



251780

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE
PATENTE DE INTRODUCCIÓN
EN
ESPAÑA

por diez años

a favor de ROCLA PIPES LIMITED

con domicilio en Melbourne (Australia) 252 Swanston Street

de nacionalidad australiana

por MECANISMO PARA EL AGARRE, TRANSPORTE Y ROTACION
DE UNA TUBERIA U OTRO CILINDRO HUECO".

y que tiene por origen la Patente australiana nº 31.920/57
del solicitante

251780



13

59

Este invento se refiere a un mecanismo para el agarre, transporte y rotacion de una tuberia u otro cilindro hueco, con el fin de aplicar un recubrimiento a su superficie exterior. Por ejemplo, el cilindro hueco puede ser una tuberia de hormigon o de acero.

5

Un objeto de este invento es proporcionar un mecanismo sencillo y que pueda operarse fácil y rapidamente para el fin anteriormente mencionado.

10

Otro objeto de este invento es evitar la necesidad de utilizar aparatos que tengan que variarse o ajustarse para diametros diferentes de tuberias.

Estos objetos se consiguen mediante un mecanismo de acuerdo con este invento.

15

Un mecanismo, de acuerdo con este invento, para el agarre, transporte y rotacion de una tuberia u otro cilindro, comprende un armazon, ruedas portadas por dicho armazon, medios para colocar en posición dichas ruedas dentro de los extremos respectivos del cilindro mencionado, medios para elevar dicho armazon juntamente con dicho cilindro y para transportarlos de una posición a otra y medios para impulsar una de dichas ruedas.

20

Con preferencia, se montan pivotadamente en el armazón medios para trasportar una de las ruedas hasta una posición de cierre en la que éste se ajusta al cilindro hueco y, a continuación, hasta una posición abierta en la que la mencionada rueda ya no se ajusta al cilindro citado.

25

30

Con preferencia, al armazón lleva medios para



impulsar una de las ruedas que soportan al cilindro.

A continuación se describirán otras características de este invento, en relación con la forma preferida de construcción específica que va a describirse ahora con referencia al dibujo adjunto en el que

La fig. 1 es un alzado lateral, algo esquemático, del mecanismo, y

La fig. 2 es un alzado frontal del mecanismo.

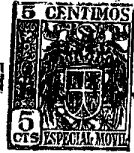
Se dispone de un armazón (1) para ser elevado y transportado desde una posición a otra por medio de un dispositivo de elevación y transporte que puede comprender un dispositivo superior, tal como los medios de elevación (2) soportados movilmente, por las ruedas (3), de la pista de rodadura (4). Por estos medios, la tubería o cilindro hueco semejante (que a continuación se denominara en la descripción como "tubería") puede transportarse desde una posición a otra. El armazón tiene un extremo un brazo dependiente y acodado (8) que lleva una rueda (5), dispuesta para albergarse en el interior de un extremo de una tubería. El término rueda se emplea aquí en sentido amplio para abarcar un rodillo. El otro extremo del armazón tiene unido pivotadamente al mismo un miembro de puerta (6), de forma igual a la de tres lados de un rectángulo, un lado corto (6A) es horizontal y está pivotado al armazón en (7), y el otro lado corto (6B) también es horizontal y lleva una rueda (9) dispuesta, mediante la oscilación del miembro de puerta, llegar a una posición en la que situada en el interior de un extremo

25 1930 13



de la tubería. De esta forma, puede sostenerse la tubería sobre las dos ruedas (5) y(9). El miembro de puerta puede accionarse por los medios hidráulicos (10) o por medios mecánicos (no representados), o por cualquiera otros medios apropiados. Las ruedas pueden estar provistas de cubiertas de caucho. Cuando una tubería ha sido ajustada por las ruedas de sostén (5) y(9), puede elevarse el armazón, juntamente con la tubería (P), y transportarse a la posición de recubrimiento de la tubería. Un motor eléctrico (11) se adapta para impulsar la rueda (5) a través de una transmisión de polea y correa (12), o por otros medios apropiados. La rueda (9) que lleva el elemento de puerta puede girar libremente. El miembro o elemento de puerta está provisto de un rodillo (13) dispuesto para apoyarse contra el talón (14) del extremo hembra de la tubería, y el otro extremo del armazón y su posición dependiente (8) están provistos de un rodillo(15) dispuesto para apoyarse contra el extremo macho (16) de la tubería. Cada uno de estos dos rodillos gira sobre un eje vertical.

