

327106



327106

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de
Invención que, por veinte años se solicita registrar en España,
a favor de Don José Luis IRIBARREN Y ALLO, de nacionalidad es-
pañola, residente en San Sebastian, Avda. de Navarra - Villa
Mirasol 3º izq.,-----

p o r

" PERFECCIONAMIENTO EN EL APRIETE DE LAS GRIFAS DE AGARRE, MEDIANT
TE PERRILLOS "

El objetivo de este nuevo modo de accionamiento en los medios
de apriete que son el fundamento de las grifas de amarre, utili-
zadas en muchas circunstancias de los trabajos mecánicos y parti-
cularmente en la retención de los extremos de los hilos rotos
5 en líneas aéreas de conducción de corriente eléctrica, es ampliar
las posibilidades de aplicación de dichas grifas.

La nueva disposición presenta características diferentes a
la de las excéntricas utilizadas en la grifa que ha sido objeto
de anterior registro de modelo de utilidad nº 90.689. Con el nue-
10 vo medio, el equilibrio de las fuerzas desarrolladas se consigue

327106



con un coeficiente de seguridad que puede ser determinado en cada caso. Frente a algunos inconvenientes que este equilibrio pueda tener, se presenta también positivas ventajas en determinados montajes bien especificos, y respecto al empleo o no de las excéntricas, resultan asimismo ventajas e inconvenientes, pero, como se acaba de apuntar, estos inconvenientes no cuentan en las posibles aplicaciones específicas.

5

Según la invención, el apriete de la grifa se hace mediante perrillos cuyo contorno tenga una superficie de apoyo sobre el elemento retenido, preferentemente rectilínea, dotada de muescas o dientes ventajosamente en forma de sierra con sus aristas en el sentido opuesto al de la tensión del elemento retenido, y otra u otras superficies sobre las que se desarrollan las fuerzas creadas en la grifa por el apriete a que el perrillo esté sometido.

10

La exposición relativa entre dichas superficies debe ser tal que las fuerzas desarrolladas formen un sistema único de equilibrio que responda a una ecuación trigonométrica de equilibrio determinada.

15

En la presente memoria, se expone someramente la teoría geométrico-mecánica del fundamento del nuevo medio de apriete, completándola, para su mejor comprensión, con los adecuados esquemas en el dibujo adjunto, donde:

20

La figura 1 muestra el perfil aproximado del medio de apriete utilizado.

25

La figura 2 muestra la disposición de las direcciones de los esfuerzos desarrollados y de su resultante, y las figuras 3 y 4 muestran los diagramas geométricos del equilibrio de las citadas fuerzas.

El medio de amarre que aquí sustituye a las excéntricas, es una especie de perrillo -l- cuyo contorno es aproximadamente el de una gruesa placa maciza dotado de un lado que puede ser curvo o rectilí-

30



327106

neo -2-, en uno de cuyos extremos está formado el ángulo diedro (L), con el otro lado que también puede ser recto o curvo -3-. A continuación de este hay un realce -4- en cuyo interior está formado un hueco amplio con varios lados rectos o curvos que forman distintos ángulos donde uno de los lados -5- prolongado forma con el ángulo (Z) con respecto al citado lado -2-, y por último existe exteriormente el tramo -6- que encuentra al dicho -2-: Este lado -2-, es el que ha de llevarse en contacto con la superficie de retención del hilo, cuyo extremo se sujeta, y para ello está dotado con muescas o dientes en forma de sierra con aristas de opuesto sentido al que tiene el tiro (F) que actúa sobre el hilo -7- retenido. Al efectuarse dicha retención por el apriete sobre la superficie -3- y -5- (fig. 2), desarrollando respectivamente los esfuerzos (F_1) y (F_3), en los respectivos puntos de aplicación de estos esfuerzos sobre el citado hilo -7-, tenemos las resultantes (F_2) y (F_4).

En las excéntricas cuando (F) crece, el ángulo (L) disminuye y hasta tiende a cero; en este límite (F_1) se hace igual a (F_2) y la resultante es cero. En el crecimiento de (F_2) esta fuerza puede ser enormemente mayor que la de tracción (F) y por lo tanto para obtener de estas fuerzas un coeficiente de seguridad ha de ser buscado un punto determinado en cada caso.

También con este medio de apriete de la invención, el crecimiento de (F) es independiente de la amplitud que pueda tener el ángulo (L) que puede permanecer constante o se le puede hacer variar entre $\pm \Delta F$, y por ello se mantienen constantes los valores (F_2) y (F_4) o si se desea se les puede hacer variar hasta un límite prefijado.

Según la invención, se trata de conseguir un sistema único de tres fuerzas (fig. 4) en equilibrio, mediante otro u otros sistemas de varias fuerzas concurrentes (fig. 3) en uno o en varios

327106



puntos, o de grupos de fuerzas distribuidoras en varios puntos a lo largo de la grifa y del hilo que respondan a la ecuación siguiente de equilibrio:

$$\sum(F. \cos.LZH) = 0$$

5

$$\sum(F. \sen.LZH) = 0,$$

en donde los ángulos (L), (Z) y (H), pueden variar entre cero y cualquier otro valor, indistintamente en conjunto o con independencia, e incluso ser iguales.

