

138144

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención en España a favor de Eduardo Francisco Buendia Castellanos, natural de Biopar, provincia de Albacete, residente en Madrid, con domicilio en la Calle de Francos Rodríguez

5- driguez numero setenta y cuatro: Por una máquina Universal para torneear, fresar, cepillar, mandrinar y otros trabajos analogos de ajuste.

El principio fundamental de la máquina objeto de esta patente, es un torno cilindrico cuyas características principales son :

10- que el carro del torno, dada su construcción especial, permite girar y elevar su puente por encima del plano superior de la bancada, cuya disposición deja pasar dicho puente por encima de las piezas por trabajar, bien sea que estas esten cojidas entre puntos o fijas en la bancada, para lo cual esta es plana en su parte superior y provista de ranuras de forma adecuada para la fijación
15- de tornillos, grapas y piezas de diferentes formas.

Los cinco planos que integran la presente Memoria, representan todos ellos la máquina Universal objeto de esta patente, pero solo a título de ejemplo, o sea bien entendido, que la máquina o máquinas
20- serian construidas aunque dentro de su principio fundamental que es un torno cilindrico con el carro giratorio y desplazable en todos los sentidos que exigen las diferentes operaciones de trabajo, el propietario de esta patente podrá modificar: detalles, sistema, forma y posición de los organos de accionamiento, como son
25- por ejemplo, ejes de transmisión, ruedas de engranajes, forma de las piezas, asi como sustituir la polea escalonada del cabezal, por rue-



das de engranajes y monopolea y en general cuantos detalles se crean necesarios en cada caso, tanto por simplificar el conjunto como por razones de economía, sin que dichas modificaciones
30- o mejoras afecten para nada el objeto y principio fundamental de la máquina, que en los cinco diferentes planos que ilustran la presente Memoria representan las cinco principales operaciones de trabajo.

Como puede verse en las figuras 1ª, 2ª y 3ª del plano hoja 1ª re-
35- presenta la máquina como torno cilindrico, cuya bancada X. está provista en su plano superior de las ranuras R. y las guías laterales R. con un nervio central en toda su longitud, para recibir la cremallera E. El Carro T. se desplaza a lo largo de las guías R. y lleva las correspondientes guías verticales para re-
40- cibir los montantes A. a los cuales vá acoplado el puente K. cuyos montantes y puente, pueden desplazarse a mano o automáticamente en sentido vertical hasta la altura conveniente, según las operaciones de trabajo. -S. Cabezal del torno. -V. Polea escalonada ú órgano que recibe el movimiento por medio de la correa de
45- transmisión. -P. Cajas de velocidades. -C. Ejo guiador. -D. Barra de cilindrar. -J. Barra de topes. -G. Piñon que engrana con la cremallera E. -H. Embrague del Piñon G. -B. Eje que transmite el movimiento al plato divisor no representado en esta figura. La figura 2ª representa en corte el torno por U. figura 1ª. -M.
50- es una pieza montada entre puntos en disposición de ser trabajada.

Las figuras 4ª, 5ª y 6ª del plano hoja 2ª, representan la máquina como fresadora. Los montantes A. han sido elevados para pasar libremente por encima de V. - El movimiento a la herramienta fre-
55- sa se transmite por medio de la barra de cilindrar, esta dá movimiento al eje L. este a su vez mueve a M. y por medio de los piñones Q. toma el movimiento el eje N. y de este a la fresa. En caso de fresado elicoidal, el plato divisor K. recibe el movimiento del eje B. - V. representa una serie de ruedas montadas en un eje



60- para ser fresadas todas a la vez. Todo el carro es movido en sentido longitudinal por el eje guiador D.

Las figuras 7 - 8 - 9 y 10, del plano hoja 3ª, representan la máquina como cepilladora; en este caso se han elevado los montantes A. con su puente K. y girado este hasta la posición mas

65- conveniente para el trabajo que ha de realizar. La pieza O. representa la bancada de un pequeño torno en disposición de ser cepillada y fija en las ranuras practicadas al efecto en el plano superior de la bancada de la máquina. El carro toma el movimiento de la barra de cilindrar D. transmitiendolo a L. por

70- medio de la doble corona V. Los embragues E. trabajan alternativamente obteniendose un movimiento lento en la pasada de trabajo y un poco mas rápido en el retroceso de la herramienta. El avance o carga se obtiene por medio del husillo transversal I.



Las figuras 11 - 12 y 13 del plano hoja 4ª representan la máquina como fresadora vertical. - Q. es un bloque de un motor de 6 cilindros. - P. escariador. - R. prolongación del cojinete del eje portaherramientas.

Las figuras 14 - 15 y 16 del plano hoja 5ª representan la máquina como mandrinadora. - El puente K. se ha girado para montar entre este y el soporte N. el portaherramientas V. - S. es una pieza fija en la bancada de la máquina y dispuesta para ser escariada.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención una máquina Universal para torneear, fresar, cepillar, mandrinar y otros trabajos analogos de ajuste, cuyo principio fundamental es un torno cilindrico que dada la disposición especial del carro permite girar y elevar su puente por encima del plano superior de la bancada hasta poder pasar por encima de las piezas por trabajar, bien

90- sea que estas esten cojidas entre puntos ó fijas en la bancada de la máquina, para lo cual dicha bancada es plana en su parte superior y provista de ranuras de forma adecuada para la fija-

ción de tornillos, grapas y piezas de diferentes formas.

