

P - 44.929
Case 232-262

380651

ESP. PAT. DE INVENCION
CLASIFICACION
Clase B65
Subclase H

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de IDEAL INDUSTRIES, INC.

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en Becker Place, Sycamore, Illinois,
Estados Unidos de América.

por: "UN DISPOSITIVO PARA DESPRENDER MANUALMENTE EL
FORRO DE ALAMBRES AISLADOS"
(Clase Internacional B65h)



11 JUN 1970

RESUMEN DEL INVENTO

Este invento se refiere a dispositivos para pelado de alambres aislados y, concretamente, a un dispositivo para pelar alambre accionado manualmente, aunque pueden usarse ciertas características en otros tipos de dispositivos para pelado de alambres, por ejemplo, dispositivos para pelado de alambre de banco, dispositivos para pelado de alambre automáticos o dispositivos para pelado de alambre de accionamiento mecánico.

5

Un objeto principal del invento es un dispositivo para pelado de alambre que puede estar hecho de piezas estampadas, consiguiéndose con ello robustez y evitándose el coste de hacer las piezas coladas entre matrices.

10

Otro objeto es un dispositivo de pelado manual de alambre que puede tener el mismo tamaño y aspecto general que un dispositivo para pelado manual de alambre colado, pero que no tiene la fragilidad de éste.

15

Otro objeto es una disposición de mango de accionamiento para un dispositivo de pelado manual de alambre en que se usa un pivote o centro imaginario para los mangos, para reducir la anchura.

20

Otro objeto es una disposición de fricción o enganche que hace que las cuchillas y las pinzas suelten el alambre antes del cierre de las mordazas de modo que el alambre, sea macizo o sea trenzado, no se deshilache ni se dañe por el retorno de las piezas a la posición inicial mientras las mismas están en contacto con el alambre.

25

Otro objeto es una disposición de muelle de retorno mejorada para un dispositivo para pelado manual de alambre.

30

380651



Otro objeto es una disposición de muelle para un dispositivo de pelado de alambre con la que se logra que un muelle haga el trabajo de dos.

5 Otro objeto es una disposición de muelle de retorno en un dispositivo de pelado de alambre que automáticamente tiene en cuenta la distancia variable que se produce al abrir y cerrar los mangos.

10 Otro objeto es una conexión de accionamiento entre los mangos, las pinzas y las cuchillas en un dispositivo de pelado manual de alambre, que garantiza movimiento en línea recta y con la que se evita que las pinzas y las cuchillas efectúen acción de leva o se atasquen unas en otras.

15 Otro objeto es un dispositivo de pelado de alambre accionado manualmente en el cual las cuchillas o pinzas superiores están fijas y las cuchillas o pinzas inferiores son movibles, evitándose con ello problemas de fabricación, y obteniéndose como resultado una disminución del coste.

20 Otro objeto es una disposición móvil de cuchilla y pinza para un dispositivo de pelado manual de alambre con la que se eliminan esfuerzos desfavorables.

Otro objeto es un dispositivo de pelado de alambre que tiene un conjunto de placa de enganche que puede estar formado de un material plástico o similar a plástico.

25 Otro objeto es un dispositivo de pelado de alambre que tiene un mecanismo de enganche que contribuye al buen aspecto general del dispositivo de pelado de alambre.

Otros objetos se irán poniendo de manifiesto de vez en cuando en la Memoria descriptiva que sigue y en los dibujos que se acompañan.

380651

11 JUL 1958



BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La Fig. 1 es una vista en planta de este dispositivo de pelado de alambre;

5 La Fig. 2 es una vista lateral del dispositivo de la Fig. 1;

La Fig. 3 es un corte a lo largo de la línea 3-3 de la Fig. 2, a escala ampliada;

10 La Fig. 4 es una vista lateral en corte a través de la parte superior del dispositivo de pelado de alambre de las Figs. 1 y 2, a escala ampliada;

La Fig. 5 es similar a la Fig. 4 pero ilustra una posición de funcionamiento diferente;

La Fig. 6 es una vista lateral a escala ampliada de una de las cuchillas o mordazas;

15 La Fig. 7 es una vista frontal a escala ampliada de uno de los bastidores;

La Fig. 8 es una vista lateral de la Fig. 7;

La Fig. 9 es una vista desde arriba de la Fig. 8;

20 La Fig. 10 es una vista lateral de la parte superior de una de las palancas;

La Fig. 11 es una vista en planta de una forma modificada;

La Fig. 12 es una vista lateral de la Fig. 11;

25 La Fig. 13 es un corte a lo largo de la línea 13-13 de la Fig. 12, a escala ampliada;

La Fig. 14 es una vista a escala ampliada de la Fig. 11, con partes quitadas y parcialmente en corte;

La Fig. 15 es una vista a lo largo de la línea 15-15 de la Fig. 12, a escala ampliada; y

30 La Fig. 16 es una vista en corte a lo largo de la

380651



línea 16-16 de la Fig. 15, con partes añadidas.

DESCRIPCION DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

El dispositivo de pelado de alambre se ha ilustra
do incluyendo dos bastidores o mordazas o palancas, 12 a la
5 izquierda en la Fig. 1, y 14 a la derecha en la misma figu
ra, montados a pivotamiento entre sí en general en 16. Un
par de mangos 18 a la izquierda y 20 a la derecha, se ex-
tienden hacia abajo desde las palancas y están adaptados pa
ra ser manejados manualmente para pivotar las palancas en
10 una acción de apertura y cierre alrededor del pivote 16. Las
propias palancas llevan pares de cuchillas emparejadas de
sujeción o pinzado y pelado, habiéndose designado las cuchi
llas de sujeción o pinzado en general en 22 en la palanca
izquierda y habiéndose designado las cuchillas de pelado en
15 general en 24 en la palanca de la derecha. Cada uno de los
pares de cuchillas está adaptado para efectuar una acción
de apertura y cierre. La cuchilla superior de cada par se
ha ilustrado como fija, y la cuchilla inferior se mueve ha
cia arriba para cooperar con aquélla.

20 Las palancas 12 y 14 pueden ser piezas estampadas
y son preferiblemente idénticas, excepto en que son simétr
cas con simetría de imagen de espejo, de modo que pueden ha
cerse con un juego de matrices de estampar. Una de tales pa
lancas se ha ilustrado con detalle en las Figs. 7 a 9, las
25 cuales puede considerarse que ilustran una u otra de las pa
lancas. La palanca o bastidor tiene en general una forma
acanalada o de U, como se ha ilustrado en la Fig. 9, con un
alma o placa 26 y pestañas o brazos laterales 28 y 30 que
se extienden hacia abajo hasta cubos 32 y 34, cada uno de
30 los cuales tiene un agujero para acomodar una espiga de pi

380651



vote 36, en la Fig. 3, la cual puede tener cabezas en ambos extremos, como en 38, o estar formada de otro modo para proporcionar una estructura de una pieza. Los cubos 32 y 34 están desplazados a un lado, como se ha ilustrado en las Figs. 3 y 9, de modo que las palancas izquierda y derecha pueden ajustar entre sí. Puede usarse un manguito distanciador 44 alrededor de la espiga de pivote o remache para evitar que los cubos flexionen hacia dentro.

