

208490



208490

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FA-
VOR, DE DON ANTONIO VAREA MORANTE, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA
residente en Astilleros (Santander), c/. Industria nº 28.

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE TORNEAR, MANDRINAR,
FRESAR, TALLAR Y TALADRAR".



55

La presente invención, permite reunir en una sola máquina las funciones que ejecutan independientemente cada una de las máquinas que actualmente existen para torneear, mandrinar, fresar, tallar y taladrar, que asu vez lo eje-

- 5.- cuta independientemente una de otra, con lo que se consigue una reducción de volumen, que requiere un local más reducido por ocupar menor espacio, siendo su precio mucho más económico, y, por ello resulta ideal para los pequeños talleres, garajes, cuartos de herramientas de las grandes industrias, talleres móviles militares y civiles, y similares.
- 10.-

Además de las citadas ventajas reúne otras muy estimables tal como que, por el carácter múltiple de las funciones que realiza, no estará parada la máquina así dotada, por falta de labor, ya que sí no lo hay de una clase lo habrá de otra.

- 15.-
- Para realización del invento que nos ocupa no es preciso sacrificar ningún órgano fundamental común a cada una de las máquinas citadas, por lo que sus funciones no pierden el menor rendimiento y son efectuadas en todos sus detalles, y cuando se precise pasar de una forma de trabajo a otra, no es preciso modificar ningún mecanismo, ni efectuar centrado alguno por hacerse todo automáticamente, lo que se consigue en el corto espacio de tiempo de 8 a 10 minutos.
- 20.-
- 25.-

Para mejor comprensión de la invención se acompañan dibujos en los que:

- La Fig. 1ª, representa un torno al que se acopla cualquier clase de plato que se precise. La máquina está dotada de velocidades de corte y avance para roscar y cilindrar, automatico, comunes a los tornos, asi como de mo-
- 30.-

208490

-3-



5.- vimientos a mano. En la Fig. 1a, (1) es el charriot, (2) es el carro principal, (3) el carro longitudinal, (4) la bancada, (5) el eje principal, (6) el cabezal, (se puede hacer con ella cualquier tipo de rosca y el eje del cabezal está perforado (5)). El eje (5) lleva una barra que se desliza por su interior (7) Fig. 2, perforada para permitir el paso de piezas delgadas y largas, barras, tirantes y similares.

10.- La Fig. 2a, representa un mandrinador y no hay más que hacer la operación indicada en la Fig. 3a, para que quede la máquina dispuesta, y ello consiste publicamente en quitar el charriot (1) Fig. 1a, y poner la mesa de mandrinar (8) Fig. 3a, con sus guías (9) que forman un solo bloque para el montaje de este conjunto en el carro longitudinal (3); una vez sujeto este conjunto se puede inmediatamente deslizar el carro (8) sobre las guías (9) soltando las sujeciones que la ligan al carro (8) quedando este automáticamente sujeto a todos los movimientos automáticos y de mano del carro (2) según figura en la Fig. 3a.

20.- La Fig. 3a y 4a representan una talladora automática de engranajes rectos y helicoidales y coronas sin fin. Se coloca el plato divisor (10) sobre la mesa de mandrinar (8) dándole movimiento por medio del eje (11) Fig. 3a y 4a, que en cualquier momento nos puede suministrar movimiento al eje (12) del divisor (10) teniendo de esta forma una solución perfecta del sincronismo entre el árbol porta fresa y el plato divisor, con engranes, cadenas y similares colocando el porta fresa (13) Fig. 4a. en una abertura que el cabezal tiene preparada al efecto, recibiendo movimiento del eje del mismo.

30.- La Fig. 5a es una fresadora. Puede ser vertical



ú horizontal según que el brazo (14) Fig. 5a. ocupe una ú otra posición; ésta maniobra puede hacerse a mano o automáticamente; tiene todos los movimientos automáticos y de mano de las otras máquinas citadas y como divisor, si se precisa, se puede usar el de la talladora (10) Fig. 4a.

La Fig. 6a representa un taladro radial. Se coloca el brazo (14) por el que se desliza el cabezal (6) en posición horizontal, pudiendo este deslizarse en toda la longitud del brazo (14), y se desplaza la bancada (4) seguidamente, por medio de dos ruedas quedando posada en la parte del extremo de la bancada (15) que a su vez queda libre para el trabajo típico de taladro radial Fig. 6a, o sea que la máquina consta de dos bancadas la 4 y la 15, y al mismo tiempo, ésta (la 15) sirve de pedestal o base a la (4) para las funciones descritas anteriormente.