NOTA.- La patente deberá recaer sobre una máquina Universal para
95- ra torneear, fresar, cepillar, mandrinar y otros trabajos analogos
de ajuste, cuyo principio fundamental es un torno cilindrico que
dada la disposición especial del carro permite girar y elevar
su puente por encima del plano superior de la bancada, hasta po
der pasar por encima de las piezas por trabajar, bien sea que
100- que estas esten cojidas entre puntos o fijas en la bancada de
la máquina, para lo cual dicha bancada es plana en su parte su-
perior y provista de ranuras de forma adecuada para la fijación
de tornillos, grapas, y piezas de diferentes formas. Todo tal y
como se describe en la presente Memoria, que consta de cuatro
105- folios mecanografiados por una sola cara, y los cinco planos
que la integran.



Madrid 7 de Mayo de 1.935.

Francisco Brena

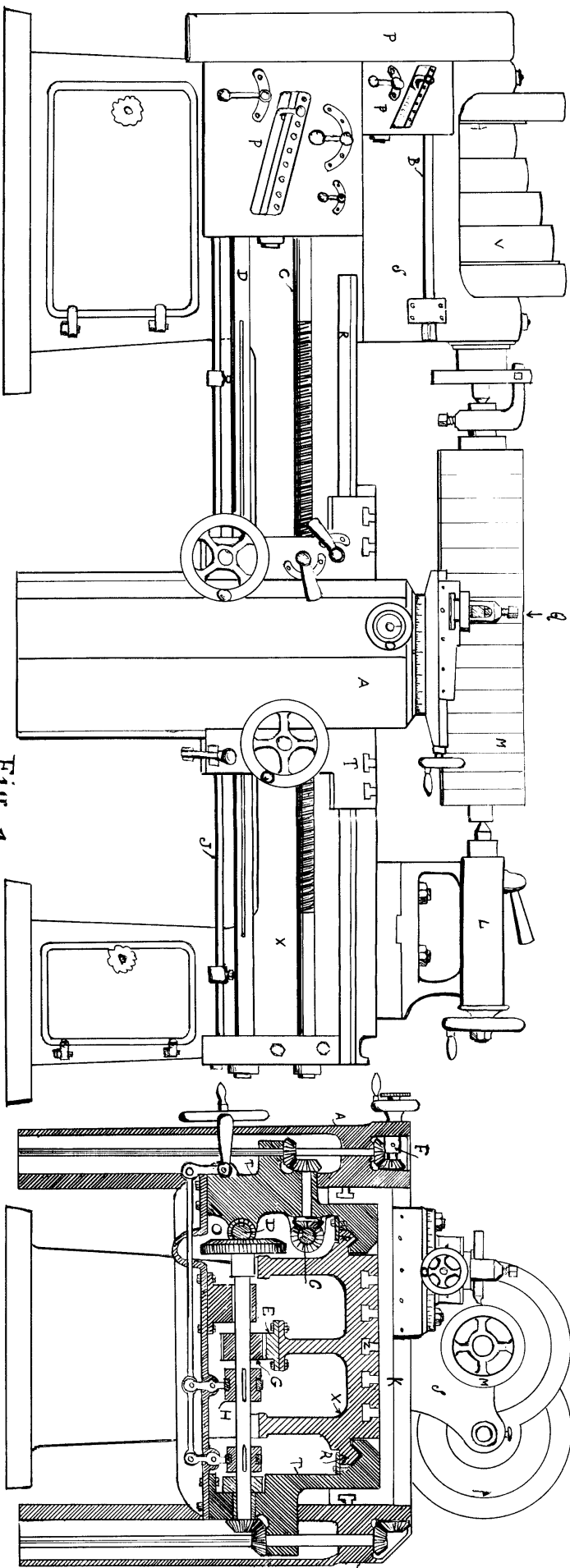


Fig. 1.

Fig. 2.

