

O.G. 30.748/mc.

443003

PATENTE DE INVENCION

Int. Cl.³ F16H 41/24, B21H 3/42

~~Int. Cl.³ F16H 41/24, B21H 3/42~~

CONCEDIDA

14 DIC. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA

S o b r e:

" MAQUINA PARA LA FABRICACION DE ROSCA HELICOIDAL "

Solicitante: D. Agustín COMES LLIBERIA, de nacionalidad española, domiciliado en: José Antonio, s/nº - CAMARLES-TORTOSA (TARRAGONA).

Inventor: El solicitante, industrial.

POOR
QUALITY

La presente Memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención conforme

5. a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de una máquina para la fabricación de rosca helicoidal de fleje o pletina, cuya novedad representa una evidente y sustancial mejora a todo lo conocido por el estado actual de la técnica.

10. La finalidad del presente invento es mejorar y abaratar la fabricación de roscas helicoidales a partir de fleje o pletina, para diversas aplicaciones industriales, como por ejemplo elevadores helicoidales, simplificando los sistemas de fabricación actualmente conocidos.

15. En esencia la presente máquina comprende un elemento motorreductor desplazable sobre carriles, comportando un eje motriz de longitud y diámetro adecuado a cada caso, en cuyo extremo libre se vincula amoviblemente un dispositivo fijador de la hélice. Por otro lado, en el final de carrera del
20. carril, se ancla solidariamente al pavimento un cabezal formador de la hélice por el que ingresa el fleje o pletina a manipular.

En estas condiciones, se situa el elemento motorreductor en el extremo del carril más alejado del cabezal fijo, al
25. principio de su carrera, de manera que el eje motriz quede con el extremo portador del fijador junto al cabezal; sujetas las primeras espiras al eje mediante el fijador, al accionar el eje, se arrolla sobre sí mismo el fleje o pletina que pasa a través del cabezal. Como el helicoides se está formando continuamente, a causa del paso que adquiere, hace desplazar al
30. eje junto con el motorreductor sobre el carril dando forma a una cantidad de espiras que quedan arrolladas sobre el eje -

5. con su paso uniforme determinado por el cabezal fijo. Al final de cada carrera, es decir, cuando el motorreductor se ha aproximado al cabezal fijo, se desmonta el fijador, y se retrasa el motorreductor a su principio de carrera para comenzar otro nuevo ciclo, colocando el extremo del eje y el fijador, montado nuevamente, junto al cabezal fijo, para producir la rosca de una manera continua.

10. Como es natural, cuando se desea cambiar el paso de la hélice, basta desmontar el cabezal de su soporte para colocar otro de paso adecuado.

15. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de esta exposición se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En dicho plano se ha representado una forma esquemática de realización de la máquina objeto del presente registro, en cuya figura, las referencias correspondientes

20. 1.- Motorreductor
2.- Eje motriz.
3.- Carril.
4.- Pavimento.
5.- Cabezal
25. 6.- Soporte de fijación
7.- Pista helicoidal.
8.- Rodillos.
9.- Fleje o pletina.
30. 10.- Hélice
11.- Fijador.

12.- Presilla.

13.- Tornillos.

5. Según la invención, la presente máquina consta de un motorreductor (1) montado sobre unas ruedas de traslación, susceptibles de desplazarse libremente sobre un carril (3) solidario al pavimento (4); en el extremo de fin de carrera del carril (3) se monta un cabezal formador de la hélice (5), sobre un soporte (6) convenientemente anclado al pavimento (4); dicho cabezal está constituido por una pista (7) dotada de rodillos (8) en que se recibe el fleje o pletina (9) a manipular.

10. El equipo motorreductor (1) acciona un eje motriz (2) de longitud y diámetro variable, en cuyo extremo libre se monta amoviblemente un fijador (11) constituido por una placa presilla (12) y unos tornillos de apriete (13), para fijar convenientemente la hélice (10) que se va desarrollando.

15. En estas condiciones, el motorreductor (1) se sitúa al extremo de principio de carrera del carril (3), de modo que el extremo libre del eje motriz (2) con su fijador (11) montado, quede junto al cabezal (5) en que ingresa la pletina (9). Sujetas las primeras espiras de la hélice (10) con el fijador (11), al accionar el eje motriz (2), éste arrolla sobre sí mismo al fleje o pletina (9), que al pasar a través del cabezal (5) adquiere una forma helicoidal adecuada, según el paso previsto en el cabezal (5). Como el helicoides (10) se está formando continuamente, a causa del paso que adquiere, hace desplazar al eje motriz (2) y junto con él al motorreductor (1) sobre los carriles (3) dando forma a una cantidad de espiras que quedan arrolladas sobre el eje (2) con un paso uniforme determinado por el -

20.