10

La pieza -l-, cuyo contorno se ha determinado, puede tener los ángulos (L) y (Z) iguales entre si o de distinto valor, según se ha representado en este ejemplo. Asimismo su contorno puede ser liso, dentado y en su construcción pueden emplearse el acero u otros metales.

N O T A

15

EN RESUMEN, la patente de invención que, por veinte años se solicita registrar en España deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

20

1ª.-Perfeccionamiento en el apriete de las grifas de agarre, mediante perrillos cuyo contorno contenga una superficie de apoyo sobre el elemento retenido, preferentemente rectilínea y dotada de muescas o dientes de preferencia en forma de sierra con aristas en el sentido opuesto al de la tensión del dicho elemento, y otra u otras superficies sobre las que se desarrollan las fuerzas actuantes sobre la grifa, caracterizado por la disposición relativa entre si de dichas superficies para que se consiga con las fuerzas citadas un sistema único de fuerzas en equilibrio directamente o como resultante de otros de varias fuerzas con corrientes en varios puntos que corresponda a la ecuación de equilibrio:

25

$$\sum(F. \cos.LZH) = 0$$

30

$$\sum(F. \sen.LZH) = 0,$$

327106



en donde los ángulos (L), (Z) y (H) pueden variar entre cero y cualquier valor, indistintamente en conjunto o con independencia, e incluso ser iguales.

2ª.-Por ultimo se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que, por veinte años se solicita para España, -----

p o r

" PERFECCIONAMIENTO. EN EL APRIETE DE LAS GRIFAS DE AGARRE, MEDIANTE PERRILLOS "

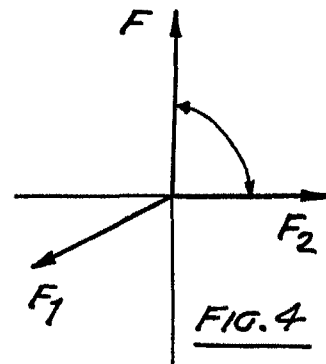
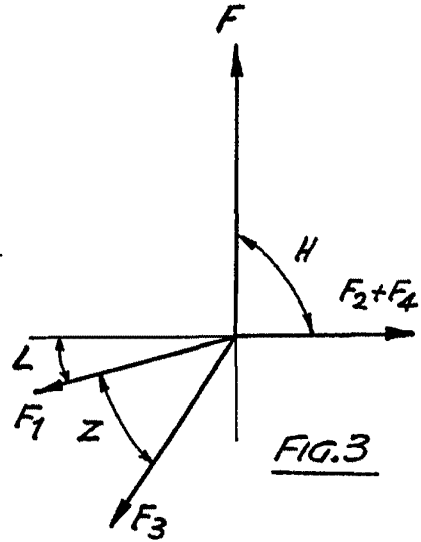
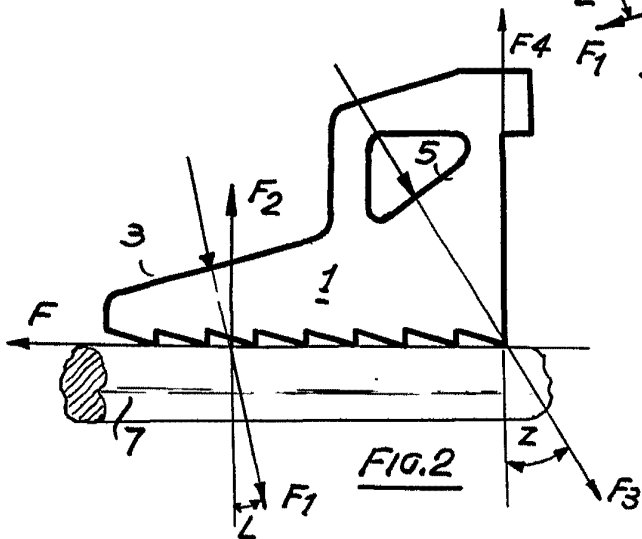
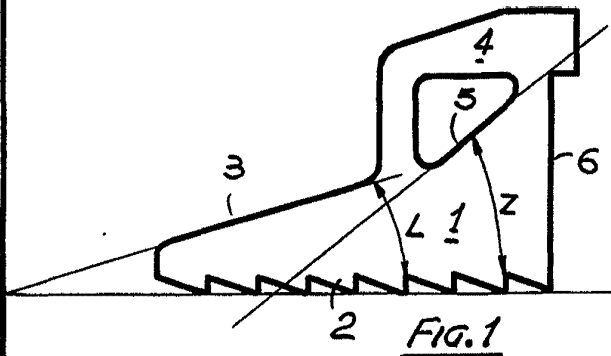
Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 24 MAY. 1966

P.A.,

PEDRO FELIU MAÑA
P.R.

327106



Madrid, 24 MAY. 1966

P.A.
PEDRO FELIU MAÑA
P.P.

ESCALA VARIABLE.