

28 5675.



Memoria Descriptiva

Correspondiente a una Patente de Invención que por un periodo de veinte años, para toda España, se solicita a favor de D. Antonio Ormaechea Azarloza, de nacionalidad española, con residencia en Abadiano (Vizcaya), por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto la protección en España de unos perfeccionamientos introducidos en los bancos de estirar o calibrar, que por sus características suponen una innovación de indudables ventajas sobre los similares conocidos hasta la fecha.

5

Para una mayor claridad en la descripción, efectuaremos ésta con referencia al plano que unido a la presente memoria se acompaña.

Se instala un dispositivo automático -1- para la entrada del tubo a estirar o calibrar, por medio de cables de tracción y accio-

285675



10 nado por medio de un motr eléctrico.

Un cargador automático neumático -2- accionado por medio de pedal, está constituido por cuatro rodillos oscilantes, situados paralelamente entre sí, arriba y abajo y colocados en el alimentador automático, para mejor adaptación del sistema de tracción al material.

15 Estos rodillos, que como se denominan anteriormente son "oscilantes" tienen como finalidad adaptarse en todo momento a las características del material que se trabaja; ya que algunas veces, éste, bien por su fabricación o por sus características no tiene el mismo una homogeneidad o horizontalidad, pues son bastantes los materiales
20 que al ser trabajados presentan torceduras y diferencias de calibres.

El tambor de puesta en posición -3- tiene como finalidad absorber y poner en posición el material que se ha de trabajar y que por medio de un sistema electroautomático tiene como finalidad alimentar el mandrino automático.

25 Un portahileras autocentrado -4- tiene como finalidad proceder en todo momento por su mecánica a hacer que el tubo que se está fabricando en cualquier calibre salga perfectamente recto.

En los bancos de estirar que se conocen son efectuadas las operaciones de sujeción por medios manuales. En éste, un cierre automático de la mordaza -5- sobre la barra o tubo, efectua este trabajo -
30 por medio electroneumático.

Por medio de movimientos electroneumáticos que se controlan a voluntad, un engarce del carro y cadena tracción -6- acciona a la mecánica completa del banco tomando o dejando el material que se está
35 trabajando tanto en su movimiento inicial como en el de cesación del trabajo.

En los bancos hasta ahora conocidos, el sistema de retroceso se efectuaba por inercia al retroceder el mismo a una posición inferior a su altura de trabajo. En la patente, el retroceso automático del -
40 carro -7- se efectúa por medio de un motor electro automático y un cable de tracción hacen que este movimiento de retroceso al final de



carrera o trabajo se haga automáticamente la vuelta del mismo a su posición inicial.

45 Un descargador automático -8- puede ser constituido por varios brazos de sujeción y ser accionado al igual que el resto de las modalidades por medio electroneumático y que tienen tres movimientos, siendo su finalidad efectuar la labor de toma de material; avance - del mismo para su trabajo y mecanización y finalmente uno de retroceso para volver a su posición inicial.

50 Una particularidad esencial e importante en toda la máquina industrial es el aceitado o engrase. En este banco de estirar se ha - montado una bomba -9- que tiene como finalidad absorber a voluntad - del operario que trabaja el aceite del depósito al efecto de distribuirlo electromecánicamente al interior y exterior de los órganos que
55 precisan el mismo.

Todas estas mejoras introducidas en el banco de estirar o calibrar que se cita hacen que el mismo se preste a efectuar velocidades desconocidas hasta la fecha en los que se hallan en el mercado y que pueden ser los siguientes:

60 Velocidades de tiro 17,5 - 26,5 - 35 metros por minuto (esta gama de velocidades -10- puede ser obtenida con motor de una velocidad)

Si se establece motor de tracción de dos velocidades, pueden alcanzarse las de 23,5 - 36 ó 47,5 metros.

65 Lo expuesto, puede ser objeto de modificaciones de detalle, siempre que las mismas no alteren ni cambien de un modo esencial la naturaleza de la invención, debiendo interpretarse por consiguiente la representación del plano, a título de ejemplo y sin alcance limitativo alguno.

