



8 MAY 6

93031

MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitado a favor de MECANIZACION Y CONSTRUCCIONES, S. A., de nacionalidad Española y constituida de acuerdo con las Leyes Españolas, residente en SAN ADRIAN DEL BESOS (Barcelona), calle Mayor numero 15, por: " UNOS ALICATES PARA CONDUCTORES ELECTRICOS ".

El Modelo de Utilidad, cuyo registro se solicita, se refiere a unos alicates para conductores eléctricos, que constituye una herramienta de notable interés para el ramo electricista, pues permite realizar de forma rápida y completa la operación de quitar la protección de los conductores dejándolos desnudos en la longitud que se precisa para efectuar empalmes y conexiones.

Los alicates presentan un doble mango para el accionamiento . Un brazo del mango está unido solidariamente al extremo de una pletina alargada de extremo libre delatado puntiagudo con un doblez que sostiene una de las mandíbulas oscilantes de sujeción del conductor. Entre las caras interiores de los mangos, se establece un resorte de retorno que se comprime al aproximar el mango móvil al fijo.

El cuerpo de la pletina presenta una ranura colisa horizontal,



15 en la que se desplaza convenientemente una moldura saliente fija a una plaquita de plano paralelo y superpuesto a la pletina alargada de la ranura.

Esta placa corredera y la pletina de la ranura están encajadas en el hueco central de la horquilla, que forma la cabeza del segundo brazo del mango que ^{es} el brazo desplazable que arrastra en su movimiento a la plaquita corredera.

La placa corredera está solidaria a una palanca de posición ligeramente inclinada, fija, que lleva en su extremo un saliente lateral con la escotadura que constituye la cuchilla inferior para el pelado del conductor. Esta palanca se desplaza, aproximándose hacia la parte opuesta a la mandíbula de sujeción del conductor, al mismo tiempo que retrocede la placa corredera.

Encajada en la misma horquilla del brazo desplazable del mando, existe una palanca de doble brazo inmediatamente superpuesta al brazo fijo que lleva la cuchilla inferior. El brazo delantero de esta palanca lleva, en su extremo, un dobléz con la cuchilla superior para el pelado del conductor. La posición de éste brazo y, en consecuencia la de la semi-cuchilla de su extremo, antes de aproximar los elementos del mango, es de separación con relación a la cuchilla inferior fija, lo que permite apoyar el conductor en esta última.

La parte móvil del mango, aparte de su desplazamiento conjunto con la placa corredera, tiene un movimiento de giro alrededor de un pivote que atraviesa, en un punto, el brazo posterior de la palanca de doble brazo que, en su brazo delantero, lleva la cuchilla superior de pelado. La palanca que lleva esta cuchilla gira alrededor de su pivote de sujeción al brazo fijo que lleva la cuchilla inferior. A su vez, una de las caras de la horquilla del mango desplazable lleva un pasador articulado en la



zona central de una pletina que, a su vez, lleva el extremo inferior articulado al extremo del brazo posterior de la palanca que lleva la cuchilla superior de pelado.

El cambio de posición del pasador que atraviesa la zona central de la pletina levanta la pletina que, a su vez, hace levantar el brazo posterior de la palanca que lleva la cuchilla superior de pelado.

Al levantarse el brazo posterior de la palanca de la mandíbula superior, desciende el brazo delantero de esta palanca, aproximando la cuchilla superior móvil sobre la inferior fija, con lo que se cierra abarcando el conducto a desnudar.

La pletina de extremo inferior articulado en el brazo posterior de la palanca de la semi-cuchilla superior, presenta su extremo superior con un pivote corredero en una ranura del brazo posterior de la palanca que lleva, en su extremo delantero, la mandíbula oscilante superior para sujeción del cable.

El levantamiento de la parte posterior de la palanca de la mandíbula se produce hasta la altura que permite las longitudes de las piezas articuladas, es decir el brazo posterior de la palanca que lleva la semi-cuchilla superior y la pletina de articulación entre el extremo del brazo y la ranura colisa posterior al brazo de la mandíbula superior de sujeción.

