



221364

221364

Memoria descriptiva de la patente de invención cuyo registro se solicita a favor de DON MANUEL FRANCISCO GESTOSO COSTAS, de Nacionalidad Española, domiciliado en Vigo - Bouzas, Avenida Atlántida 77, por una "MAQUINA CORTADORA DE METALES CON MUELA".

Se compone de los siguientes elementos:

5- 1.- Un soporte-cojinete porta muelas B) con sus correspondientes rodamientos a bolas, por el elevado número de revoluciones a que ha de girar, que lleva un eje de acero que presenta en un extremo una polea acanalada 1) y, en el otro extremo, la muela 2), que ha de cortar el material metálico.

10- 2.- La base c) de acero, que soporta y alinea el expresado soporte-cojinete y el motor transmisor A). De esa base C), también forma parte el cojinete de oscilación D) que constituye el centro radial y punto básico del corte de la pieza y que, para su exacta precisión, este cojinete lleva en cada uno de sus extremos, un co-



221364

15- jinete de bolas axial, que garantiza la exactitud del trabajo de la muela al efectuar el corte; los tornillos tensores y de alineación H), que sirven para tensar las correas y centrar el cojinete porta-muela con el motor; y, la empuñadura I).

20- 3.- La base movable K) que soporta todo el peso y mecanismo de la máquina, y se mueve en sentido longitudinal o sea de adelante-atrás, por mediación del tornillo de rosca helicoidal F), lleva un perno de sujeción.

25- 4.- La pieza sujetadora del material a cortar, que a su vez se compone de dos tornillos de mordazas G), con mordazas recambiables para sujetar hierros de perfiles redondo, plano, angular, doble, etc. y que, teniendo un movimiento igualmente longitudinal, sujetan la pieza que se va a cortar, por uno y otro extremo donde la muela efectúa el corte, para su mejor funcionamiento.

30- 5.- Las poleas acanaladas L) y M) recambiables, para correas trapezoidales, que son construidas de diversas medidas y diámetro para poder trabajar con distintas velocidades de corte, según las características del material a cortar, oscilando la muela entre las velocidades de corte de sesenta a ciento veinte metros por segundo.

35- 6.- El motor transmisor A) de energía, siendo movido por electricidad y, de no disponer de ésta, se sustituirá por otro motor, bien de combustión, bien de vapor.

40- 7.- La plataforma-base J), donde se afirma todo el conjunto y sirve de apoyo general formando un todo, con las diversas piezas y mecanismos referidos.

Todos estos elementos pues, van dispuestos y coordinados en la forma que reflejan los dibujos adjuntos.

221304



45- FUNCIONAMIENTO.- Antes de ponerse en marcha el motor, se sujeta la pieza a cortar con las mordazas G). Hecho esto, se acciona el motor y asiendo la empuñadura I) se baja el mecanismo que gira sobre D) y, presionando sobre la pieza muy suavemente, se verifica el corte.

50- UTILIDAD.- Presenta la de poder cortar todos los perfiles empleados en la construcción sidero-metalúrgicas, asi como, en las diversas especialidades de la construcción de edificios; obras de hormigón armado; ferrocarriles; construcción naval, etc., en forma tan ventajosa en relación a las sierras de cinta ú otras máquinas hasta hoy
55- conocidas, tanto económicamente, como en tiempo invertido, que toda comparación resultaría ociosa.

NOTA REIVINDICATORIA

Los puntos, propios, y nuevos, que se reivindicacion, son:

60- 1ª.- MAQUINA CORTADORA DE METALES CON MUELA, que se caracteriza por componerse de un soporte-cojinete porta muelas, con sus correspondientes rodamientos a bolas, el cual lleva un eje de acero que presenta en un extremo una polea acanalada y en el otro, una muela para cortar el material metálico.
65-

70- 2ª.- MAQUINA CORTADORA DE METALES CON MUELA que se caracteriza además porque va provista de una base de acero que soporta y alinea el soporte-cojinete de la reivindicación anterior y el motor transmisor, formando parte de ella, un cojinete de oscilación, constitutivo del centro radial y punto básico del corte de la pieza y que para su más exacta precisión, este lleva en cada uno de sus extremos otro cojinete de bolas axial.

221364



75- 3º.- MAQUINA CORTADORA DE METALES CON MUELA que se caracteriza asimismo, porque la base de acero expresada en la reivindicación precedente, va provista tambien de los tornillos tensores y de alineación, que al propio tiempo que tensan las correas, centran el cojinete portamuela con el motor y, además lleva una empuñadura.

80- 4º.- MAQUINA CORTADORA DE METALES CON MUELA que se caracteriza igualmente porque tiene otra base movible que soporta todo el peso y mecanismo de la máquina y se mueve en sentido longitudinal, o sea, de alante atrás, mediante un tornillo de rosca helicoidal, yendo provista además de un perno de sujeción.

85- 5º.- MAQUINA CORTADORA DE METALES CON MUELA, que en igual forma se caracteriza porque lleva una pieza sujetadora del material a cortar, que se compone de dos tornillos de mordazas, con mordazas recambiables para sujetar piezas de los más diversos perfiles y características, la cual tiene tambien un movimiento longitudinal y sirve para sujetar la pieza que se ha de cortar, por uno y otro extremo.

