

286 177



PATENTE DE INVENCION

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS MECANICOS PARA LA FABRICACION DE EJES", a favor de Don José M^a. Pujol Artigas, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Espronceda, nº 322.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Para la fabricación de ejes flexibles con enrollamientos superpuestos es ya conocido, entre otros de poco rendimiento, un dispositivo que, sucintamente, comprende un motor que, por medio de transmisiones apropiadas, mueve un plato solidario de una embocadura tubular por la que está guiado un alambre o equivalente destinado a constituir el alma del eje flexible. Dicho plato, en su cara frontal, lleva montados, en disposición plana, unos carretes, en reducido número, que suministran sendos hilos que, gracias al giro del plato, se enrollan sobre el aludida alma.

10 Mediante los perfeccionamientos introducidos en estos dispositivos, pueden colocarse un número de carretes mucho más elevado que en el anterior sistema, aumentando asimismo la cantidad de hilos que comprende cada capa del eje flexible fabricado.

15

286177



En un eje flexible, cuantos más hilos entren en la composición de una capa, tanto más resistente es el mismo.

En el espacio ocupado por cada carrete, siendo por este nuevo procedimiento menor, se pueden colocar éstos circunferencialmente más cerca del alma central disminuyendo también la fuerza centrífuga sobre los hilos y evitando su rotura.

Siendo inversamente proporcional la velocidad del plato porta-carretes a la fuerza centrífuga ejercida sobre los hilos, fácilmente se comprende, que cuanto más se reduzca dicha fuerza, más puede aumentarse la velocidad, con la resultante de una mayor producción.

Los perfeccionamientos que se introducen y que constituyen el objeto de esta patente, se describen a continuación con todo detalle, para lo que se acompaña una hoja de dibujos aclarativos, en los que se ha representado un caso práctico de realización, que se cita solamente a título de ejemplo, no limitativo, del alcance de esta patente.

En los dibujos:

La Fig. 1, es un alzado en el que se demuestra la fabricación continua de ejes flexibles con enrollamientos superpuestos mediante un dispositivo construido de acuerdo con los actuales perfeccionamientos.

La Fig. 2, ilustra un plato porta-carretes, representado en vista frontal.

Esta realización comprende un motor -1-, cuyo eje rotor -2-, presenta una polea -3-, que, mediante una transmisión -4-, acoplada a una polea -5-, acciona una guía tubular -6-, rotativa sobre cojinetes -7-, y de la que es solidario un plato coaxial -8-, en el que desemboca dicha guía tubular, por cuyo interior se hace pasar un alambre -9-, u otro elemento equivalente destinado a constituir el alma del eje flexible.

El plato -8-, presenta una pluralidad de aberturas radia-

286177



les -10-, a través de las cuales están dispuestos sendos carretes -11-, libremente giratorios sobre soportes -12-, y portadores de otros tantos hilos -13-, que, guiados con ayuda de una embocadura -14-, y de un tope perforado -15-, se enrollan, gracias al giro del plato -8-, sobre el alma -9-, determinando un eje flexible -16-, el cual posee, de por sí, un grueso apreciable, dada la cantidad de hilos que entran en su composición, debido a la acción de otro dispositivo idéntico al descrito y emplazado a continuación. Dicho eje flexible -16-, se hace pasar por el interior de una guía tubular -6'-, del segundo dispositivo, recibiendo una pluralidad de hilos -13'-, suministrados por respectivos carretes -11'-, montados en un plato -8'-, lo que determina un enrollamiento -17-, de considerable sección.

El plato -8'-, gira con velocidad regulable respecto a la del plato -8-, con objeto de conseguir un segundo enrollamiento compacto, llevándose a cabo dicha regulación de la velocidad con ayuda de una polea -18-, de platos separables, la cual gira en sentido inverso respecto a la -2-, a cuyo fin está vinculada a través de una transmisión -19-, solidaria de un par de engranajes -21-.

Gracias a la referida disposición de los carretes -11-, el número de ellos en cada plato es considerable, con lo que se consigue un eje flexible de importante resistencia debido al gran número de hilos, con el concurso de un pequeño número de platos -8-. Además, merced a la proximidad de los carretes a la alma -9-, la fuerza centrífuga ejercida sobre los ejes porta-carretes y sobre los hilos, es reducida, evitándose de este modo la ruptura de tales hilos.

Descrito suficientemente el objeto de la invención, debe hacerse constar que, en su realización práctica, dentro de su

286177



esencialidad, podrán variar las formas y dimensiones de los distintos componentes de los dispositivos descritos, así como los materiales y medios empleados en su fabricación, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de la siguiente reivindicación.

