19 ABR 1929

ESPECIAL MOVIL

PL/H.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años, por " Perfeccionamientos referentes a aparatos para la inmersión de tubos, varillas y otros artículos con objeto de limpiarlos, desoxidarlos, galvanizarlos y otros fines ". a favor de la r.s. The Perfecta Seamless Steel Tube & Conduit Co. (1923) Ltd. y D. Havelock Trevorrow, residentes en Birmingham (Gran Bretaña) Plume Street, Aston.-

':':':':':':':':':':':':':':':':':'

En la fabricación de tubos o varillas de acero u otro metal es necesario para la desoxidación, limpieza, galvanización, lubrificación y otros usos sumergir dicho material en ácido u otros líquidos para efectuar el necesario tratamiento. Dichos líquidos están contenidos en tinas, baños, cubas o recipientes similares en combinación con cuyos soportes de trabajo en forma de cadenas sin fin se han dispuesto

ESPECIAL MOVIL

medios para mover asi dichas cadenas y para efectuar la inmersión del material el cual va insertado por su extremo en las cadenas sin fin.

El objeto del presente invento es prever medios para efectuar dicha inmersión de una manera mas conveniente económica y eficaz.

El invento comprende el soporte del material que se ha de inmergir en una o mas correas flexibles con aberturas laterales que permitan la inserción frontal o lateral y el arrastre del material y la combinación con dichas tiras de medios automáticos para subirlo y bajarlo con objeto de producir un giro o vuelco de los tubos o varillas durante la operación de inmersión. Además del tratamiento de los tubos el invento comprende el empleo de medios para empinar los tubos con objeto de efectuar su drenaje automático.

En los adjuntos dibujos explicativos:

La fig. 1, es una alzada de frente, la fig. 2, una planta y la fig. 3, una vista terminal del aparato construido en conformidad con el invento.

La fig. 4, es una vista terminal que presenta un bastidor que se mueve en sentido vertical en combinación con las tiras de inmersión.

Para llevar el invento a la práctica como se representa en las figs. 1-3, las tiras flexibles a están constituidas por una multitud de trozos de cadena o cuerda, estando enganchado cada extremo a los tambores g en el eje de arrollamiento b montado encima de un lado de la cuba de inmersión c y el otro extremo fijo en el lado opuesto de la cuba. Dichos trozos forman asi bucles abiertos por los lados a traves de la cuba y el material, que consiste en tubos o varillas metálicas o similares, puede insertarse facilmente por los

 19 ABR 1929
ESPECIAL MOVIL

lados en los lados abiertos de las tiras.

El eje de enrollamiento b gira en direcciones alternas de cualquier manera conveniente (como por ejemplo por un motor eléctrico d y un engranaje e) para dar a las bandas movimientos de elevación y caida dentro del líquido de la cuba. Dichos movimientos están acompañados de un movimiento de vuelco o giro relativo de las piezas de material para que se levanten y caigan con las tiras o bandas. La acción de elevación y caida se obtiene automáticamente por cualesquiera medios convenientes como por ejemplo un conmutador automático reversible p el cual produce a intervalos regulares la inversión en la dirección del motor d. Este conmutador puede accionarse por una palanca q por medio de una varilla r desde una rueda helicoidal s movida por un tornillo sin fin t montado por ejemplo sobre el eje b.

Para efectuar el empinamiento o inclinación por el extremo del material para el drenaje del mismo a la terminación de la inmersión, se puede disponer una polea cónica f en combinación con uno o mas de los tambores g alrededor de los que se arrollan las cadenas de manera que la cadena devanada en dicho tambor o tambores puede moverse a mayor velocidad que las otras y por tanto empina o inclina al material para permitirle el drenaje automático o vaciado del líquido. Este método se emplea mas particularmente cuando las piezas de trabajo son tubos, pues sirven para facilitar el drenaje del líquido del interior de los tubos.

Junto a los extremos fijos de las bandas se han dispuesto railes de guía h adaptados para formar vías de deslizamiento inclinadas por arriba y por abajo en las que el material puede rodar o girar cuando se eleva suficientemente por las tiras, al final de la operación de inmersión. El ma-

19 ABR 1929
ESPECIAL MOVIL

terial puede caer por debajo de las guías en cualquier posición deseada, como por ejemplo en un tanque de lavado o secado i.

En una forma modificada del aparato los dos extremos de las cadenas o cuerdas que forman las tiras o bandas pueden unirse a los ejes de devanado o sus equivalentes similares, siendo tal la disposición que permita la facil inserción y arrastre del material en las aberturas de la tira. También puede emplearse una sola tira flexible de suficiente anchura para soportar los artículos.