25.

30.

5. cabezal (5). Al final de cada carrera, se desmonta el fijador (11) y se desplaza el motorreductor (1) hacia atrás al principio de su carrera para volver a comensar un nuevo ciclo, situando el extremo libre del eje (2) y el fijador (11) sujeto a la espiral (10), junto al cabezal (5).

10. El fijador (11) sujeta la espiral (10) mediante la placa presilla (12) que descansa sobre el canto de dos espiras consecutivas de la hélice (10), presionándolas mediante el apriete de los tornillos (13) calados transversalmente sobre el eje (2).

Tanto el cabezal (5) formador de la hélice (10), como el eje motriz, pueden ser intercambiados según el paso y diámetro que se desee dar a la rosca helicoidal (10), en función del ancho de pletina o fleje (9) que se emplee.

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

20. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

25. Igualmente, el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en
30. la forma señalada por la Ley.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MAQUINA PARA LA FABRICACION DE ROSCA HELICOIDAL", según las características esenciales de las siguientes:

5.

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

10. 1ª.- Máquina para la fabricación de rosca helicoidal, caracterizada por la disposición rodante sobre carriles de un grupo motorreductor portador de un eje motriz de gran longitud que pasa a través de un cabezal formador de la hélice fijo al pavimento, por el que ingresa el fleje o pletina a manipular; en el extremo libre de dicho eje se fija amoviblemente un elemento fijador de la hélice, que al principio de la operación queda junto al cabezal para sujetar las primeras espiras de la hélice al eje motriz, de modo que al ser accionado, éste arrolla sobre si mismo el fleje o pletina que al pasar a través del cabezal adquiere la forma helicoidal o de rosca de paso prefijado en el cabezal, formándose dicha helicoide continuamente y a causa del giro que adquiere, hace desplazar al eje junto con el motorreductor dando forma a una cantidad de espiras hasta el final de carrera, en cuyo momento se desmonta el elemento fijador desplazando hacia atrás el motorreductor para iniciar un nuevo ciclo, colocando nuevamente el elemento fijador sujetando la espira situada en el extremo libre del eje.

25.

30. 2ª.- Máquina para la fabricación de rosca helicoidal, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el cabezal formador de la hélice consta de una pista helicoidal de paso adecuado, dotada de una serie de rodillos, que se monta solidariamente a un soporte fijo en el pavi-

mento, pasando a través de dichas pistas el eje motriz.

5. 3ª.- Máquina para la fabricación de rosca helicoidal, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el elemento fijador consta de una placa que apoyando en el canto de la hélice, se fija mediante tornillos de apriete transversalmente al eje motriz, de modo que vincule solidariamente la hélice al eje motriz, facilitando así el desplazamiento de éste y el carro motorreductor de que forma parte.

10. 4ª.- "MAQUINA PARA LA FABRICACION DE ROSCA HELICOIDAL".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

15.

