

423747

P.- 56.950

10033/73/SPA/RG

Int. Cl.: B65H 15/02; B65H 51/24

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de BRITISH INSULATES CALLENDER'S CABLES  
LIMITED

entidad británica

con domicilio en 21 Bloomsbury Street, Londres W.C.1.,  
Inglaterra.

por: "UN METODO DE ALMACENAR TEMPORALMENTE ALAMBRE Y  
UNA INSTALACION DE TRATAMIENTO O MANEJO DE ALAM  
BRE"

(Clase Internacional B65h)

Durante el tratamiento o manejo de alambre y otro material flexible alargado (referido desde ahora genéricamente como "alambre") en el cual el alambre que se está sacando de un aparato de tratamiento u otro es bobinado alrededor de una bobina de arrollamiento accionada giratoriamente, es necesario a intervalos periódicos reemplazar una bobina de arrollamiento que ha quedado completamente bobinada con alambre por una bobina de arrollamiento vacía. En ciertos procesos es deseable que el movimiento del alambre a través del aparato de tratamiento no se detenga mientras se está cambiando una bobina de arrollamiento. Un ejemplo de tal proceso es un proceso de esmaltado de alambre.

Un objeto de la presente invención es proporcionar un método sencillo y económico para almacenar temporalmente alambre que se está llevando continuamente de un aparato de tratamiento u otra fuente de suministro a una bobina de arrollamiento accionada giratoriamente mientras la bobina está siendo reemplazada.

De acuerdo con la invención, el método comprende colocar entre la fuente de suministro y la bobina de arrollamiento accionada giratoriamente un acumulador de alambre que comprende un tambor acumulador soportado en un bastidor con un extremo libre y medios para accionar giratoriamente al tambor alrededor de su eje geométrico a cualquier velocidad dentro de un margen limitado de velocidades; pasar una espi

ra del alambre que se desplaza desde el dispositivo de extracción hasta la bobina de arrollamiento sobre el tambor acumulador de modo que el alambre que se desplaza es estirado sobre el extremo libre del tambor de tal manera que continuamente es impartida una tensión al alambre; accionar giratoriamente el tambor acumulador a una velocidad gradualmente creciente hasta que el tambor acumulador esté siendo accionado giratoriamente a una velocidad periférica sustancialmente igual a la velocidad lineal del alambre; parar la bobina de arrollamiento para hacer con esto que el alambre de la fuente de suministro sea bobinado alrededor del tambor acumulador; cortar la longitud estacionaria de alambre que se extiende entre el acumulador de alambre y la bobina de arrollamiento y reemplazar la bobina de arrollamiento por otra bobina de arrollamiento (desde ahora referida como la segunda bobina de arrollamiento); asegurar el extremo libre de la longitud estacionaria de alambre a la segunda bobina de arrollamiento; accionar giratoriamente a la segunda bobina de arrollamiento a una velocidad gradualmente creciente hasta que la velocidad periférica de la segunda bobina de arrollamiento sea sustancialmente mayor que la velocidad periférica del tambor acumulador de modo que el alambre es desenrollado sobre el extremo libre del tambor acumulador bajo una tensión impartida continuamente y es arrollado sobre la segunda bobina de arrollamiento; efectuar una disminución gradual de velocidad

de la segunda bobina de arrollamiento a medida que se reduce la cantidad de alambre en el tambor acumulador hasta que, cuando una sola espira de alambre permanece bobinada sobre el tambor acumulador, la velocidad periférica de la segunda bobina de arrollamiento sea sustancialmente igual a la velocidad lineal del alambre; y retirar la espira de cable del tambor.

Preferiblemente, el acumulador de alambre es colocado temporalmente entre la fuente de suministro y la bobina de arrollamiento y es retirado después de que la espira de alambre ha sido separada del mismo.

En general, pero no necesariamente, se sacará el alambre de la fuente de suministro a una velocidad sustancialmente constante.

