



388670

388670

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B66
SUBCLASE C

PATENTE DE INVENCION
por 20 años

A favor de REINE SOCIEDAD ANONIMA, razón social española,
domiciliada en GERONA, Avenida Jaime I, 34. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE MANIOBRA ELEC-
TRICA PARA MONTACARGAS Y MECANISMO CORRESPONDIENTE". - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a
unos perfeccionamientos en los sistemas de maniobra
eléctrica para montacargas y a un mecanismo para llevar
5 a cabo dicho sistema.

Los perfeccionamientos de que se trata son
aplicables con éxito especialmente en montacargas de
torre o estructura metálica para obras, no estáticos,
desmontables y constituidos por módulos acoplables, logran-
10 dose con los expresados perfeccionamientos una gran rapidez



de montaje y desmontaje de dichos montacargas y una
consiguiente economía. De acuerdo con los perfeccionamien-
tos se obtienen paradas automáticas del montacargas en
la torre y reenvío desde los lugares de parada sin
5 necesidad de paros eléctricos o finales de carrera de
desconexión en cada planta de la torre. Asimismo se
 suprime la instalación del cable eléctrico que actualmente
es necesario en cada final de carrera.

Concurriendo a las ventajas expuestas, los
10 perfeccionamientos objeto de la presente patente de
 invención consisten, en líneas generales, en disponer
en la cabina medios de selección automática de la parada
de la misma en las distintas plantas de la torre combina-
dos con elementos de tope situados en dichas plantas
15 de manera escalonada en la torre. Además, se ha previs-
to un cable único que, afecto a un cuadro de mandos
exterior, está conectado en la cabina a dichos medios
de selección automática y a un grupo formado por un
pulsador y un interruptor, así como al motor de tracción
20 de la cabina para el bloqueo del sistema eléctrico
y la puesta en marcha de la cabina.

La invención comprende un mecanismo para
llevar a cabo el sistema de maniobra eléctrica que
consiste en una guía horizontal dispuesta en la parte
25 superior de la cabina y provista de una serie de
referencias en igual o superior número que el de plantas
de la torre y sobre la que es desplazable manualmente
un cursor portador de un interruptor provisto de una
palanca cuyo extremo se aplica selectivamente a los
30 elementos de tope provistos escalonadamente en las



diferentes plantas dependientemente de la situación del cursor sobre las citadas referencias.

Para facilitar la explicación mas detallada, se acompañan a la presente memoria descriptiva tres
5 hojas de dibujos, en los que se ha representado un caso práctico de realización de los perfeccionamientos, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente patente de invención.

En dichos dibujos:

10 La figura 1 es una vista en alzado de la instalación general de un montacargas.

La figura 2 corresponde a una vista en alzado del mecanismo.

15 La figura 3 es un alzado lateral de un interruptor de palanca previsto en dicho mecanismo.

La figura 4 es un detalle a escala ampliada con respecto a la figura 1, que ilustra un pulsador con interruptor incorporado dispuesto en la cabina del montacargas.

20 De acuerdo con los perfeccionamientos, se representa con -1- una torre metálica provista de carriles verticales en los que está guiada desplazable la cabina -2- del montacargas, a la que está unido el cable de tracción -3- montado sobre poleas -4- y -5-
25 previstas en la parte superior de la torre -1-, cuyo cable se halla arrollado a un bombo -6- portador del cable y que mediante un reductor está conectado al motor de tracción.

30 El conjunto comprende un cuadro de conexión y mandos -7- al que se halla conectado el cable de la

-388670



red de suministro -8-. A partir del cuadro de mando
-7- asciende un solo cable -9- (múltiple) que llega
hasta un soporte -10- previsto en la torre -1-, a
través de la cual pasa el cable y desciende hasta la
5 cabina -2-. Queda previsto que el citado cable, en
lugar de estar dispuesto como se ha dicho, llegue
hasta la parte superior de la torre y mediante poleas
y contrapeso baje por el interior de la misma hasta
la cabina -2-. El cable -9- se halla conectado en la
10 cabina a un pulsador -11- con interruptor incorporado
-12- (fig 4) conectado, a su vez, al motor de tracción
-6-.