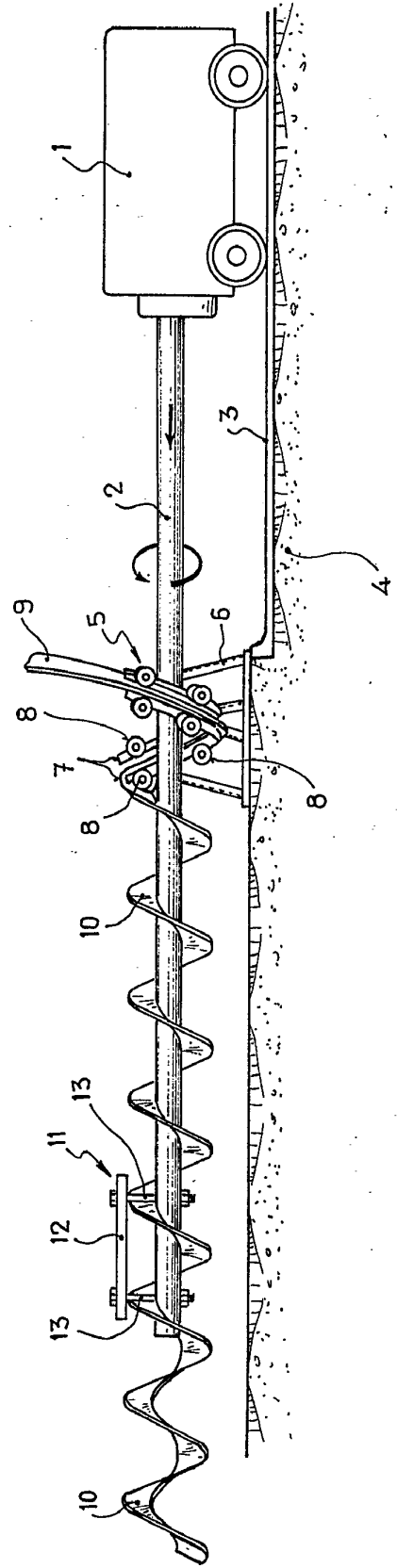
Madrid, 26 NOV. 1975

D. Agustín COMES LLIBERIA

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

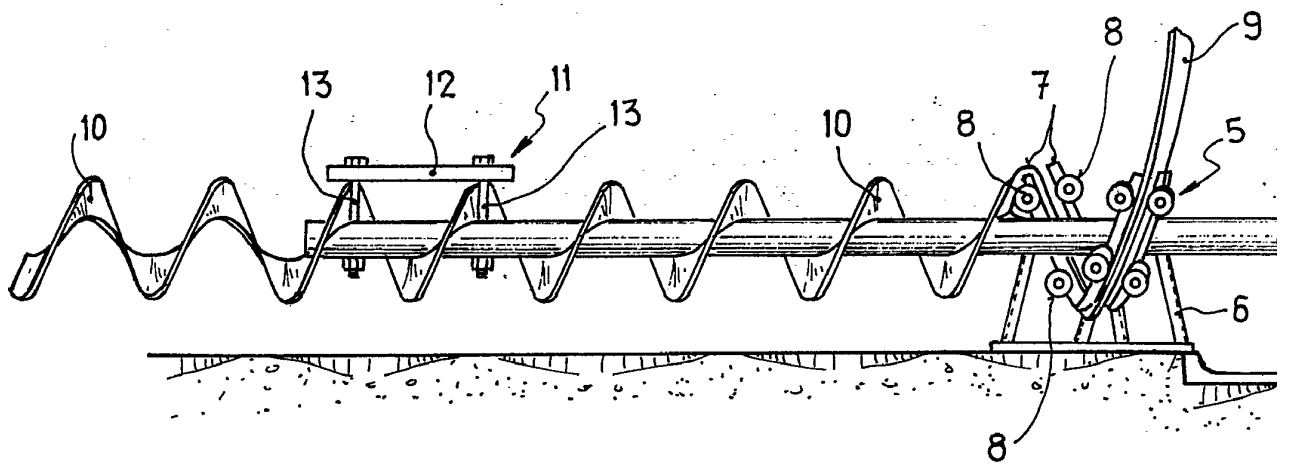
Firmado: M.ª Dolores Jorquera



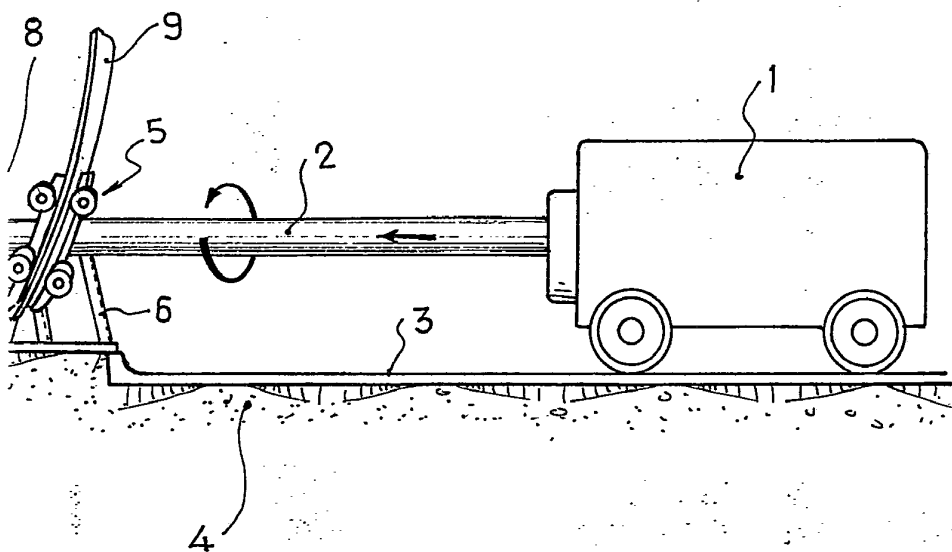
Madrid, 25 NOV 1975
P. R.

FRANCISCO MARTÍN CORDERO
P.R.
(Signature)
SECRETARY

Escala variable



Escala variable



Madrid, 26 NOV. 1975
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.º de las Jergas