La invención también incluye una instalación de tratamiento o manejo de alambre que comprende un aparato de tratamiento de alambre u otra fuente de suministro de la cual puede sacarse alambre continuamente; una bobina de arrollamiento accionada giratoriamente alrededor de la cual puede ser arrollado el alambre que es sacado continuamente del citado aparato; y, colocado entre la fuente de suministro y la bobina de arrollamiento, un acumulador de alambre que comprende un tambor acumulador soportado por un bastidor con un extremo libre, medios llevados por el tambor para impartir continuamente tensión al alambre a medida que el alambre es desenrollado sobre

el extremo libre del tambor, y medios para accionar giratoria-  
mente el tambor alrededor de su eje geométrico a cualquier ve-  
locidad periférica dentro de un margen limitado de velocida-  
des periféricas; siendo tal la disposición que el alambre que  
5 se desplaza desde la fuente de suministro a la bobina de arro-  
llamiento puede ser almacenado temporalmente por el acumula-  
dor de alambre mientras está detenido el suministro de alambre  
a la bobina de arrollamiento, la longitud estacionaria de alam-  
bre que se extiende entre el acumulador de alambre y la bobina  
10 de arrollamiento es cortada y la bobina es reemplazada por  
otra bobina de arrollamiento, y que el extremo libre de la lon-  
gitud estacionaria de alambre puede ser asegurado a la segun-  
da bobina de arrollamiento, la segunda bobina de arrollamien-  
to puede ser accionada giratoriamente y el alambre del acumu-  
15 lador de alambre y posteriormente de la citada fuente de sumi-  
nistro puede ser arrollado alrededor de la segunda bobina de  
arrollamiento sustancialmente sin desperdiciar alambre.

Se prefiere emplear como acumulador de alambre en  
el método e instalación de la presente invención un acumula-  
20 dor de alambre en el cual los medios que imparten tensión al  
alambre comprenden medios retardadores asegurados o integra-  
les con el extremo libre del tambor de tal modo que el alam-  
bre que es desenrollado y del cual se tira sobre el extremo  
libre del tambor estará en contacto con los medios retardado-  
25 res. La disposición es tal que cuando una vuelta de alambre

que pasa desde el aparato de tratamiento u otra fuente de su ministro a la bobina de arrollamiento es bobinada alrededor del tambor acumulador, una longitud de alambre puede ser arrollada sobre el tambor acumulador por el giro del tambor sin impedir sustancialmente el desplazamiento del alambre desde el tambor sobre los medios retardadores en el extremo libre del tambor hacia la bobina de arrollamiento.

Los medios retardadores comprenden preferiblemente una multiplicidad de miembros alargados flexibles que se proyectan, de preferencia radialmente, más allá del borde periférico del extremo libre del tambor en toda la periferia, poniéndose en contacto sucesivamente los miembros flexibles con el alambre que se desplaza cuando éste es desenrollado del tambor, para impartir la necesaria tensión al alambre. La tensión impartida al alambre que se desplaza puede ser regulada aumentando o disminuyendo el número y/o la densidad de los miembros alargados flexibles y/o aumentando o disminuyendo la flexibilidad de los miembros alargados. En vista de este objeto, la multiplicidad de miembros alargados flexibles o de otros medios retardadores está asegurada de preferencia separablemente al extremo libre del tambor. En una realización preferida, la multiplicidad de miembros alargados flexibles está asegurada a la periferia de un disco que está asegurado separablemente al extremo libre del tambor y la tensión que debe ser impartida a un alambre puede ser predeterminada esco

giendo un disco de un juego de discos, cada uno de los cuales tiene unos miembros alargados flexibles de un material diferente y/o una densidad diferente a los de cada uno de los otros discos del juego. El material del cual están hechos los miembros alargados flexibles será uno que no tenga efectos perjudiciales en la superficie del alambre cuando éste pasa en contacto con los miembros. Los miembros alargados están hechos preferiblemente de un material plástico resistente, por ejemplo, nylon.

10 Preferiblemente el bastidor del acumulador de alambre soporta una guía de entrada para guiar el alambre hasta el tambor.

Una forma alternativa de acumulador de alambre para uso en el método e instalación de la presente invención tiene montada giratoriamente en el extremo libre del tambor una aleta giratoria que puede ser accionada, en la misma dirección que el tambor, por medios de accionamiento capaces de ejercer un par motor sobre la aleta giratoria dependiente de la tensión requerida en el alambre que pasa desde el tambor, y tiene montada en el bastidor una guía de entrada para guiar el alambre hasta el tambor. En este acumulador de alambre la disposición es tal, que cuando el alambre que pasa desde el aparato de tratamiento u otra fuente de suministro a una bobina de arrollamiento, es obligado a pasar a través de la guía de entrada, la longitud de alambre puede ser en-

rollada alrededor del tambor acumulador por la rotación del tambor y de la aleta giratoria sin impedir sustancialmente el movimiento del alambre hacia la bobina de arrollamiento.