Al pulsador -11- va conectado un cable -13-
afecto a un mecanismo previsto en la parte superior
15 frontal de la cabina -2- para seleccionar la planta
en que se desee que tenga efecto el paro de la cabina.
Tal mecanismo comporta un puente -14- que soporta
dicho cable -13-, comprendiendo el mecanismo una guía
-15- dotada de una serie de muescas de referencia -16-
20 (fig 2) en número correspondiente con el de plantas de
la torre -1-, sobre cuya guía es desplazable manualmente
un cursor -17- portador de un interruptor eléctrico -18-
al que está conectado el cable -13-. Sobre el cuerpo
del interruptor -18- está montada una palanca -19- que,
25 dependientemente de la situación del cursor -17- sobre
una u otra de las referencias -16- de la guía -15-, se
aplica por su extremo contra uno u otro de una serie
de salientes de tope -20-, -20'-, -20''- y -20'''-
dispuestos en las plantas de la torre de manera escalo-
30 nada, con lo que se obtiene la parada de la cabina -2-



25
388670

en la planta que convenga.

Una vez la cabina ha llegado a la planta deseada de la torre, puede utilizarse el grupo formado por el pulsador -11- y el interruptor -12- para bloquear
5 todo el sistema eléctrico durante la descarga y asimismo remitir la cabina hacia abajo desde dicha planta después de efectuada la descarga.

Es interesante hacer constar que mediante el único cable -9- que comprende cuatro conductores
10 se obtiene la transmisión de corriente eléctrica a la cabina -2-, la parada automática de la misma, el bloqueo del sistema eléctrico y la puesta en marcha desde la misma cabina. Mediante el aumento de conductores en el cable -9- es posible efectuar la instalación de
15 luz, interfono, etc.

Los perfeccionamientos, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización que difieran únicamente en detalle de la indicada sólo a título de ejemplo, a las que
20 alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, por tanto, ser modificado el sistema de maniobra eléctrica y es posible fabricar el mecanismo en cualquier forma y tamaño y con los medios y accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido
25 en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

388670



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención.

1.- Perfeccionamientos en los sistemas de
5 maniobra eléctrica para montacargas, del tipo que
comprende una torre desarmable, que consiste
esencialmente en disponer en la cabina medios de
selección automática de la parada de la misma en las
distintas plantas de la torre combinados con elementos
10 de tope situados en dichas plantas de manera escalonada
en la torre, habiéndose previsto un cable único que,
afecto a un cuadro de conexión y mando exterior, está
conectado en la cabina a dichos medios de selección
automática y a un grupo formado por un pulsador y un
15 interruptor, así como el motor de tracción de la cabina
para el bloqueo del sistema eléctrico durante la
descarga de la misma y su puesta en marcha.

2.- Mecanismo para llevar a cabo el sistema
citado en la reivindicación anterior, caracterizado
20 esencialmente por consistir en una guía horizontal
dispuesta en la parte superior de la cabina y provista
de una serie de referencias en igual o superior número
que el de plantas de la torre y sobre la que es despla-
zable manualmente un cursor portador de un interruptor
25 provisto de una palanca cuyo extremo se aplica selec-
tivamente a los elementos de tope previsto escalonada-
mente en las diferentes plantas dependientemente de la
situación del cursor sobre las citadas referencias.

inf.

388670



3.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE
MANIOBRA ELECTRICA PARA MONTACARGAS Y MECANISMO
CORRESPONDIENTE.

Consta la presente memoria descriptiva de
siete hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y
escritas por una sola cara, acompañada de tres láminas
de dibujos.

Madrid, a 26 FEB. 1971

REINE SOCIEDAD ANONIMA.

P.A.

MANUEL DE JUANES
P. I.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name 'MANUEL DE JUANES'. The signature is highly cursive and loops around the text.

A small, vertical handwritten mark or signature located at the bottom left of the page.