95- 6º.- MAQUINA CORTADORA DE METALES CON MUELA, que se caracteriza tambien porque lleva unas poleas acanaladas recambiables de distinta medida y diámetro para adaptarse a distintas velocidades según las características del material a cortar, oscilando la muela entre las velocidades de corte de sesenta a ciento veinte metros por segundo.

100- 7º.- MAQUINA CORTADORA DE METALES CON MUELA, que se caracteriza porque va provista de un motor transmisor de energía movido por electricidad, y de no disponer de ésta, por combustión, o a vapor.

1 Hoja - Solisfante: 8 Manual Operatives Steam Engine

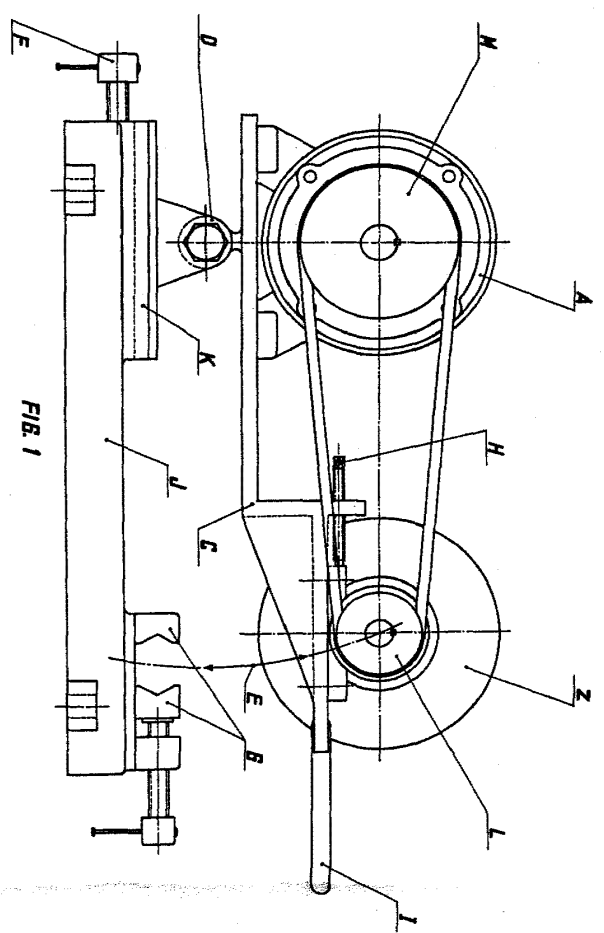


FIG. 1

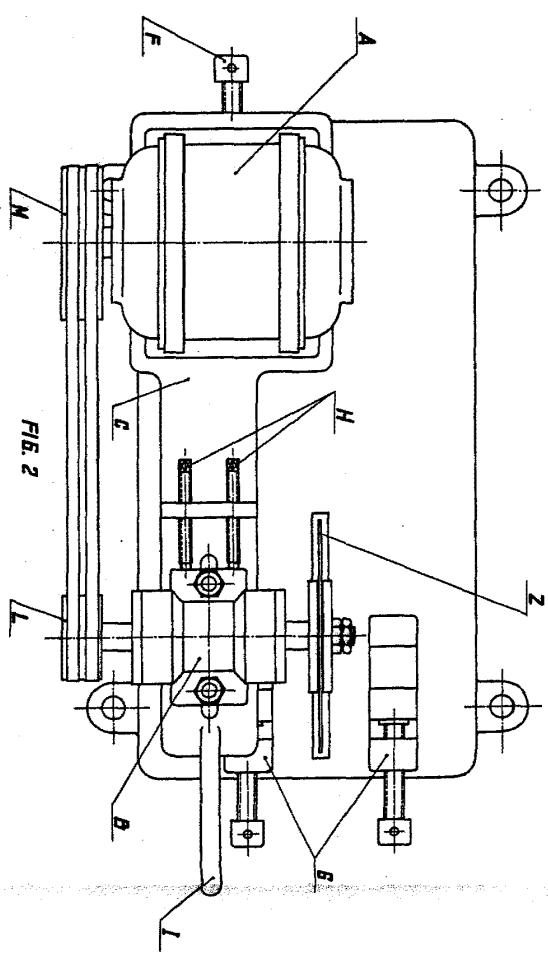


FIG. 2

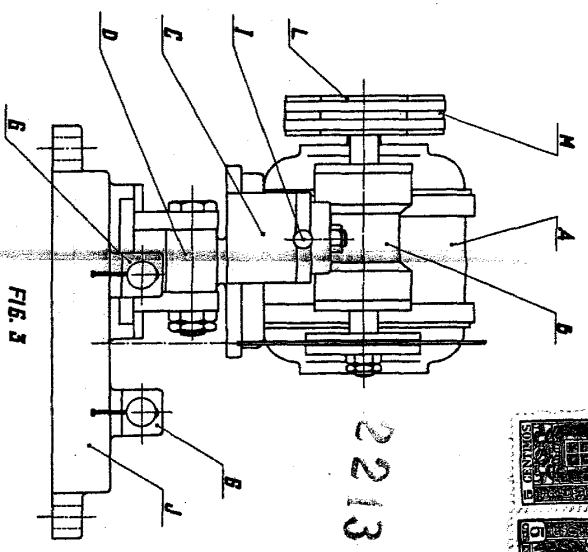


FIG. 3

221364



3. H
Manual Operative