

300391

300.391



300391

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España por: " PROCEDIMIENTO
DE FABRICACION DE ALAMBRE DE PUA "

A favor de

ESTABLECIMIENTOS METALURGICOS SANTA ROSA, S.A.
domiciliada en Alsina nº 671, Buenos Aires, AR-
GENTINA.

INVENTOR : Don Enrique Antonio Dupont.

GH/--

300391



El presente invento se refiere a alambres de púa para cercas y alambradas y, más particularmente, a un nuevo -- alambre de púa que comprende un sólo alambre portador de las púas.

5

Una finalidad del invento es proveer un alambre de púa constituido por un sólo alambre que pueda estar hecho de acero de alta resistencia a la tracción.

10

Otra finalidad de la invención es la de producir un alambre de púa que tenga sustancialmente el mismo coeficiente de estiramiento que los alambres lisos de alta resistencia, usados conjuntamente, con el de púa en la construcción de alambradas, con lo que éste no sufrirá los alargamientos permanentes que sufren los alambres de púa comunes.

15

Otra finalidad más es proveer un alambre de púa de características tales que pueda ser puesto nuevamente en tensión, al cabo de un tiempo de uso, con mayor facilidad que los alambres de púa conocidos.

20

Y todavía otra finalidad de la invención es proveer un alambre de púa que sea de fácil fabricación y que mantenga firmemente en posición las púas, a pesar del trabajo de los animales contra el alambrado en que se utilice.

25

Otras finalidades y ventajas de la invención serán apreciables a medida que se lea la presente memoria descriptiva.

30

Se conocen ya varios tipos de alambre de púa: un tipo está constituido por dos alambres principales de hierro galvanizado enrollados entre sí. Las púas pasan entre los dos alambres y se enrollan sea alrededor de uno o de los dos alambres principales. Otro tipo de alambre de púa está constituido por un sólo alambre principal que presenta una serie



300391

de curvaturas espaciadas alrededor de cada una de las cuales se arrollan las púas. Este tipo no puede ser utilizado en -
alambradas para ganado, porque no puede ser puesto en ten- -
sión sin enderezarse. La tensión lo estira haciendo desapa-
recer las partes curvadas, y las púas, faltando la curvatura
de apoyo, se corren sobre el alambre. Un tercer tipo de alam
bre de púas está constituido por un sólo alambre principal, -
que, periódicamente forma rulos en los cuales se anudan las -
púas. Este alambre es de difícil fabricación y cada nudo es
un punto de debilitamiento. El alambre de púa objeto del --
presente invento se caracteriza por el hecho de estar consti
tuido por un alambre principal que tiene una sección trans--
versal de forma sustancialmente chata u ovalada, salvo en --
partes cortas que presentan una sección circular, los alam--
bres que constituyen las púas están amollados en forma de --
que por lo menos algunas de sus espiras rodean partes chatas
(con lo que se ven impedidas de girar) y apoyen contra las -
salientes provistas por las partes de sección circular (con
lo que se impide su desplazamiento a lo largo del alambre --
principal).

De esta manera las púas quedan firmemente anudadas
al alambre principal.

Las partes cortas de sección circular pueden estar
distribuidas por pares a lo largo del alambre chato princi--
pal, dejando entre las partes redondas de cada par una corta
porción chata. En este caso la púa se arrolla sobre la par
te chata comprendida entre las dos partes redondas de cada -
par. O las partes cortas redondas pueden estar regularmente
espaciadas a lo largo del alambre chato. En este otro caso,
las espiras del alambre que constituye la púa deben recubrir



300391

la parte redonda y extenderse sobre ambas partes chatas adyacentes. En ambos casos las partes chatas del alambre principal impiden que las púas giren sobre el alambre principal; y las partes redondas, que se desplacen a lo largo.

5

Para el mejor entendimiento de la invención se acompañan dibujos que muestran, a título de ejemplo no limitativo dos formas preferidas de ejecución del invento.