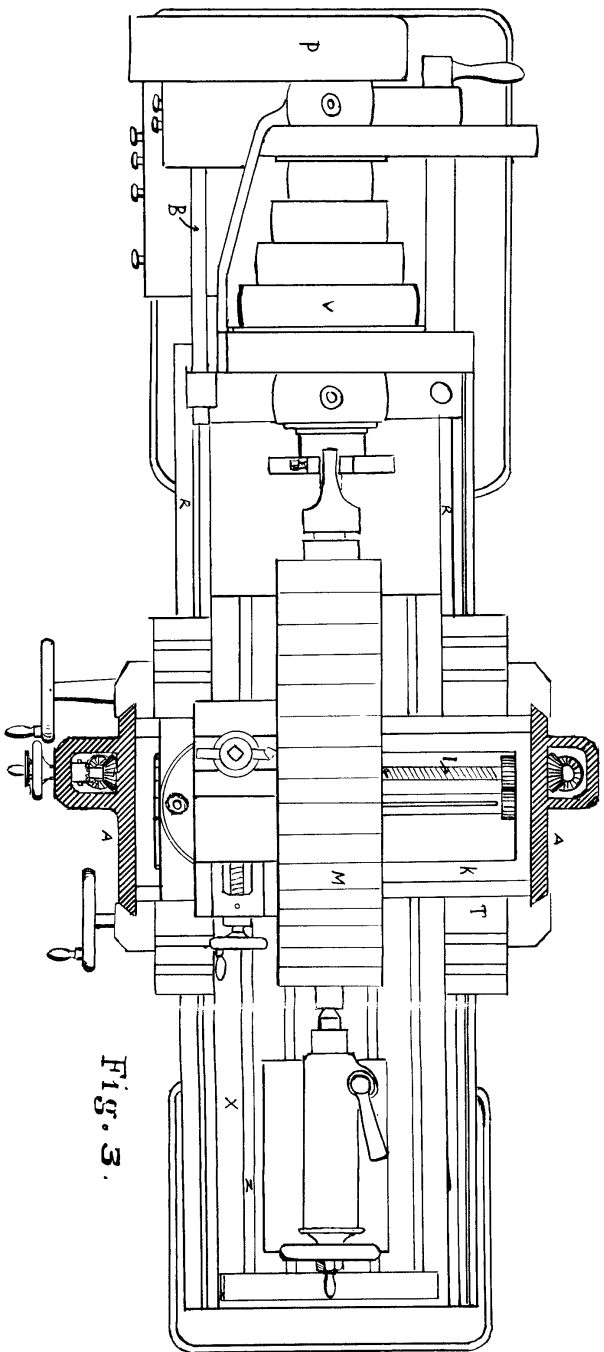


Fig. 3.

*patente de S. M. J. de 1895.
 para el invento.*

ESCALA VARIABLE



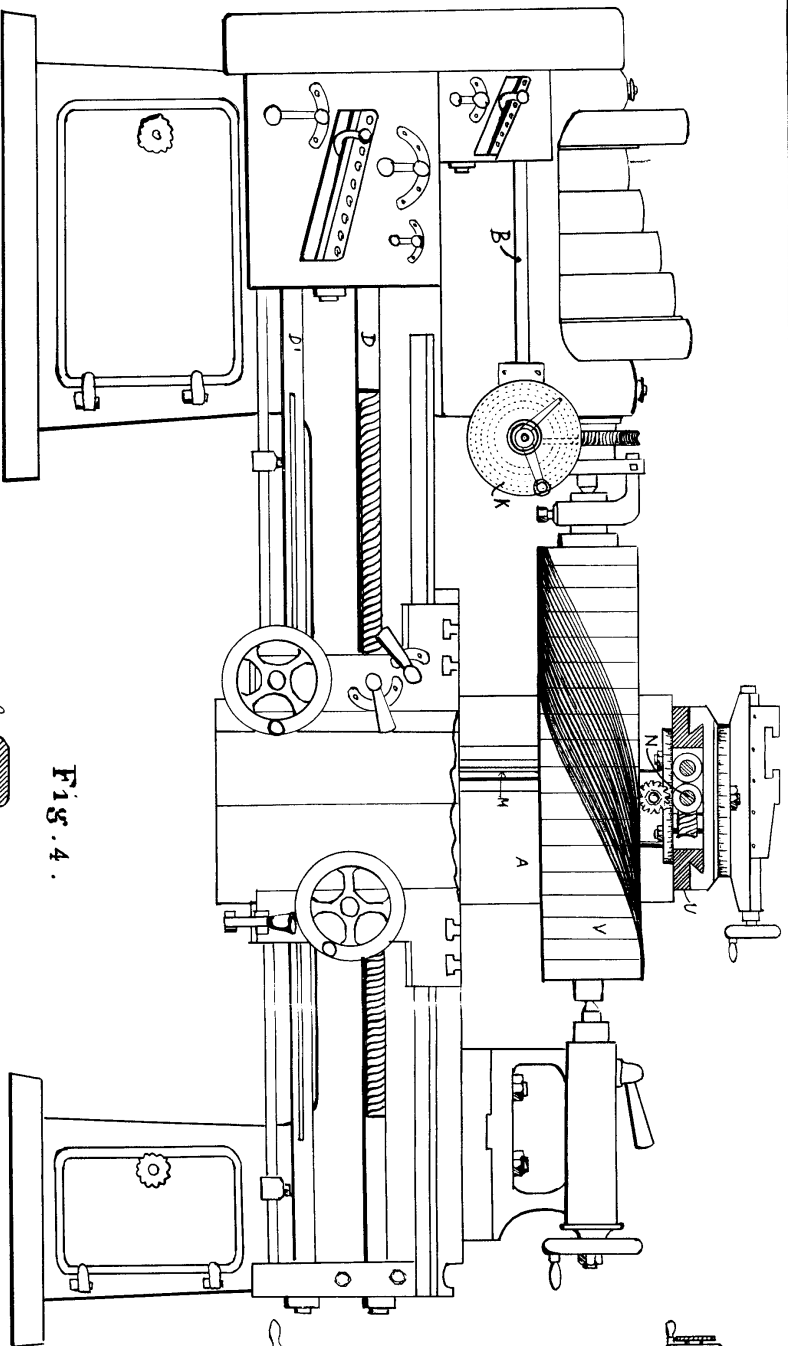


Fig. 4.

