

191380



191380

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de

PATENTE de INTRODUCCIÓN

por 20 años en España, su Protectorado y Posesiones,

a favor de

la r.s. "HIJOS DE ARISTONDO, S.A." en EIBAR (Guipúzcoa)

por

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TRÓCOLAS"

=====

La presente Patente de Introducción se refiere a Mejoras introducidas en la construcción de Trócolas de una, dos o tres poleas o roldanas, para cabos o cuerdas de Manila, Abacá, Cañamo, o materiales similares .

5

Las trócolas de este género en uso actualmente , presentan varias y notables deficiencias en su construcción, cuales son: peso relativamente elevado, caja exterior compuesta por dos testers independientes unidos por bulones en sus extremos y expuestos a des-

1 913 80



= 2 =

10 viaciones perjudiciales alrededor del eje con frenado  
de las poleas o roldanas y resbalamiento de la cuerda  
sobre éstas con desequilibrio de la carga de los dife-  
rentes tramos del juego de trócolas y desgáste prema-  
turo de los cabos; ejes móviles dentro de los teste-  
15 ros y, dado su poco apoyo en éstos, su fácil degaste y  
el correspondiente desvío de las roldanas de su posi-  
ción vertical, con idénticos perjuicios que los ante-  
riormente apuntados; además el deterioro fácil de to-  
do cuanto venga en contacto con el eje en rotación; -  
20 construcción y sujeción del gancho de carga general-  
mente inadecuadas, etc.

Las trócolas construidas con arreglo de la pre-  
sente Patente, no tienen ninguno de estos inconvenien-  
tes y presentan además muchas ventajas, cuyas más sobre-  
25 salientes son: Envolvente exterior construida de una  
pieza, de acero de gran espesor; proporciona gran re-  
sistencia suplementaria y evita el empleo de tirantes  
laterales con sus inconvenientes expuestos anterior-  
mente, reduciendo notablemente el peso de la trócola;  
30 roldanas de aleación especial de aluminio con casqui-  
llos de latón o similar; ejes montados rígidamente y  
protegidos por caperuzas de metal, que protegen todas  
las partes vitales contra daños durante el trabajo, y  
evitan averías como las anteriormente mencionadas; -

1 913 80  
= 3 =



35 la cruceta debajo del puente de unión de las partes la-  
terales o testers de la envolvente, es de acero forja-  
do; - el gancho de suspensión es de acero forjado en es-  
tampa, muy robusto y unido al conjunto de la trócola a  
40 través de una unión adecuada con la cruceta. Todas es-  
tas particularidades de construcción contribuyen a que  
a igualdad de peso, las trócolas según las mejoras ob-  
jeto de esta Patente, sean superiores en potencia a las  
demás construcciones, lo cual se apreciará por la des-  
cripción específica que sigue a base de las figuras del  
45 dibujo que se acompaña y que representa, a título de e-  
jemplo ilustrativo pero no limitativo, pues la ejecución  
en la práctica podrá variar en detalles que no afecten  
la esencia de esta patente, unos modos preferidos de lle-  
var a cabo las mejoras en su aplicación a trócolas, con  
50 una, dos y tres roldanas, mostrando:

Fig.1, una trócola de una roldana en corte verti-  
cal por su eje;

Fig.2, el objeto de la figura anterior en elevación  
lateral;

55 Fig.3, una figura similar a la 1<sup>a</sup>, mostrando la tró-  
cola de dos roldanas;

Fig.4, otra figura similar a la 1<sup>a</sup> y la 3<sup>a</sup>, mostrán-  
dose aquí, el agenciamiento de una trócola provista de  
tres roldanas;

1 913 80



= 4 =

60 Fig.5, el objeto de la figura anterior en su conjunto, visto en perspectiva; (como aparejo superior) :

Fig.6, el objeto de la figura 1<sup>a</sup>, en perspectiva, aparejo superior; y

65 Fig.7, el objeto de la figura 3<sup>a</sup>, igualmente visto en perspectiva como los dos anteriores.

Las trócolas construidas con arreglo a las Mejoras de la presente Patente, se componen esencialmente: de la envolvente exterior de chapa de acero de espesor adecuado 1, replegados sus testeros, a y b respectivamente, sobre un ángulo de 90° en c y d y quedando entre ambos, el puente de unión e; el hueco 2 formado entre dichos testeros, está ocupado por la roldana 3, de una aleación de aluminio u otro material equivalente y ligero, montada sobre un casquillo de bronce o latón 4, con el que gira loca alrededor del eje de acero 5 que atraviesa la parte central de los testeros de parte a parte, asegurándose contra rotación por cuña y muesca en 6 en seguimiento de su cabeza 7 y contra movimientos axiales por arandela 8 con pasador 9, cubierto este extremo del eje con caperuza 10; los extremos libres f-g de la envolvente quedan unidos por bulón y tuerca 11-12 asegurados por cuña y muesca 13 contra rotación y formando soporte para el grillete-ojal 14 que sirve para arriostrear debidamente los dos testeros de la envolvente.