En los dibujos:

10

La fig. 1 muestra en vista lateral un trozo de alambre de púa en el cual el alambre tiene una sección general -- ovalada, estando las púas arrolladas entre pares de partes que tienen sección cilíndrica.

15

La fig. 2 es una vista en corte de un trozo de alambre representado en la fig. 1 mostrando cómo las porciones cilíndricas del alambre sirven de tope para evitar el desplazamiento de las púas a lo largo del alambre.

20

La fig. 3 es una vista lateral de otra forma de realización del invento, según la cual cada púa se enrolla recubriendo partes de sección cilíndrica de un alambre ovalado.

25

La fig. 4 muestra en corte longitudinal, el alambre de la fig. 3 con la púa arrollada alrededor de una porción cilíndrica.

Según se verá en el ejemplo de las figs. 1 y 2 el nuevo alambre de púa, está constituido por un alambre de acero - de sección transversal sensiblemente ovalado, que presenta -- una pluralidad de pares de partes cilíndricas entre los que se enrolla el o los alambres que constituyen la púa.

30

En esas figuras, 1 designa las porciones ovaladas del alambre de acero portador de las púas y 2 designa las porciones cilíndricas. El alambre que constituye la púa 3 está --

300391



5 arrollado en espiral sobre una porción ovalada 1 entre dos --
porciones cilíndricas 2, El hecho de estar arrollada en es-
piral sobre una porción ovalada, impide que la púa gire alre-
dedor del alambre principal. Las partes cilíndricas 2 sobre-
salen, en lados opuestos, de la superficie de la parte ova-
lada del alambre principal, y forman topes (ver fig. 2) que
impiden que cada púa se desplace a lo largo del alambre prin-
cipal.

10 En el ejemplo de realización mostrado en las figs. 3 y 4 la púa 3, en vez de estar arrollada entre dos porciones
cilíndricas 2, está arrollada sobre una sola porción cilín-
drica 2', recubriendo las espiras de la púa 3 no sólo la por-
ción cilíndrica sino partes adyacentes de las porciones ova-
ladas 1 del alambre principal. Las espiras arrolladas sobre
15 las porciones ovaladas impiden que la púa gire, y las partes
de la porción cilíndrica que sobresalen actúan como topes pa-
ra impedir el desplazamiento de la púa a lo largo del alam-
bre.

20 El alambre de púa objeto del presente invento puede
ser fabricado económicamente, mediante el siguiente procedi-
miento: como primera etapa un alambre de acero de alta resis-
tencia de sección circular es pasado entre dos rodillos lami-
nadores que lo comprimen y lo achatan para darle sección sus-
tancialmente ovalada. Estos dos rodillos presentan en su --
25 superficie sendas ranuras paralelas al eje de los rodillos.
Ambas ranuras tienen el mismo ancho, y dado el sincronismo -
con que deben girar los cilindros laminadores, entran en con-
tacto con el alambre, al mismo tiempo. De esta manera el alam-
bre de acero será ovalizado en toda su longitud excepto en --
30 las partes correspondientes a las ranuras, que conservarán -
su forma cilíndrica original. Si se desea fabricar un alam-



30.391

bre de púa con púas arrolladas entre dos porciones cilíndricas, cada rodillo laminador presentará dos ranuras paralelas que conformarán los pares de topes del alambre; si se desea fabricar alambre de púa como el representado en las figs. 3 y 4 cada rodillo laminador tendrá una sola ranura. Como segunda etapa del procedimiento, al alambre laminado alimentado por los rodillos laminadores, se le enrollarán las púas mediante un dispositivo que trabaja sincrónicamente con los rodillos laminadores.

Los rodillos laminadores pueden actuar como elemento impulsor del alambre, y puede dárseles un movimiento gírtorio periódicamente interrumpido, en forma de provocar la detención del movimiento de avance del alambre durante el tiempo requerido para el arrollamiento de la púa.