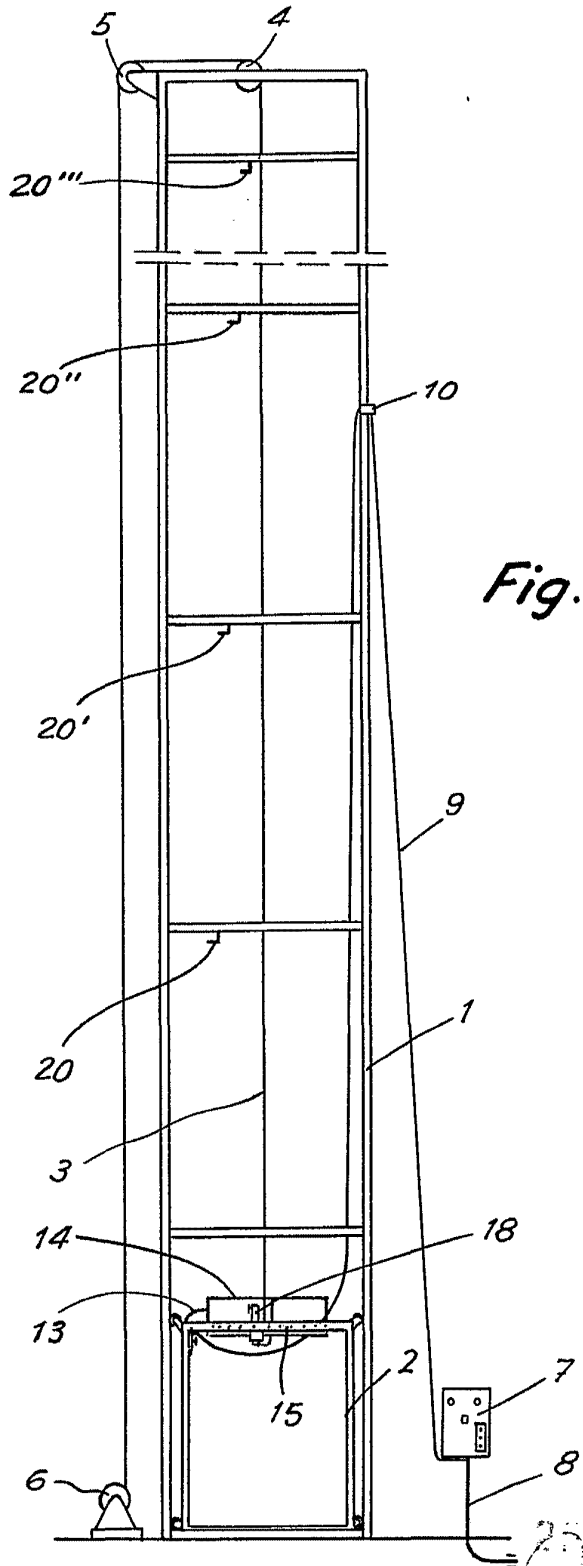


Fig. 1

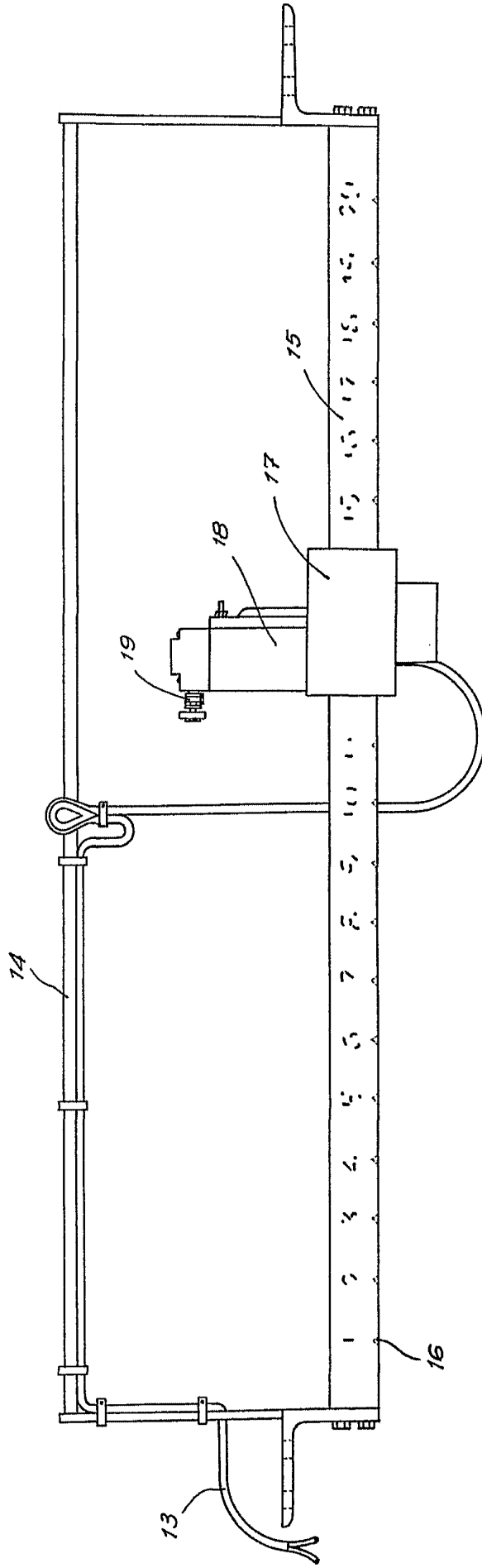
[Handwritten signature]

