

196612



196612

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

-----

Para una Patente de Invención, por veinte años en España, por " SISTEMA DE MANDO MANUABLE PARA TRABAJAR EN CIRCUITOS CON INTERRUPTOR DE LIMITE", a favor de Don Juan Carlos DE BASTERRA DE LA TORRE, de nacionalidad española, residente en Bilbao, calle Epalsa num. 2, 4º.

-----

Constituye el objeto de esta patente de invención, como su enunciado indica, un nuevo sistema de mando manuable para trabajar en circuitos con interruptor de límite, especialmente aplicable al circuito eléctrico de un mecanismo de elevación, traslación o similar, de un polipasto eléctrico, grúa o máquina análoga, para conseguir de forma cómoda y segura que cuando dicho circuito ha quedado interrumpido por haber llegado la máquina a una posición en la que se ha disparado un aparato limitador de recorrido, al ser invertido el accionamiento sobre este mando, el aparato se ponga nuevamente en movimiento en dirección contraria a la anterior, y que, cuando el mando deje de ser accionado, que-



de interrumpido el circuite.-

196612

15 El problema fundamental que presentan los siste-  
mas existentes hasta la fecha en el mercado, lo constituye  
su gran volumen e incómodo manejo, ya que casi todas las  
máquinas se accionan mediante cadenas de tiro y, en algunos  
casos o sea en las mas modernas, mediante pulsadores de bo-  
ton combinados con complicados y costosos sistemas de bobinas  
20 magnéticas que encarecen notablemente la construccion  
de tales aparatos.-

Con el sistema objeto de la presente patente se  
consigue simplificar en gran manera los medios de acciona-  
miento de las máquinas, pues a pesar de su sencillen y poco  
25 volumen, resulta tan eficaz y cómodo como los mandos operados  
por botones o pulsadores y evita el empleo de las bobinas,  
y otros elementos con sus muchos inconvenientes de costosa  
instalacion y frecuentes averias.

Sus detalles constructivos y principales caracte-  
30 rísticas pueden considerarse en el dibujo adjunto, dado so-  
lamente a titulo de ejemplo ilustrativo, en el que:

La figura 1 muestra un corte lateral.

La figura 2 un corte frontal, y

35 La figura 3 vista de frente de la palanca de ac-  
cionamiento.-

El conjunto del mando se dispone alojado en una  
carcasa de material apropiado -1- y -2-, provista de aside-  
ro -17- que queda sujeto por el pasador -27-; lleva unos  
contactos de bronce en forma de sectores cilindricos -5-  
40 montados en un eje -6- que en su parte central adopta la  
forma cuadrangular, los cuales estan convenientemente ais-  
lados mediante arandelas y manguitos -11- y -29- y soporta-  
dos por arandelas metálicas -10-, tuercas -12- y pasador



45 -28-; sobre el mismo eje va montada una pequeña palanca  
-4- con la que se consigue mantener en posición neutra los  
contactos mediante la tensión ejercida por el muelle o re-  
sorte -16- soportado por el tornillo -18- y arandela -19-.

50 Los contactos o tambores móviles -5- se accionan  
en uno u otro sentido mediante la palanca -3- unida al eje  
por el pasador -26-.

Lleva seis contactos fijos que están constituidos  
por contactos de cobre -9- unidos mediante remaches -24-  
a unas pletinas de cobre y acerc -7- y -8-, estando sopor-  
tados dichos contactos por unas bases de plástico -14- me-  
55 diante los tornillos y tuercas -21-, -22- y -23- y las ba-  
ses se sujetan a la caja del mando por tornillos -20- ase-  
gurando el asilamiento con unos cartones aislantes -15-.

La tapa de la carcasa es fácilmente desmontable  
mediante los tornillos -25-.

60 El cable empleado es del tipo exafásico, bajo cu-  
bierta de goma, y como antes queda indicado está conectado  
a los seiscontactos fijos.-

65 Para evitar que los golpes o tirones dados al in-  
terruptor arranquen dicho cable y rompan los circuitos, en  
la salida del mismo lleva un prensaestopas -13- mediante el  
que se le aprisiona convenientemente.-

70 El funcionamiento del nuevo sistema de mando se  
desprende fácilmente de la descripción anterior, no obstan-  
te haremos constar que accionando la palanca -3- en un sen-  
tido, se establece el contacto para el accionamiento de la  
máquina en una dirección, y una vez llegado al punto en que  
se dispara el limitador de recorrido, se mueve esta palanca  
en sentido contrario para que se verifique el recorrido in-  
verso.- El muelle -16- que actúa sobre la palanca -4- des-



75 conecta los contactos tan pronto como cesa la presión sobre la palanca -3-, quedando interrumpido el circuito.-

80 Cualquier modificación que pueda ser introducida en el objeto descrito, ya sea en su forma, dimensiones, proporciones, clase de material empleado y disposición de sus distintas partes, será considerada como comprendida en la presente Patente de Invención siempre que con ello no se altere su función característica, sean cualquiera las circunstancias que concurran.-

N O T A

85 Descrito suficientemente el objeto de la Patente, se declaran de novedad y propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s  
.....

