

271479

271479

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la Solicitud de Registro de
PATENTE de INVENCION.

por veinte años en España y sus Posesiones
a favor de

Talleres Mecánicos de Precisión, S.L. "PREMETA",

de nacionalidad española,

domiciliada en ERANDIO = BILBAO,

por

"MEJORAS EN LAS AFILADORAS DE FRESAS
PARA MÁQUINAS COPIADORAS DE PANTÓGRAFO".

=====

El presente Invento se refiere a Mejoras en
las Afiladoras de Fresas para Máquinas Copiadoras
de Pantógrafo en sus diferentes tipos actualmente
en uso.



271479

= 2 =

5 Normalmente, la afiladora de fresas de un
solo corte no lleva más que una piedra tipo ca-
zuela para el afilado, necesitándose hacer el a-
proximado o desbaste en una piedra esmeril más
basta, lo que en algunos casos, incluso no podían
10 hacerlo por no disponer de ella, muchos copistas.
Por múltiples razones, no es dable el intercambio
momentáneo de la piedra cazuela de grano fino por
otra maciza de grano basto y se impone la adquisi-
ción e instalación separada de esta segunda piedra
15 lo cual, además del precio propio de coste y aquel
de su motor u otro accionamiento y gastos de insta-
lación, requiere la ocupación de un determinado lu-
gar no siémpre disponible en el taller. A causa de
la propia índole de los trabajos variadísimos que
20 estas fresas han de ejecutar, tampoco es posible
adquirirlas de fuera lo suficientemente prefabri-
cadas, para poder terminar y afinarlas luego ade-
cuadamente en la piedra de cazuela existente ya en
el taller.

25 Las Mejoras en las afiladoras de fresas, ob-
jeto de esta solicitud de Patente, no solamente e-
vitan todas cuantas inconveniencias se han citado,



271479

= 3 =

30 sino ofrecen también la gran ventaja de un ahorro de tiempo precioso que supone el hecho de poder efectuar el operario tanto el desbaste previo como el afinado final de la fresa sin necesidad alguna de tener que moverse de su sitio e incrementándose, así, notablemente el rendimiento general.

35 Consisten las Mejoras esencialmente en disponer la construcción de la afiladora de fresas para las copiadoras de pantógrafo de tal modo que quede capacitada a efectuar tanto el desbaste previo como el afinado final de las fresas, lo cual conseguimos al aumentar la fuerza del eje y disponiendo para su giro rápido, unas rodamientos a 40 bolas especiales combinados radiales y de doble empuje y prolongando el eje del lado opuesto de la piedra de cazuela de dicha afiladora lo suficiente para poder montarse en este lado una 45 piedra de esmeril de grano grueso y adecuado para efectuar el desbaste de las fresas y disponiendo al mismo tiempo en este lado del bastidor-soporte, la obligada defensa de construcción adecuada para 50 prevenir accidentes durante el trabajo y sin que las Mejoras obstaculicen el uso de la otra piedra.-



271479

= 4 =

55 A continuación se describe específicamente las Mejoras según el Invento, con referencia a las figuras del Dibujo que se acompaña y que representa, a título ilustrativo no limitativo ya que la ejecución en la práctica podrá variar en pequeños detalles de forma o disposición, según lo pudiera requerir algún caso particular, siempre que quede a salvo la esencialidad del Invento, un ejemplo preferido de ejecución, mostrando:

60 Fig.1, en vista de planta, las Mejoras objeto de esta solicitud aplicadas a una afiladora de fresas para máquinas copiadoras de pantógrafo;

65 Fig.2, el mismo objeto de la figura anterior en alzado, o sea, sección vertical longitudinal según línea A - B de la figura 1;

Fig.3, el objeto de la figura anterior visto de perfil en dirección de la flecha C de Fig.2, y

70 Fig.4, a escala notablemente reducida, una vista en perspectiva de la Mejoras aplicadas a una afiladora del tipo dicho.

