



406002

406002

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

EXCLUSIVAS TE - PA, S.A.

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Barcelona, calle Secretario Colo
ma, núm. 57, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES
PARA EL ENROLLADO DE ELEMENTOS LAMINARES"

=====

406002



21

Int. Cl.: B 65 H

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las disposiciones para el enrollado de elementos laminares, concretamente a las de tipo hiperbólico con potencia constante regulable, por lo que la variación se realiza en la velocidad de giro del motor, permaneciendo invariable la tensión de la pieza laminar sometida a enrollado; esta disposición es particularmente apta para el enrollado de tejidos, papel, plástico y similares. - - - - -
- 5.
10. Los perfeccionamientos de referencia se caracterizan porque la alimentación del motor de arrastre partiendo de la corriente alterna de la red, se efectúa a través del primario de un transformador y de un puente rectificador de silicio que convierte la corriente alterna en continua, mientras que la corriente inducida en el secundario del citado transformador, con voltaje regulable mediante un potenciómetro, pasa por un dispositivo compuesto por una lámpara piloto y una célula fotorresistente, y por un circuito de disparo, y se reintegra al mencionado puente, de manera que inicialmente el motor alcanza a girar a su velocidad máxima, mientras que la lámpara piloto activa la célula fotorresistente determinando una disminución de la resistencia de la misma, con lo que decrecen los impulsos emitidos por el circuito de
- 15.
- 20.

406002



- disparo, y disminuye asimismo la conducción del puente rectificador, de suerte que el motor pierde velocidad al aumentar su intensidad, o viceversa, por todo lo cual, al ser conectado en vacío el aparato enrollador, el mismo se aproxima a la
5. velocidad máxima, y al ir aumentando el diámetro del enrollamiento, el motor aumenta su intensidad, la lámpara piloto se enciende más y provoca una progresiva disminución en la velocidad del motor, permaneciendo constante la potencia desarrollada. - - - - -
10. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -
15. Figura única, es un esquema eléctrico de la presente disposición hiperbólica para enrollado. - - - - -
- Un motor de arrastre M se alimenta desde la red de corriente continua, mediante un conector general C, del primario m de un transformador T y de un puente rectificador R; en este circuito se comprenden unos fusibles de entrada F y
20. un amperímetro A. - - - - -
- Por otra parte, un circuito derivado del anterior, se inicia en el secundario n del transformador T, conteniendo un potenciómetro P, un dispositivo E que comprende una lámpara piloto K y una célula fotorresistente J, y un circuito de
25. disparo L, quedando unido al puente rectificador R. - - - - -

406002

21 AGO.



El puente rectificador R es de silicio con S.R.C., estando compuesto por unos pares de tiristores t1 y t2. - - -

El funcionamiento de la presente disposición es como sigue. Al ser cerrado el conector C, pasa corriente alter-

5. na por el circuito de alimentación, la cual es rectificada en el puente P y se proporciona corriente continua al motor M, el cual inicia su giro para alcanzar su velocidad máxima nominal. La intensidad de la corriente que circula por el primario m del transformador T, proporcional a la potencia

10. desarrollada en cada momento, induce en el secundario n una corriente de voltaje regulable a voluntad por medio del potenciómetro P; la citada corriente pasa por el dispositivo E, de modo que la lámpara K activa la célula fotorresistente J, con lo que la misma disminuye su resistencia, dando como consecuencia una reducción en los impulsos que emite el circuito

15. de disparo L hacia los tiristores t1 y t2 del puente P, por cuyo motivo estos disminuyen a su vez la conducción, determinando una aminoración en la velocidad del motor M al aumentar su intensidad, o bien al revés. - - - - -

20. Por lo anteriormente expuesto, al ser cerrado el conector C, estando en vacío el aparato enrollador acoplado al motor M, adquiere una velocidad que es aproximada a su máxima velocidad nominal; a medida que aumenta el diámetro del enrollamiento en el aparato, el motor va aumentando su intensidad, al tiempo que se va encendiendo más la lámpara piloto

25. K, por lo que dicho motor M pierde progresivamente su velocidad inicial. - - - - -

406002



Teniendo en cuenta que la potencia desarrollada por el motor M en corriente continua es $V.X.A. = W$, a medida que aumenta el factor A disminuye proporcionalmente el factor V, con lo que la potencia de dicho motor se mantiene constante desde el principio hasta el fin de la operación de enrollado, o sea desde el menor hasta el mayor diámetro. --