El eje cabezal ésta dotado de una barra axial (perforada) (7) Fig. 2a y 6a con movimientos automáticos y de mano.

Naturalmente, el cabezal (6) se puede deslizar sobre la columna (14) con movimientos automáticos y de mano.

La invención a que se refiere la presente solicitud, es susceptible de ser realizada en múltiples formas sin que por ello se altere la esencia de la misma que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen; la presente patente de invención, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1a.- Perfeccionamientos en las máquinas de torneear, mandrinar, fresar, tallar y taladrar, caracterizado, porque el brazo (14) por donde se desliza el cabezal, se puede orientar en cualquier ángulo, especial-



1953 208490

5.- mente en posición vertical y horizontal, bien a mano o automáticamente, si que por esto el cabezal pierda en absoluto autonomía o implique en nada para su funcionamiento.

10.- 2a.- Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizado porque la máquina está dotada de dos bancadas; la superior para torno, fresadora mandrinadora, taladradora y talladora, y la inferior para taladro radial y mandrinado de piezas que requieran mucho espacio.

15.- 3a.- Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, la mesa para mandrinar, fresar, torneear, tallar y taladrar se quita o se pone con sus guías de deslizamiento, formando un solo cuerpo, consiguiendo de esta manera simplificar la maniobra al máximo, de forma que la mesa de mandrinar
20.- recibe todos los movimientos automáticos y de mano del carro transversal.

25.- 4a.- Perfeccionamientos, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, el eje (11) en cualquier momento, independientemente de todo mecanismo de la caja del carro transversal en que va montado, puede dar movimiento de sincronismo al eje del divisor (12).

5a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE TORNEAR, MANDRINAR, FRESAR, TALLAR Y TALADRAR".

30.- Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 26 de marzo de 1953.