Según estas figuras, 1 es la parte reforzada del cabezal de la máquina con su tapón de engrase hundido 2 y cierre automático por bola 3 y resorte 4 y los asientos 5 para los anillos exteriores 6.



271479

= 5 =

75 de los rodamientos a bolas combinados radiales
y de doble empuje axial 7 cuyas contrapartidas,
o sea los anillos interiores 8, están caladas
sobre los asientos 9 del eje reforzado adecuada-
mente 10 y cuyo eje está prolongado, del lado op-
80 puesto a la piedra de cazuela existente 11, por
la extensión 10' sobre la que se sujeta firme-
mente mediante la tuerca 12, los dos núcleos a-
movibles 13 y el collar fijo 14 del propio eje,
la piedra de esmeril de grano grueso 15 que ha-
ce el desbaste previo necesario de las fresas
85 para que la piedra de cazuela de grano fino pue-
da acabar en condiciones debidas, el afinado fi-
nal de dichas fresas. Al igual de la piedra exis-
tente, esta piedra de grano grueso está circun-
90 dada parcialmente por una defensa 16 cuyo cubo 17
termina en brida partida 18 mediante cuya dispo-
sición se sujeta por el tornillo y tuerca 19, en la
posición circunferencial debida alrededor de la
piedra, sobre el asiento circular 20 torneado en
este extremo del cabezal de la máquina afiladora
95 que se puede accionar por un motor eléctrico in-
dividual, como se ve en la Fig. 4 en 21 o bien por
una correa trapezoidal desde una contramarcha se-
gún 22 de la Fig. 1 y 2.



271479

= 6 =

100 Queda entendido, según se ha dicho anterior-
mente ya, que la ejecución podrá variar en pequeños
detalles de forma o disposición, siémpre que quede
incólume la esencialidad del invento.

105 De la descripción anterior en relación con
las figuras del Dibujo que se acompaña, se despren-
den claramente las grandes ventajas que al princi-
pio se han indicado, que ofrecen las Mejoras según
el Invento en su aplicación a las Afiladoras de fre-
sas para máquinas copiadoras de pantógrafo, objeto
110 de la presente solicitud de Patente, y juzgando des-
crita suficientemente en lo que precede, la natura-
leza del Invento, así como el modo de llevarlo ven-
tajosamente a la práctica, y demostrado que consti-
tuye un positivo adelanto técnico en el ramo de la
115 construcción de esta clase de máquinas y que por e-
llo, ha de resultar beneficiosa su adopción para la
Economía Nacional y para la Industria del país en
particular, se solicita registro de Patente de In-
vención por veinte años en España y sus Posesiones,
120 a favor de Talleres Mecánicos de Precisión, S. L.
"PREMETA" , residente en Erandio = Bilbao, con su-
jeción a la siguiente



271479

= 7 =

NOTA REIVINDICATORIA

- 125 1^a) Mejoras en las Afiladoras de fresas para máquinas copiadoras de pantógrafo, caracterizadas especialmente por los dispositivos mecánicos y las piezas que intervienen para convertir una máquina afiladora simple afinadora, en una máquina afiladora doble, o sea, en
- 130 máquina desbastadora previa y máquina afinadora final de las fresas, en un solo bloque.
- 135 2^a) Mejoras en las Afiladoras de fresas, según la reivindicación 1^a, caracterizadas porque el cabezal de la afiladora simple se provee en
- 140 ambos extremos longitudinales de asientos circulares interiores en los cuales se alojan unos rodamientos a bolas combinados de actuación radial y doble empuje axial y que con
- 145 sus anillos interiores se solidarizan con asientos circunferencialmente sobresalientes previstos en el eje principal de la máquina y cuyo eje lleva del lado opuesto de la piedra afinadora, una prolongación adecuada que soporta la piedra de esmeril de grano grueso para el desbaste previo necesario de las fresas.