Preferiblemente la aleta giratoria es accionada  
5 por un acoplamiento de fricción entre el tambor y la aleta.

En ambos acumuladores de alambre descritos, pre  
ri  
ble  
men  
te  
en  
el  
bas  
tido  
r  
Está  
pre  
feri  
ble  
men  
te  
montado  
y  
enchaveta  
do  
en  
un  
vástago  
accionado  
gira  
torio  
men  
te  
so  
porta  
do  
en  
el  
10 bas  
tido  
r  
con  
un  
extremo  
libre.

La guía de entrada está preferiblemente montada en unos medios de movimiento en vaivén para asegurar que el alambre sea bobinado sobre el tambor en vueltas espaciadas, siendo accionados los medios de movimiento en vaivén por los  
15 mismos medios de accionamiento que el tambor. Preferiblemente  
te  
estos  
medios  
de  
accionamiento  
son  
un  
motor  
de  
par  
que  
tie  
ne  
una  
velocidad  
de  
salida  
variable  
y  
controlable.

La invención se ilustrará más detalladamente por la descripción, a título de ejemplo, del método preferido  
20 de almacenar temporalmente alambre que está siendo sacado  
continuamente por un molinete de un aparato de esmaltado  
mientras está siendo reemplazada una bobina de arrollamiento  
accionada  
gira  
torio  
men  
te  
del  
acumulador  
de  
alambre  
pre  
fe  
ri  
do  
y  
de  
una  
forma  
alternativa  
de  
acumulador  
de  
alambre  
pa  
ra  
uso  
en  
el  
método  
con  
referencia  
a  
los  
dibujos  
que  
se  
acom  
25 pan

pañan, en los cuales:

La Fig. 1 es un diagrama esquemático de bloques que muestra la instalación usada en el método; y

5 las Figs. 2 y 3, respectivamente, son vistas laterales, parcialmente en corte y parcialmente en alzado, de las formas preferida y alternativa del acumulador de alambre.

Refiriéndose a la Fig. 1, se saca el alambre W a una velocidad sustancialmente constante de una bobina de extracción (no representada) por medio de un molinete 2 a través de un aparato de esmaltado y secado 1 en el cual es aplicada sobre el alambre y secada al horno una capa de esmalte. Desde el molinete 2 el cable sigue hasta una bobina de arrollamiento 4 accionada giratoriamente. Cuando la bobina de arrollamiento 4 está casi completamente bobinada con el alambre W, un acumulador de alambre 3, que comprende un tambor acumulador soportado en un bastidor con un extremo libre y un motor de par variable para accionar giratoriamente el tambor alrededor de su eje geométrico a cualquier velocidad dentro de un margen de velocidades limitado, es colocado entre el molinete 2 y la bobina de arrollamiento 4. Una espira del alambre W que se desplaza desde el molinete 2 a la bobina de arrollamiento 4, es pasada sobre el tambor acumulador, siendo el alambre que se desplaza estirado sobre el extremo libre del tambor de tal manera que se imparte continuamente una tensión al alambre. El tambor acumulador es accionado giratoria

10  
15  
20  
25

mente a una velocidad gradualmente creciente hasta que el tambor acumulador es accionado giratoriamente a una velocidad periférica sustancialmente igual a la velocidad lineal del alambre. La bobina de arrollamiento accionada giratoria  
5 mente 4 es entonces parada y la longitud estacionaria de alambre W que se extiende entre el acumulador de alambre 3 y la bobina de arrollamiento es cortada.