Como se ha ilustrado en las Figs. 7 a 9, la palanca tiene una parte superior 48 y una parte inferior 50, estando separadas en general las partes superior e inferior por una ranura lateral 52. Espárragos o tornillos 54 y 56, soldados o unidos convenientemente de otro modo a la superficie interior 46, sujetan también y guían las cuchillas y pinzas. Con referencia a la Fig. 4, se ha explicado con detalle la disposición de sujeción para solamente un juego de cuchillas, ya que el otro puede ser idéntico. La pinza o cuchilla de sujeción superior 58 tiene una forma en cierto modo de L en corte transversal, con su superficie inferior 60 dentada o formada de otro modo para proporcionar una acción de agarre cuando la cuchilla inferior 62 sube contra ella con su cara de agarre 64. Obsérvese la posición cerrada en la Fig. 5. El espárrago superior 54 se extiende a través de una placa de respaldo o guía 66 la cual es retenida por una tuerca 68 de tope o similar. El espárrago o tornillo inferior 56 se extiende a través de un espaciador 70, a través de la parte inferior de la placa de respaldo 66 y es retenido en posición por una tuerca de tope 72 ó similar. La cuchilla movable 62 se mueve subiendo y bajando alrededor del espaciador 70 por detrás de la placa de guía 66, con el es



párrafo y el espaciador 70 ajustando en una ranura 74, en la Fig. 6, en la cuchilla. Mientras que la cuchilla o pinza ilustrada en la Fig. 6 es realmente la cuchilla de agarre, la disposición es la misma para la cuchilla de corte. Puesto que la ranura 74 es alargada en dirección vertical, ello permite el desplazamiento vertical de las cuchillas inferiores. El espaciador 70 es tal que no existen trabas, y el movimiento de la cuchilla hacia arriba y hacia abajo puede realizarse libre y fácilmente.

Se prefiere que las dos cuchillas estén hechas del mismo material, de modo que el grueso de las placas de las cuales están hechas pueda ser el mismo.

El montaje y el movimiento de las cuchillas de corte 76 y 78, cada una de las cuales tiene dientes o canales de corte en las superficies opuestas, pueden ser los mismos que para las pinzas o cuchillas de sujeción. La superficie de agarre superior 64 de la cuchilla de agarre puede formar un ligero ángulo con la horizontal, indicada por la línea X. Esto mismo es cierto para la superficie de agarre 60 en la mordaza superior.

Los mangos 18 y 20 pueden ser iguales, por lo que solamente se explicarán los detalles de uno de ellos. El mango puede ser una pieza estampada, o hecha de plástico, de sección transversal de forma en general de U, abierta hacia dentro con un alma 80 y brazos laterales 82 y 84. Cada brazo o parte lateral tiene canales arqueados 86 y 88, cada uno de los cuales ajusta alrededor de una guía o rodillo 90 y 92 montado sobre espigas que se extienden dentro de las palancas, como se ha ilustrado en 94 y 96 en la Fig. 1. Los canales 86 y 88 pueden ser girados más o menos sobre el mis

380651



mo arco, por ejemplo aproximadamente alrededor de un centro 98, ilustrado en la Fig. 4, exterior al dispositivo de pelado de alambre. El mango 18 puede considerarse que está pivotado alrededor del punto 98, y en ese sentido se mueve alrededor de un centro imaginario, estando determinados los límites de su recorrido por los extremos de las ranuras. El extremo inferior de la ranura superior 86 está provisto de una desviación 100 para ayudar al montaje y al desmontaje.

Cada uno de los brazos 82 y 84 tiene un saliente que se extiende hacia dentro 102 y 104, los cuales se extienden dentro de ranuras 106 y 108 formadas en los lados de la cuchilla y pinza movable, como se ha ilustrado en la Fig. 6. El resultado es que a medida que se cierran los mangos, desde la posición de la Fig. 4 a la posición de la Fig. 5, la parte superior del mango se moverá alrededor de los rodillos 90 y 92, lo que hace que los salientes 102 y 104 eleven la cuchilla y pinza inferior deslizable. Un muelle de retorno 110 está enrollado alrededor del remache central, como en 112, extendiéndose los extremos del mismo hacia abajo de cada uno de los mangos y terminando en 114 y 116, deslizando libremente cada uno de los mismos a lo largo de la superficie interior de los mangos. Así, a medida que se cierran los mangos, los extremos 114 y 116 deslizarán bajando por la superficie interior hacia el extremo del mango, y a medida que se abren, los extremos deslizarán en sentido contrario.

La disposición de pivote o centro imaginario explicada en relación con las espigas y ranuras arqueadas en las Figs. 4 y 5 puede variarse algo. La colocación, el dimensionado y la disposición son tales que se produce un mo

380651



vimiento en general arqueado alrededor de un centro exterior al bastidor del dispositivo de pelado de alambre.

En la forma de las Figs. 11-16, un mecanismo de enganche incluye una placa de enganche 150 unida al dispositivo de pelado manual por medio de una sujeción por fricción de la parte extrema de las espigas 94' y 96' con los rebajos anulares 152 en la placa 150. Puesto que las espigas 94' y 96' se usan para unir la placa 150, son más largas que las espigas 94 y 96 de la Fig. 1. La placa 150 tiene una parte central más delgada 154, la cual permite cierto grado de flexibilidad de curvado. Cerca de la parte extrema opuesta hay un nervio, indicado en general en 156, el cual sobresale desde la superficie de la parte delgada 154. El nervio puede tener superficies 158, 160 que están inclinadas con diferentes ángulos como se ha ilustrado, o bien pueden estar inclinadas con ángulos idénticos, o bien pueden ser curvadas. En el brazo lateral 28' de la palanca 14' hay una abertura anular 162, dentro de la cual está situado un botón de enganche 164. A aquellas partes que son similares o iguales a las correspondientes de las Figs. 1-10 se les ha asignado el mismo número pero con notación de prima.

El uso, el funcionamiento y la función del invento son como sigue:

Una de las principales ventajas de este dispositivo de pelado de alambre es que puede hacerse por completo de piezas estampadas y, por consiguiente, es muy robusto y soportará bien un trabajo intenso. Al mismo tiempo, puede ser muy preciso en su funcionamiento, y puede usarse como una unidad de precisión. Además se ha provisto una disposición general pequeña y compacta con la que se evita que sea

380651

1 JUL



grande, voluminoso y de difícil manejo, lo que sería perjudicial para un dispositivo de pelado manual de alambre. La unidad puede ser hecha funcionar básicamente igual que los demás dispositivos de pelado manual de alambre, es decir, que el operario aprieta los mangos uno contra otro, lo que hace que las cuchillas y pinzas se cierren, sujetando las pinzas o mordazas de sujeción el aislamiento y cortando a través del mismo las cuchillas o mordazas de corte.