5. Describas convenientemente las características de la invencións, se hace notar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

15. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Perfeccionamientos en las disposiciones para el enrollado de elementos laminares, caracterizados porque la alimentación del motor de arrastre partiendo de la corriente alterna de la red, se efectúa a través del primario de un transformador y de un puente rectificador de silicio que convierte la corriente alterna en continua, mientras que la corriente inducida en secundario del citado transformador, con voltaje regulable mediante un potenciómetro, pasa

MM

406002

21 AGO.



- por un dispositivo compuesto por una lámpara piloto y una célula fotorresistente, y por un circuito de disparo, y se reintegra al mencionado puente, de manera que inicialmente el motor alcanza a girar a su velocidad máxima, mientras que la
5. lámpara piloto activa la célula fotorresistente determinando una disminución de la resistencia de la misma, con lo que decrecen los impulsos emitidos por el circuito de disparo, y disminuye asimismo la conducción del puente rectificador, de suerte que el motor pierde velocidad al aumentar su intensidad, o viceversa, por todo lo cual, al ser conectado en vacío el aparato enrollador, el mismo se aproxima a la velocidad nominal máxima, y al ir aumentando el diámetro del enrollamiento, el motor aumenta su intensidad, la lámpara piloto se enciende más y provoca una progresiva disminución en la
10. velocidad del motor, permaneciendo constante la potencia desarrolladaa. - - - - -
- 15.

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES PARA EL ENROLLADO DE ELEMENTOS LAMINARES". - - - - -

20. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una figura que la ilustra.

MADRID, 21 AGO. 1972

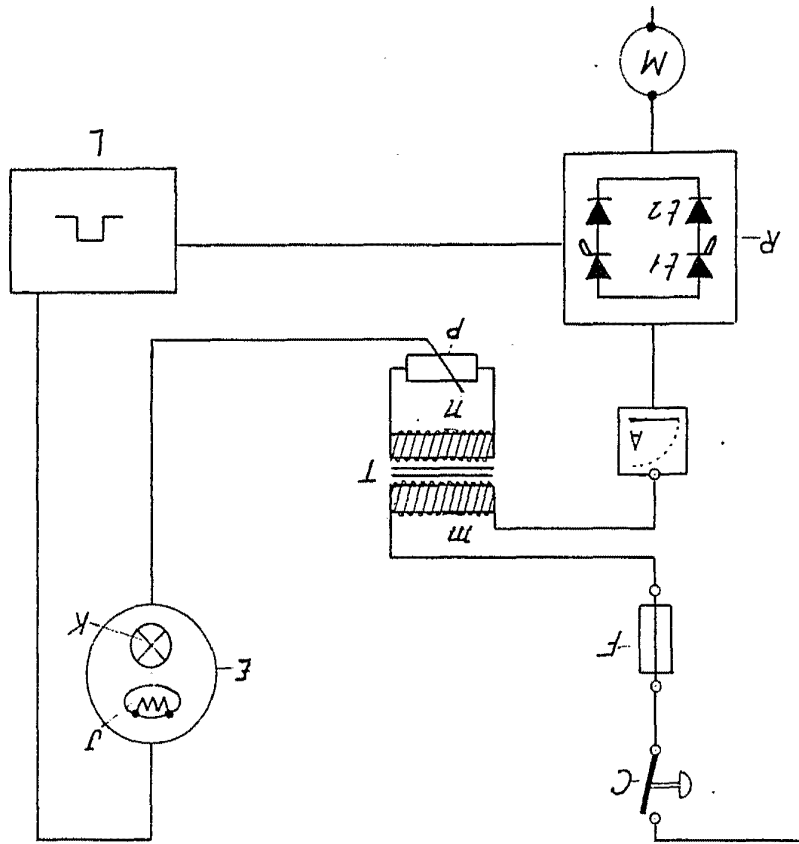
P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

mts. 

Man. Larkin

MADRID, 21 AGO. 1972
P. A. M. CURELL SUÑOT



406002

HOJA UNICA

EXCLUSIVAS TE-PA.S.A.