La bobina de arrollamiento 4, ahora sustancialmente llena de alambre, es retirada y reemplazada por una bobina  
10 de arrollamiento vacía 4' y el extremo libre de la longitud estacionaria de alambre es asegurado a la bobina de arrollamiento vacía. La bobina de arrollamiento vacía 4' es ahora accionada rotativamente a una velocidad periférica gradualmente creciente hasta que su velocidad es sustancialmente ma  
15 yor que la velocidad periférica del tambor acumulador de modo que el alambre W es desenrollado sobre el extremo libre del tambor acumulador bajo una tensión continuamente impartida y es arrollado alrededor de la bobina de arrollamiento. A medida que se reduce la cantidad de alambre W en el tambor  
20 acumulador, se efectúa una disminución gradual en la velocidad periférica de la bobina de arrollamiento 4' hasta que cuando una única espira de alambre permanece arrollada sobre el tambor acumulador, la velocidad periférica de la bobina de arrollamiento 4' es sustancialmente igual a la velocidad li  
25 neal del alambre. La espira de alambre W es entonces retirada

del tambor acumulador y el acumulador de alambre es entonces retirado de su posición entre el molinete 2 y la bobina de arrollamiento 4', quedando listo para ser usado en otra línea de tratamiento de alambre.

5                   Durante la acción de reemplazar la bobina de arrollamiento totalmente llena por una bobina de arrollamiento vacía, el alambre que se extiende entre el molinete y la bobina de arrollamiento totalmente llena es cortado solamente una vez y sustancialmente no se desperdicia alambre.

10                   La forma preferida de acumulador de alambre mostrada en la Fig. 2 adecuada para el uso en el método e instalación descritos con referencia a la Fig. 1 comprende un bastidor 11 en el cual están montados giratoriamente un vástago vertical 12 y, espaciado del vástago, un vástago de movimiento en vaivén 13 exteriormente roscado. El vástago 12 y el vástago de movimiento en vaivén 13 están acoplados por un accionamiento por correa 14 y están accionados por un motor de par variable 15. Montado y enchavetado en el vástago 12 hay un tambor acumulador 16 al extremo libre del cual está asegurado separablemente un disco 17 que tiene, extendiéndose radialmente desde su periferia, una multiplicidad de cerdas de nylon 18, estando el disco asegurado de modo que gire con el tambor. Una guía de entrada 19 comprende una polea 20 giratoriamente soportada por una barra horizontal 21 que está  
25                   roscada en el vástago transversal 13 y está montada deslizando

te en una varilla de guía vertical 22, cuyo extremo inferior está fijado al bastidor 11. Una parte de la varilla de guía 22 alejada de su extremo inferior y que se extiende más allá del extremo libre del tambor acumulador 16 está doblada hacia el tambor de modo que el extremo libre de la varilla de guía, en el cual está soportada giratoriamente una polea 24, está próximo al eje geométrico de rotación del tambor. Una segunda polea 23 está giratoriamente soportada en la varilla de guía 22 adyacente al extremo libre del vástago de movimiento en vaivén 13.

Cuando el acumulador de alambre es colocado entre el molinete 2 y la bobina de arrollamiento 4, una espira del alambre que pasa desde el molinete a la bobina es pasada sobre la polea 23, sobre la polea 20 y sobre el tambor 16, continuando libremente el paso de alambre desde el molinete a la bobina a través de la polea 24. Al pasar desde el tambor 16 a la polea 24, el alambre está en contacto continuo con las cédas 18 del disco 17, que imparten la tensión deseada al alambre.

La forma alternativa de acumulador de alambre mostrada en la Fig. 3 es en muchos aspectos, pero no en todos, similar a la mostrada en la Fig. 2, y a los componentes de la forma alternativa de acumulador de alambre que son similares a los componentes del acumulador mostrado en la Fig. 2 les han sido dadas referencias numéricas que difieren en 20

de las referencias para los componentes similares del acumulador de alambre preferido. La forma alternativa de acumulador de alambre, difiere del acumulador de alambre preferido por el hecho de que en lugar del disco con cerdas de nylon que se extienden radialmente, hay dispuesta una aleta giratoria 47 que está montada gítoricamente en un vástago que se extiende axialmente, soportado en el extremo libre del tambor acumulador 36, y que, cuando el tambor es accionado gítoricamente por el motor 35, es accionada gítoricamente por el tambor a través de un acoplamiento de fricción 48, en la misma dirección pero a menor velocidad que el tambor.

Cuando la forma alternativa de acumulador de alambre es colocada entre el molinete 2 y la bobina de arrollamiento 4, una espira del alambre que va desde el molinete a la bobina es pasada sobre la polea 43, sobre la polea 40 y sobre la aleta 47, continuando el paso libre del cable desde el molinete a la bobina a través de la polea 44.