A medida que se aprietan los mangos, uno contra otro, las mordazas o cuchillas inferiores suben de modo que primeramente cogen y cortan el aislamiento y, en segundo lugar, se abren las palancas cuando el fondo de las ranuras llega a los rodillos 90 y 92. Esta primera fase de movimiento es desde la posición de la Fig. 4 a la posición de la Fig. 5. Luego, al continuar el cierre de los mangos hará que las palancas se separen, con lo cual se desprende o pela el aislamiento del alambre. Esta podría considerarse como la segunda etapa del movimiento. Durante ambas etapas, el muelle de retorno 110 está comprimido y tiende a oponerse a ese movimiento. Con esto se llevan las palancas o mangos a sus posiciones de completamente cerrados. Luego el operario afloja y permite que el muelle de retorno 110 separe los mangos.

La disposición, que puede considerarse de la naturaleza de un enganche ilustrado con detalle en las Figs. 11-16, se opone inicialmente al movimiento de cierre de las palancas. Por tanto, las palancas permanecen separadas y el movimiento inicial de apertura de los mangos hace bajar las cuchillas de corte y de pelado. Con esto se libera el alambre y el operario puede retirarlo antes de que las palancas

380651



se junten. Cuando las partes superiores de las ranuras 86 y 88 llegan a los rodillos 90 y 92 y hacen contacto con ellos, la fuerza del muelle 110 hará que las palancas 12 y 14 se cierren. Se produce por tanto un movimiento de retorno en dos etapas, la primera en que se abren las pinzas y cuchillas y la segunda en que cierran las palancas. Obsérvese que un muelle controla esta acción y que la resistencia producida por las placas de enganche de las Figs. 11-16 hace que se abran primero las pinzas y cuchillas y que cierran después las palancas. Por tanto puede retirarse el alambre pelado y no se producirá deshilachamiento de los alambres trenzados ni rayado o mellas en los alambres macizos.

Quando los mangos están cerrados, el mecanismo de enganche de las Figs. 11-16 se opone a la apertura de las palancas alrededor de la espiga de pivote hasta que las cuchillas han penetrado en el aislamiento del alambre, debido a la resistencia entre el nervio 156 y el botón de enganche 164. Después de haberse cerrado las cuchillas, la acción de cierre adicional de los mangos tiende a hacer pivotar las palancas separándolas entre sí y haciendo que el botón curve o desvíe la placa 150 hacia fuera de la palanca a medida que ésta se mueve, debido al contacto del nervio sobre la superficie 158 mediante el botón. Al producirse una separación mayor, el botón continúa moviéndose con relación al nervio hasta que está del otro lado del nervio, condición que se produce cuando las palancas se han separado por completo.

Una vez que el alambre ha quedado pelado por completo en este punto, se retira después de abrir ligeramente los mangos. El mecanismo de enganche tiende a mantener las

380651



palancas abiertas debido a la resistencia, ahora en sentido opuesto, entre el botón de enganche y la otra superficie 160 del nervio. La acción de apertura adicional de los mangos tiende a mover el botón 164 con relación al nervio, y por consiguiente tiende a curvar la placa de enganche alrededor de las espigas 94' y 96' también lateralmente hacia fuera desde la palanca, de modo que el botón monta sobre o cruza al nervio volviendo a su posición original.

La resistencia a la apertura o al cierre de las palancas es función de la resistencia y de la flexibilidad del material de la placa de enganche, de la altura del nervio y del botón, así como de los ángulos de inclinación de las superficies del nervio y del botón, y puede variarse.

La disposición de pivote o centro imaginario reduce sustancialmente el tamaño de la unidad en comparación con una que tuviera pivotes en el exterior, por ejemplo en el punto 98 en la Fig. 4. Con esto se reduce sustancialmente el peso de la unidad en conjunto.

Otra ventaja es la disposición de un solo muelle. En los dispositivos de pelado de alambre anteriores, en los que hay dispuesto un muelle helicoidal entre los mangos extendiéndose de uno a otro en forma de un arco, al cerrar los mangos y tender el muelle helicoidal a comprimirse a fondo tiene lugar un efecto de apuntalado, de modo que la fuerza que es aplicada después tiende a abrir las palancas superiores en vez de empujar las mordazas para juntarlas. En la presente construcción, la fuerza del muelle es aplicada a los mangos abajo del todo o hacia los extremos exteriores de los mangos, como en 114 y 116 en la Fig. 1. La fuerza de cierre de los mangos estará en un cierto punto entre los pun

380651



5 tos 114 y 116 y el pivote 16. Por consiguiente, si se produce algún efecto de apuntalamiento, la aplicación de presión por la mano del operario será por encima de ese punto. Una mayor parte de la fuerza total se aplicará para cerrar las cuchillas y pinzas en vez de para abrir las palancas superiores 12 y 14. La fuerza requerida para coger y cortar el aislamiento se aplicará más directamente y será más eficaz.

10 Además, la cuchilla y pinza inferior se mueven hacia arriba en vez de moverse hacia abajo las superiores. Las disposiciones anteriores en las cuales se movían las superiores requerían una complicada disposición de articulación para conectar el mango a las superiores. La presente conexión es muy sencilla por cuanto los salientes que se extienden hacia dentro en la parte interior de los mangos conectan directamente en entalladuras 106 y 108 en la parte inferior de la pinza y cuchilla. Por tanto se simplifica grandemente el proceso de afilar la cuchilla movable, ya que su superficie de corte no estará obstaculizada por una disposición de articulación o cola.

15 Además, la fuerza de los mangos de cierre se aplica a cada lado de la pinza y cuchilla inferior, en entalladuras 106 y 108 en vez de en el centro. Esto tiene la ventaja de que la cuchilla no tendrá tendencia alguna a inclinarse o atascarse al moverse hacia arriba, y no experimentará resistencia de fricción. Si se usara una ranura central, los dos lados de los mangos habrían de ser juntados en un saliente central, lo cual es engorroso y no deseable. Usando dos salientes y una ranura en cada lado de la cuchilla se asegura un movimiento paralelo en vez de un movimiento inclinado en sentido de atascarse.

380651



En las formas anteriores en que la cuchilla y pinza superior se movía hacia abajo, en el caso un operación de pelado difícil o con gran resistencia, tendía a desprender el tornillo de sujeción. Pero moviendo la cuchilla y pinza inferior hacia arriba habrá poca o ninguna tendencia a romper uno de los espárragos soldados.