N O T A

70 Descrita que queda la Patente de Invención, se considera que su objeto debe de recaer sobre las siguientes



Reivindicaciones

Primera: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", ca-
75 racterizada por un dispositivo automático para la entrada del tubo -
a calibrar o estirar, por medio de cables de tracción, el cual es ac-
cionado por un motor eléctrico.

Segunda: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", ca-
80 racterizada por la reivindicación primera y por un cargador automáti-
co neumático que se acciona por medio de pedal, y que está constituí-
do por cuatro rodillos oscilantes situados paralelamente entre sí y
colocados en el alimentador automático para una mejor adaptación del
sistema de tracción al material.

Tercera: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", ca-
85 racterizada por las reivindicaciones anteriores y porque los rodillos
ya mencionados tienen como finalidad adaptarse en todo momento a las
características del material que se trabaje por cuanto éste bien por
su fabricación o configuración no tiene la misma homogeneidad.

Cuarta: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", ca-
90 racterizada por las reivindicaciones anteriores y por el acoplamiento
de un tambor de puesta en posición que permite absorber y poner en po-
sición el material y al propio tiempo por medio de un sistema electro
automático permite la alimentación simultánea de un mandrino automático.

Quinta: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", carac-
95 terizada por las reivindicaciones anteriores y por llevar dispuesto un
portahileras autocentrado que facilita el que en cualquier calibre que
se trabaje el tubo salga perfectamente recto.

Sexta: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", ca-
100 racterizada por las reivindicaciones anteriores y porque la adaptación
de un cierre automático en la mordaza sobre la barra ó tubo, efectúa
el trabajo de sujeción de la misma por medios electroneumáticos.

Séptima: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", ca-
racterizada por las reivindicaciones anteriores y porque mediante mo-
vimientos electroneumáticos que se controlan a voluntad, un engarce -



105

del carro y cadena de tracción, acciona a la mecánica completa del banco, tomando o dejando el material que se esté trabajando tanto en su movimiento inicial como en el de cesación del trabajo.

110

Octava: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", caracterizada por las reivindicaciones anteriores y porque el retroceso automático del carro se efectúa por medio de un motor electroautomático y un cable de tracción, permitiendo que dicho movimiento de retroceso, al final de su carrera automáticamente regrese a su posición inicial.

115

Novena: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", caracterizada por las reivindicaciones anteriores y por un descargador automático constituido por varios brazos de sujeción, accionado por medios electroneumáticos y con tres movimientos, lo que permite efectuar la labor de toma de material, avance del mismo para su trabajo, y, finalmente, el de retroceso para tornar a su posición inicial.

120

Décima: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR", caracterizado por las reivindicaciones anteriores y por el acoplamiento de una bomba que tiene como finalidad absorber a voluntad el aceite del depósito con el fin de distribuirlo electromecánicamente en el interior y exterior de los órganos que precisen un aceitado ó engrase.

Undécima: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BANCOS DE CALIBRAR",