208490

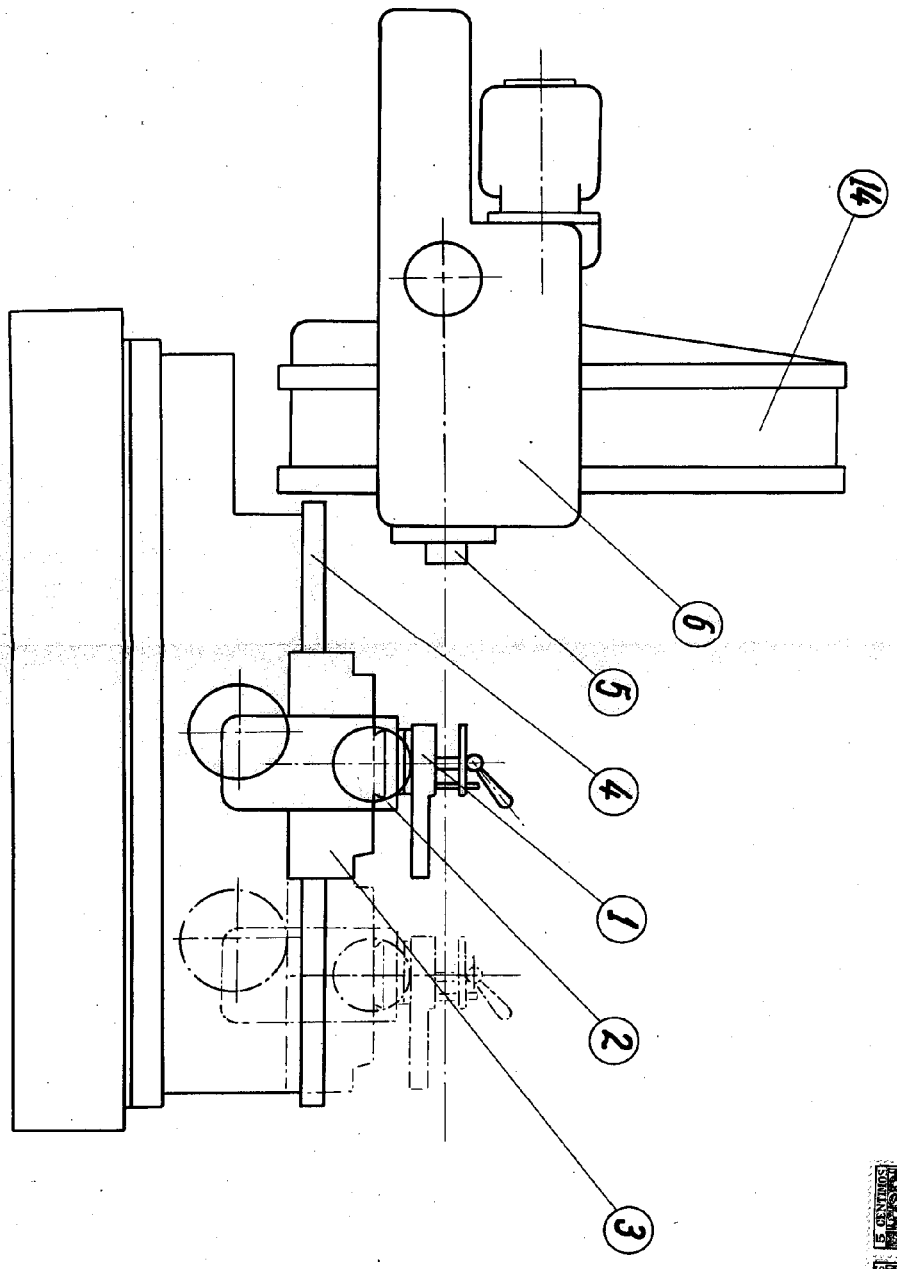


Fig. 12

ESCALA VARIABLE
Madrid d. 26 MAR. 1933 de 19 14
[Signature]

208490

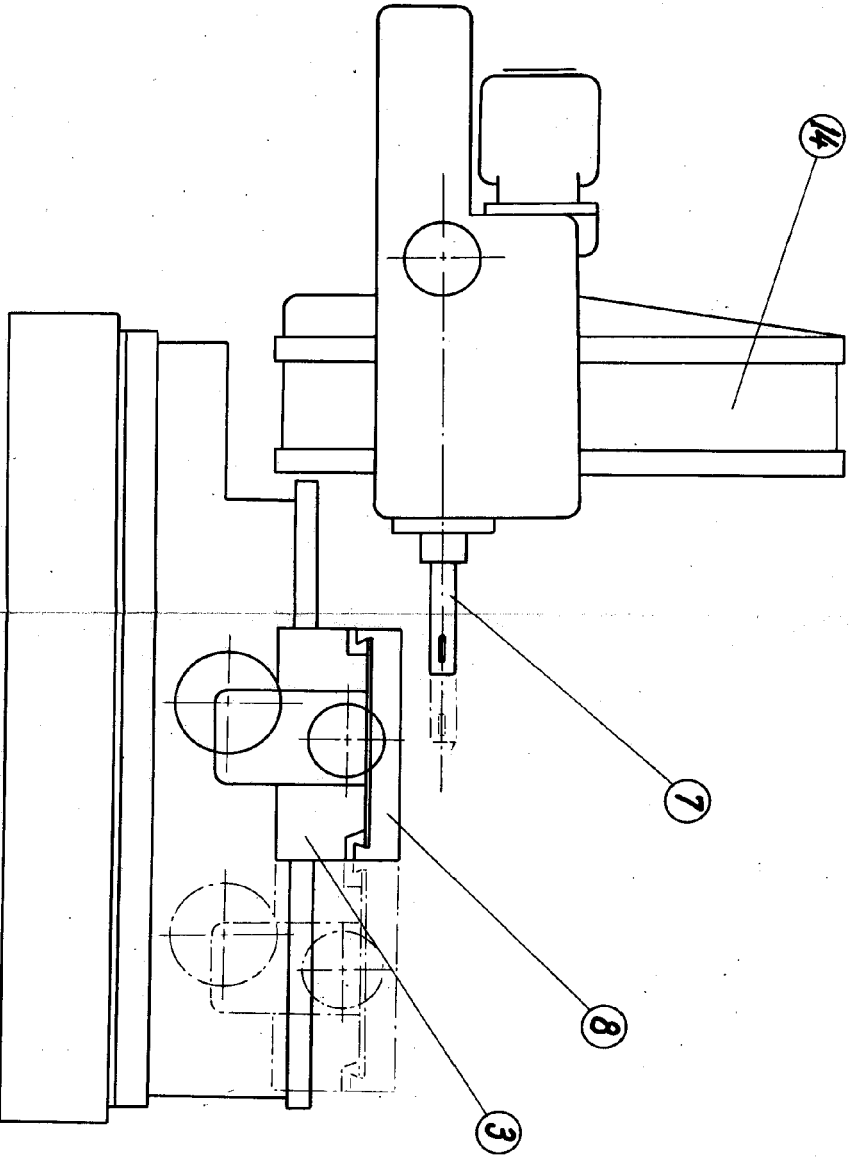
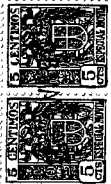