El hecho de los extremos inferiores de los muelles, como en 114 y 116, suban y bajen libremente dentro de los mangos de forma de canal, tiene la ventaja de que al cerrar los mangos, el punto de aplicación del muelle cambiará y el efecto de deslizamiento libre evita las complicaciones de conectar rígidamente uno al otro. La dificultad que se evita es que al cerrar los mangos se acortará la distancia. Pero con la disposición de deslizamiento se resuelve completamente esto.

Una ventaja de la disposición de pivote o centro imaginario es que con ella se reduce sustancialmente el tamaño total de la unidad.

Aunque se ha ilustrado y sugerido la forma preferida y diversas variaciones del invento, se comprenderá que pueden efectuarse modificaciones, cambios, sustituciones y alteraciones adicionales adecuados, sin rebasar el alcance general del invento.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 22 de Octubre de 1.969, bajo el Nº 868.333, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

380651



N O T A

5 Los puntos de invención propia y nueva que se pre
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de
Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1.- Un dispositivo para desprender manualmente el
forro de alambres aislados que comprende un par de palancas
unidas a pivotamiento, pares de mordazas de sujeción y de
pelado en las palancas, estando fijada la mordaza superior
de cada par en una palanca y pudiendo moverse la mordaza in
15 ferior para delimitar una abertura generalmente lineal y
realizar una acción de cierre con la mordaza fija, mangos
en dichas palancas, un montaje deslizante, generalmente en
forma de arco, entre los mangos y las palancas construido
de modo que el cierre manual de los mangos hace que éstos
se muevan hacia dentro y hacia arriba con relación a las pa
20 lancas, y conexiones entre las mordazas inferiores móviles
y los mangos tales que el cierre manual de éstos sea eficaz
para elevar las mordazas inferiores para asir y desprender
de esta forma el aislamiento de los alambres colocados en-
tre las mordazas.

25 2.- El dispositivo de la reivindicación 1, carac-
terizado además porque la unión adopta la forma de dos sa-
lientes que se extienden hacia dentro ajustados en ranuras
de los lados de los miembros inferiores.

30 3.- El dispositivo de la reivindicación 1, carac-
terizado además porque la unión se realiza en forma de espi-
gas y ranuras generalmente arqueadas entre los mangos y las

380651



palancas.

4.- El dispositivo de la reivindicación 1, caracterizado además porque la unión entre los mangos y las palancas se realiza mediante una formación arqueada en las primeras y un seguidor de guía en las segundas, que se conforma a aquéllas.

5.- El dispositivo de la reivindicación 1, caracterizado además porque el montaje entre los mangos y las palancas está construido para mover los primeros en una trayectoria generalmente arqueada, descrita en general alrededor de un centro situado lateralmente hacia fuera de las palancas.

6.- Un dispositivo para desprender el forro de alambres aislados que comprende un par de palancas unidas a pivotamiento, unos mangos contruidos para realizar una acción de cierre y de apertura eficaz para abrir y cerrar las palancas, unos pares de miembros de sujeción y de desprendimiento del forro en las palancas operados por el manejo de los mangos, eficaces para asir y desprender el aislamiento de un alambre colocado entre ellos, y un muelle de retorno eficaz en los mangos, en un punto adyacente a los extremos de los mismos que tiende a empujar estos separándolos de modo que la aplicación de una fuerza manual a los mangos tendrá lugar, generalmente, entre el pivote de la palanca y el punto eficaz del muelle de retorno sobre los mangos.

7.- El dispositivo de la reivindicación 6, caracterizado además porque el muelle de retorno está enrollado alrededor del pivote de palanca, extendiéndose cada uno de sus extremos a lo largo de uno de los mangos, en contacto

30
9.7.70

380651



con él, en un punto cerca del extremo.

5 8.- El dispositivo de la reivindicación 7, caracterizado además porque cada extremo del muelle de retorno toca la superficie interior de su mango, estando en contacto de deslizamiento libre.

10 9.- Un dispositivo para desprender manualmente el forro de alambres aislados que comprende un par de palancas unidas a pivotamiento, pares de mordazas de sujeción y de desprendimiento del forro en las palancas, estando fijada la mordaza superior de cada par sobre una palanca y pudiendo moverse la mordaza inferior, estando construídas las mordazas para asir y desprender el aislamiento de un alambre colocado entre ellas, unos mangos en las palancas, construídos para realizar una acción de cierre y de apertura, una
15 conexión entre las mordazas inferiores deslizantes y el lado interior de los mangos que incluye, al menos, un saliente que se extiende hacia dentro en cada mango, fijado en la mordaza inferior, una conexión deslizante entre los mangos y las palancas construída de tal modo que el cierre manual
20 de los mangos hace que éstos se muevan hacia dentro y hacia arriba con relación a las palancas para levantar así las mordazas inferiores y una parte desplazada en la conexión deslizante que permite desaplicar los salientes de las mordazas inferiores permitiendo así la retirada y la sustitución de éstas.
25

30 10.- El dispositivo de la reivindicación 9, caracterizado además porque la conexión deslizante entre los mangos y las palancas incluye una pluralidad de conexiones de espiga y ranura construídas, para mover los mangos en una trayectoria generalmente arqueada al manipularlos, descrita

Handwritten signature and date: 9.7.70

16 NOV



en general alrededor de un centro que se encuentra lateralmente hacia fuera de las palancas.

5 11.- Un dispositivo para desprender el forro de alambres aislados, que comprende un par de palancas pivotadas, medios mecánicos conectados a las palancas y construidos para hacer que las palancas se abran y se cierren en una acción pivotante, pares de miembros de sujeción y de pe
10 lado del alambre en las palancas, conectados a los medios mecánicos y eficaces para agarrar y desprender el aislamiento de un alambre situado entre ellos, y un conjunto de fiador en las palancas que incluye una placa montada de manera rígida en una palanca y que se extiende libremente desde ella para flexionar en oposición al menos a una parte de la otra palanca, y superficies opuestas en la placa y en dicha otra palanca construídas para interferir durante el giro de las palancas y para desviar una de otra en un punto
15 dado debido a la flexión de la placa.

20 12.- El dispositivo de la reivindicación 1, caracterizado además porque la placa está dispuesta en un plano en general perpendicular a la dirección del eje geométrico de giro y está construído para flexionar en una dirección en general paralela al eje geométrico de giro.

25 13.- El dispositivo de la reivindicación 1, caracterizado además porque las superficies enfrentadas están construídas para interferir una con otra con el fin de resistir la apertura de las palancas.

30 14.- El dispositivo de la reivindicación 1, caracterizado además porque las superficies enfrentadas están construídas para interferir con el fin de resistir el cierre de las palancas.