La presente invención tiene las importantes ventajas de que el aparato de arrollamiento de cualquier línea de tratamiento o manejo de alambre no necesita un dispositivo incorporado para almacenar temporalmente alambre que es sacado continuamente del aparato de tratamiento o de otra fuente de suministro mientras es reemplazada una bobina de arrollamiento, de modo que un único acumulador de alambre puede estar disponible para ser utilizado en cualquier línea de trata

miento o manejo de alambre de un cierto número de ellas; y que durante la acción de reemplazar una bobina de arrollamiento por otra bobina de arrollamiento, el alambre es cortado solo una vez y sustancialmente no se desperdicia alambre.

5

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 1 de Marzo de 1.973, bajo el Nº 10033/73, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

#### REIVINDICACIONES

15

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª.- Un método de almacenar temporalmente alambre que está siendo extraído continuamente de un aparato de tratamiento u otra fuente de suministro para llevarlo a una bobina de arrollamiento accionada giratoriamente mientras la bobina está siendo reemplazada, el cual método comprende colocar entre la fuente de suministro y la bobina de arrollamiento accionada giratoriamente un acumulador de alambre que

25

comprende un tambor acumulador soportado en un bastidor con un extremo libre y medios para accionar giratoriamente el tambor alrededor de su eje geométrico a cualquier velocidad dentro de un margen de velocidades limitado; pasar una espi  
5 ra del alambre que se desplaza desde la fuente de suministro hasta la bobina de arrollamiento sobre el tambor acumulador de modo que el alambre que se desplaza es estirado sobre el extremo libre del tambor de tal manera que continuamente es impartida una tensión al alambre; accionar giratoriamente el  
10 tambor acumulador a una velocidad gradualmente creciente hasta que el tambor acumulador esté siendo accionado a una velocidad periférica sustancialmente igual a la velocidad lineal del alambre; parar la bobina de arrollamiento para hacer con esto que el alambre de la fuente de suministro sea bobinado  
15 alrededor del tambor acumulador; cortar la longitud estacionaria de alambre que se extiende entre el acumulador de alambre y la bobina de arrollamiento y reemplazar la bobina de arrollamiento por otra bobina de arrollamiento; asegurar el extremo libre de la longitud estacionaria de alambre a la  
20 segunda bobina de arrollamiento; accionar giratoriamente la segunda bobina de arrollamiento a una velocidad gradualmente creciente hasta que la velocidad periférica de la segunda bobina de arrollamiento sea sustancialmente mayor que la velocidad periférica del tambor acumulador de modo que el alambre  
25 es desenrollado sobre el extremo libre del tambor acumulador

bajo una tensión impartida continuamente y es bobinado sobre la segunda bobina de arrollamiento; efectuar una disminución gradual de la velocidad de la segunda bobina de arrollamiento a medida que se reduce la cantidad de alambre en el tambor acumulador hasta que, cuando una sola espira de alambre permanece bobinada sobre el tambor acumulador la velocidad periférica de la segunda bobina de arrollamiento es sustancialmente igual a la velocidad lineal del alambre; y retirar la espira de alambre del tambor.

5  
10           2ª.- Un método según la reivindicación 1ª, en el cual el acumulador de alambre es colocado temporalmente entre la fuente de suministro y la bobina de arrollamiento y es retirado después de que la espira de alambre se ha separado del mismo.

15           3ª.- Un método según la reivindicación 1ª ó 2ª, en el cual el alambre es sacado de la fuente de suministro a una velocidad sustancialmente constante.

20           4ª.- Un método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual la tensión citada es impartida continuamente al alambre cuando está siendo desenrollado y está siendo estirado sobre el extremo libre del tambor acumulador haciendo que el alambre que se desplaza pase sobre y en contacto con unos medios retardadores asegurados o integrales con el extremo libre del tambor.

25           5ª.- Un método según cualquiera de las reivindicaciones

ciones 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>, en el cual el alambre es desenrollado del tambor acumulador por una aleta que está giratoriamente montada en el extremo libre del tambor y que es accionada, en la misma dirección que el tambor, por medios de accionamiento que ejercen un par motor sobre la aleta dependiente de la tensión en el alambre que pasa desde el tambor.

