



171419

CLASIFICACION	B66
SUBCLASIFICACION	d

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: INDUSTRIAS ELECTROMECHANICAS G.H.. S.A.,  
de nacionalidad española  
RESIDENCIA: OLABERRIA-BEASAIN (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "POLIPASTO PERFECCIONADO"

Prioridad: Patente \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

CON PRIORIDAD DEL 5 DE MARZO DE 1.971 POR PROTECCION TEMPORAL DE LA 4ª FERIA TECNICA DE LA INDUSTRIA ELECTRICA Y MAQUINARIA DE ELEVACION Y TRANSPORTE (celebrada en Bilbao del 6 al 14 de Marzo).

20-10-73

17 14 19



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata de "POLIPASTO PERFECCIONADO".

5

10

15

La disposición de los tres elementos internos que juegan un papel importante dentro de los polipastos son: -el freno electromagnético- que tiene como misión el mantener la carga a mover en una posición determinada, en su ascenso o descenso, al entrar en acción dicho freno por desconexión del motor eléctrico y al mismo tiempo de la bobina del electroimán; - el motor eléctrico- transformador de la energía que es transmitida por medio de los mecanismos internos del polipasto y -el embrague- que transmite el movimiento de un eje a otro coaxial con él mediante fricción.

20

Estos tres elementos están situados dentro del polipasto con una determinada disposición, estando el motor eléctrico y el freno situados coaxialmente y el dispositivo embrague en eje paralelo al anterior.

25

30

Al conectar el motor eléctrico así como la bobina del electroimán por mandos convencionales, funcionará el polipasto por haber vencido el freno la elasticidad de los muelles que lo mantienen frenado cuando no se hace tal conexión. Estando girando el motor eléctrico, este mediante el piñón que tiene, su eje de salida comunica movimiento a una rueda dentada que va sobre un cojinete cónico de rodillos y éste a su vez sobre una pieza cilíndrica calada en un eje y disponiendo en el extremo de la misma de un disco que mediante material resistente a la fricción adherido a él, embraga



171419

1 con la cara de la rueda dentada que está en contacto con dicho material a una presión, originada por una tuerca que empuja a una arandela muelles de patillo en contacto con el rodamiento y que motiva la presión de la rueda dentada sobre el disco antes mencionado.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

10 La figura 1 es una vista en perfil del polipasto.

La figura 2 es una vista en sección del mismo.

15 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

Nº 1.- Muelle de presión.

Nº 2.- Placa nucleo.

Nº 3.- Coronas de ferodo.

20 Nº 4.- Bobinas del electroimán.

Nº 5.- Eje motor con su extremo estriado.

Nº 6.- Pieza para regular el muelle (1).

Nº 7.- Disco.

Nº 8.- Motor eléctrico.

25 Nº 9.- Muñón.

Nº 10.- Cojinetes a bolas.

Nº 11.- Extremo del eje dentado.

Nº 12.- Rueda dentada.

Nº 13.- Cojinete cónico de rodillos.

30 Nº 14.- Tuerca de presión.

20:10:72

171419



1

Nº15.- Arandela muelles de platillo.

Nº16.- Pieza casquillo-disco.

Nº17.- Ferodo.

Nº18.- Piñón.

5

Nº19.- Rueda dentada.

Nº20.- Eje de accionamiento de la cadena.

Nº21.- Eje intermediario.

Nº22.- Gancho.

10

En la figura 1, sección longitudinal de la figura 2, apreciamos la disposición de los dispositivos de nuestro polipasto. Así tenemos el eje motriz (5) del motor eléctrico (8) que en uno de sus extremos y en un tramo estriado se encuentra calado por medio de un casquillo un disco (7), éste disco tiene adherido en sus dos caras y en su periferia sendas coronas de material antifricción (3), girando este conjunto cuando lo haga el eje motor; cuando sucede esto el electroimán (4) ejerce su función reduciendo a cero el entrehierro (6) al ser atraída la pieza (2) venciendo la elasticidad de los muelles (1). La conexión del motor eléctrico y la excitación de la bobina del electroimán es simultánea.