= 8 = 271479

- 115^a 3^a) Mejoras en las Afiladoras de fresas, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizadas porque la piedra de grano grueso de desbaste se solidariza del eje principal de la máquina mediante unos núcleos metálicos centrales amovibles que la abarcan por ambos lados, y una tuerca enroscado en el final del eje y que oprime el conjunto piedra y núcleos entre sí y un collar fijo provisto al efecto, en dicho eje.
- 150
- 4^a) Mejoras en las Afiladoras de fresas, según las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizadas porque la piedra de desbaste lleva una defensa contra accidentes cuyo cubo central tiene forma de brida-abrazadera partida con la que se ajusta en la posición circular precisa, mediante un tornillo y tuerca sobre un asiento circular previsto al efecto, en la parte externa adyacente del cabezal el cual lleva en su parte central superior, un tapón de engrase de cierre automático por bola y resorte.

165 La presenta Patente de Invención debe recaer sobre

5^a) "MEJORAS EN LAS AFILADORAS DE FRESAS PARA MÁQUINAS COPIADORAS DE PANTÓGRAFO"



= 9 = 271479

170

Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurren con la esencialidad de la Patente descrita en la presente Memoria, ilustrada por los adjuntos Dibujos y definida por las anteriores Reivindicaciones. -

Madrid, 15 de Octubre de 1961.

EL INGENIERO-AGENTE
Braulio Helguera

p.p.