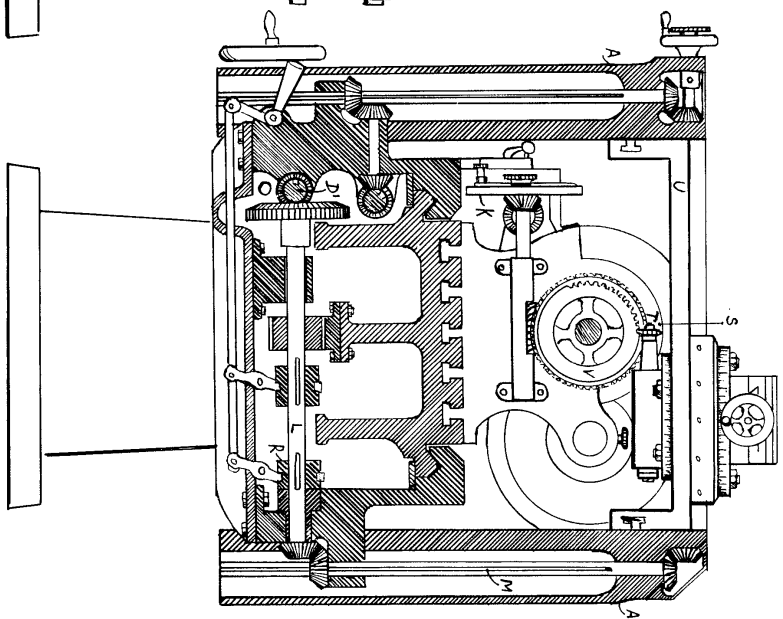


Fig. 5.

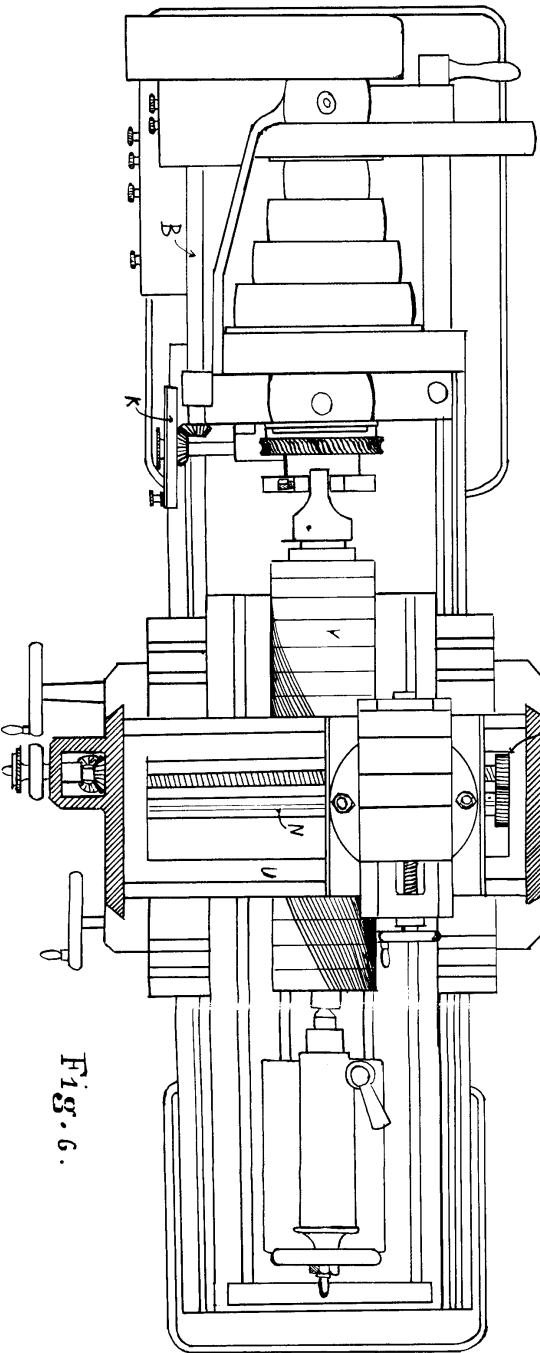


Fig. 6.

*Medicinal y de Charge en 1935
 Francisco Buencabida*

ESCALA VARIABLE.