15

20

25

30

El extremo del eje motor es apoyado en su muñón (9), por medio de un rodamiento a bolas (10), en un soporte de la propia carcasa del polipasto; acabado dicho eje en un piñón (11) que forma cuerpo con dicho eje y que engrana con la rueda dentada (12) la cual va sobre un rodamiento axial y éste a su vez sobre el casquillo de la pieza (16), estando presionado el rodamiento mediante la tuerca (14) y la arandela muelles de platillo (15), obligando de esta forma a que la rueda dentada (12) quede embragada con el disco de la pieza (16) a través del ferodo (17).

20:10:72

171419



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

Con esta disposición al girar la pieza (16) y estar enchavetada con el eje intermedio (21) esta girará comunicando movimiento al eje (20) a través de las ruedas dentadas (18) y (19). El eje (20) es el que comunica movimiento al gancho (22), a través de una cadena.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "POLIPASTO PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES:

1ª.- Polipasto perfeccionado, caracterizado por disponer dentro de una misma carcasa de tres ejes paralelos con las siguientes particularidades cada uno de ellos: el primero o eje motor dispone en uno de los lados del motor eléctrico y en el extremo del citado eje de un freno electromagnético, en el extremo opuesto un piñón que transmite movimiento al eje intermedio mediante una rueda dentada y embrague, este eje intermedio comunica movimiento al eje secundario o reducido que es el que motiva el ascenso o descenso de la carga mediante elementos convencionales.

20:10:72

-6-

171419



1

2ª.- Polipasto perfeccionado, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado por disponer en el eje intermediario de un embrague que se hace a través de la rueda dentada y el disco extremo que dispone una pieza cilíndrica que abraza y está enchavetada en el citado eje intermediario, todo ello de tal forma que manteniendo presionado a los elementos que esten sobre dicha pieza, rueda dentada y el cojinete axial sobre el que va aquella, produzca una fricción con el disco, ya estudiada, para determinada carga a mover.

5

10

3ª.- "POLIPASTO PERFECCIONADO"

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

15

Madrid, - 2 AGO. 1971

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.