70

75

80

191380



= 5 =

85 (Véase Fig.1) . Este grillete-oyal podrá también cons-  
tituir parte integrante de la envolvente externa (14<sup>2</sup>  
de la Fig.3). El puente de unión e está reforzado en  
su parte interna, por la cruceta forjada en acero 15,  
ambas partes atravesadas por el cuello 16 del gancho  
90 de suspensión 17, asegurado por tuerca 18 con pasador  
19. Las poleas afectan en su circunferencia forma de  
canal para guiar el cabo o cuerda y se construyen pa-  
ra aparejos pequeños, en forma de discos, mientras que  
para trócolas de mayores potencias, están fundidas con  
95 buje, brazos y llanta 20 - 21 - 22 (Fig.4).

En las trócolas de dos roldanas, como las detalla-  
das en las Figs.3 y 7, el tabique intermedio 23 es so-  
lidario de la cruceta 15 y lleva un hueco 24 para la  
tuerca 18.

100 En cuanto a la trócola de tres poleas, según dibu-  
jada en Figs. 4 y 5, lleva dos tabiques intermedios -  
25 y 26 que forman, a través del puente 27, pieza ú-  
nica, constituyendo este aparejo prácticamente una tró-  
cola según Figs. 1 y 6 dispuesta en el centro de una  
105 envolvente exterior de mayores dimensiones, con dos rol-  
danas dispuestas lateralmente de aquella y relaciona-  
das estas piezas por un bulón, un eje y una cruceta co-  
munes (11 - 5 y 15<sup>2</sup>) y correspondiendo las dimensiones  
del gancho naturalmente, a la mayor potencia del aparejo.

01380



= 6 =

110            Descrita en lo que precede, la naturaleza del ob-  
                 jeto de la patente, así como el modo de llevarlo venta-  
                 josamente a la práctica, y demostrado que constituye un  
                 positivo adelanto en la industria y que su adopción su-  
                 pone un notable ahorro para la economía en general, se  
115            solicita registro de Patente de Introducción por diez  
                 años en España, su Protectorado y Posesiones, con arre-  
                 glo a la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

- 120            1ª) Mejoras en la construcción de Trócolas de una, dos  
                 o tres roldanas, para cabos o cuerdas de toda clase  
                 de fibras, caracterizadas porque la envolvente exte-  
                 rior se construye de una pieza de acero, con exclu-  
                 sión de tirantes laterales;
- 125            2ª) Mejoras según la reivindicación 1ª, caracterizadas  
                 porque las roldanas se construyen de una aleación  
                 especial de aluminio o metal de propiedades equi-  
                 valentes, en forma de disco o de polea con buje ,  
                 brazos y llanta, con ranura de sección aproxima-  
                 damente semicircular en su circunferencia y provisto  
130            el buje, de un casquillo de bronce o latón o metal  
                 equivalente;
- 3ª) Mejoras según las reivindicaciones 1ª y 2ª, carac-  
                 terizadas porque los ejes están montados rígidamen-  
                 te en la envolvente y protegidos por una caperuza.

191380



= 7 =

135 4ª) Mejoras según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracte-  
rizadas por una cruceta de acero forjado, sencilla  
en las trócolas de una y dos roldanas, para el re-  
fuerzo del puente de amarre del gancho en la envol-  
vente exterior, y doble en las trócolas de tres rol-  
140 danas, para el refuerzo de los puentes de amarre  
del gancho en la envoltura exterior y en los tabi-  
ques interiores; el tabique central de las tróco-  
las de dos roldanas es solidario de la cruceta; en  
el extremo opuesto al gancho, forjado en estampa,  
145 los testeros de la envolvente exterior y el o los  
tabiques interiores están unidos por un bulón con  
manguitos de distanciamiento y tuerca, llevando uno  
de los testeros o uno de los manguitos exteriores  
un grillete de ojal dispuesto axial o transversal-  
150 mente.