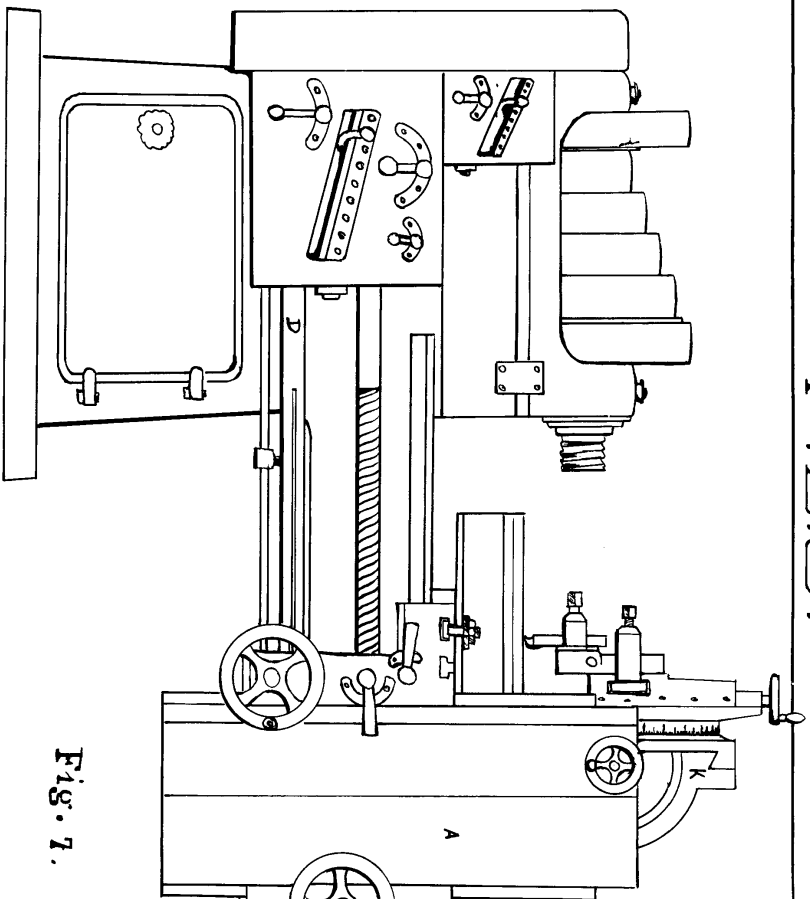


Fig. 7.

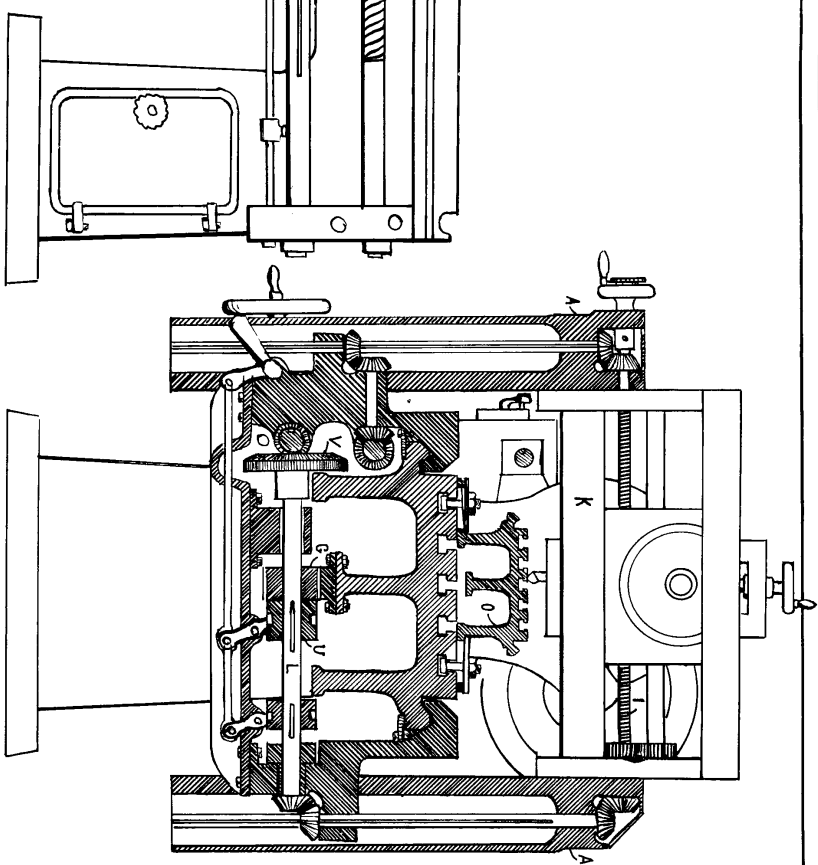


Fig. 8.

