

185481



185481

-----MEMORIA DESCRIPTIVA-----

Correspondiente a una Patente de Invención que, solicita por
veinte años para España y sus Colonias, como inventor de la
misma Luis de las Heras Villa, domiciliado en Madrid, calle
de Ayala número noventa y cinco. -----

5

p o r

-----NUEVA MAQUINA PARA TRABAJAR LOS METALES-----

Las máquinas conocidas para el trabajo de los metales, ta-
les como las fresadoras, cepillos verticales y mortajadoras,
presentan el grave inconveniente de su difícil empleo para
el trabajo en el interior de las piezas, ya que en las fresa-
doras, estando el módulo o fresa sujeto a un eje, resulta im-
posible introducir la herramienta de corte en dichos interio-
res, y en las cepilladoras verticales y mortajadoras, bien el
cepillo por sí sólo o acopladas a otras máquinas, como en am-
bos tipos el movimiento de trabajo es por excéntrica, se difi-
cultada la operación extraordinariamente y, especialmente en las
mortajadoras, que debido a ello no pueden acoplarse a fresado-
ras del tipo pequeño generalmente empleado, por precisar a cau-
sa de tal sistema una gran fuerza en el motor principal.

10

15

20

Como en la mayoría de los talleres las máquinas empleadas
son del tipo pequeño, y son frecuentes los trabajos predisos
en el interior de las piezas, quedaban sin satisfacer tales



25 necesidades y a tal fin está destinada la nueva máquina
para trabajar los metales, que constituye el objeto de
la presente Memoria Descriptiva y de los planos adjuntos,
y con la cual se consigue un trabajo perfecto tanto en el
interior como en el exterior de las piezas, y pudiendo aco-
plarse para su funcionamiento a una fresadora de las de ti-
30 po pequeño, según puede apreciarse por cualquier experto de
la descripción que sigue y de la representación gráfica de
dicha máquina en los dibujos.

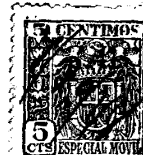
En ellos la Fig. 1ª representa la nueva máquina en sece-
ción vertical y la segunda en planta.

35 Consta esencialmente de una pieza (1) para su acoplamiento
al eje de una fresadora de tipo común, dado que no está
dotada de motor propio, por lo que después de quedar fija al
brazo de la fresadora y acoplada al eje motriz (3), que termi-
na en cono Morse, mediante el cual queda también fijo al cono
40 de la nariz, existente en toda fresadora. Este eje va alojado
en dos rodamientos a bolas (2), con lo que puede trabajar en
movimiento giratorio o rotativo, sin transmitirlo al cuerpo
principal de la mortajadora.

Así acoplada a una fresadora, al entrar ésta en movimiento,
45 lo transmite al eje motriz (3), que, a su vez, lo hace a un
pequeño eje (5) que, entre dos engranajes, sujeta el módulo
o fresa circular que realiza el trabajo, utilizando en dicha
transmisión de fuerza y movimiento, unos engranajes (4), rec-
tos o helicoidales.

50 De este modo, es posible el trabajo en el interior de las
piezas, sin precisar para ello el acoplamiento a máquinas de
gran tamaño y potencia, que por sus especiales características
sólo pueden ser empleadas en grandes talleres, y resuelve por
tanto el problema al que anteriormente se hizo referencia.

55 Naturalmente, el ejemplo de realización descrito y repre-
sentado, puede sufrir alteraciones de detalle en forma, tama-



fio y detalles secundarios, que en nada alteran los principios fundamentales.

N O T A

60 EN RESUMEN: La Patente de Invención que se solicita a favor don Luis de las Heras Villa, ha de recaer sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

65 1ª.- "NUEVA MAQUINA PARA TRABAJAR LOS METALES", que se caracteriza porque va acoplada a una fresadora de pequeño tamaño, mediante una pieza anular adaptada a su brazo, y por un cono Morse, en que terminan los extremos del eje de la máquina, de la que constituye el eje motriz, al cono de la nariz de la fresadora, del cual toma el movimiento que transmite por intermedio de engranajes a un pequeño eje, en el cual va montado entre dos engranajes el módulo o fresa utilizada para el trabajo.