388670



388670

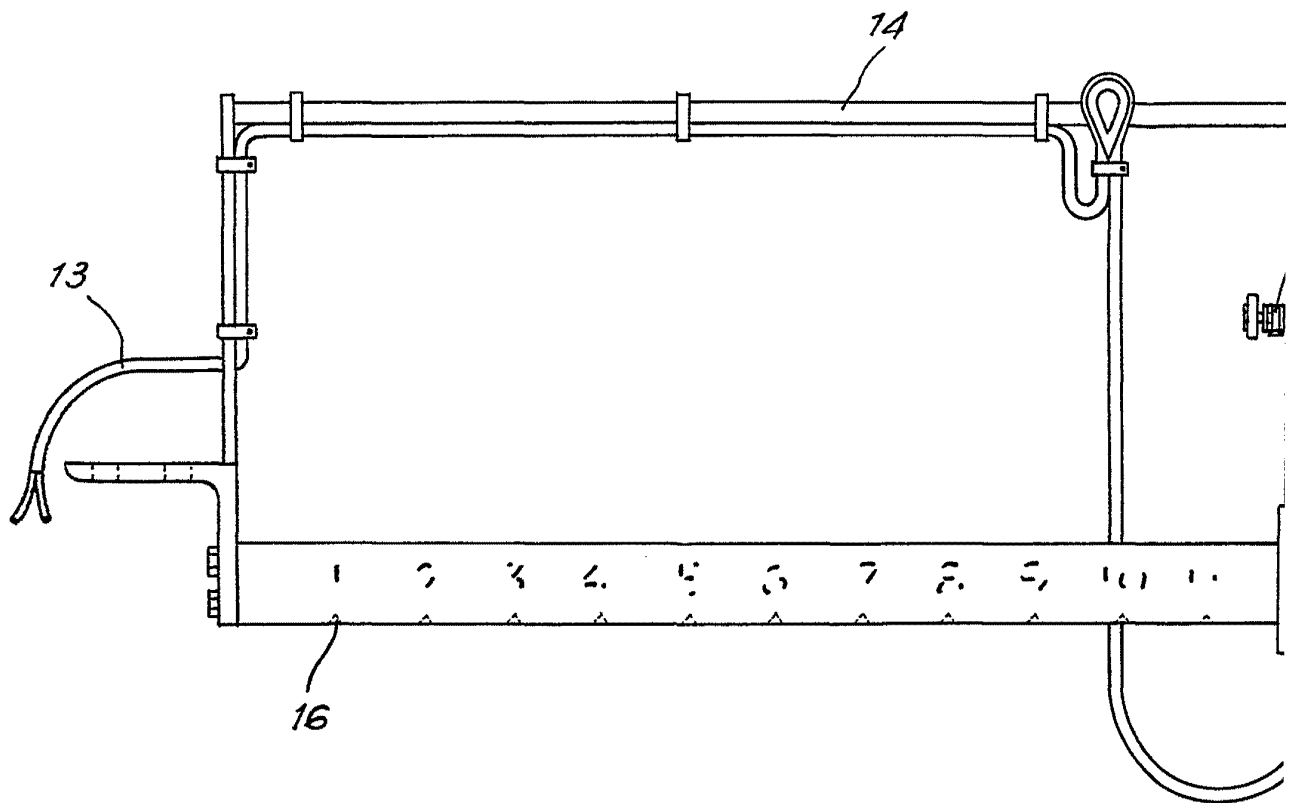
Fig. 2

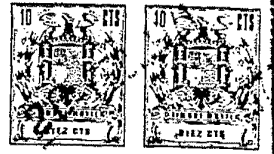


26
F. A. ...

388670

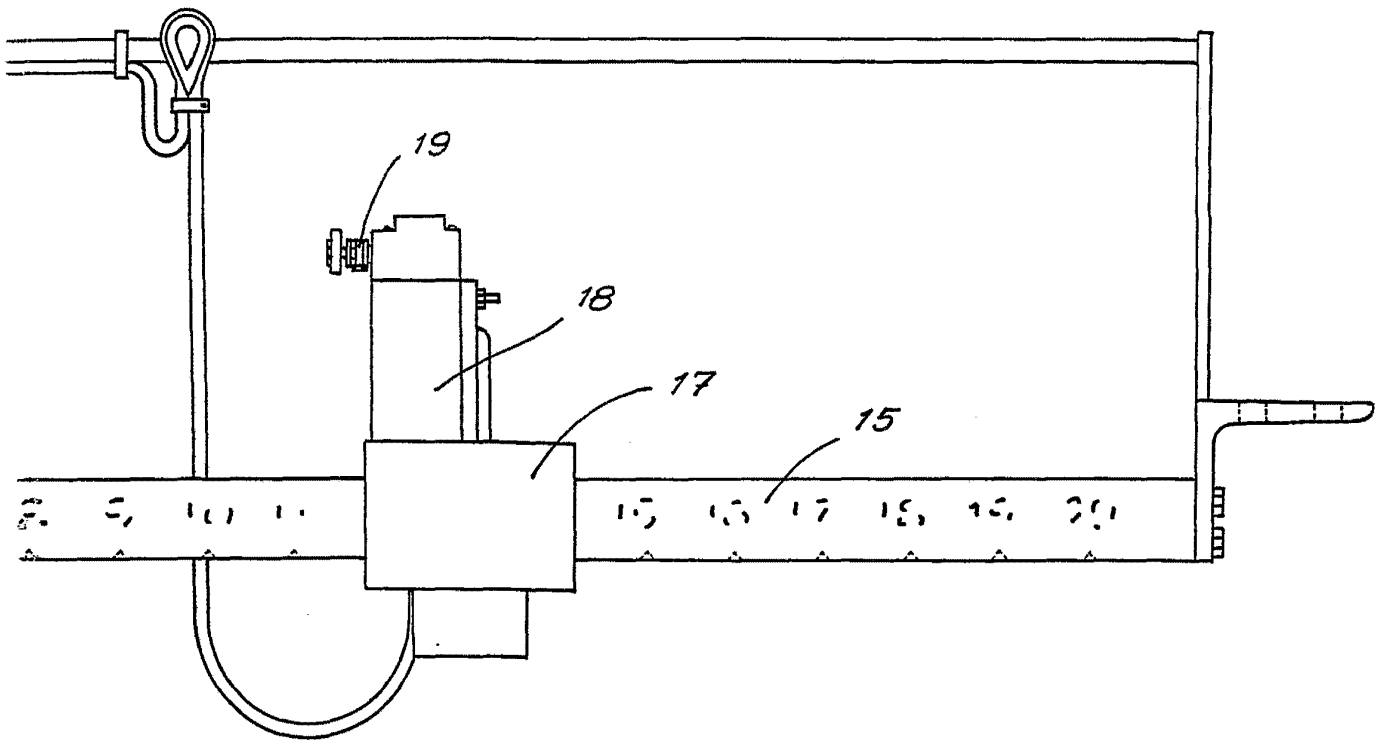
Fig. 2





388670

Fig. 2



26 FEB 1971

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
OFFICE OF PATENT AND TRADEMARKS
WASHINGTON, D.C. 20530
[Handwritten signature]