6<sup>a</sup>.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre que comprende un aparato de tratamiento de alambre u otra fuente de suministro de la cual puede sacarse cable continuamente; una bobina de arrollamiento accionada giratoriamente alrededor de la cual puede ser bobinado el alambre que es sacado continuamente del aparato citado; y, colocado entre la fuente de suministro y la bobina de arrollamiento, un acumulador de alambre que comprende un tambor acumulador sostenido en un bastidor con un extremo libre, medios llevados por el tambor para impartir continuamente una tensión al alambre a medida que el alambre es desenrollado sobre el extremo libre del tambor, y medios para accionar giratoriamente al tambor alrededor de su eje geométrico a cualquier velocidad periférica dentro de un margen limitado de velocidades periféricas; siendo tal la disposición que el alambre que se desplaza desde la fuente de suministro a la bobina de arrollamiento puede ser almacenado temporalmente por el acumulador de alambre mientras está interrumpido el suministro de alambre a la bobina de arrollamiento, la longitud estacionaria de alambre que

se extiende entre el acumulador de alambre y la bobina de arrollamiento es cortada y la bobina de arrollamiento es reemplazada por otra bobina de arrollamiento, y que el extremo libre de la longitud estacionaria de alambre puede ser asegurado a la segunda bobina de arrollamiento, la segunda bobina de arrollamiento puede ser accionada giratoriamente y el alambre del acumulador de alambre y posteriormente de la citada fuente de suministro puede ser bobinado alrededor de la segunda bobina de arrollamiento sin desperdicio sustancial de alambre.

7<sup>a</sup>.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según la reivindicación 6<sup>a</sup>, en la cual los medios del acumulador de alambre que imparten tensión al alambre comprenden unos medios retardadores asegurados o integrales con el extremo libre del tambor de modo que el alambre que está siendo desenrollado y estirado sobre el extremo libre del tambor estará en contacto con los medios retardadores, siendo tal la disposición que cuando una espira de alambre que pasa desde la fuente de suministro citada a la bobina de arrollamiento es arrollada alrededor del tambor acumulador, una longitud de alambre puede ser bobinada alrededor del tambor acumulador por rotación del tambor sin impedir sustancialmente el desplazamiento del alambre desde el tambor sobre los medios retardadores en el extremo libre del tambor hacia la bobina de arrollamiento.

8ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según la reivindicación 7ª, en la cual los medios retardadores del acumulador de alambre comprenden una multiplicidad de miembros flexibles alargados que se proyectan más allá del borde periférico del extremo libre del tambor en toda la periferia.

9ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según la reivindicación 8ª, en la cual la multiplicidad de miembros flexibles alargados están asegurados a un disco asegurado separablemente al extremo libre del tambor.

10ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según la reivindicación 8ª ó 9ª, en la cual los miembros flexibles alargados se proyectan radialmente más allá del borde periférico del extremo libre del tambor o del disco.

11ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según cualquiera de las reivindicaciones 8ª a 10ª, en la cual los miembros flexibles alargados están hechos de un material plástico resistente.

12ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según cualquiera de las reivindicaciones 7ª a 11ª, en la cual el bastidor del acumulador de alambre soporta una guía de entrada para guiar el alambre hasta el tambor.

13ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según la reivindicación 6ª, en la cual el acumulador

de alambre tiene montada giratoriamente en el extremo libre del tambor una aleta que puede ser accionada, en la misma dirección que el tambor, por unos medios de accionamiento capaces de ejercer un par motor sobre la aleta, dependiente de la tensión requerida en el alambre que pasa desde el tambor y tiene montada en el bastidor una guía de entrada para guiar el alambre hasta el tambor, siendo la disposición tal que cuando el alambre que pasa desde la fuente de suministro citada a una bobina de arrollamiento es obligado a pasar a través de la guía de entrada, una longitud de alambre puede ser bobinada alrededor del tambor acumulador por el giro del tambor y de la aleta sin impedir sustancialmente el movimiento del alambre hacia la bobina de arrollamiento.

14ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según la reivindicación 13ª, en la cual la aleta es accionada por un acoplamiento de fricción entre el tambor y la aleta.

15ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según cualquiera de las reivindicaciones 6ª a 14ª, en la cual el tambor acumulador está soportado separablemente en el bastidor.

16ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según cualquiera de las reivindicaciones 12ª a 15ª, en la cual la guía de entrada está montada en unos medios de movimiento en vaivén.

17ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según la reivindicación 16ª, en la cual los medios de movimiento en vaivén están accionados por los mismos medios de accionamiento que el tambor.