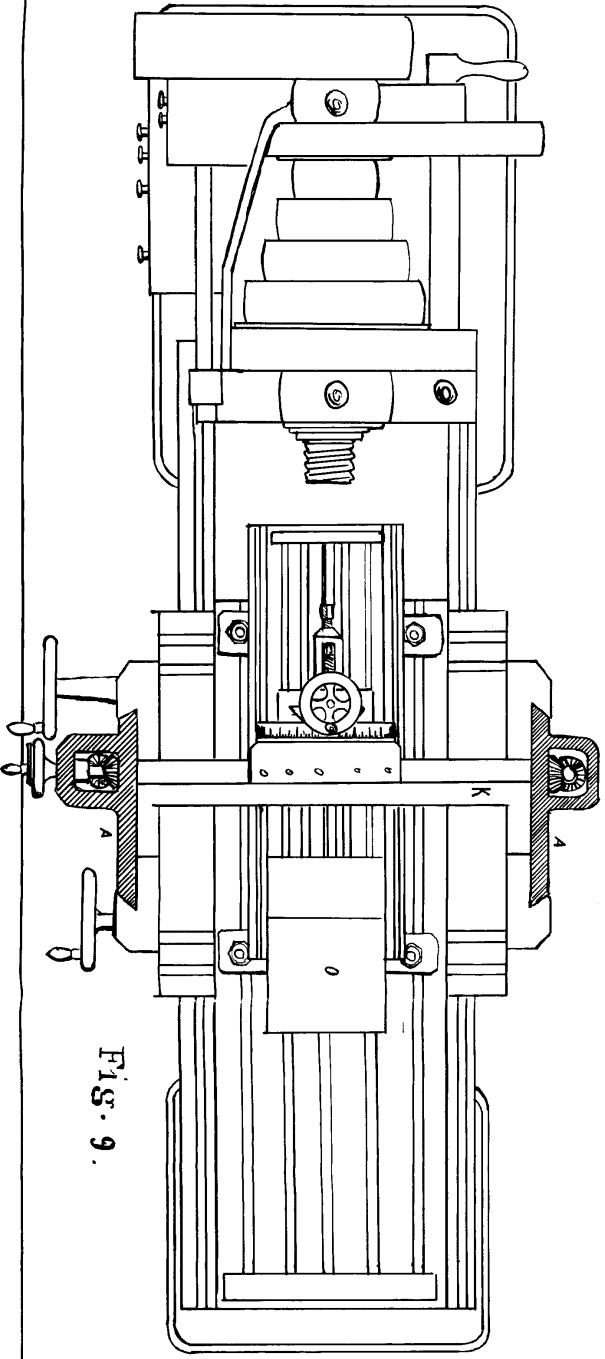


Fig. 9.

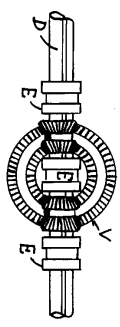


Fig. 10.

Metric & S. Chapp. 8. 1935
Variable Scale

ESCALA VARIABLE



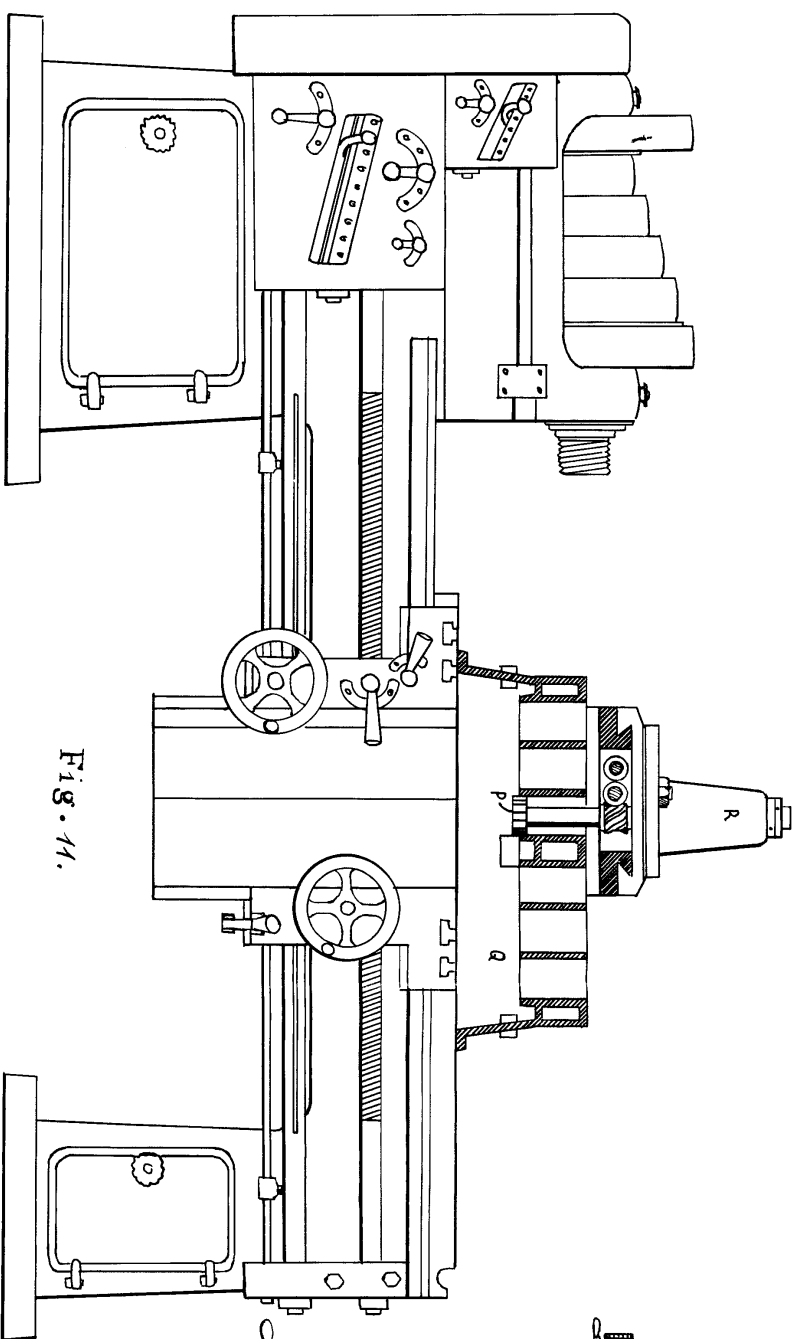


Fig. 11.