75 2ª.- "NUEVA MAQUINA PARA TRABAJAR LOS METALES", según reivindicación 1ª, que se caracteriza porque, el eje principal de la misma está montado en dos rodamientos a bolas para que pueda girar libremente, sin transmitirlo al cuerpo principal.

80 3ª.- "NUEVA MAQUINA PARA TRABAJAR LOS METALES", según reivindicaciones 1ª y 2ª, que se caracteriza porque el movimiento que recibe de la fresadora el eje principal, emplea para transmitirlo al eje en que se monta el módulo o fresa, unos engranajes rectos o bien helicoidales, según las características resultantes buscadas, emplenado en la totalidad de las transmisiones movimientos circulares sin empleo de excéntrica alguna.

85 4ª Por último, se reivindica como objeto sobre el cual ha de recaer el objeto de la presente Patente de Invención, que por veinte años se solicita para España y sus Colonias, a favor del citado Don Luis de las Hras Villa, domiciliado

185481



90 en Madrid, por -----
----- "NUEVA MAQUINA PARA TRABAJAR LOS METALES" -----

Todo conforme queda descrito y representado en los ad-
juntos planos y en la presente Memoria Descriptiva, que
consta de cuatro hojas, escritas por una s3la cara en no-
venta y cinco lineas. -----