380651



16 NO

15.- Un dispositivo para desprender manualmente el forro de alambres aislados.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez y nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

16 NOV 1971

Alberto J. ...
Por Fecery

10.11.71

AMC

380651

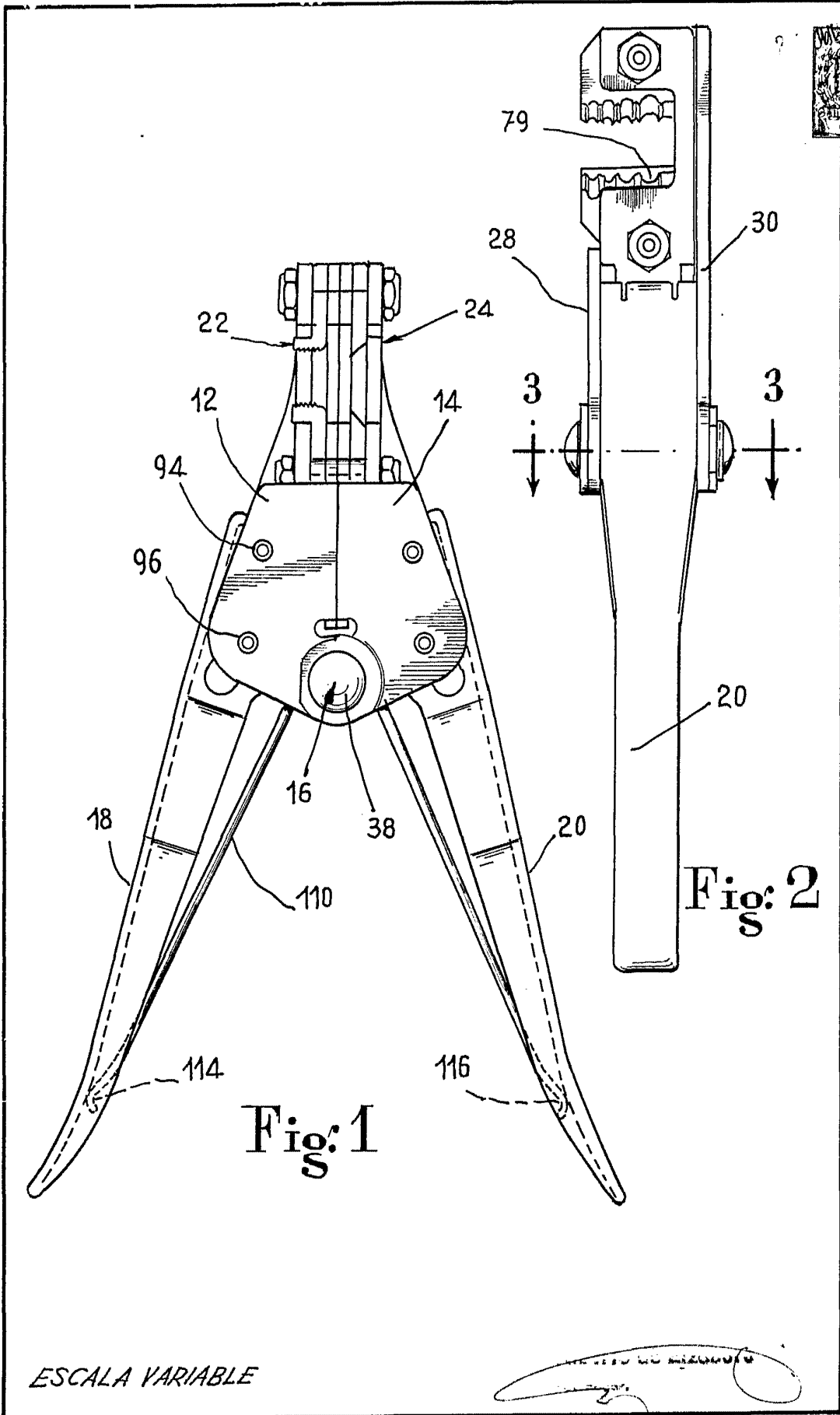


Fig: 1

Fig: 2

ESCALA VARIABLE

Handwritten signature and text at the bottom right of the drawing area.

