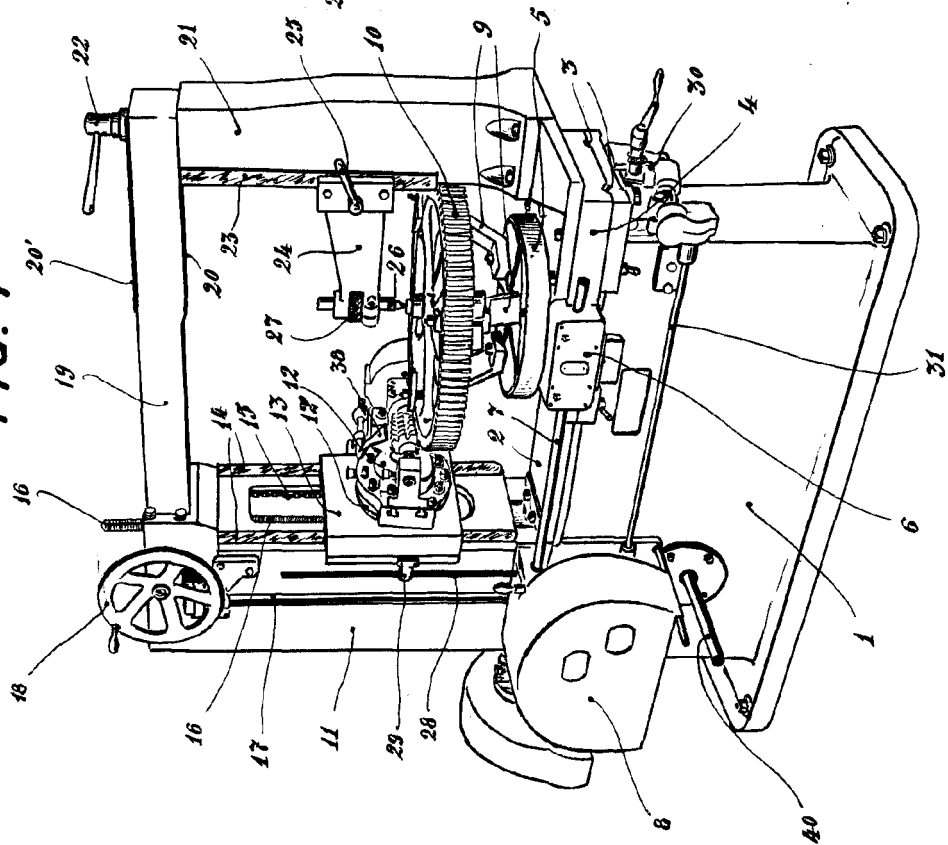
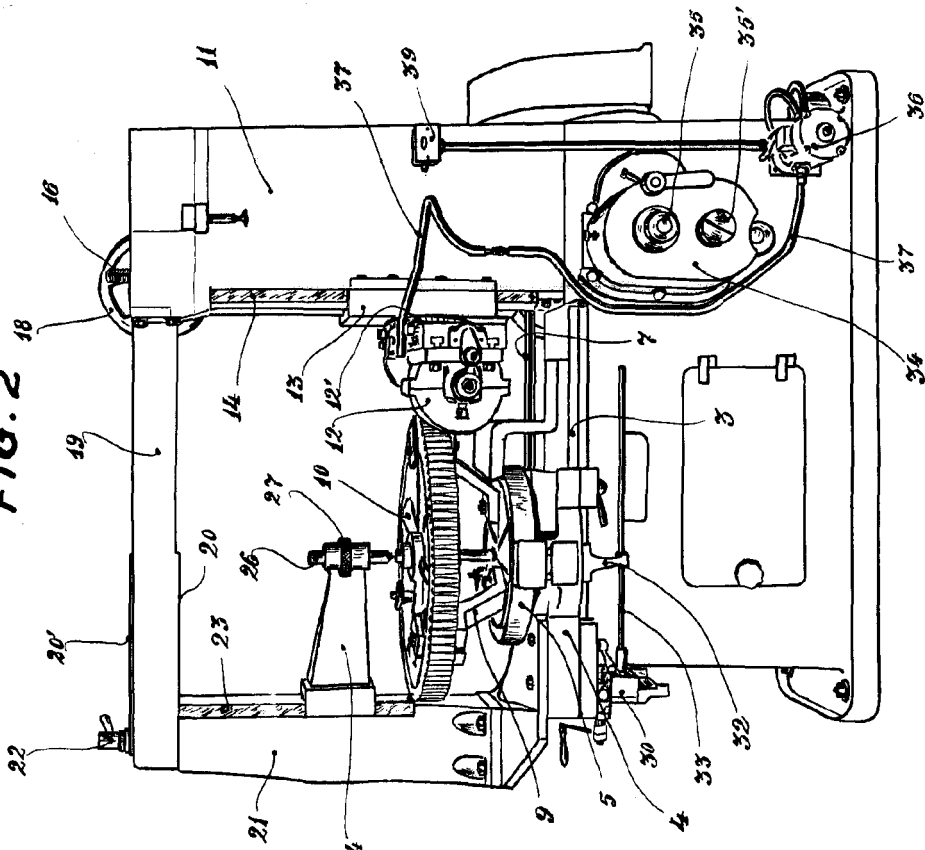


FIG. 2



BARCELONA, 11 DE JUNIO DE 1948

J. Gendrau