Quando se desea agarrar una tubería, se hace oscilar el miembro de puerta hacia arriba, se hace descender el armazón por inversión de los medios de elevación y se hace entrar en posición a la rueda (5), montada sobre el extremo rígido del armazón, en el interior del extremo adyacente de la tubería. El movimiento de dicha rueda hacia el interior está limitado por el rodillo (15) adyacente, que entra en contacto con el extremo macho de la tubería; entonces se hace



5

10

15

20

25

30

oscilar hacia abajo el miembro de puerta, de forma que la rueda (9) a él unida entre en la tubería y se sitúe en la posición correcta; a continuación se eleva el armazón por medio de los medios de elevación para agarrar la tubería, que se lleva con ésta a la posición donde van a realizarse las operaciones de recubrimiento; entonces, el motor (11) hace girar la rueda (5) del extremo fijo del armazón, sometiendo así a rotación a la tubería. Pado que los medios de recubrimiento no forman en sí parte de este invento, no se han representado. Para depositar una tubería despues de haberse llevado a cabo su recubrimiento, se invierte el procedimiento descrito anteriormente.

Un procedimiento bien conocido para manejar tuberías con este fin, emplea ganchos o espilgas, colgados de dos cabrias, para agarrar una tubería y colocarla horizontalmente entre dos placas extremas de un aparato estacionario. Estas placas extremas se acercan entre sí por medios roscados, neumáticos o hidráulicos, para fijar o aclopar de esta forma las placas extremas a la tubería. Entonces se hace girar a ésta, generalmente impulsando una de las placas extremas. Mediante este procedimiento resulta necesario utilizar placas extremas diferentes para tuberías de distintos diámetros.

Con este invento puede utilizarse una maquina sin necesidad de ajustes especiales para una amplia variedad de tamaños; por ejemplo con una gama de tuberías de desde 24 pulgadas hasta 66 pulgadas de diametro. Pado que este invento combina un mecanismo



para el agarre y el transporte de una tubería con
medios para la rotación de la misma, se simplifi-
ca y abarata en gran medida el procedimiento.

5 Los terminos en que queda redactada esta memo-
ria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito,
debiendose tomar en caracter amplio y nunca en for-
ma limitativa.

N O T A

10 Se reivindicacion no como propios ni nuevos, sino
como no conocidos ni practicados en España, para que
sean objeto de una Patente de Introduccion en España,
por diez años, los puntos siguientes:

15 1.- Mecanismo para el agarre, transporte y rota-
ción de una tubería u otro cilindro hueco, que com-
rende un armazon, ruedas llevadas por dicho armazón,
medios para colocar dichas ruedas en el interior de los
extremos respectivos del cilindro mencionado para sos-
tener rotativamente dicho cilindro, medios para ele-
var el armazón citado juntamente con el cilindro men-
20 cionado y para transportarlos de una posicion a otra,
y medios para impulsar una de las ruedas mencionadas.

25 2.- Mecanismo para el agarre, transporte y rotación
de una tubería u otro cilindrohueco, segun lo reivin-
dicado en la reivindicacion 1, que comprende medios
montados pivotadamente en el armazón para llevar una
de las ruedas a una posición de cierre en la que se
ajusta al cilindro hueco, y a continuación a una po-
sición abierta en la que ya no se ajusta el cilindro.
mencionado.

30 3.- Mecanismo para el agarre, transporte y ro-

251780₉



5 tación de una tubería u otro cilindro, hueco, que
 comprende un armazón dotado de una parte dependiente y ac
 acodada hacia dentro, una rueda llevada por dicha parte
 acodada, medios llevados por dicho armazón para im-
 pulsar la rueda citada, un soporte de puerta pivotado a
 tra parte del armazón citado, una rueda llevada por
 el soporte de puerta y dispuesta de forma que pueda
 introducirse en el interior del cilindro mencionado,
 10 y un dispositivo superior para elevar y transportar
 al armazón citado, estando dispuestas la rueda mencionada
 que lleve la posición acodada mencionada y la rueda ci-
 tada que lleva el soporte de puerta mencionado, para
 sostener rotativamente el cilindro citado.

15 4.- MECANISMO PARA EL AGARRE, TRNASPORTE Y ROTA-
 CION DE UNA TUBERIA U OTRO CILINDRO HUECO.

Todo tal como se describe en la memoria que antecede
 se ilustra como ejemplo de ejecucion en los planos uni-
 dos a ella y se reivindica en su nota.

