

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE B26

SUBCLASE D

389 190



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS PARA CORTAR MAN-
DRILES", que se solicita a favor de Don JOSE BEGUIRIS-
TAIN ZURUTUZA, de nacionalidad española, residente en
Barrio San Blas, TOLOSA (Guipúzcoa).

- - - oOo - - -

5.- Las mejoras que, como objeto de esta soli-
citud de Patente de Invención, seguidamente se des-
criben, se refieren a las máquinas destinadas al cor-
te de mandriles, ya sean de cartón, plástico o cualquier
otro material similar de los utilizados en tales ele-
mentos.

10.- Las mejoras en cuestión están concebidas a
base de una estación revolver, portadora de un deter-
minado número de barras paralelas, siendo dicha esta-
ción girada de una a otra de sus posiciones de trabajo.



mediante un dispositivo de tiempo.

En cada posición de trabajo se produce el engrane del piñón, que a tal efecto lleva cada barra, con una rueda dentada motriz, montada en el árbol motor de la máquina.

15.-

Una barra porta-cuchillas está montada para apoyar estas cuchillas precisamente sobre el mandril llevado por la barra situada en la posición de trabajo, cuya barra es girada debido al mencionado engrane, rodando sobre ella las cuchillas circulares y produciendo el corte del mandril entero en los distintos fragmentos de tamaño predeterminado.

20.-

Se prevé también un alimentador y extractor, accionado hidráulica o neumáticamente, situado enfrente de una de las posiciones de las barras no engranadas y, por tanto, inmóviles durante el corte. Esta posición constituye, como se ha indicado, una estación de carga y extracción.

25.-

Características fundamentales de esta nueva máquina son:

30.-

Robustez, seguridad de funcionamiento, sencillez y elevado rendimiento.

Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas de la máquina, se describe seguidamente un ejemplo de realización no

35.-



limitativo, de la misma, ilustrado en los dibujos adjuntos en los cuales:

40.-

La figura 1ª muestra una vista general en planta, con secciones por un plano horizontal del conjunto de la máquina.

La figura 2ª corresponde a una sección por un plano vertical que pasa por la zona de engrane entre piñones y rueda dentada motriz.

45.-

Y, finalmente, la figura 3ª es una vista por un extremo precisamente el que incorpora el motor eléctrico.

50.-

La máquina considerada consta de un cabezal de un solo eje -1- en el cual va montado un porta-barras -2-, el número de barras -3- puede variar desde cuatro barras mínimo a doce barras máximo, dependiendo el número de barras de la gama de mandriles que se tengan que cortar. Tiene un dispositivo con regulador de tiempo -4- que, actuando sobre el eje del cabezal -1-, hace

55.-

girar a éste en una relación igual al resultado de dividir una vuelta entre el número de barras que porta el plato. Al lado opuesto al cabezal tiene un cilindro neumático -5- sincronizado con el dispositivo de giro del cabezal, el cual por carrera desempeña la misión de empujador-atacador del mandrino a cortar y de extractor del mandrino ya cortado -6-.

60.-

A un lado monta la barra porta-cuchillas -7-

- 4 389 190² MAR



65.-

en la cual se puede regular la distancia y el número de cuchillas -8-. Las cuchillas pueden ir, bien montadas en el bloque sobre una barra, o partiendo de una barra ser independientes entre sí.

70.-

El motor-variador -9- acciona solamente la barra porta-mandril -2- situada frente a la barra porta-cuchillas -7-, quedando el resto de las barras sin accionamiento de ninguna clase.

75.-

La barra porta-cuchillas -7- está montada sobre unos soportes basculantes -9- articulados por sus extremos opuestos, de tal manera que dicha barra, con montaje flotante, se apoya, mediante las cuchillas -8-, (por presión del conjunto) contra el tubo a cortar.

80.-

Evidentemente, respecto a lo descrito e ilustrado, pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle, por no alterar lo esencial de esta máquina, tengan cabida en el marco de las reivindicaciones que siguen.

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

85.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Mejoras introducidas en las máquinas para cortar mandriles, caracterizadas esencialmente por haberse previsto la disposición de un plato porta-barras,



- 90.- que lleva estas últimas montadas para giro en él, a distancias totalmente regulares y perpendiculares a dicho plato, sobresaliendo las barras por una cara y llevando cada barra por la cara opuesta del plato un piñón susceptible de engranar con una rueda dentada montada a la salida de un grupo-motor-variador, produciéndose el giro del plato porta-barras por la acción de un dispositivo regulador de tiempo, el cual, periódicamente, hace girar el conjunto indicado hasta que se produce el engrane del piñón de una barra, deteniendo dicho giro en tal posición también por un tiempo predeterminado, estando previsto un elemento automático de empuje y extracción de tubos enfrentado con una de las posiciones correspondientes a una de las barras no engranadas con la rueda dentada motriz, disponiéndose también de un porta-cuchillas montado sobre brazos basculantes, de manera que dicho eje porta-cuchillas, por intermedio de las cuchillas montadas en él, y por la acción de la presión del conjunto, se apoya sobre el tubo o mandril a cortar montado precisamente sobre el eje engranado con la rueda dentada motriz, de manera que las cuchillas circulares, al girar dicho eje, y por tanto, el tubo llevado por él, rueden sobre este último cortándolo en diversos trozos, estando el conjunto de cuchillas bien sea montadas una a una independientemente, bien sea incorporado como un conjunto
- 95.-
- 100.-
- 105.-
- 110.-



389190

115.-

preformado.

120.-

2ª.- Mejoras introducidas en las máquinas para cortar mandriles, según la reivindicación primera, caracterizadas además porque el dispositivo de alimentación o empuje y extracción está constituido por un cilindro neumático coaxial con el eje sobre el que actúa, y dotado de movimiento de avance y retroceso para alinear y, respectivamente, extraer el tubo antes y después de su corte.

125.-

3ª.- Mejoras introducidas en las máquinas para cortar mandriles.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a doce de Marzo de mil novecientos setenta y uno.

JOSE BEGUIRISTAIN ZURUTUZA
P.a.