Cuando se produce el giro del brazo de sujeción del alicate, las ramas de la horquilla del mismo determinan, con su giro, el de la pletina intermedia indicada, de perforación central, y cuyo extremo superior presenta un vástago corredero en una colisa del brazo de la mandíbula superior de sujeción. Por la acción de la pletina, se produce el cierre del brazo móvil de la mandíbula superior de sujeción sobre el brazo fijo de la mandíbula inferior, con lo que se fija la posición del cable. La misma ple-



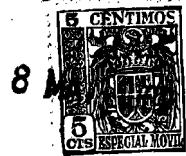
tina articulada que, por el extremo superior actúa en la mandíbula superior, determina, por el orificio de su extremo inferior articulado al extremo opuesto de la palanca de la semi-cuchilla inferior, el cierre de la palanca de la semi-cuchilla sobre el conductor. De esta forma, al actuar en el brazo giratorio de sujeción desplazando por la ranura de la pletina principal, se consigue desplazar al conjunto de los brazos de las semi-cuchillas, produciendo el pelado de la longitud del conductor correspondiente con la longitud de la ranura. Simultáneamente, el pivote superior de la pletina articulada se desplaza en la ranura posterior del brazo que lleva la mandíbula de sujeción superior. En el brazo fijo de la semi-cuchilla inferior, existe un eje perpendicular al plano del brazo que lleva una leva, cuyo perfil de radio de curvatura variable actúa sobre el borde del brazo de la semi-cuchilla superior, limitando su mayor o menor cierre sobre la semi-cuchilla inferior según el diámetro del conductor a pelar.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso de realización práctica de los alicates para conductores eléctricos, objeto del presente Modelo de Utilidad.

Las figuras 1 y 2, muestran dos vistas laterales de los alicates, mientras la figura 3, representa la vista en planta.

Siguiendo los dibujos vemos el doble mando de brazos -1- y -2- que presentan unos alojamientos interiores, en los que se alojan los anillos terminales -3- del resorte de bucle central -4-, que determina el retorno de las mandíbulas de corte a la posición de inicio del pelado de conductores.

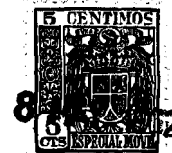
El brazo -2- presenta en su cabeza una ranura central, en la que se encaja y solidariza el extremo posterior de la pletina alargada -5-, de extremo delantero alargado -6-, que presenta la mandíbula inferior en forma de pletina oscilante -7- de sujeción del conductor. El cuerpo de la pletina -5- lleva practicada una ranura colisa



horizontal -8- en la que se desplaza el saliente plano alargado, solidario a una plana -9- rectangular de plano vertical y superpuesto a la pletina -5-. La placa -9- y la pletina -5- están encajadas al espacio entre ramas -10- de la horquilla de la cabeza del brazo basculante -1- que es giratorio alrededor del pivote -11- que atraviesa la placa -9- y la pletina.

Cuando el brazo basculante se despiaza hacia atrás comprimiendo las ramas del resorte, se produce el retroceso de la placa -9- y con ella la de un brazo -12- fijo y anclado en el mismo pivote -11-. Este brazo -12- lleva en su extremo la semicuchilla inferior de pelado -13- que queda inmediata a la cara posterior de la mandíbula cuando el mango móvil está en la posición más avanzada.

Superpuesto al brazo -12- y asimismo encajado entre las ramas de la cabeza del brazo móvil, está el brazo -14- correspondiente a la semicuchilla superior. Ambos brazos están solidarios por el pivote -15- que, a su vez, atraviesa la placa principal -5- por la ranura -8- y se solidariza a la lámina -9- y con ellos, cuando retrocede el brazo -2- y la lámina -9-, ésta arrastra a los dos brazos -12- y -14- que, al estar aplicados a presión en la superficie exterior del cable a pelar, efectúan la acción de pelado durante el retroceso. Antes del retroceso se hace girar el brazo -1- alrededor del pivote -11- con lo que se levanta la parte opuesta a la cuchilla con relación al pivote de giro -15-, lo que hace que el brazo -14- se cierre sobre el -12- cerrándose las cuchillas sobre el conductor. El levantamiento de la parte se produce porqué en el extremo de la rama más larga del brazo -1-, está el orificio de paso del roblón -16- de giro de la pletina -17- que hace levantar el brazo -14- cuando se actúe