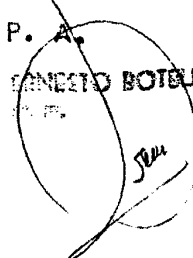
20 Esta memoria consta de siete hojas foliadas y es-
 critas a maquina por una sola cara y los planos que
 la acompañan.

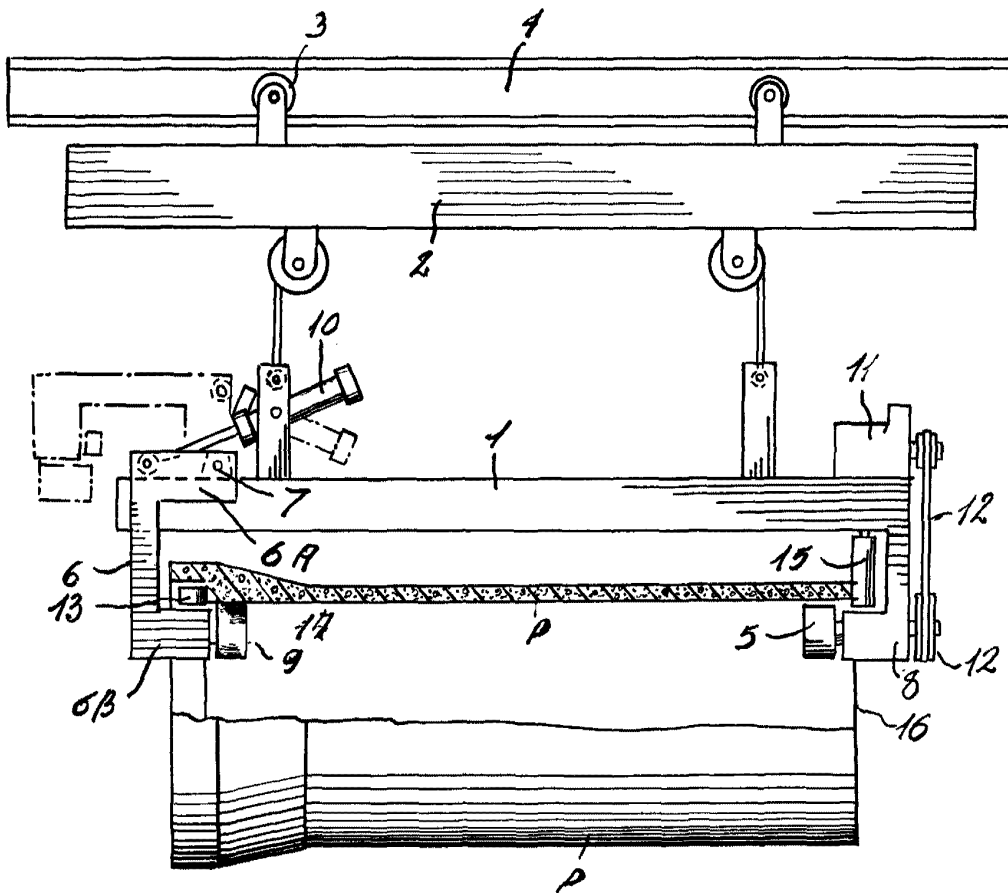
MADRID, 31 AGO. 1958

ROCLA PIPES LIMITED

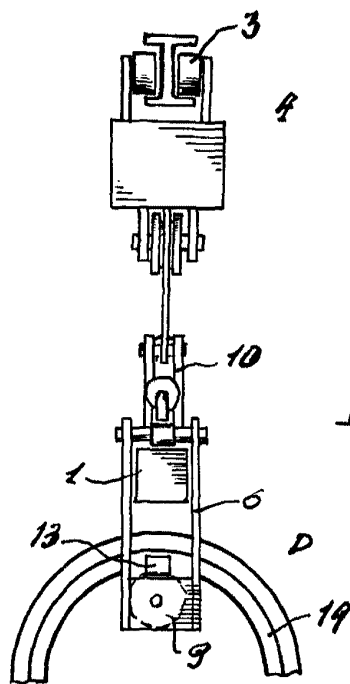
P. A.

EMMETO BOTELLA MONTOYA
 S. P.





III. 1.



III. 2.

ESCALA VARIABLE
 Madrid, AGO. 1938
 P. A.
 LONESTO BOTELLA MONTOYA