Fig. 2a

ESCALA VARIABLE
26 MAR. 1953 de 1954
Madrid

208490

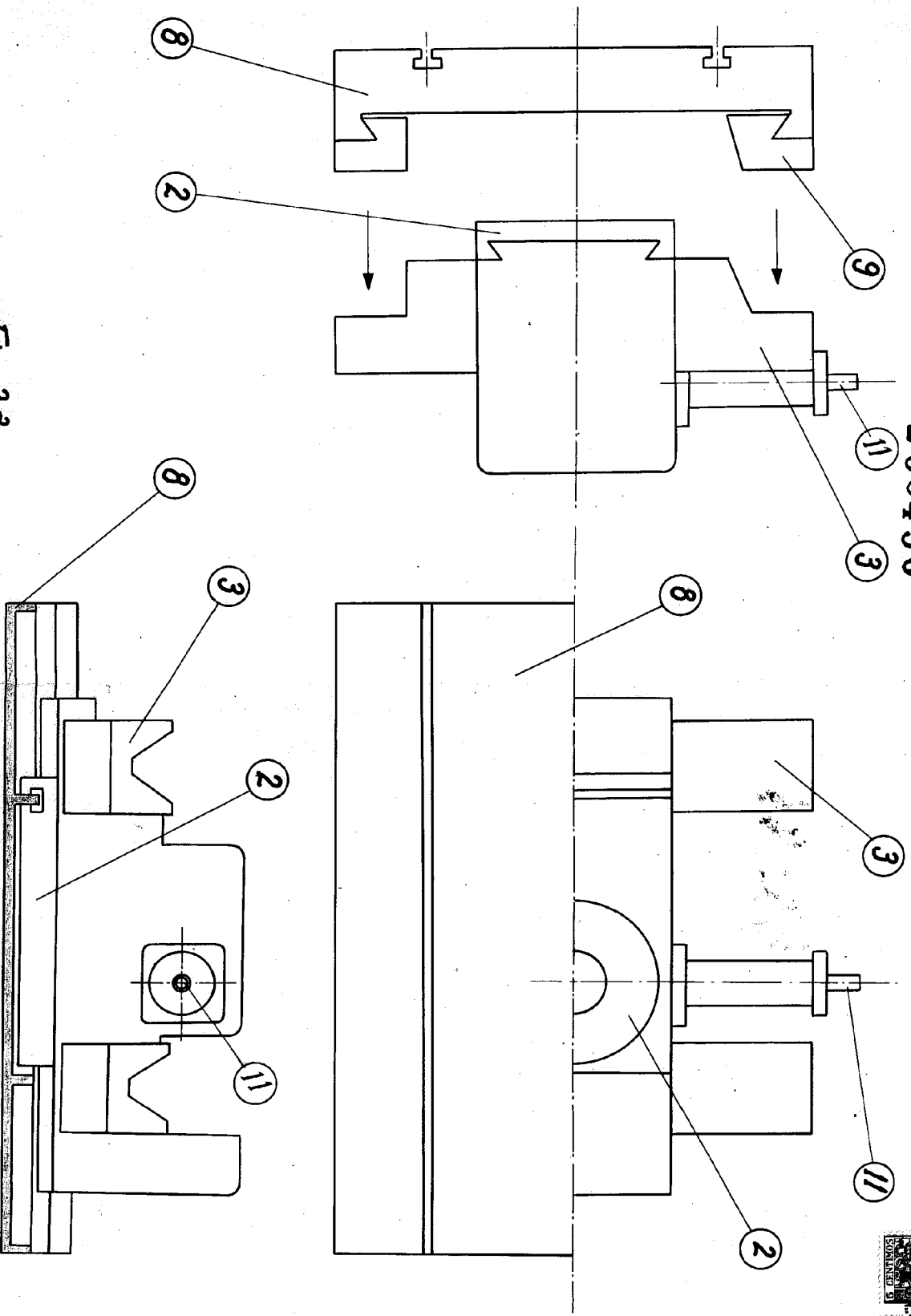
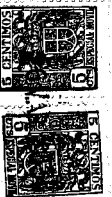