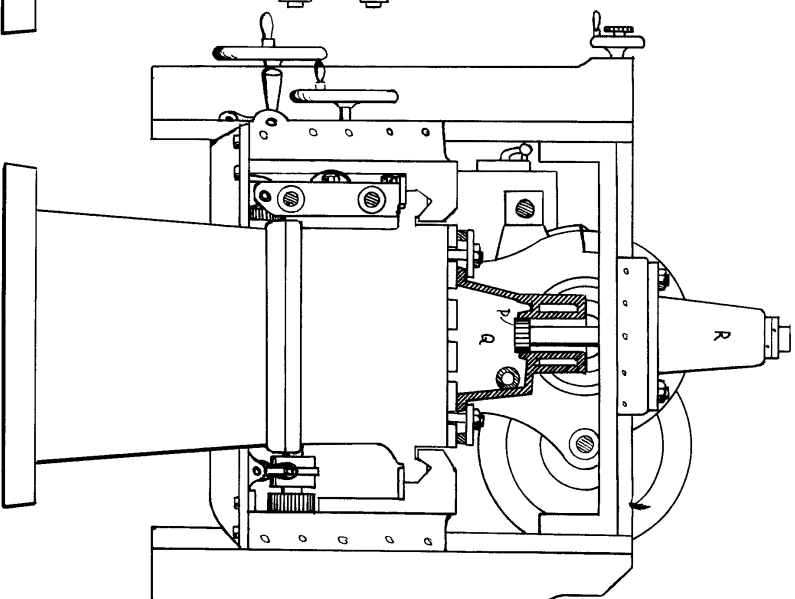


Fig. 12.

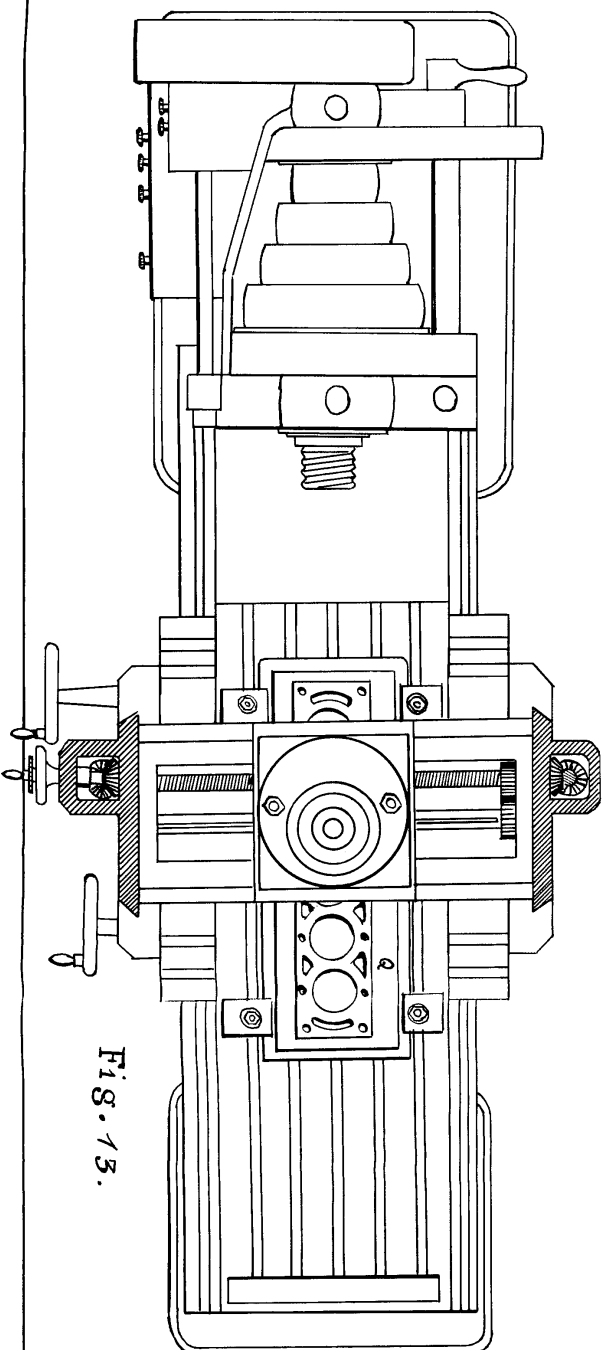


Fig. 13.

*Proyecto de F. B. C. Sharp - 11/13
 Invenção Brasileira.*

ESCALA VARIABLE



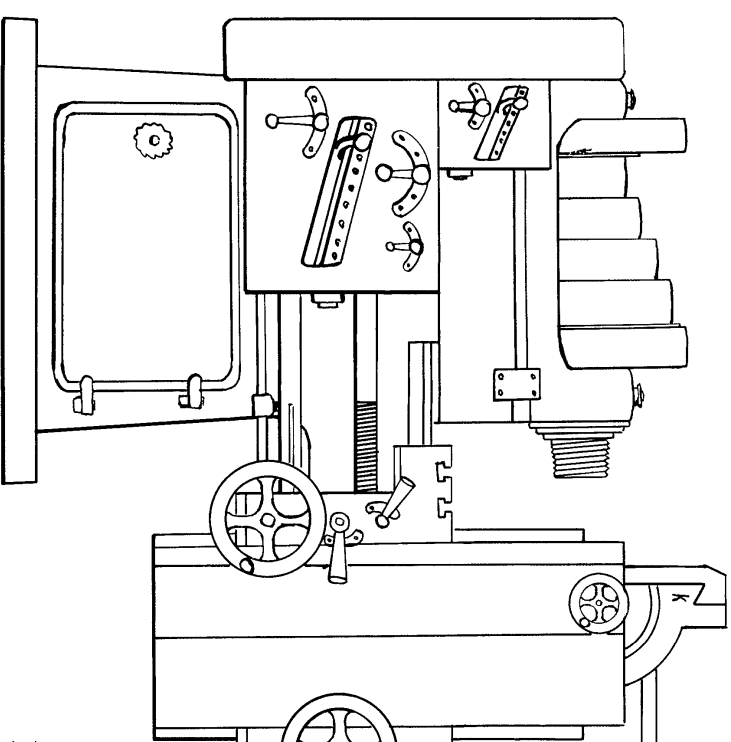


Fig. 14.

