





10

El Modelo de referencia tiene por objeto un polipasto electrico para distintas potencias de elevación con dos o cuatro ramales de cables, y motor electrico que varia según la potencia de elevación entre uno y nueve caballos de vapor, y su velocidad de elevación varia entre tres y nueve metros por minuto con un dispositivo de seguridad para el arrollamiento del cable en el tambor.

15

20

El polipasto se emplea para fuerzas de hasta diez toneladas siendo el órgano de tracción, cables metálicos y polea de dos o cuatro ramales, lo cual facilita el movimiento vertical de la carga con suma precisión, llevando adaptado un motor electrico para corriente continua o trifásica y para todas las tensiones normales, disponiendo en la caja reductora de engranes de acero templados y rectificadas, con un tambor de gran diámetro que favorece al cable y facilita el arrollado y cuyo engrane reductor engrana con otro interior sujeto dentro del tambor con freno y limitador de carrera para la posición mas alta y mas baja del gancho cuyo tambor gira y está soportado por medio de rosillos llevando un dispositivo de seguridad que obliga al cable en todo momento su perfecto enrollamiento o evitando que se salga de su alojamiento.

25

30

35

El dispositivo de seguridad a que nos referimos, esta situado en el interior del soporte separador, y se compone de un arco o gafa del cable, en dos mitades debidamente atornillado, que lleva en su interior unos muelles de presión y varias espiras de hélice al igual que las del tambor para su deslizamiento lateral en uno ó otro sentido según

115791



40 el giro del mismo con una ranura interior en medio  
punto y mayor diámetro que el paso de hélice para  
alojamiento del muelle de presión y guía, que se  
apoya sobre la superficie de cada espira del cable,  
de forma que lo impida y obligue al mismo tiempo  
45 a que el mismo quede alojado en sus ranuras, evitan-  
averías en su enrollamiento.

Estos polipastos se fabrican con motores  
de potencia de uno a nueve H.P., elevando hasta  
diez toneladas, con dos o cuatro ramales y con una  
50 velocidad de elevación de tres a nueve metros por  
minuto.

Para una mejor comprensión de las caracte-  
rísticas y ventajas del mismo, adjunto se remite un  
plano con la representada en un caso de realización  
55 practico, el cual debe interpretarse en su mas amplio  
sentido, y en el que sus distintas figuras represen-  
tan como sigue:

Figura I, alzado y sección longitudinal  
del polipasto con su dispositivo de seguridad.

60 Figura II, vista en planta del aro guía  
del cable.

Figura III, sección del aro guía del cable.

A continuación y con referencia a la plas-  
mación gráfica anteriormente mencionada se cita no-  
65 menclatura de las distintas partes de que consta,  
así como de su funcionamiento y la relación que  
guardan entre si cada una de sus partes y el con-  
junto.

70 Puesto en marcha el motor -1-, hace girar  
al eje -2- que va montado sobre rodamientos a bolas



75

80

85

90

95

100

-3-, haciendo girar al mismo tiempo el piñón helicoidal y de ataque -4- que emerge en el interior de la caja reductora -5- transmitiendo su movimiento a la primera reducción o juego de engranes -6-, y estos a su vez a la segunda -7- moviendo esta segunda a la tercera reducción de juego de engranes -8- y uno de estos engranes -9- a la corona del tambor -10- girando el tambor -11- que se encuentra soportado sobre rodamientos a rodillos -12- con un dispositivo de seguridad que se encuentra situado en el interior del soporte separador -13- el cual se compone de un arco o guía del cable -14- en dos mitades debidamente atornilladas por tirafondos -15- y muelles de presión -16-, llevando en su interior varias espiras de hélice macho -17- para alojamiento en las espiras en hélice hembra del tambor -18-, proporcionando el deslizamiento en cualquier sentido según el giro que efectúe el tambor -11-, con una ranura en medio punto -19- de mayor diámetro que las espiras, para facilitar el alojamiento del muelle de presión y guía -20- que se apoya sobre la superficie superior del cable preformado -21- de manera que impida y le obligue, al mismo tiempo, a que quede alojado en las ranuras o espiras en hélice del tambor -18- en su enrollamiento.

Lleva así mismo un tirante fin de carrera -22- con un muelle -23- y dos casquillos -24- con el mismo fin y en cuyo extremo se aloja un micro-interruptor -25- con planchas de frenado -26- con su ferodo -27- para el frenado automático del motor eléctrico -1-, llevando en su interior ~~de~~ la carcasa-





135

mera, caracterizado además porque el motor eléctrico pone en movimiento al eje del motor montado sobre rodamientos, el cual hace girar al piñón de ataque y este a su vez transmite su movimiento a tres reducciones o juegos de engranes siendo el último de estas el que engrana con la corona tambor colocada en su interior, girando dicho tambor sobre rodamientos a rodillos y estando montados ~~en~~ los juegos de engranes sobre rodamientos en el interior de la caja reductora debidamente lubricada.

140

145

TERCERA.- Por "Polipastos electricos con dispositivo de seguridad", segun precedentes reivindicaciones, caracterizados porque el dispositivo de seguridad está colocado en el interior del soporte separador y se compone de un aro guía del cable, en dos mitades debidamente atornilladas por medio de tirafondos y resortes o muelles de presión, llevando en su interior varias espiras en hélice macho para alojarlas en las espiras en hélice hembra del tambor, para su deslizamiento en uno u otro sentido según el giro que efectue el tambor, con una ranura circular en medio punto de mayor diámetro que las espiras, para alojamiento del muelle de presión y guía que se apoya en su sentido longitudinal sobre la superficie exterior de cada vuelta del cable preformado, de forma que le impide y obliga a que el mismo quede alojado en las ranuras o espiras en hélice hembra del tambor en su enrollamiento o desenrollamiento.