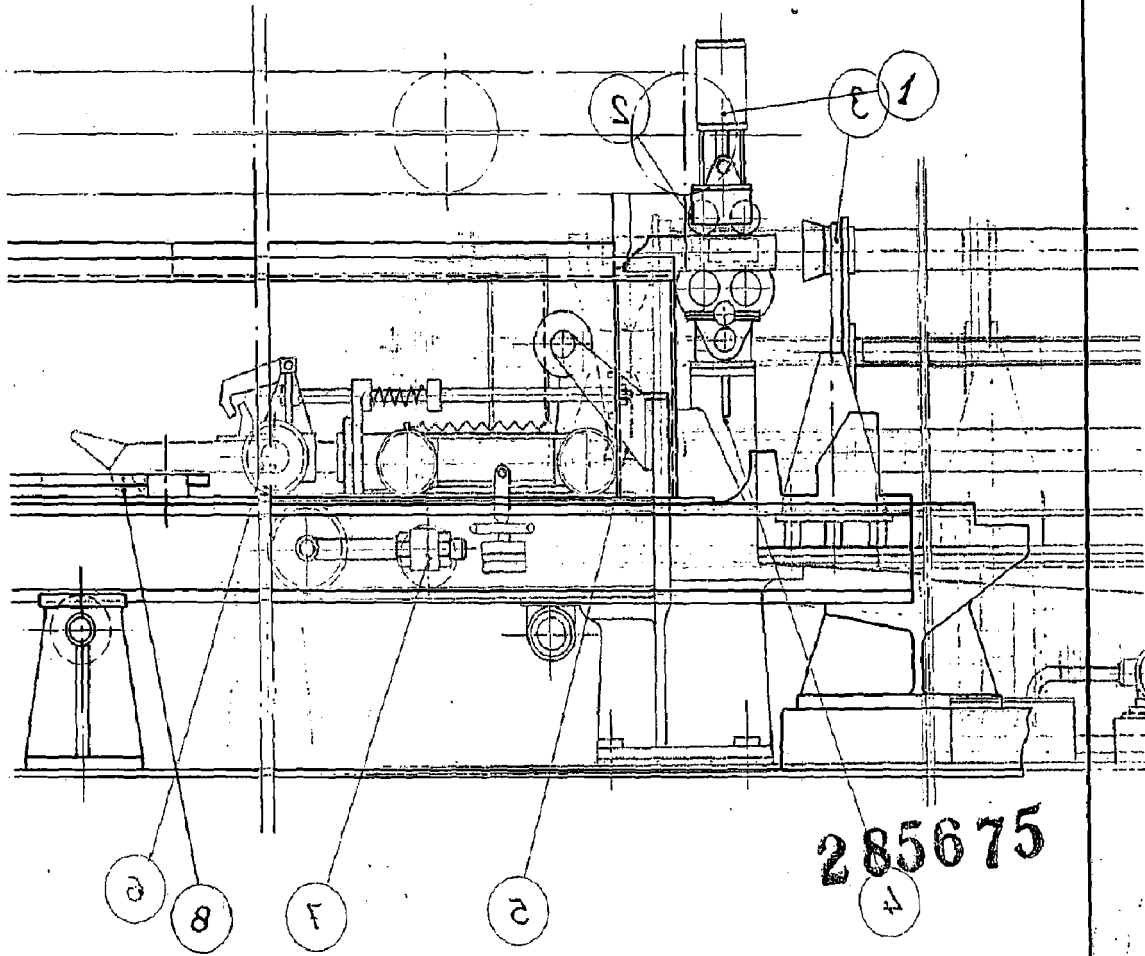
Tal y como queda descrita en la presente memoria, que consta de cinco hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara y del plano que unido a la misma se acompaña.

Madrid, - 2 MAY 1963
JUAN DEL VALLE
P. R.
[Handwritten signature]