388670

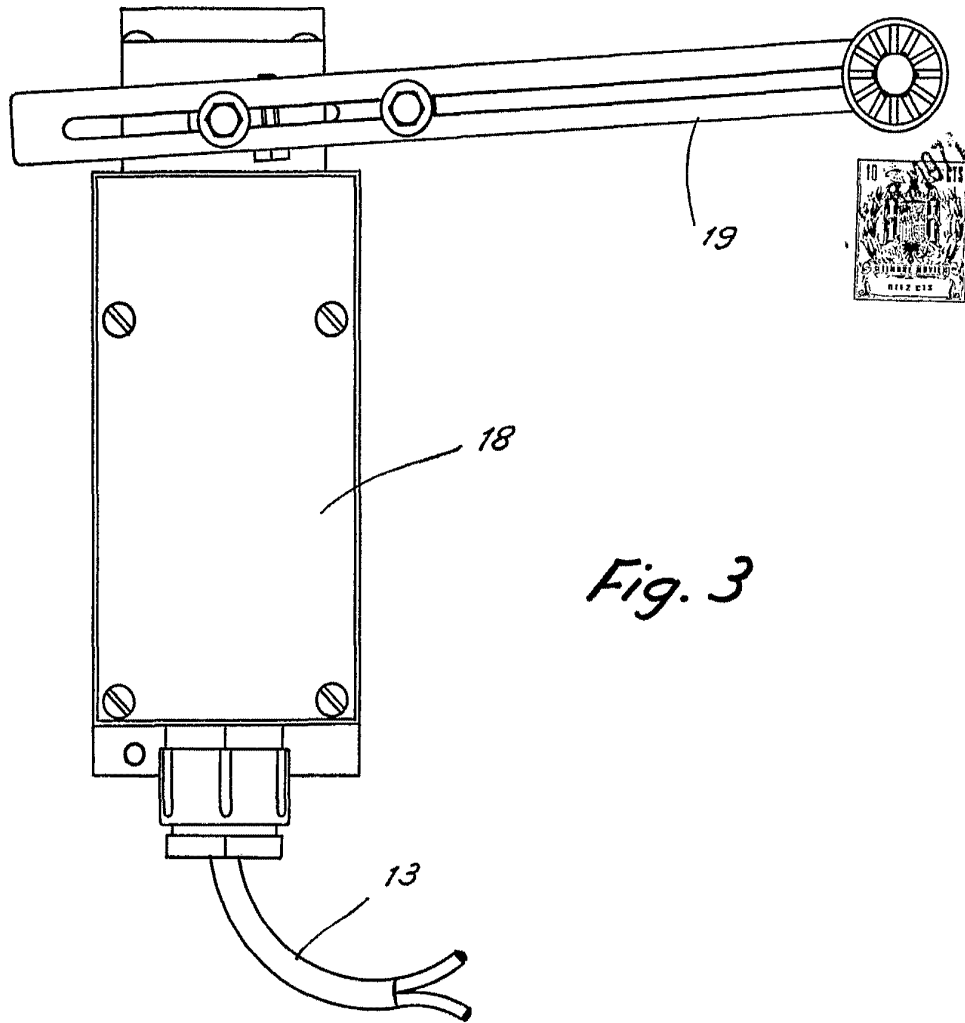


Fig. 3

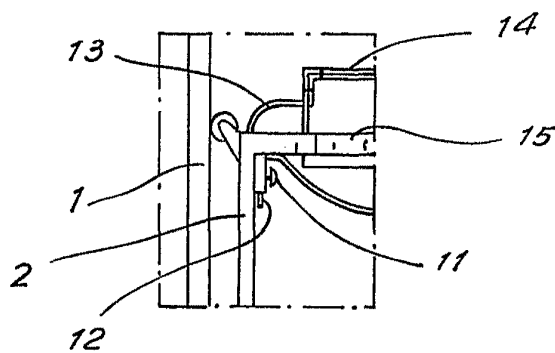


Fig. 4

26 FEB 1911

[Handwritten signature]