Cuando no se desee dejar que las piezas rueden libremente por fuera de los railes de guía h, puede disponerse junto a los mismos (como se representa en la fig. 4) un bastidor que consta de una multitud de barras de soporte conformadas convenientemente j que van suspendidas por cuerdas o cadenas k unidas a tambores de devanado l y poleas de guía m. Al girar estos tambores el bastidor puede levantarse o bajarse según se necesite. Las líneas de puntos de la fig. 4 presentan el bastidor en su posición mas baja.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos referentes a aparatos para ser usados en la inmersión de tubos o varillas de acero u otro metal, para desoxidarlas, limpiarlas, galvanizarlas u otros fines, permitiendo el empleo para el soporte de las piezas de trabajo, de una o mas tiras o bandas flexibles con aberturas

19 ABR 1929

ESPECIAL MOVIL

laterales que permiten la inserción frontal o lateral y el arrastre de las piezas de trabajo y medios automáticos para bajar y subir las tiras durante la posición de inmersión para producir la rotación o vuelco de los tubos o varillas esen - cialmente como se ha descrito.

2ª.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque se prevén en unión del mecanismo de elevación y descenso medios para levantar un extremo de las piezas de trabajo hasta un grado mayor que el otro y por tanto empuñando las piezas para facilitar el drenaje, esencialmente según se ha descrito.

3ª.- La combinación con los aparatos según lo reivindicado en el punto 1, de medios móviles para recibir las piezas de trabajo de la tira o tiras de inmersión, esencialmente según se ha descrito.

4ª.- Perfeccionamientos referentes a aparatos para la inmersión de tubos, varillas y otros artículos con objeto de limpiarlos, desoxidarlos, galvanizarlos y otros fines.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 19 de abril de 1929.

Leocadio López y López.-

P.P./

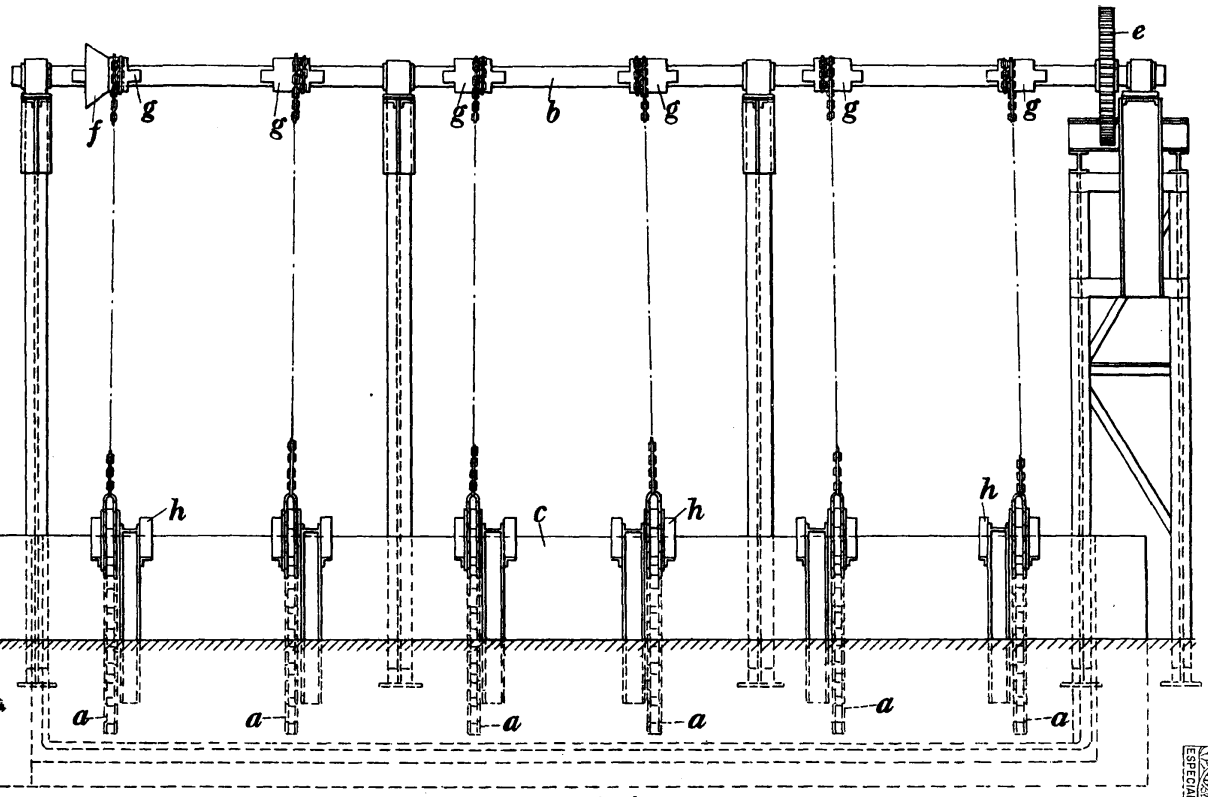

Fig.1

ESCALA VARIABLE
LEO CAD LOEB
P.E.