La presente Patente de Introducción debe recaer sobre:

5ª) "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE TRÓCOLAS"

Sean cuales fueren las circunstancias especia-  
les que concurren con la esencialidad de la Patente  
155 descrita en la presente Memoria, ilustrada por las  
figuras del Dibujo adjunto y definida por las ante-  
riores Reivindicaciones.

Madrid, 24 de Enero de 1950.

EL INGENIERO AGENTE  
Braulio Helguera

p.p.

191380

Hoja única 191380

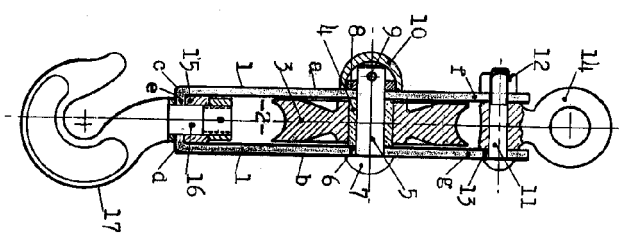


FIG. 1

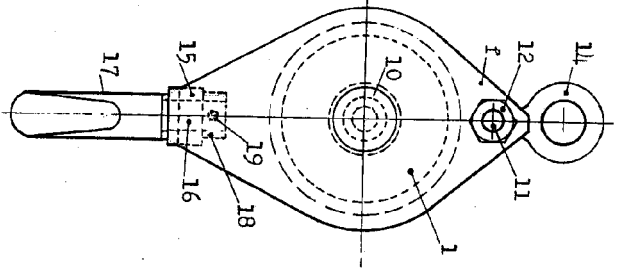


FIG. 2

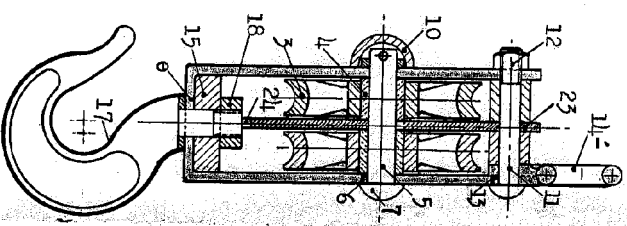


FIG. 3

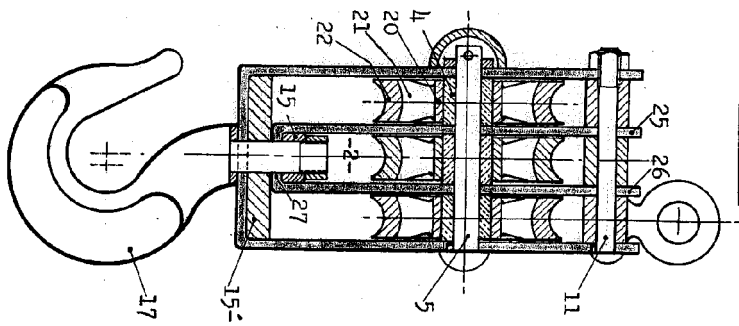


FIG. 4

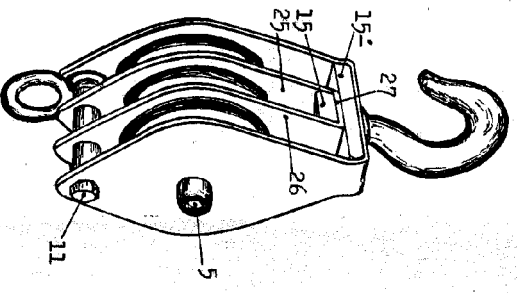


FIG. 5

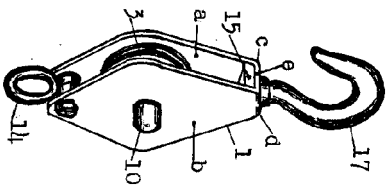


FIG. 6

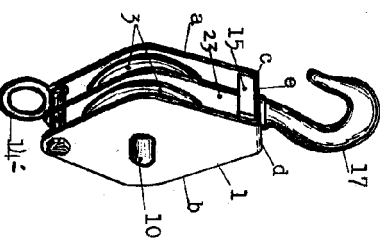


FIG. 7

= ESCALA VARIABLE =

Madrid, 24 de Enero de 1950  
 EL INGENIERO-AGENTE  
 Braulio Helguera

P.D.

EDITORS DE ARISTONDO S.A. \* EDITAR (Guilba)