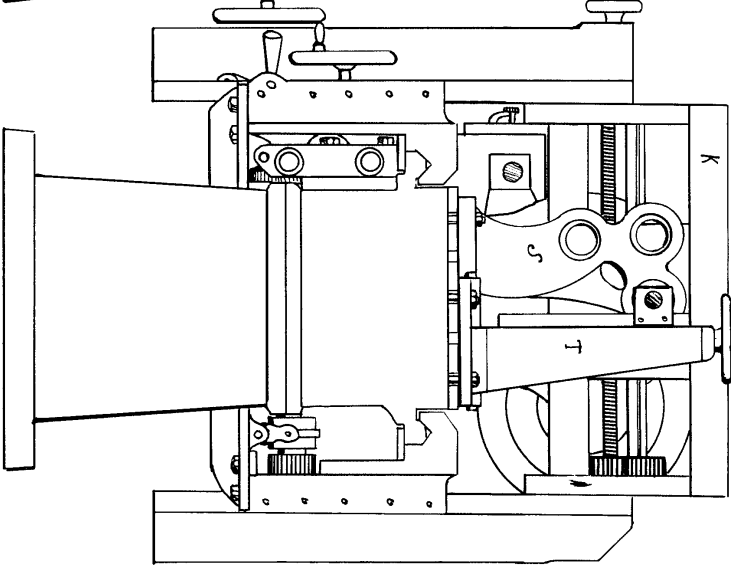
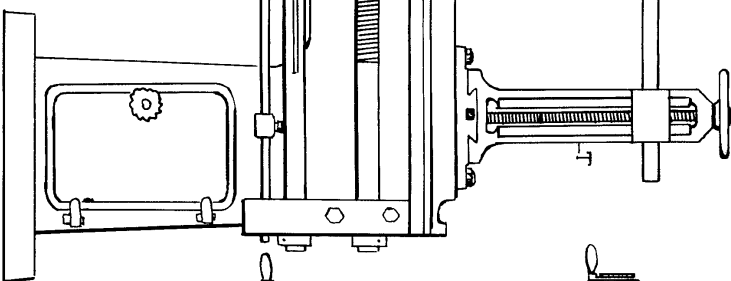


Fig. 15.

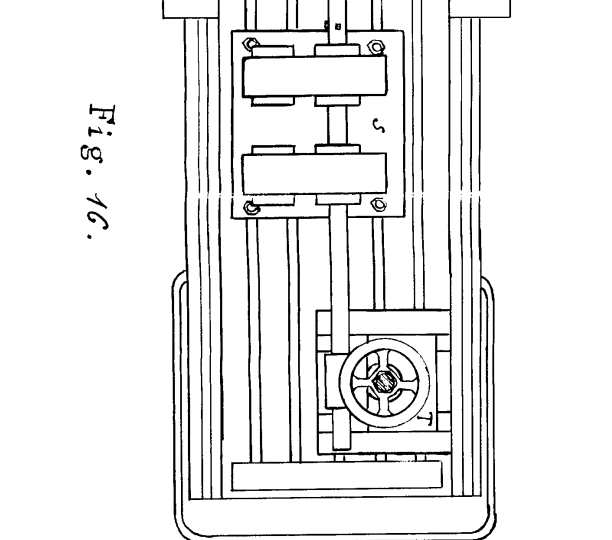
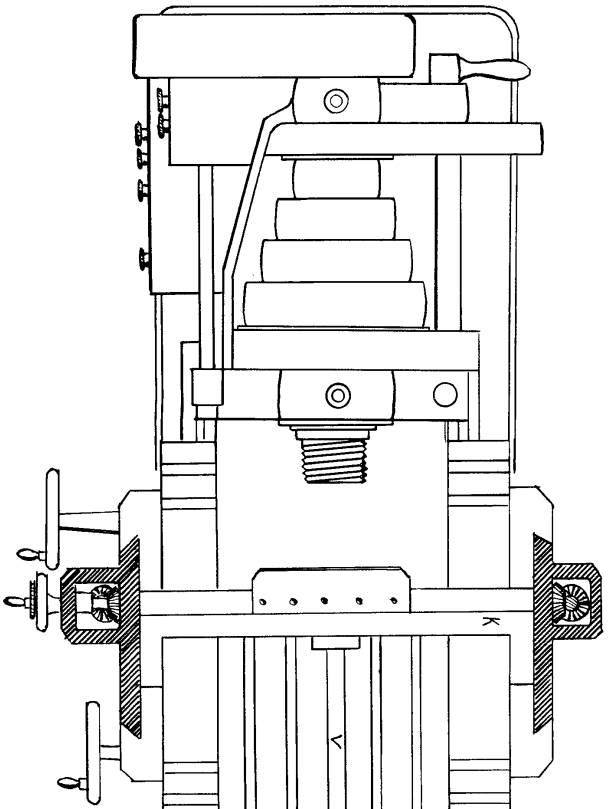


Fig. 16.

*Directiva de la Hoja 5A
 de las Hojas 5A y 5B*

ESCALA VARIABLE