90 1a.- Sistema de mando manuable para trabajar en circuitos con interruptor de límite, caracterizado por comprender una serie de contactos de bronce, en forma de sectores cilíndricos, los cuales van montados sobre un eje y convenientemente aislados por medio de arandelas y manguitos de materia apropiada, cuyo eje es accionado en ambos sentidos por medio de una palanca exterior fija a uno de sus extremos, estableciendo una serie distinta de contactos según su posición.-

95

100 2a.- Sistema de mando manuable para trabajar en circuitos con interruptor de límite, según la reivindicación anterior, caracterizado porque sobre el mismo eje va montada una segunda palanca interior en cuyo extremo se engancha y actúa un muelle o resorte soportado por tornillo en la pared del mando, con presión suficiente para que al soltar la palanca exterior haga girar al eje de los contactos hasta su posición de punto muerto, quedando interrumpido el circui-

196612

- 5 -



105 to.-

3a.- Sistema de mando manuable para trabajar en circuitos con interruptor de limite, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los contactos fijos de cobre van montados sobre unas pletinas de cobre y acero superpuestas, las que a su vez se fijan a unas bases de plastico o material apropiado unidas a la caja del mando por medio de tornillos, en las cuales tambien se acopla y fija el borne del cable conductor.-

4a.- Sistema de mando manuable para trabajar en circuitos con interruptor de limite, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conjunto del sistema va alojado en una caja en cuya parte superior lleva un prensaestopas para aprisionar al cable y en la inferior presenta un saliente para ser utilizado como asidero.-

5a.- Sistema de mando manuable para trabajar en circuitos con interruptor de limite.-

Todo segun se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas por una sola cara y se ilustra en el dibujo que a la misma se acompaña.

Madrid a diecinueve de Febrero de mil novecientos cincuenta y uno.

Juan Carlos de Bastera de la Torre  
PP:

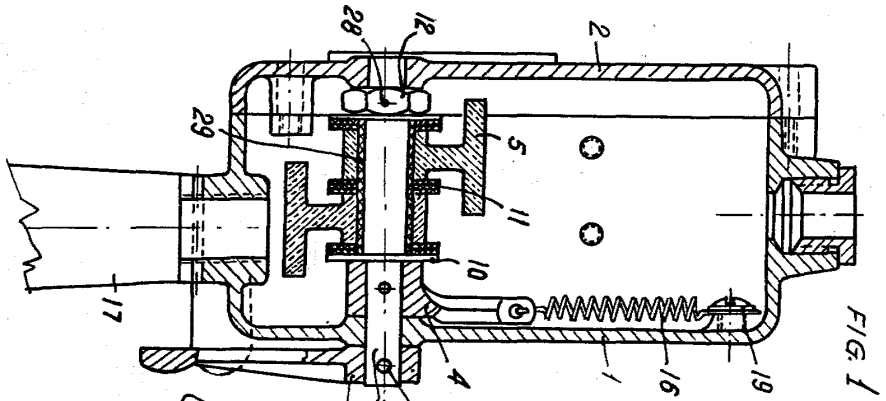


FIG. 1

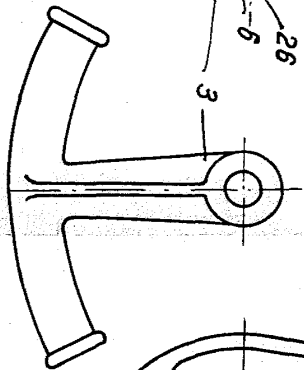


FIG. 3.

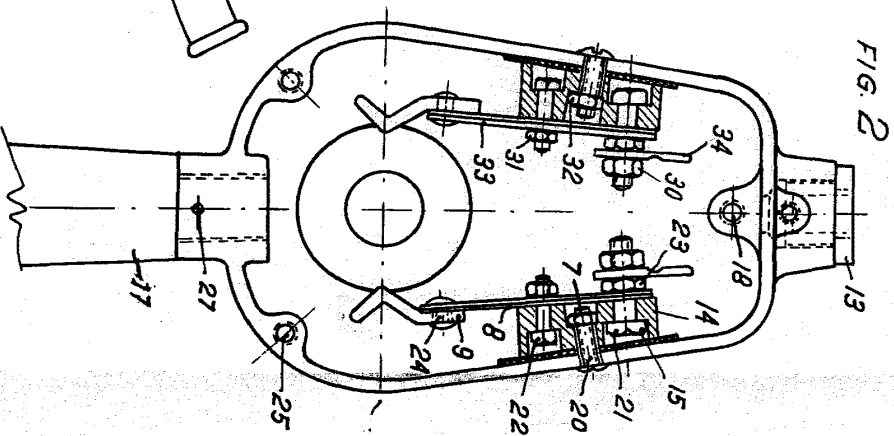


FIG. 2

Escales variable.

MADRID 19 FEBRERO 1957



196612