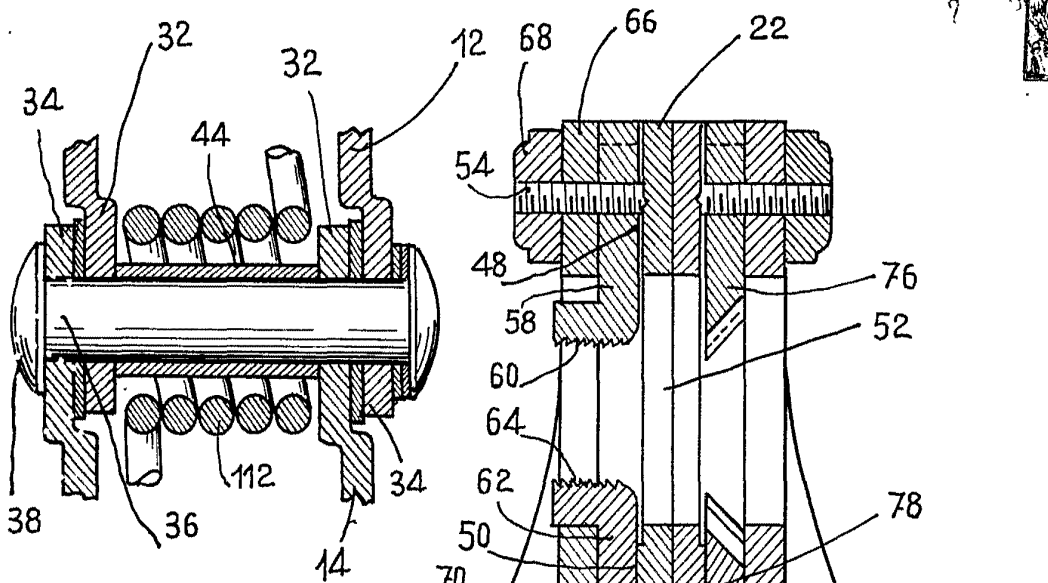


Fig: 3

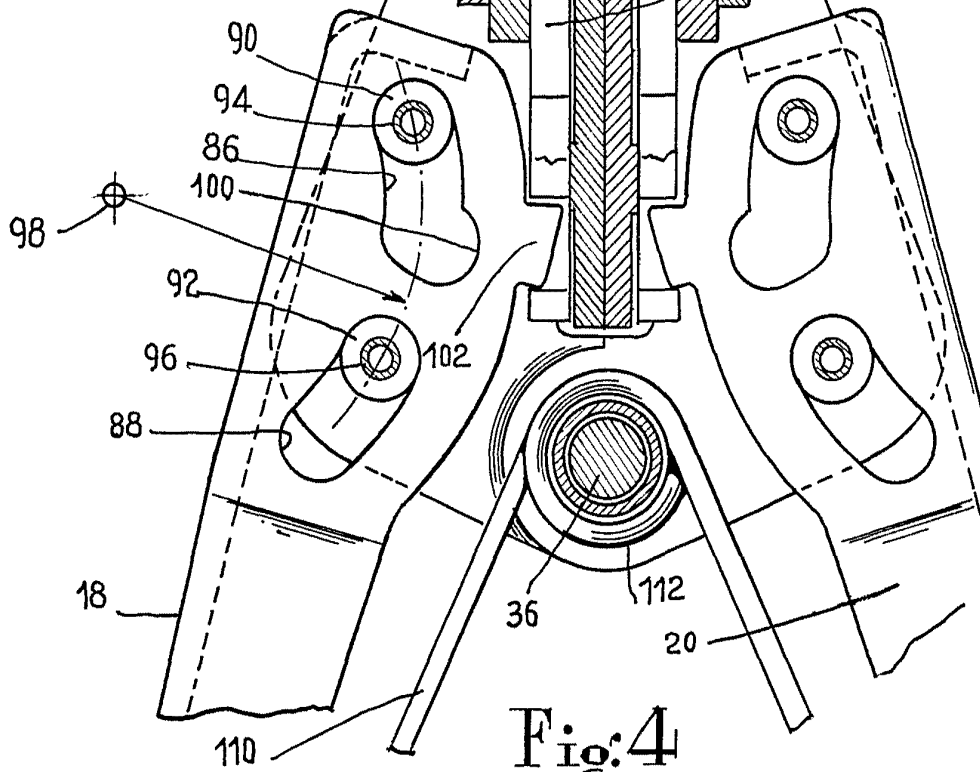


Fig: 4

ESCALA VARIABLE

Alberto de ...
 Por Poder.