Anton

285675

2 Hojas (1)



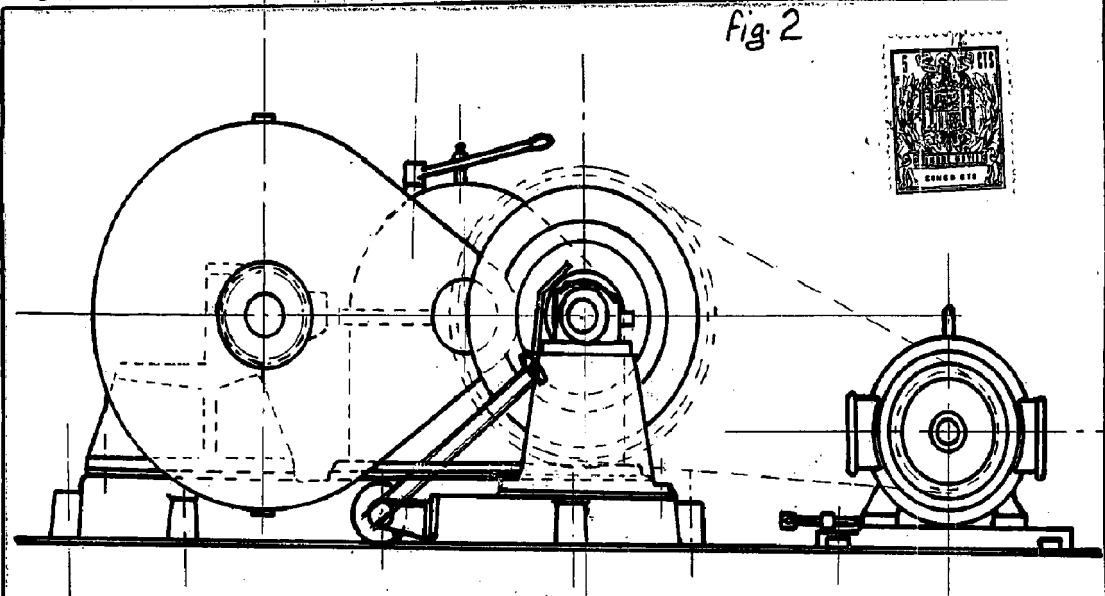
Madrid (2) - MAR 1963
JUAN DEL VALLE
P.R.
[Handwritten signature]

Antonio Ormaechea

285675

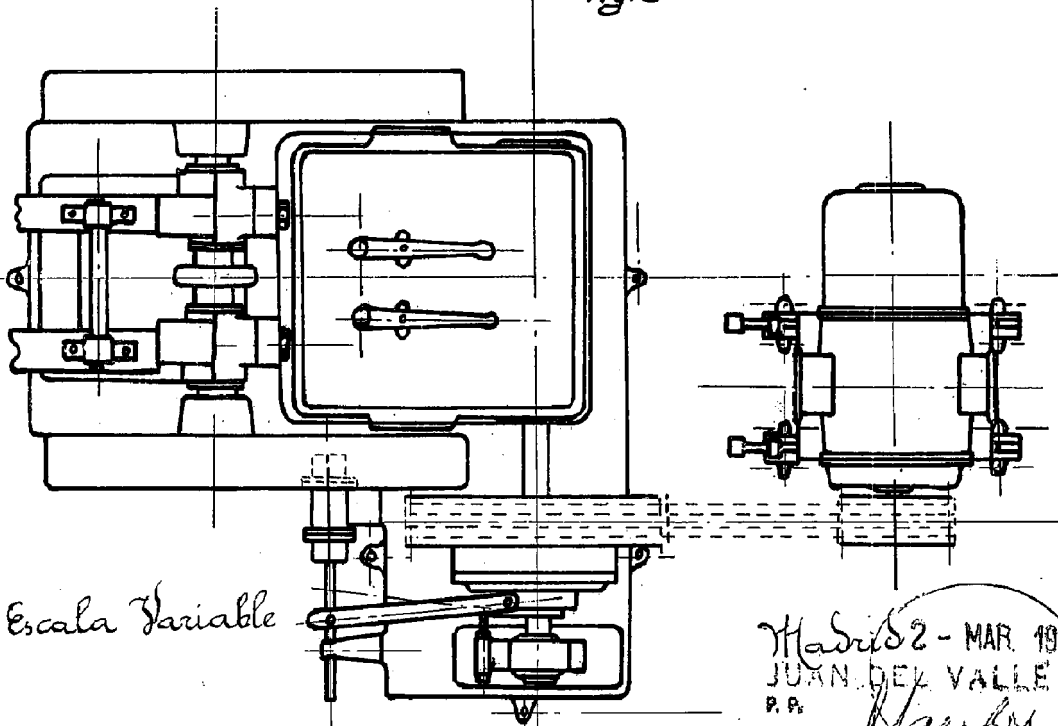
2 hojas (11)

Fig. 2



285675

Fig. 3



Escala Variable

Madrid 2 - MAR 1968
JUAN DEL VALLE
P. R.