95

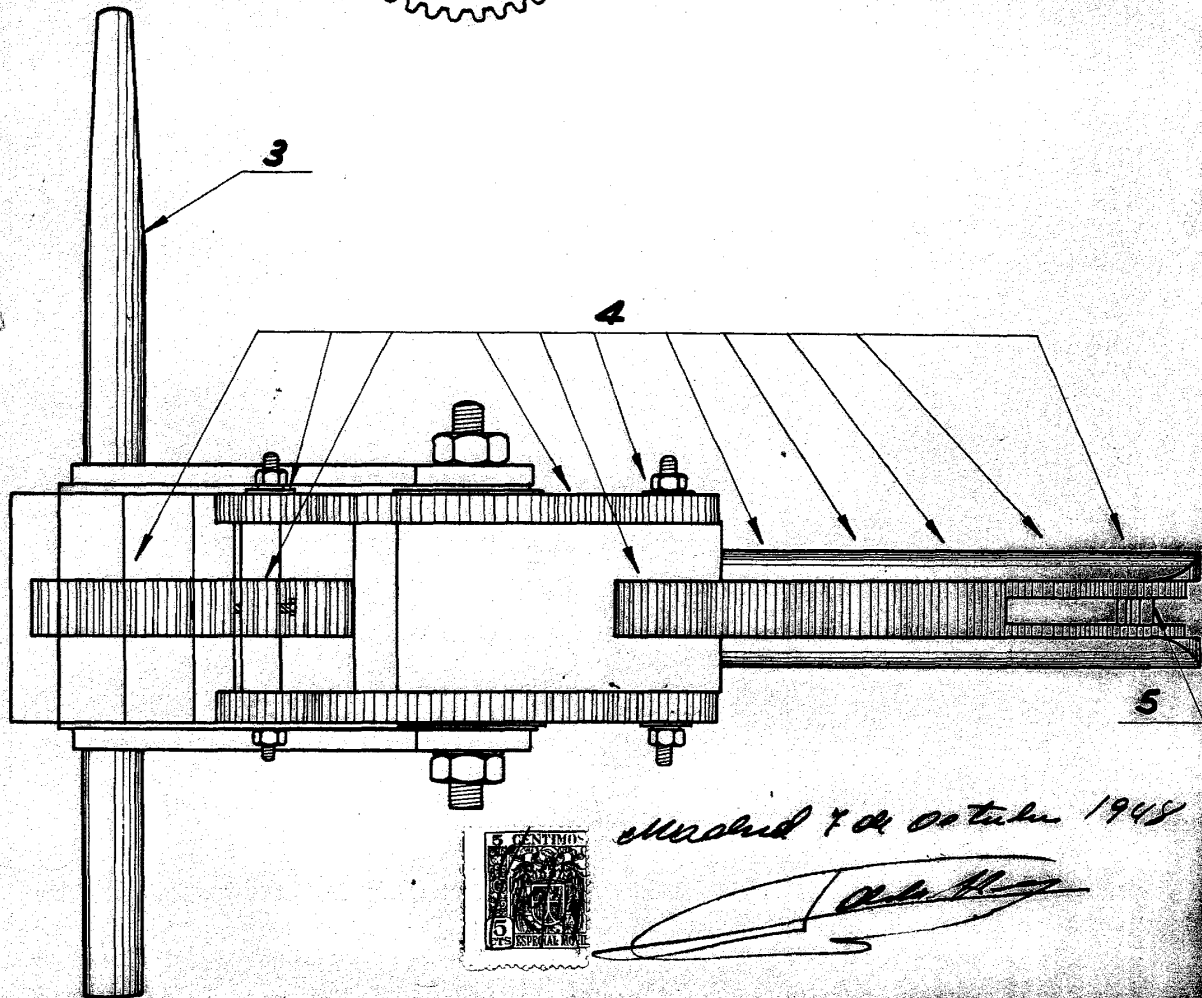
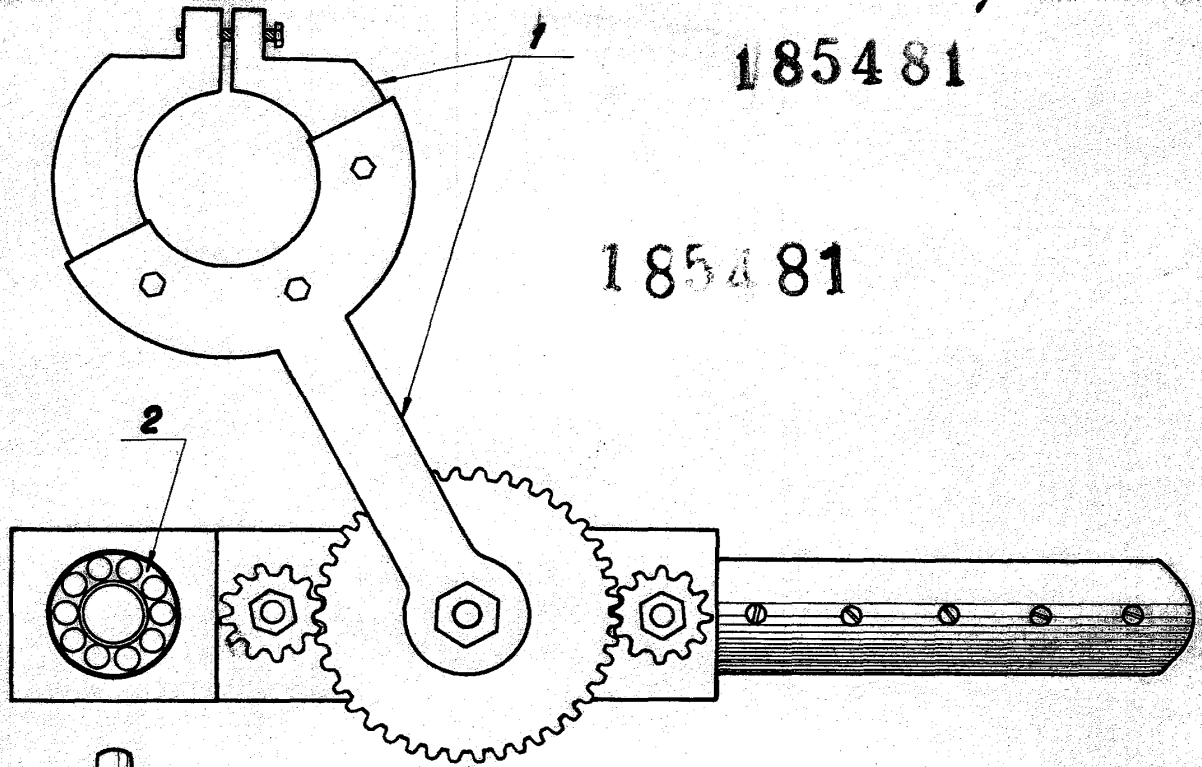
Madrid, a 7 de Octubre de 1.948.

Escuela de las Artes y Oficios

hoja número

185481

185481



Escuela 7 de octubre 1948



[Handwritten signature]