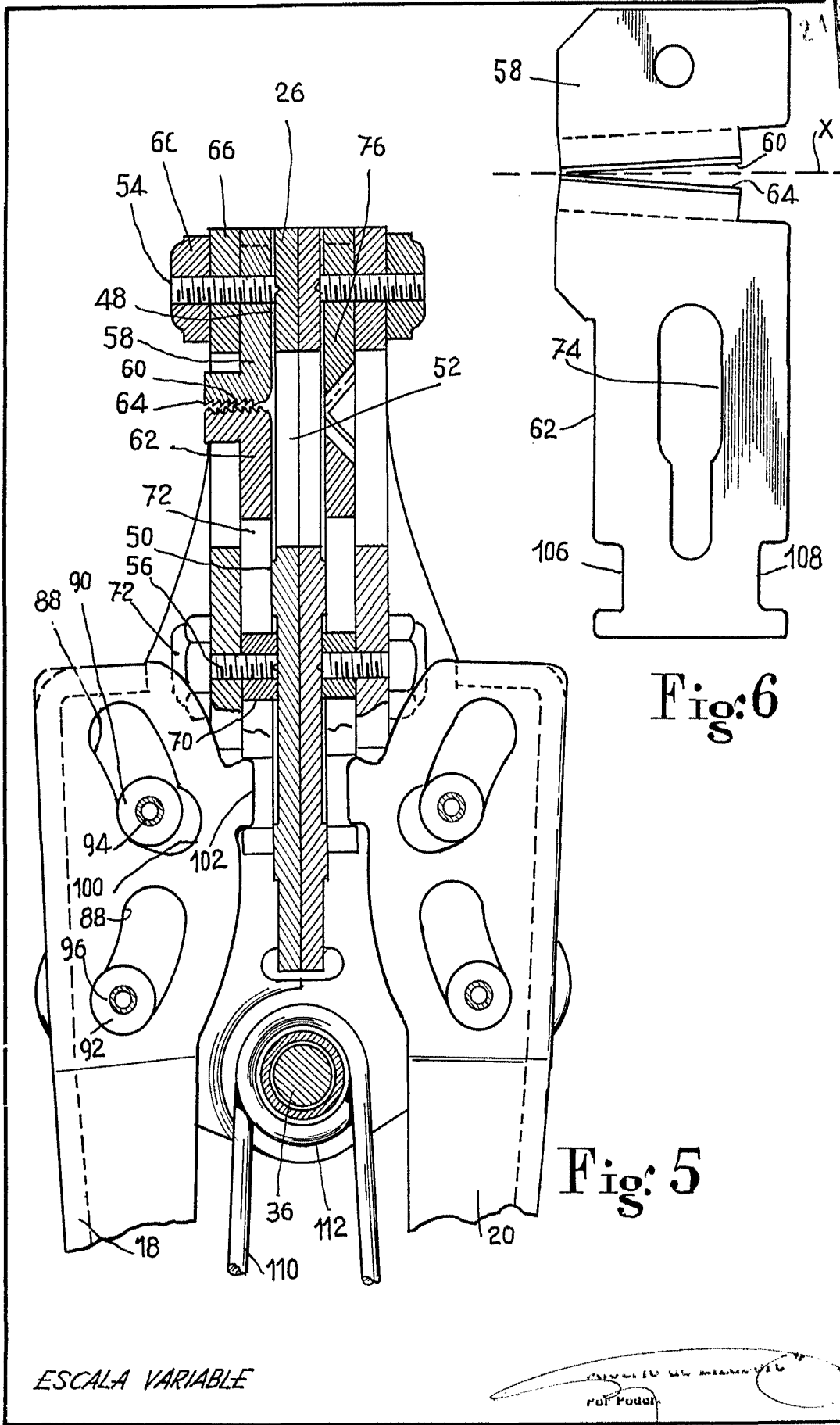


Fig: 6

Fig: 5

ESCALA VARIABLE

INVENTED BY
 FOR PENDING

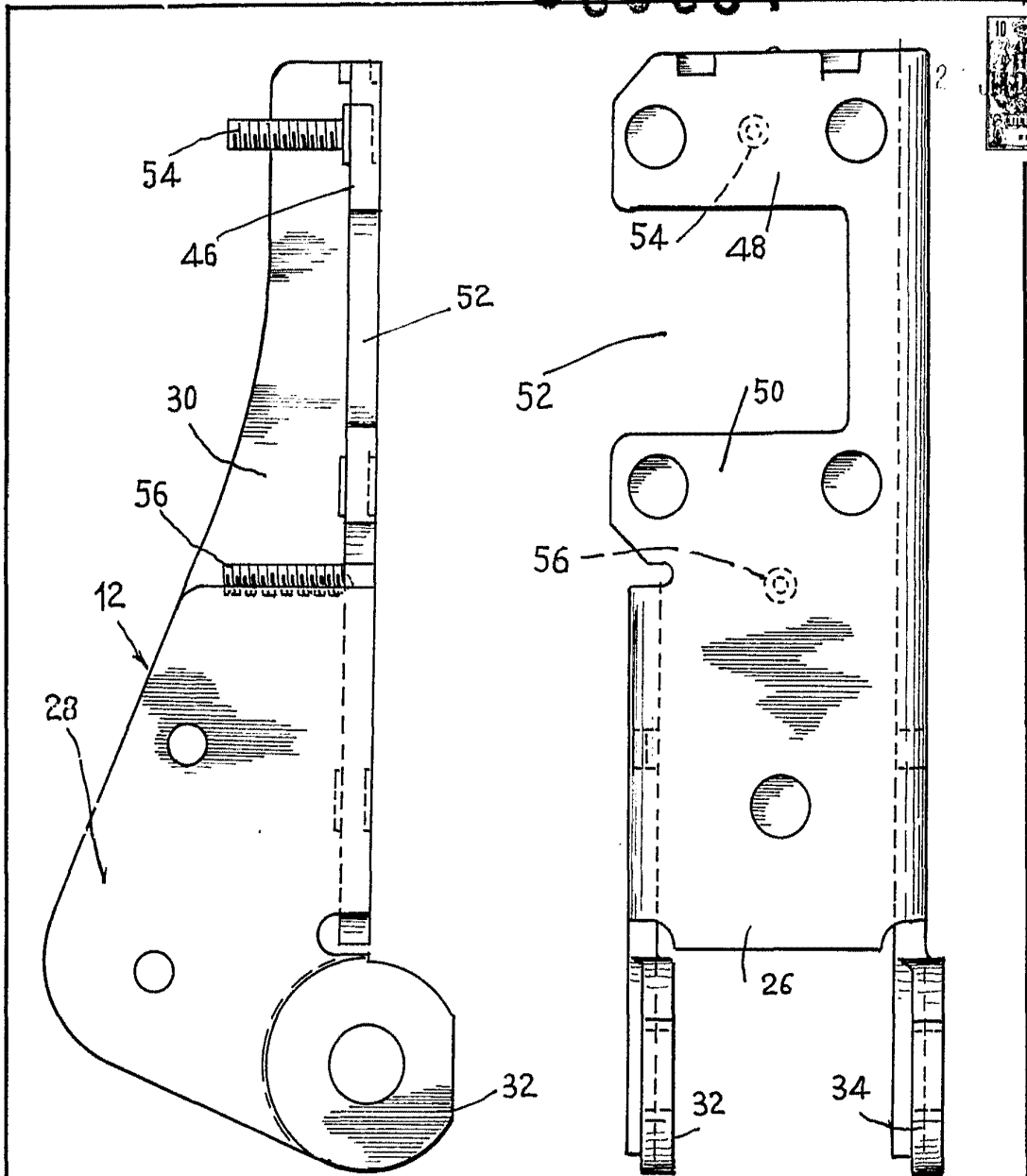
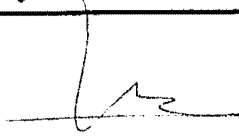