Fig. 3^a

ESCALA VARIABLE
26 MAR 1953 de 1953
Madrid

[Handwritten signature]

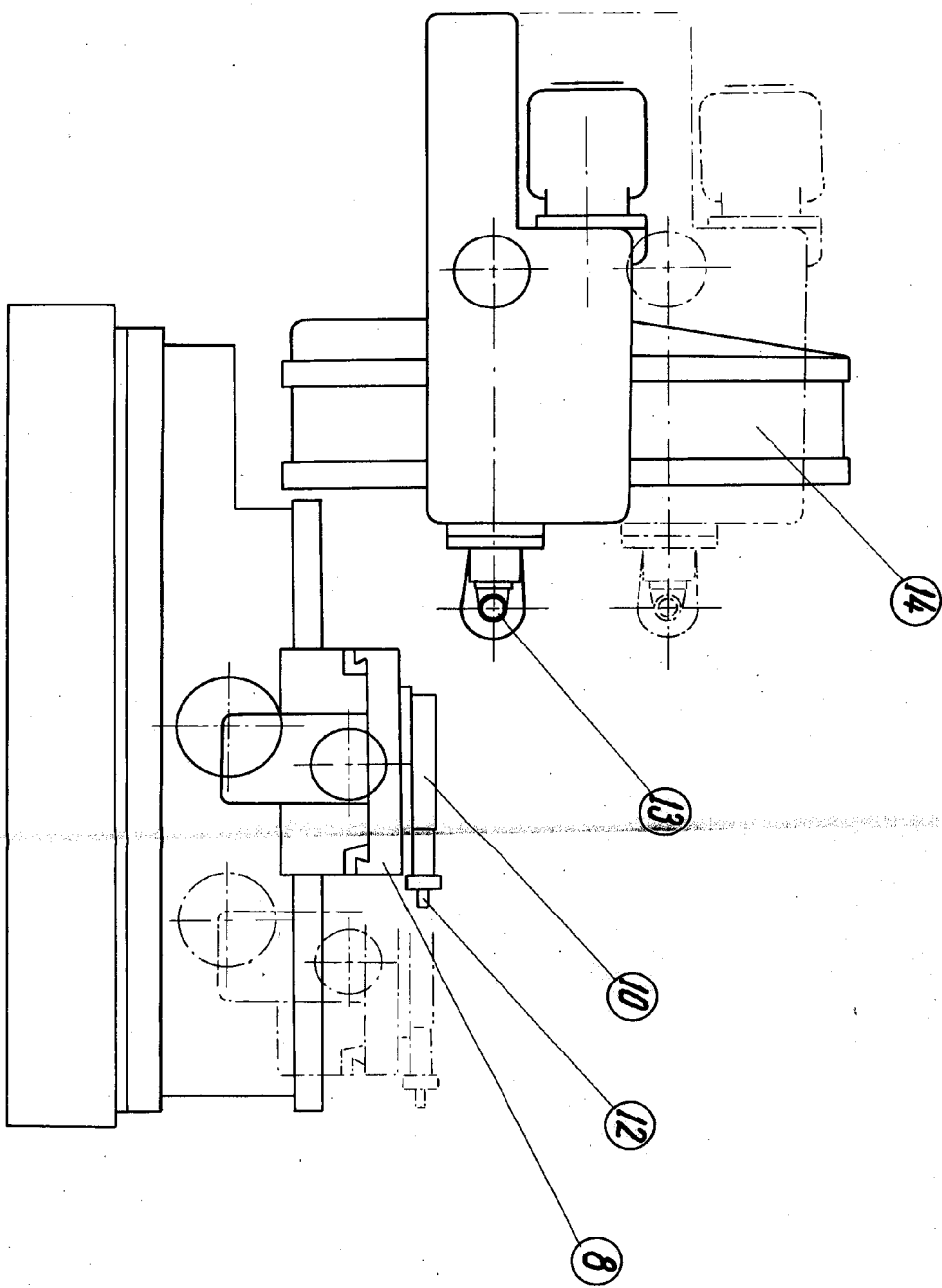
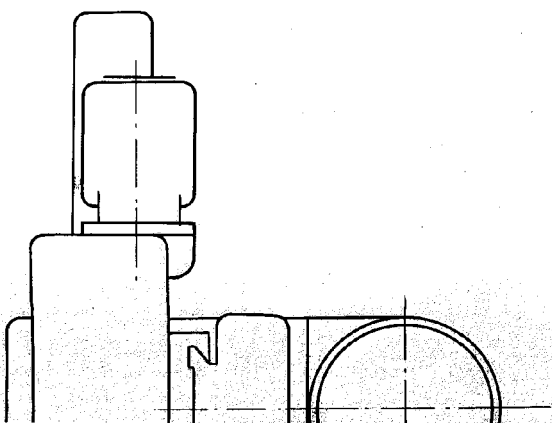