en el mango -1-. El giro de la pletina, cuando retrocede el
brazo -1-, determina el levantamiento del vástago -18- con
la tuerca -19-, desplazable en la ranura -20-. Con el levan-
tamiento de la palanca -17- se consigue el giro del brazo -21-
140 alrededor de un roblón del saliente -21'- fijo a la pletina -5-
de la mandíbula superior -22- que se aplica sobre la inferior
sujetando el conductor. Por el movimiento del brazo -14'- se
cierre también el brazo -14- que lleva la semi-cuchilla supe -
rior -23-. La distancia entre las mandíbulas de pelado se deter-
145 mina fijando la posición límite del brazo de la mandíbula supe-
rior de pelado del conductor por la acción de la leva -24- gira-
toria alrededor del eje -25-, con diversos radios correspondien-
tes con las molduras radiales -26- que determinan el cruzamien-
to para la mandíbula que se precisa en función de los diámetros
150 de los conductores a pelar. La placa vertical -27- del brazo
-28- sirve para guiar el conductor que se pela desviándolo de
la línea media de los brazos articulados.

Se fabricarán los alicates para conductores eléctricos, con
los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo
155 variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos detalles no
alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad.
1ª.- Unos alicates para conductores eléctricos, caracterizados
por un doble mango para el accionamiento. Un brazo del mango
160 está unido solidariamente al extremo de una pletina alargada,
de extremo libre delantero puntiagudo con un doblez que sostiene
una de las mandíbulas oscilantes de sujeción del conductor. Entre



las caras interiores de los mangos, se establece un resorte de retorno que se comprime al aproximar el mango móvil al fijo. El
165 cuerpo de la pletina presenta una ranura colisa horizontal, en la que se desplaza convenientemente una moldura saliente fija a una plaquita de plano paralelo y superpuesto a la pletina alargada de la ranura. Esta placa corredera y la pletina de la ranura están encajadas en el hueco central de la horquilla que
170 forma la cabeza del segundo brazo del mango, que es el brazo desplazable que arrastra en su movimiento a la plaquita corredera.

2ª.- Unos alicates para conductores eléctricos, según reivindicación anterior, caracterizados porqué la placa corredera está
175 solidaria a una palanca de posición ligeramente inclinada, fija, que lleva en su extremo un saliente lateral con la escotadura que constituye la cuchilla inferior para el pelado del conductor. Esta palanca se desplaza aproximándose hacia la parte opuesta a la mandíbula de sujeción del conductor, al mismo tiempo
180 que retrocede la placa corredera.

3ª.- Unos alicates para conductores eléctricos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porqué, encajada en la misma horquilla del brazo desplazable del mango, existe una palanca de doble brazo inmediato superpuesta al brazo fijo que lleva
185 la cuchilla inferior. El brazo delantero de esta palanca lleva, en su extremo, un dobléz con la cuchilla superior para el pelado del conductor. La posición de éste brazo y, en consecuencia, de la semi-cuchilla de su extremo, antes de aproximar los elementos del mango, es de separación con relación a la cuchilla inferior
190 fija, lo que permite apoyar el conductor en esta última.