5 18ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según cualquiera de las reivindicaciones 6ª a 17ª, en la cual el tambor acumulador está montado y enchavetado a un vástago accionado giratoriamente soportado en el bastidor con el extremo libre.

10 19ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según cualquiera de las reivindicaciones 6ª a 18ª, en la cual los medios de accionamiento del acumulador de alambre son un motor de par que tiene una velocidad de salida variable y controlable.

15 20ª.- Una instalación de tratamiento o manejo de alambre según cualquiera de las reivindicaciones 6ª a 19ª, en la cual el acumulador de alambre tiene una guía de salida que está separada del extremo libre del tambor acumulador y que está situada en el eje geométrico de rotación del tambor o próxima al mismo para  
20 guardar al alambre que pasa desde el tambor hacia la bobina de arrollamiento.

25 21ª.- Un método de almacenar temporalmente alambre y una instalación de tratamiento o manejo de alambre.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

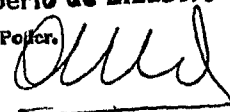
5 Esta Memoria consta de veintidos hojas escritas a máquina por una sola cara.

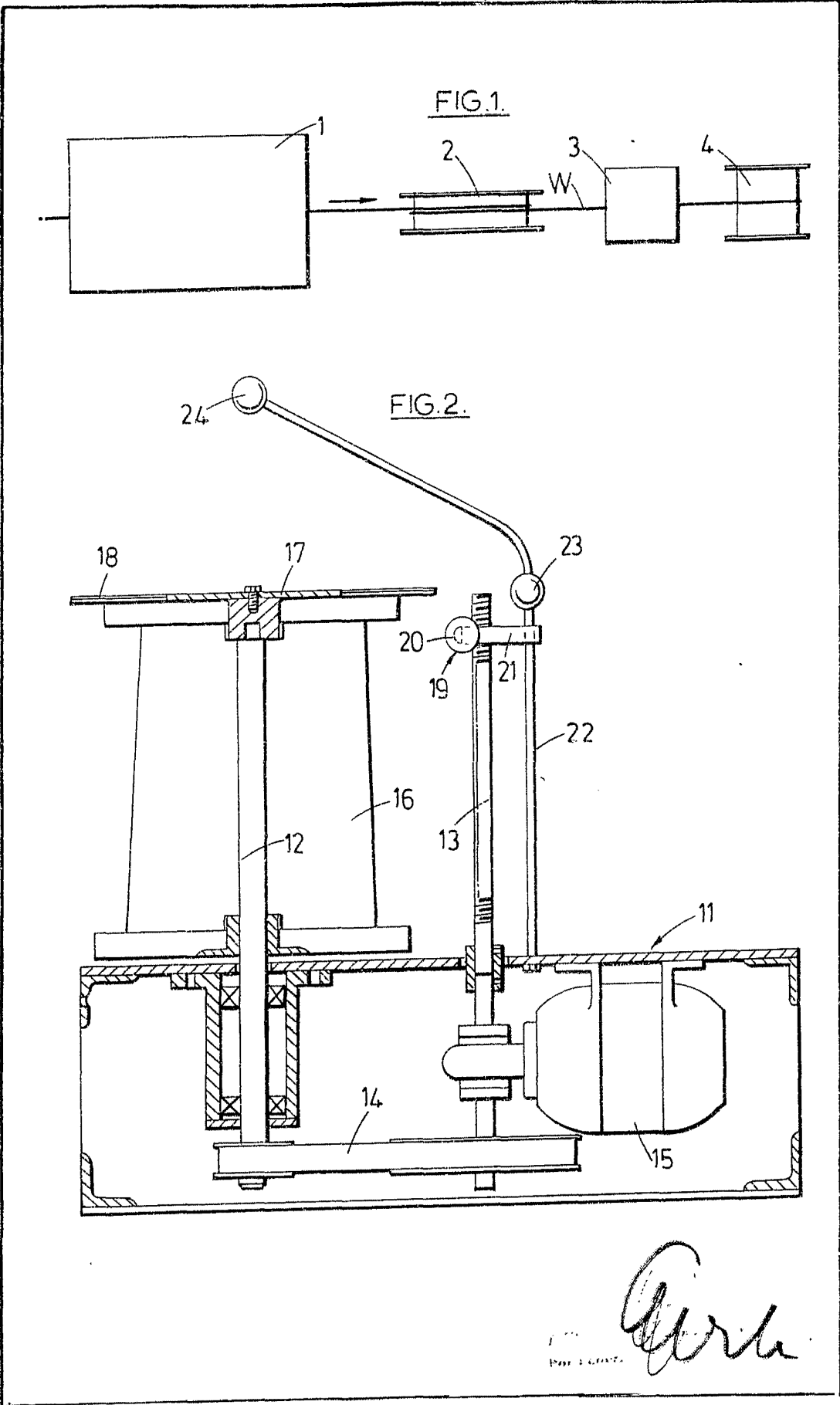
Madrid, -6 FEB, 1976

P.A.