19 ABR 1983
ESPECIAL MOVIL

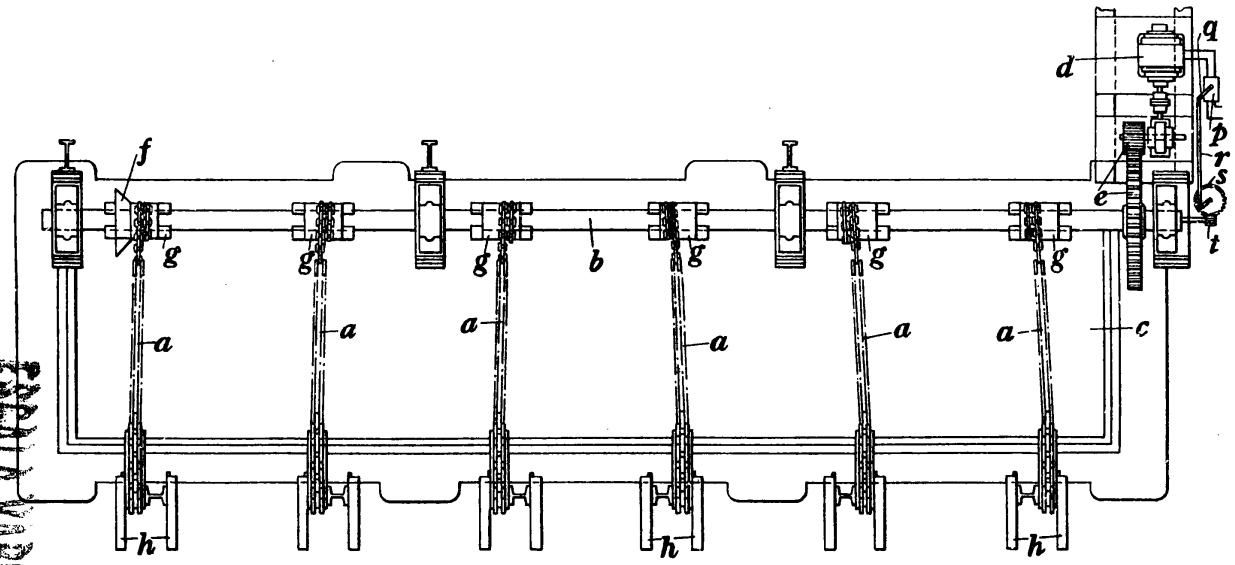

Fig.2

EGBALA VARIADE
LEOCADIO LOPEZ
P.P.