4ª.- Unos alicates para conductores eléctricos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porqué la parte móvil del mango, aparte de su desplazamiento conjunto con la placa corredera, tiene un movimiento de giro alrededor de un pivote que



195 atraviesa, en un punto, el brazo posterior de la palanca de
doble brazo que, en su brazo delantero, lleva la cuchilla su -
perior de pelado. La palanca que lleva esta cuchilla gira alre-
dedor de su pivote de sujeción al brazo fijo que lleva la cuchi-
lla inferior. A su vez una de las caras de la horquilla del man-
200 do desplazable, lleva un pasador articulado en la zona central
de una pletina que a su vez, lleva el extremo inferior articula-
do al extremo del brazo posterior de la palanca que lleva la
cuchilla superior del pelado. El cambio de posición del pasador
que atraviesa la zona central de la pletina levanta la pletina
205 que, a su vez, hace levantar el brazo posterior de la palanca que
lleva la cuchilla superior de pelado. Al levantarse el brazo
posterior de la palanca de la mandíbula superior, desciende el
brazo delantero de esta palanca aproximando la cuchilla superior
móvil sobre la inferior fija, con lo que se cierra abarcando el
210 conductor a desnudar.

5ª.- Unos alicates para conductores eléctricos, según reivindi-
caciones anteriores, caracterizados porqué la pletina de extremo
inferior articulado en el brazo posterior de la palanca de la
semi-cuchilla superior, presenta en su extremo superior un pi -
215 vote corredero en una ranura del brazo posterior de la palanca
que lleva, en su extremo delantero, la mandíbula oscilante supe-
rior para sujeción del cable. El levantamiento de la parte pos -
terior de la palanca de la mandíbula se produce hasta la altura
que permite las longitudes de las piezas articuladas, es decir,
220 el brazo posterior de la palanca que lleva la semi-cuchilla su -
perior y la pletina de articulación entre el extremo del brazo y
la ranura colisa posterior al brazo de la mandíbula superior de
sujeción.

6ª.- Unos alicates para conductores eléctricos, según reivindi -



225 caciones anteriores, caracterizados porqué, cuando se produce el giro del brazo de sujeción de alicate, las ramas de la horquilla del mismo determinan, con su giro, el de la pletina intermedia indicada, de perforación central, y cuyo extremo superior presenta un vástago corredero en una colisa del brazo de la mandíbula superior de sujeción. Por la acción de la pletina se produce el cierre del brazo móvil de la mandíbula superior de sujeción sobre el brazo fijo de la mandíbula inferior, con lo que se fija la posición del cable. La misma pletina articulada que, por el extremo superior actúa en la mandíbula superior, determina por el orificio de su extremo inferior articulado al extremo opuesto de la palanca de la semi-cuchilla inferior, el cierre de la palanca de la semi-cuchilla sobre el conductor. De esta forma, al actuar en el brazo giratorio de sujeción desplazando por la ranura de la pletina principal, se consigue desplazar al conjunto de los brazos de las semi-cuchillas, produciendo el pelado en la longitud de conductor correspondiente con la longitud de la ranura. Simultáneamente el pivote superior de la pletina articulada se desplaza en la ranura posterior del brazo que lleva la mandíbula de sujeción superior.

245 7ª.- Unos alicates para conductores eléctricos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porqué, en el brazo fijo de la semi-cuchilla inferior, existe un eje perpendicular al plano del brazo que lleva una leva, cuyo perfil de radio de curvatura variable actúa sobre el borde del brazo de la semi-cuchilla superior, limitando su mayor o menor cierre sobre la semi-cuchilla inferior según el diámetro del conductor a pelar.

250 8ª.- Unos alicates para conductores eléctricos.

93031

- 10 -



sente memoria descriptiva de diez hojas foliadas y escritas por
255 una sola cara.

Barcelona, 8 de MAYO de 1.962.