Una ventaja apreciable del invento resulta de la posibilidad de fabricar económicamente alambres de púa de acero de alta resistencia, pero es obvio que en casos en que la resistencia del alambre a la tracción sea factor que no interese, el alambre principal podrá hacerse de cualquier metal apropiado para los requerimientos de cada caso.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

1. Procedimiento de fabricación de alambre de púa del tipo constituido por un alambre único principal que lleva fijados espaciadamente y arrollados en él, los alambres que forman las púas, caracterizado por comprender las etapas de tomar un alambre que tenga sección transversal circular; hacerlo pasar entre dos rodillos aplanadores que presentan en sus superficies ranuras espaciadas paralelas a sus respecti-



300391

5 vos ejes, con lo cual las partes del alambre coincidentes --
con los recesos transversales conservan su sección circular
original; y arrollar finalmente los alambres que constituyen
las púas alrededor de o entre porciones redondas en forma de
que recubren porciones aplanadas del alambre principal.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el -
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:

" PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE ALAMBRE DE PUA "

10 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado -
en la presente memoria descriptiva que consta de siete pági-
nas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 29 de mayo de 1.964

ALFONSO UNGRIA

p.p.

15

20

25

30



29

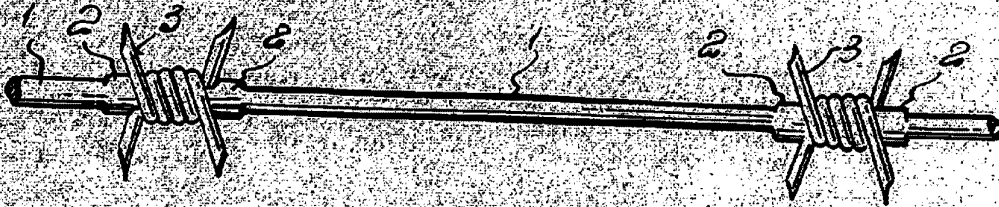


FIG. 1

300391

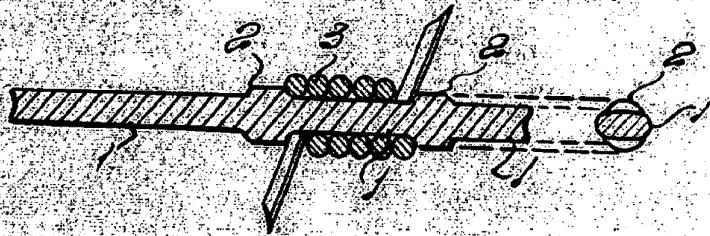


FIG. 2

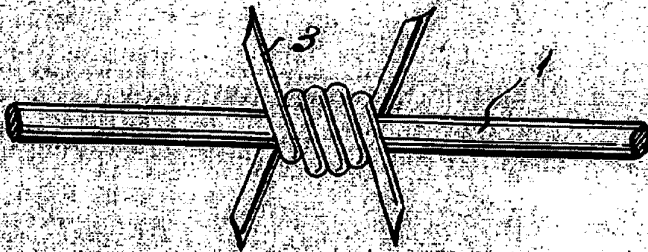


FIG. 3

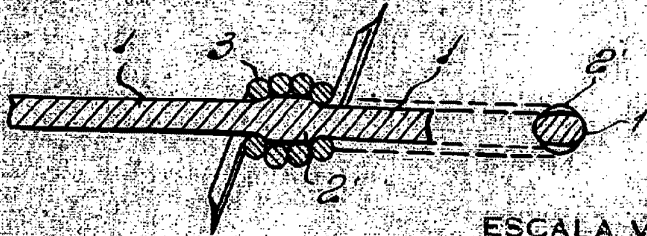


FIG. 4

ESCALA VARIABLE
MADRID, 29 DE mayo DE 1964
ALFONSO UNGRÍA