271479

FIG. 2

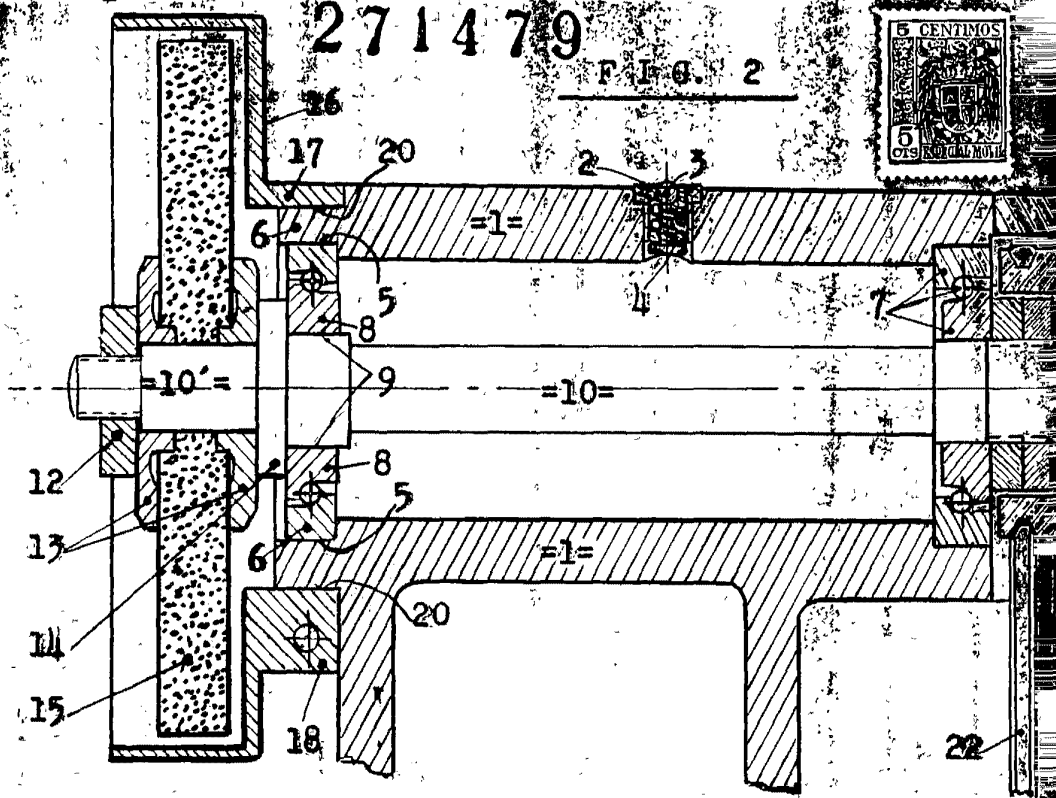


FIG. 1

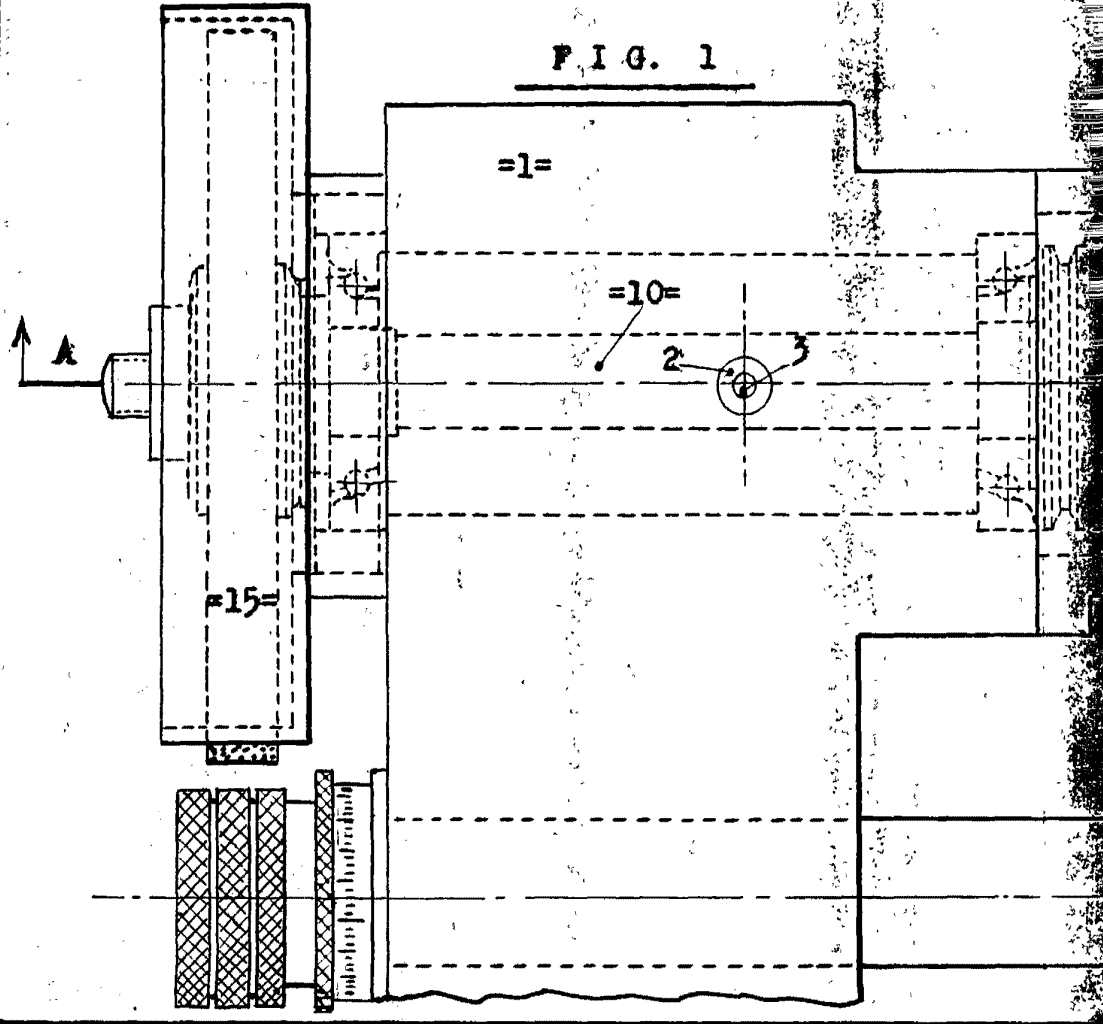
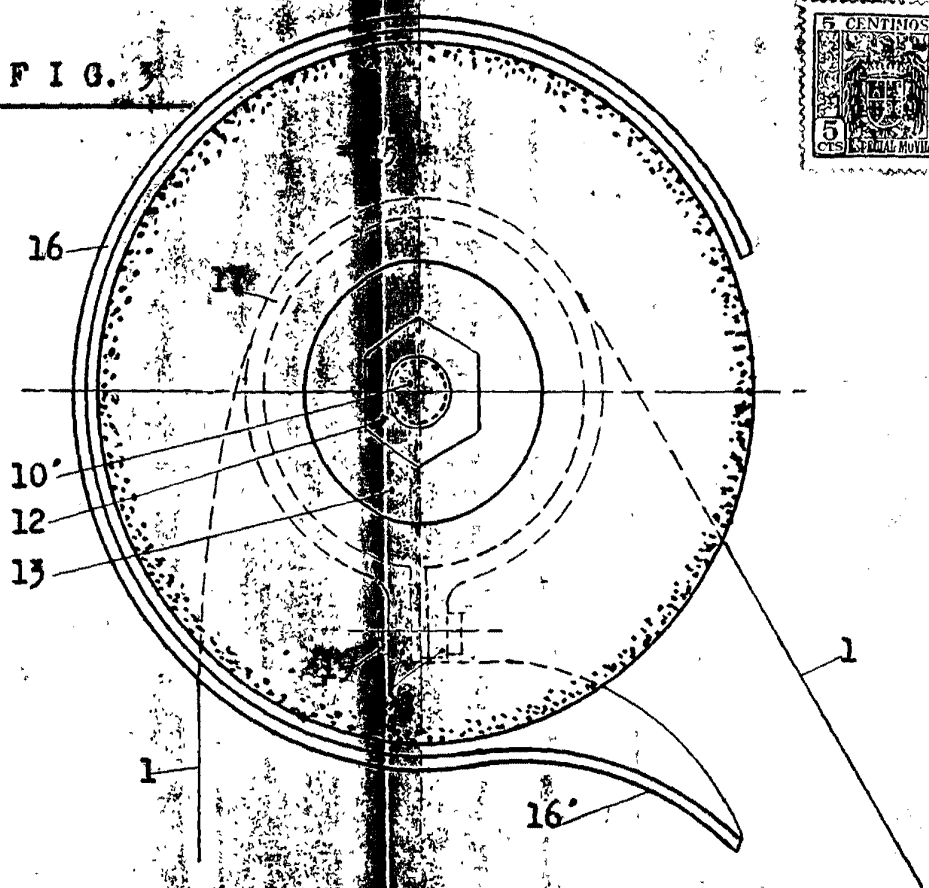