P. A.

M. LLORT

D. P.

93031

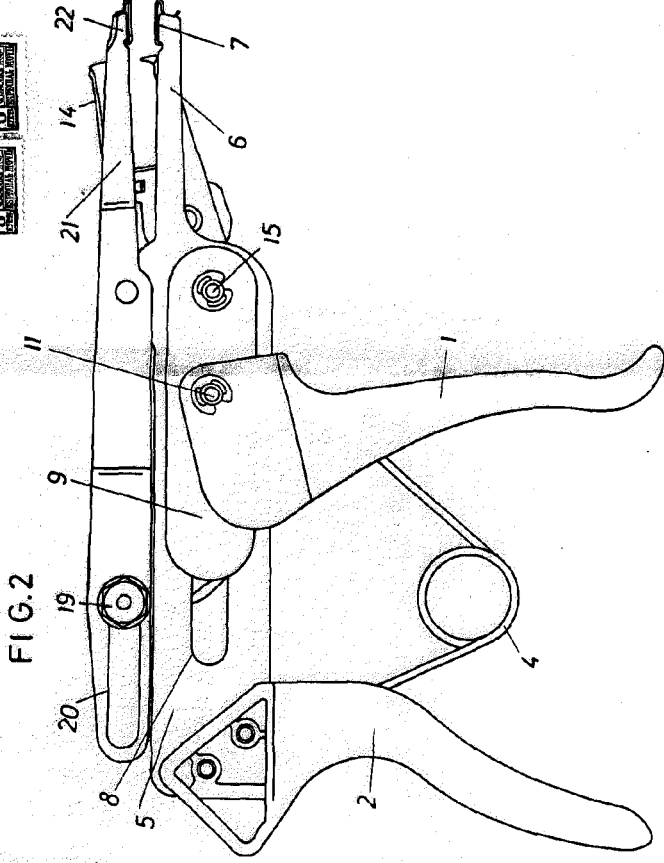
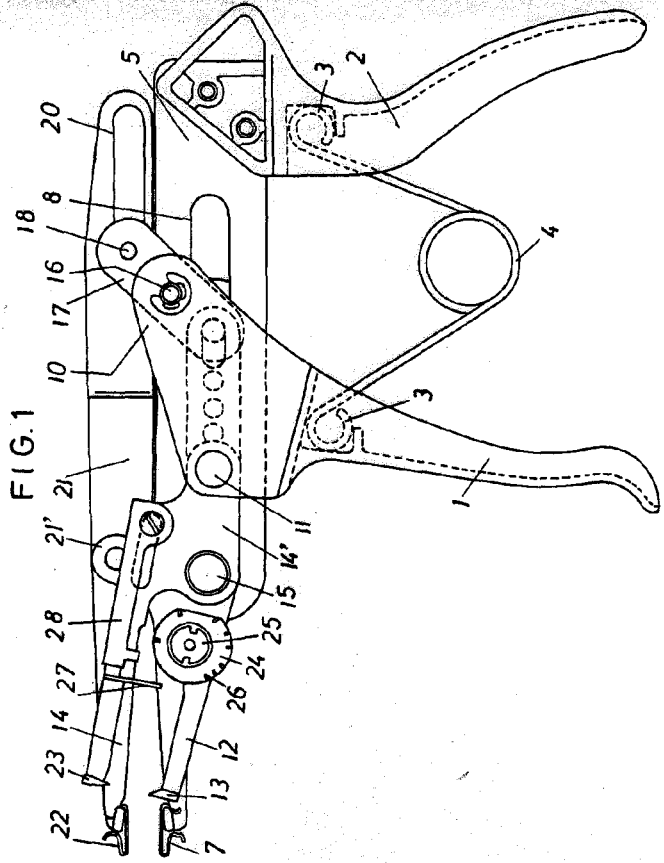
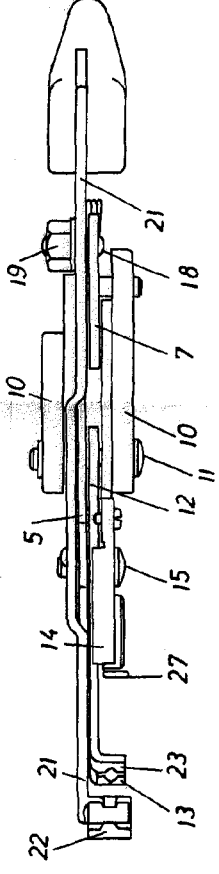


FIG. 3



ESCALA VARIABLE.

PATENTE DE
 M. LLORENTE
 DE 1962
 M. LLORENTE