Fig. 4 a



2/2

6 hojas. 4^a



208490

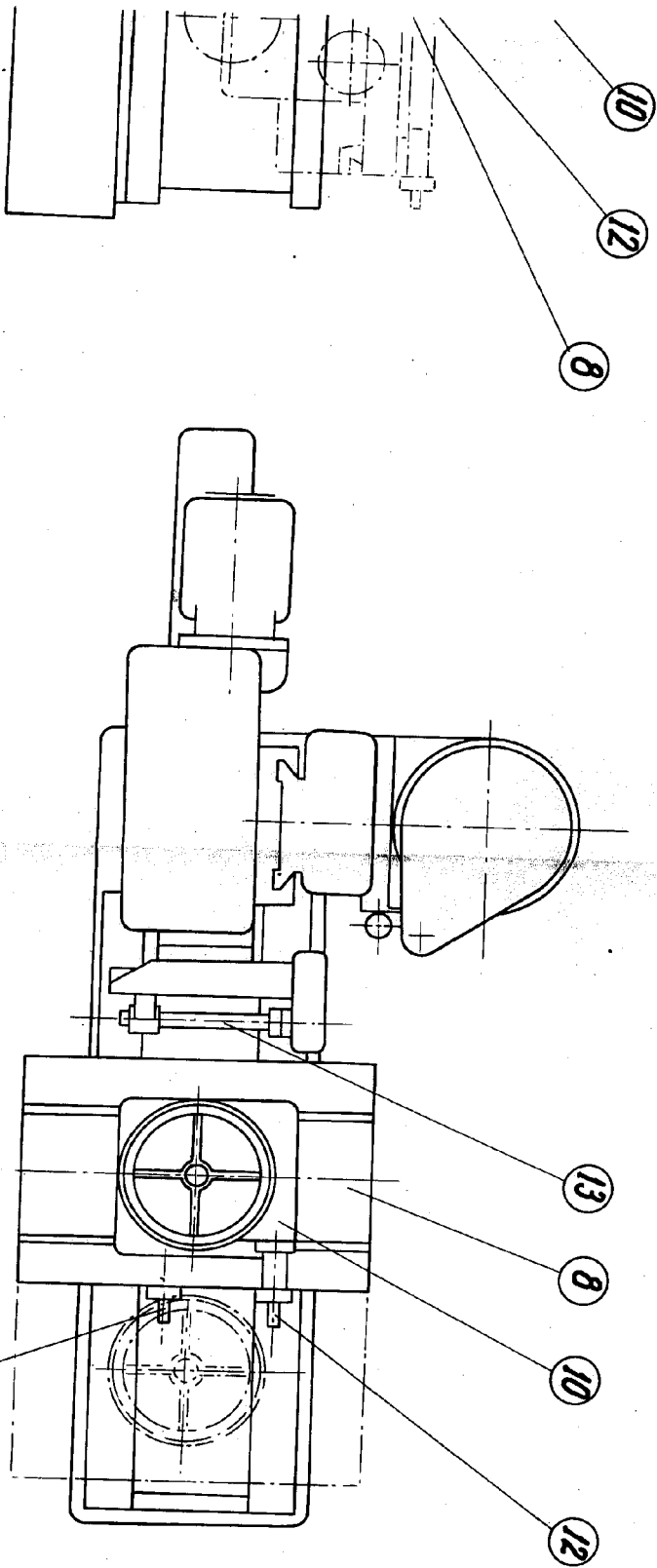


Fig. 4^a

ESCALA VARIABLE
 Madrid 26 MAR 1953 de 1953
[Signature]