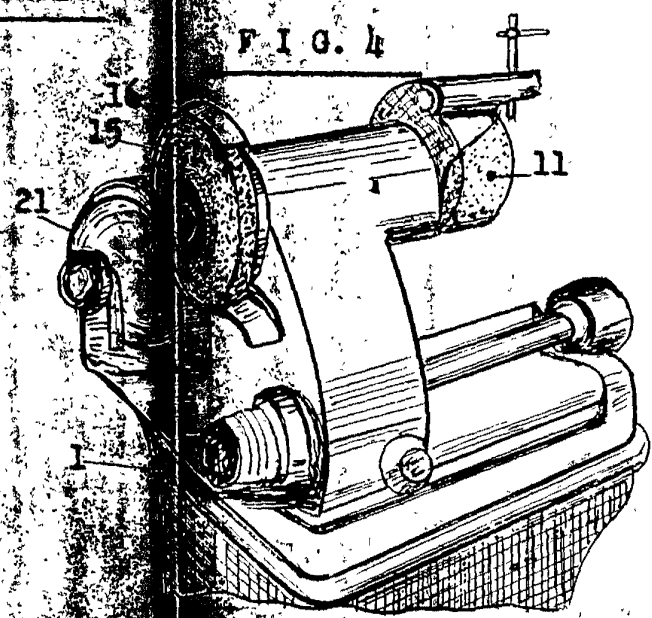


FIG. 3



- ESCALA VARIABLE -

FIG. 4



B ↑

15 de Octubre de 1961.

INGENIERO-AUTÓTE
Julio Holguera

Hermann Leis