19 ABR 1960
ESPECIAL MOVIL

19 ABR 1929

ESPECIAL MOVIL

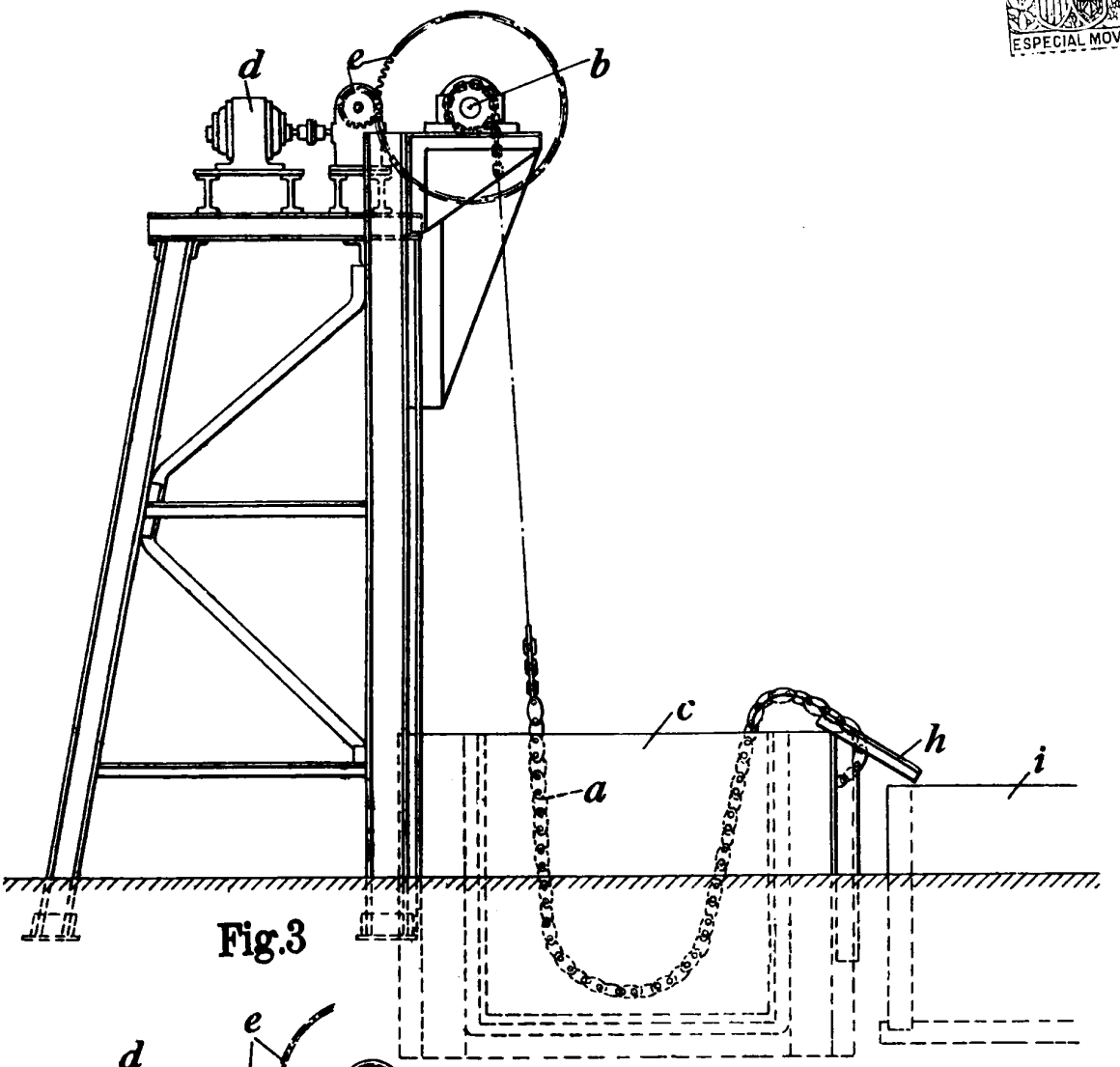

Fig.3

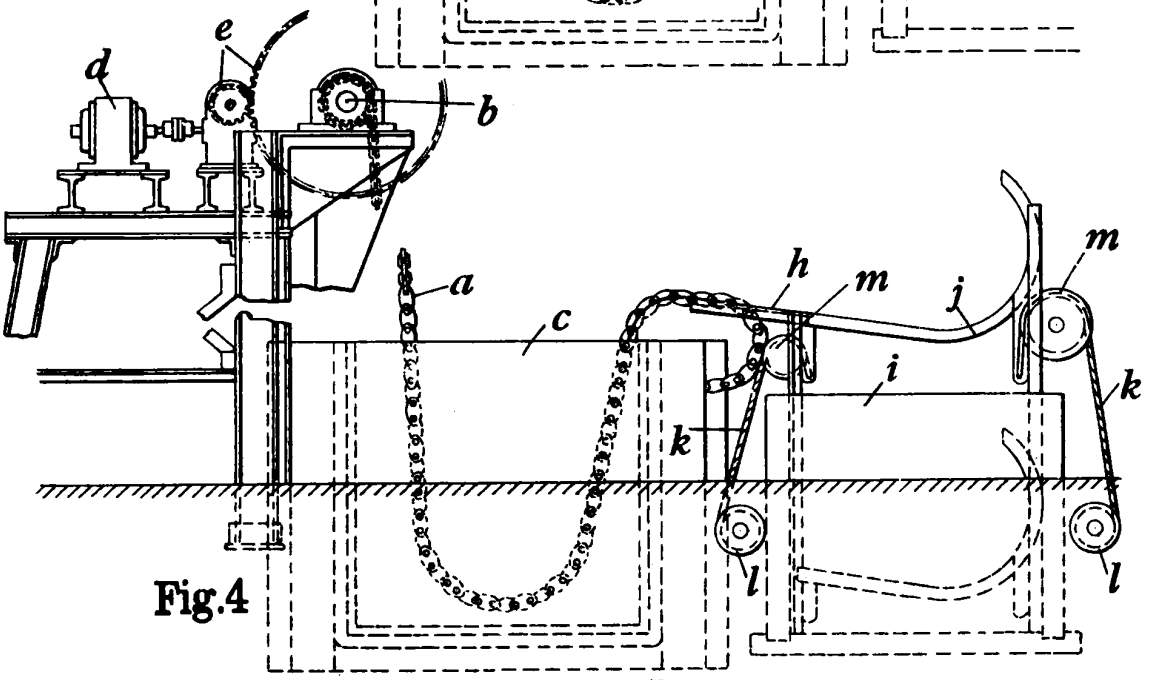

Fig.4

ESCALA VARIABLE

LEOCADIO LOPEZ

P. P.