150

155

160

CUARTA.- Por "Polipastos electricos con dispositivo de seguridad", segun anteriores reivindicaciones, caracterizado también porque el polipas-

115791



165

to lleva tambien un tirante con su muelle y casquillos fin de carrera y en su extremo va colocado un microinterruptor con planchas de frenado y su ferodo para el frenado automatico del motor electrico con sus correspondientes contactores.

170

QUINTA.- Por " POLIPASTOS ELECTRICOS CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD".

175

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la memoria precedente que consta de siete hojas foliafas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras a la que se acompaña otra de planos en forma y tamaño reglamentarios, para la mejor comprension del invento.

Madrid, veintiocho de agosto de mil novecientos sesenta y cinco.

180.-

P.A. de D. Jose SUSPERREGUI MATEO

E. Rodriguez-Rivas.

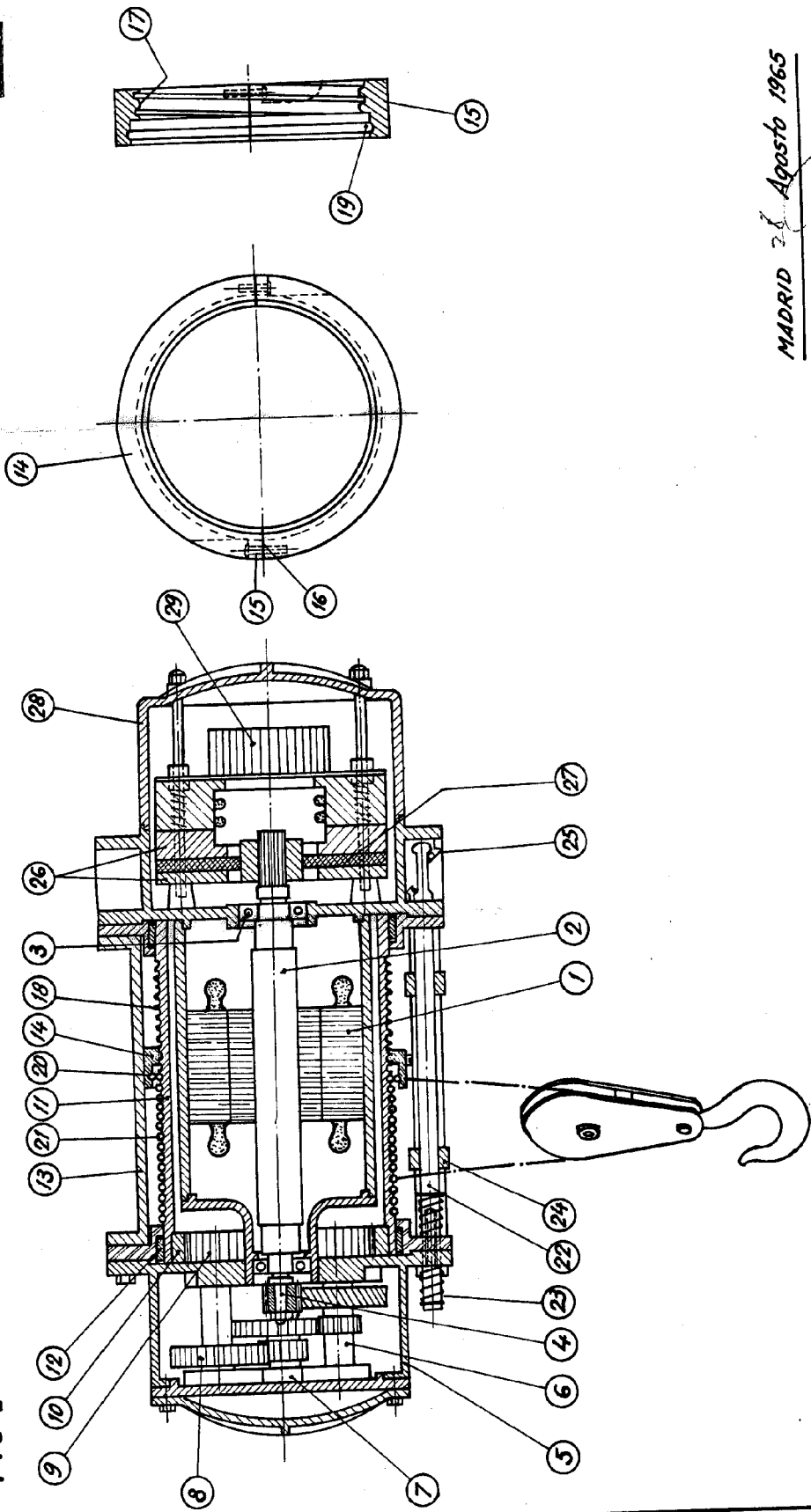
P.P.



CR/JR

115791  
FIG II

115791  
FIG I



MADRID 28 Agosto 1965

E. RONDON DE PIVAS  
P. P.

ESCALA VARIABLE