20

25

30

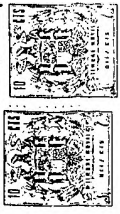


Fig.2

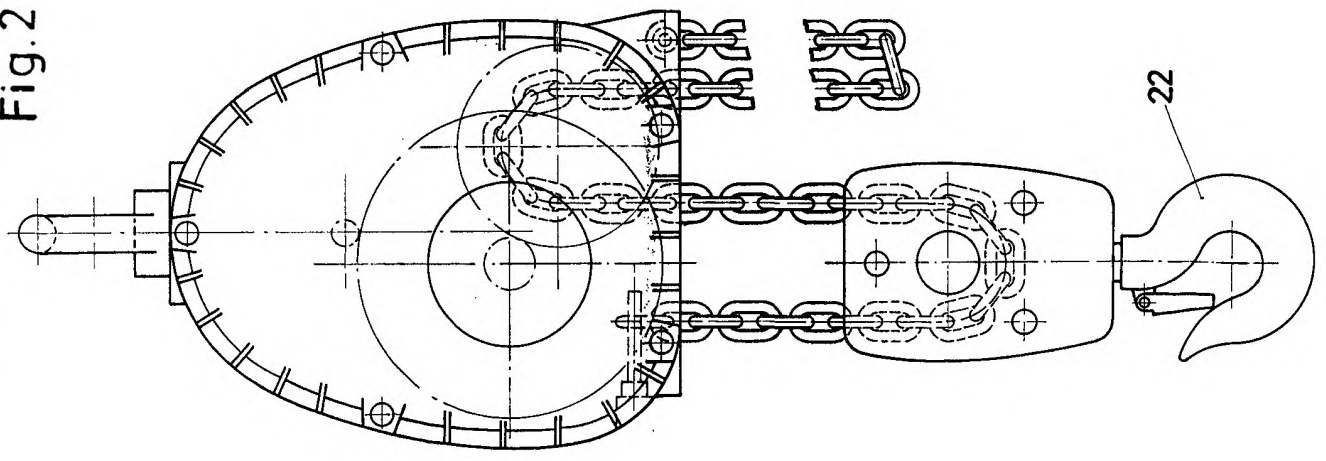
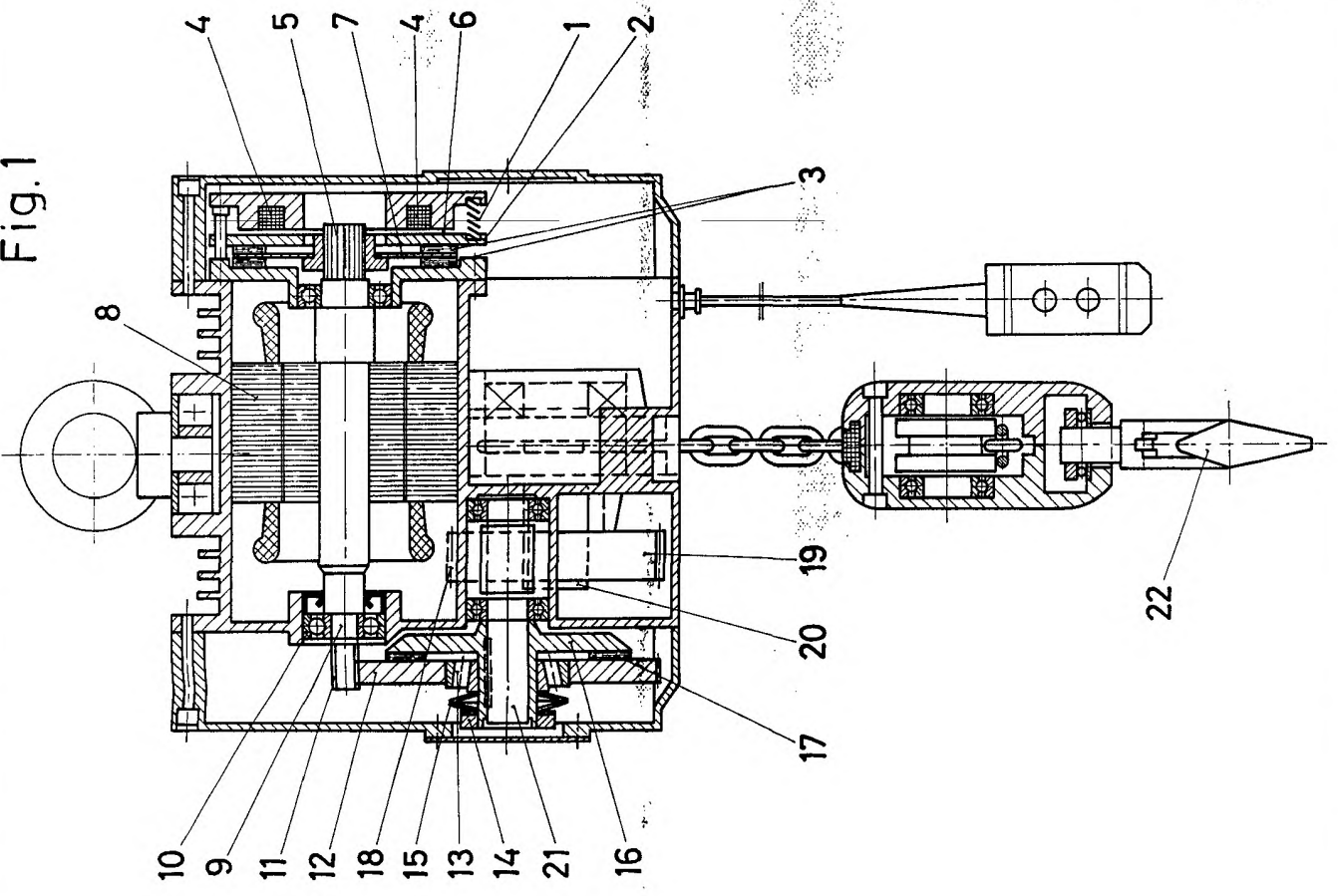


Fig.1



Escala variable  
Madrid - 2 A60, 1971  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ GARCIA, INGENIERO