5

- N O T A -

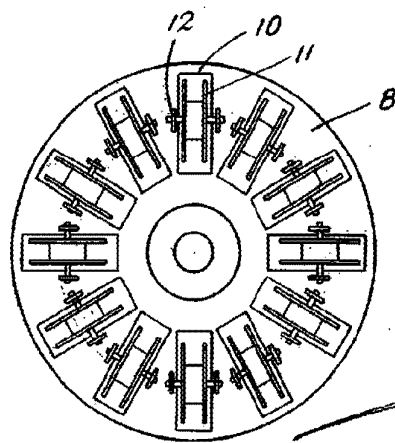
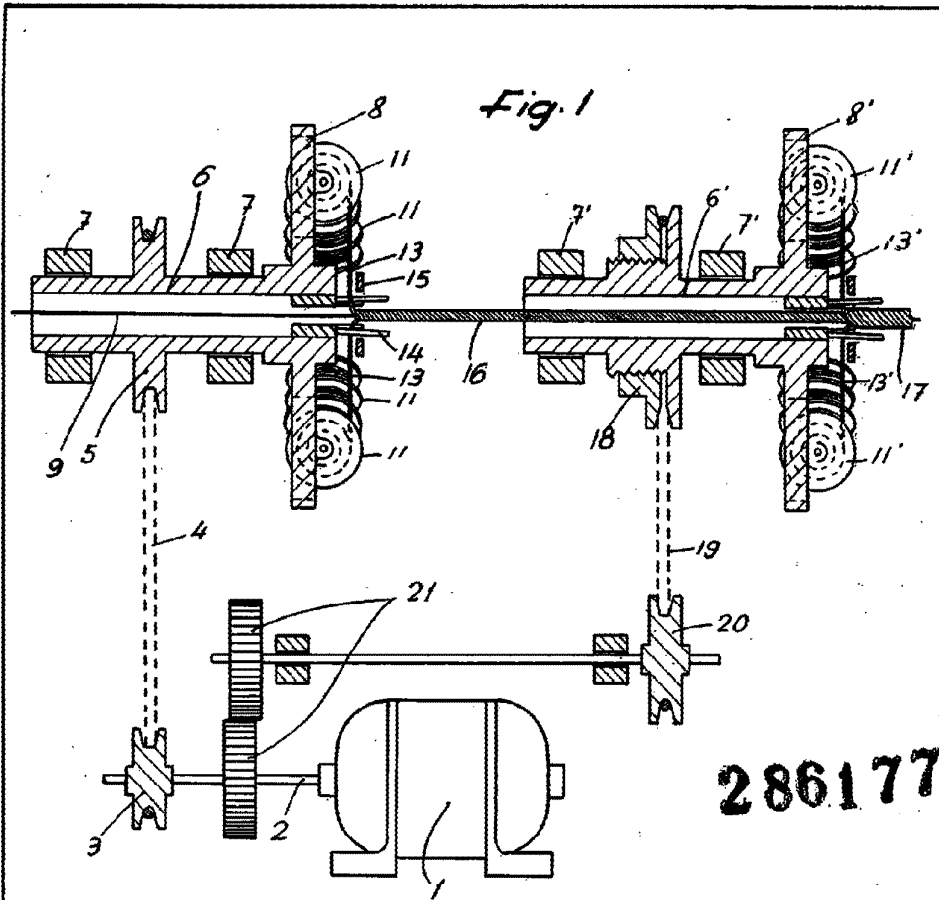
Se reivindica como objeto de la presente Patente de invención:

10 1ª.- Perfeccionamientos en los dispositivos mecánicos para la fabricación de ejes, caracterizados por su enrollamiento superpuesto, del tipo que comprende uno o más cuerpos sucesivos giratorios en sentidos distintos alternados por la acción de un motor y determinados por sendos platos, en una de cuyas caras, están montados en disposición plana unos carretes que
15 suministran otros tantos hilos que se enrollan sobre un alma que se hace pasar por respectivas embocaduras tubulares de guía solidarias de los platos, caracterizados asimismo, por el hecho de montar en el plato de los cuerpos rotativos una pluralidad de carretes suministradores de hilo y dispuestos de
20 canto a través de respectivas aberturas radiales practicadas en dicho plato.

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS MECANICOS PARA LA FABRICACION DE EJES.-

Madrid, / 8 de Marzo de 1963.-





P.A.
Fernando Peraire

Escala variable