208490

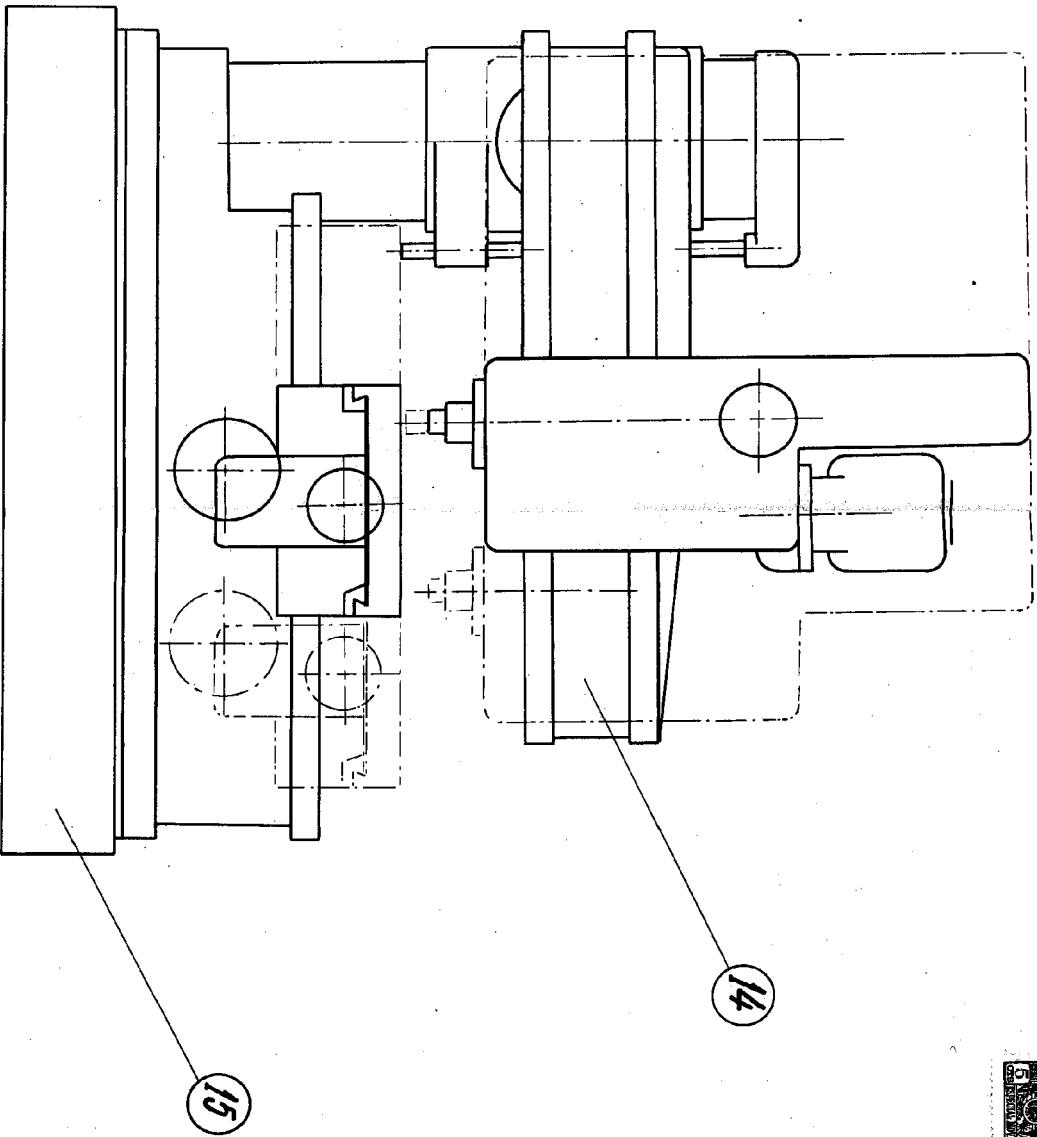
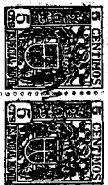


Fig. 5^a

ESCALA VARIABLE
del 26 MAR 1951 de 19
Madrid

M. A. S.

Sr. D. Antonio Varea Morante.