Alberto de Elizabury

Por Poder.





*Arka*

*Old*

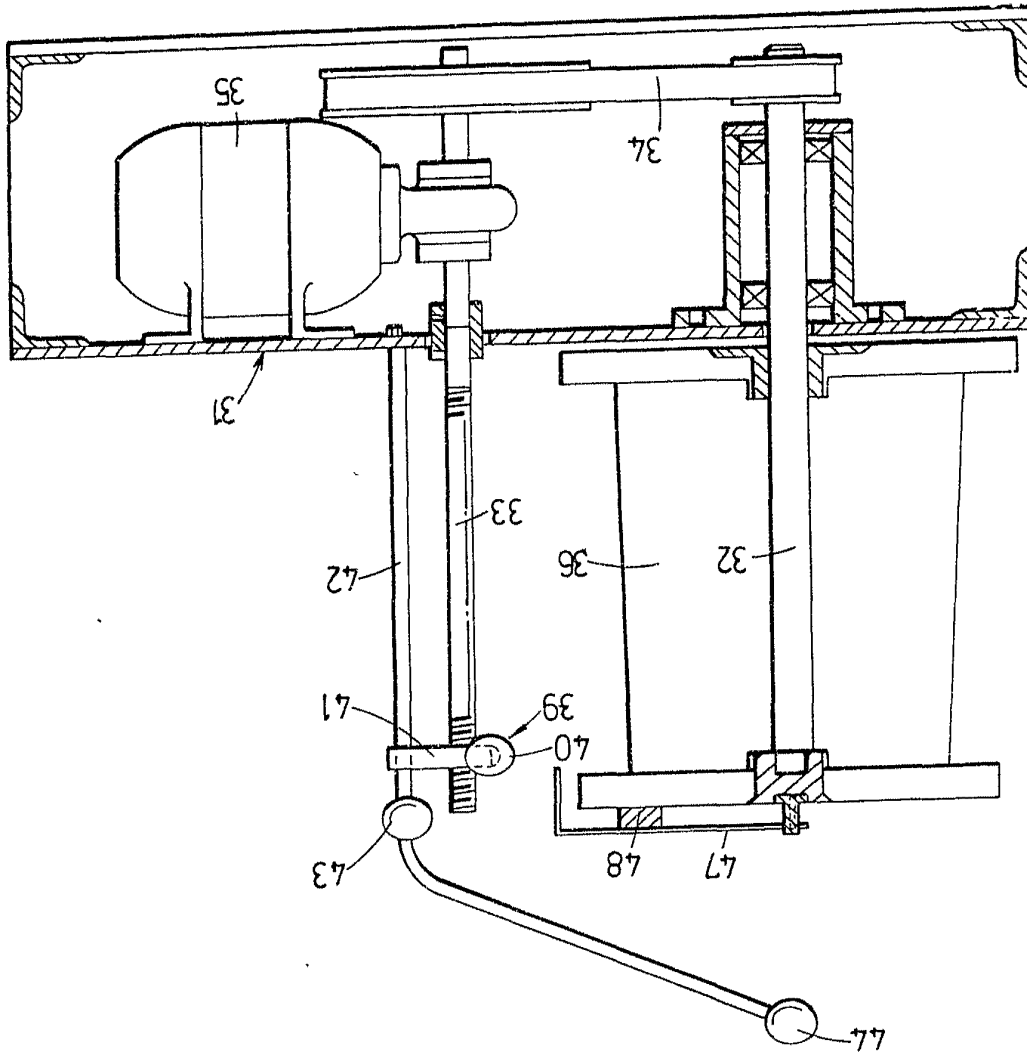


FIG. 3.

156750

U.S. PATENT OFFICE