208490

Chyias. 62

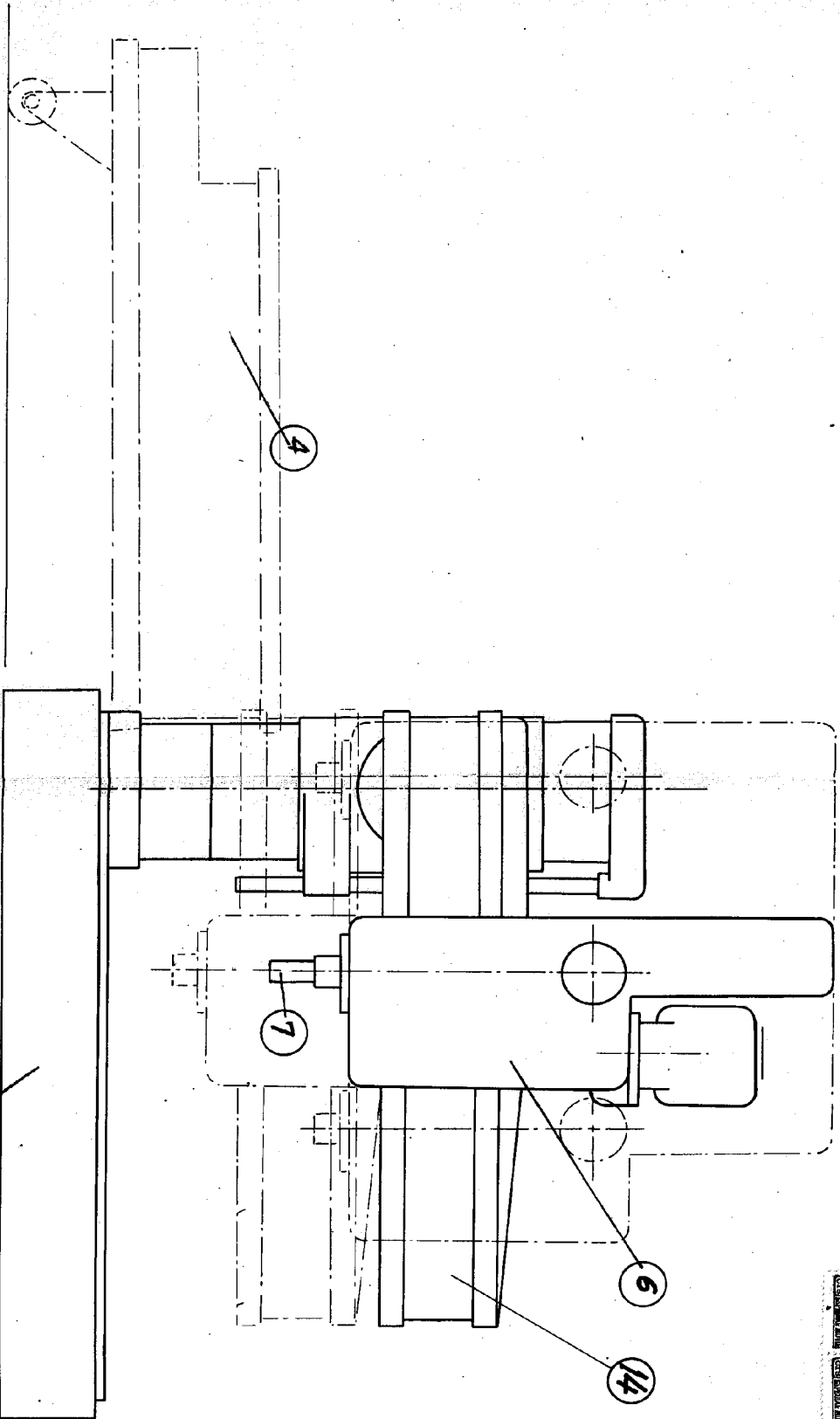
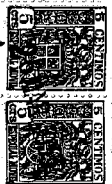


Fig. 62

ESCALA VARIABLE
Madrid 26 MAR 1957 de 10

[Handwritten signature]