Fig: 7

Fig: 8

ESCALA VARIABLE

PATENTED BY
 IDEAL INDUSTRIES, INC.
 MADE IN U.S.A.
 FOR FIGURE


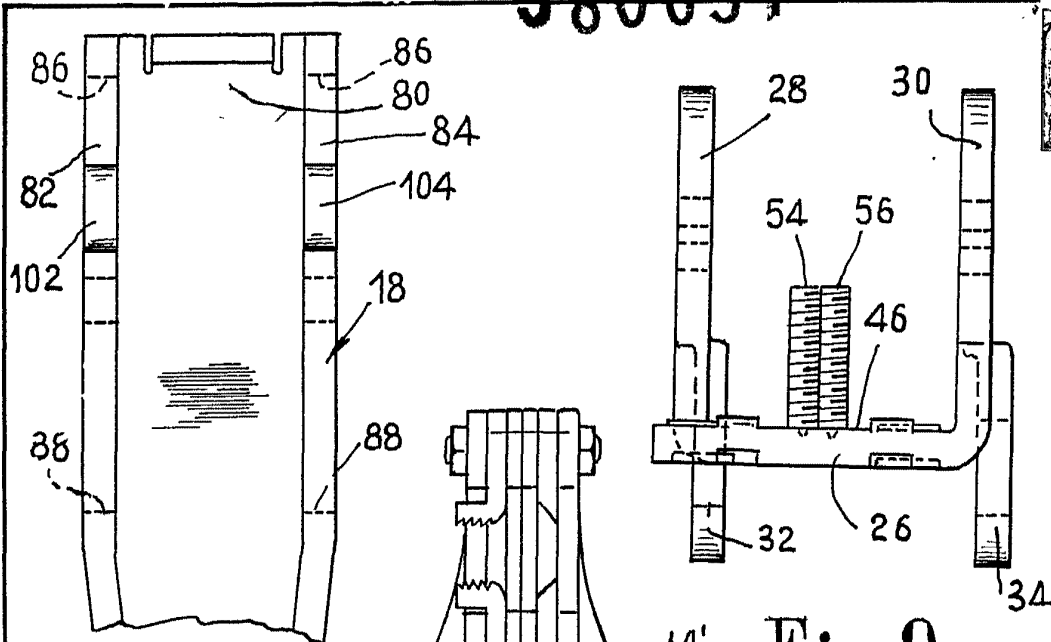


Fig:10

Fig:9

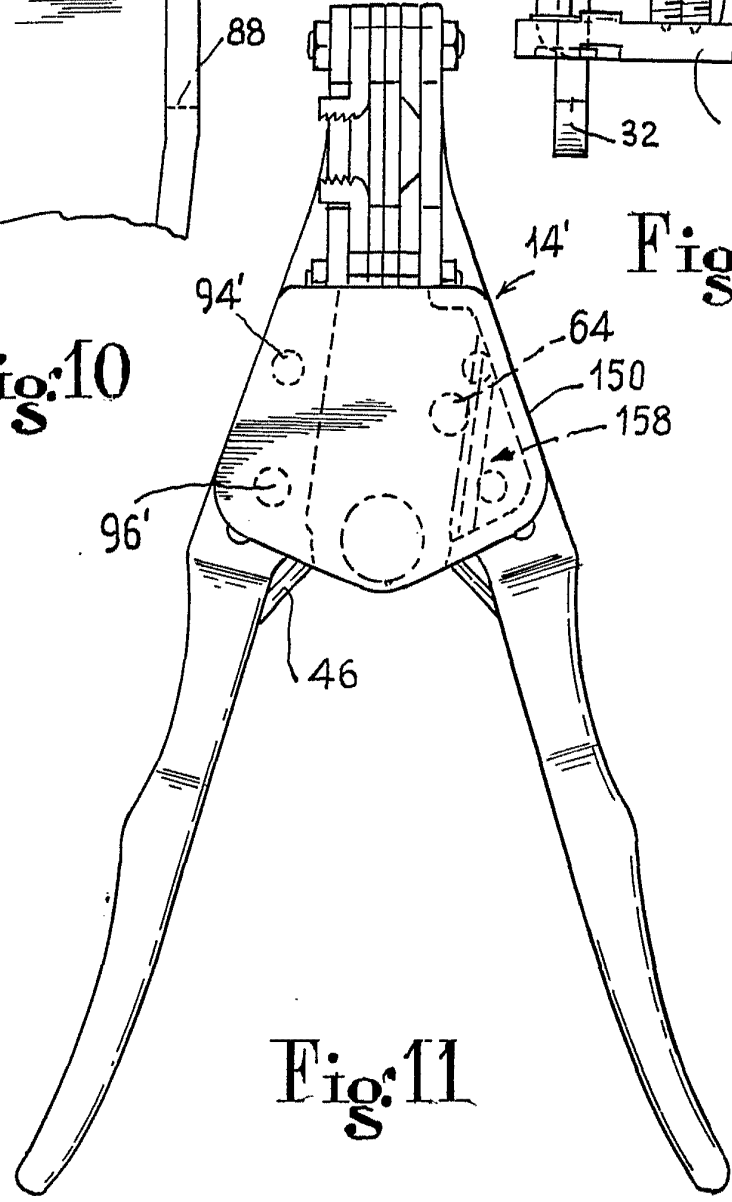


Fig:11

ESCALA VARIABLE

Patented by the inventor of the
 FIG. 11

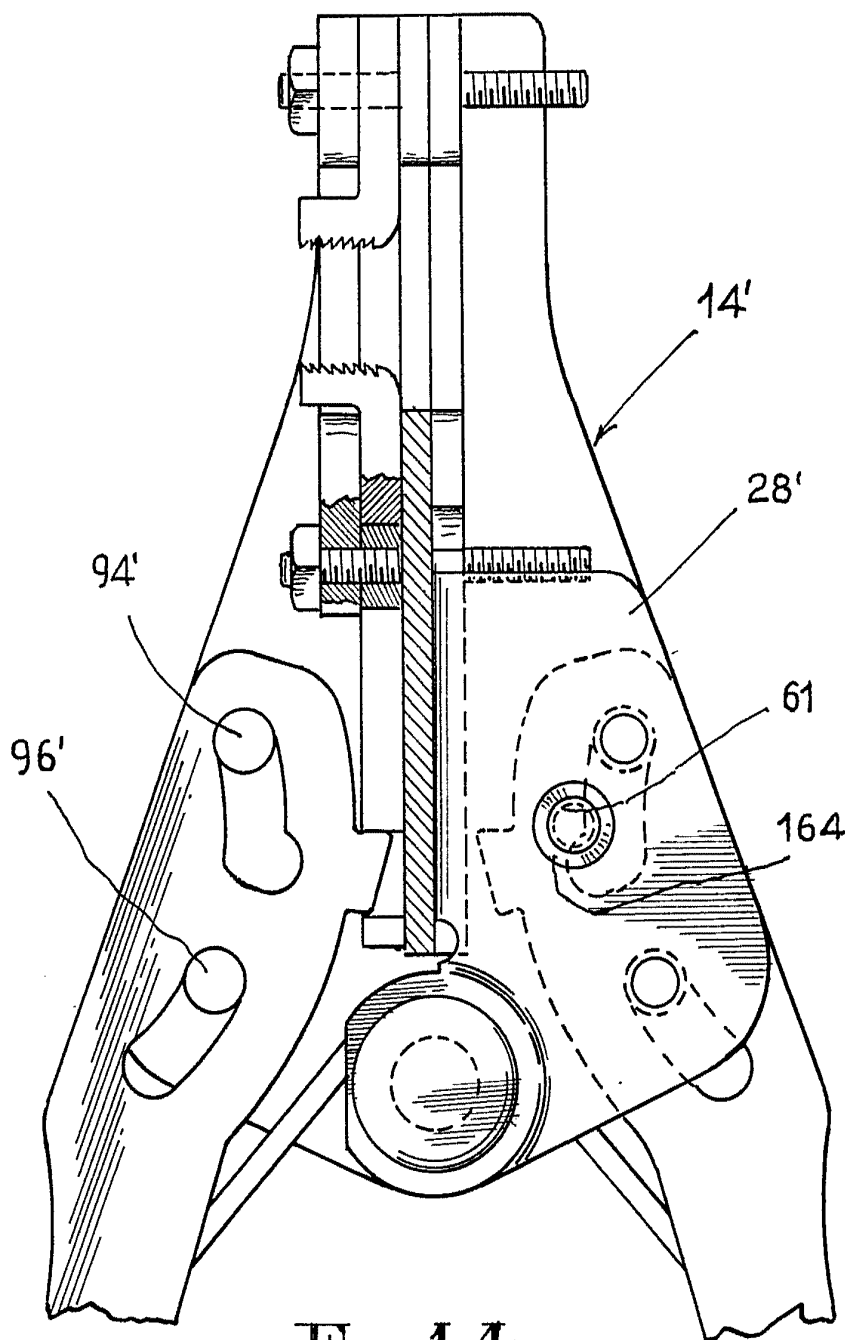


Fig:14

ESCALA VARIABLE

Patented by Ideal Industries, Inc.
1971

380651 HOJA 7-7

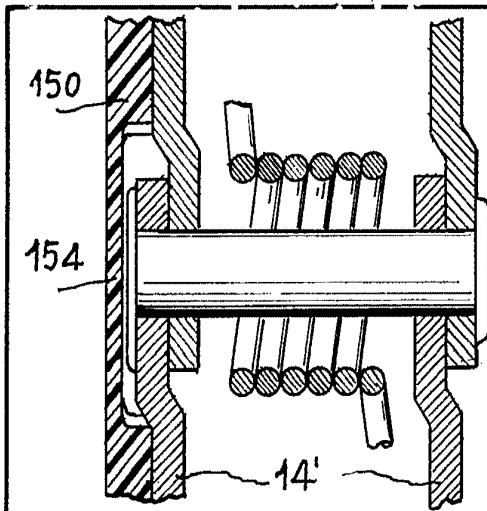


Fig: 13

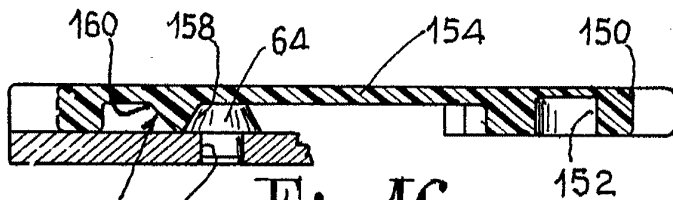


Fig: 16

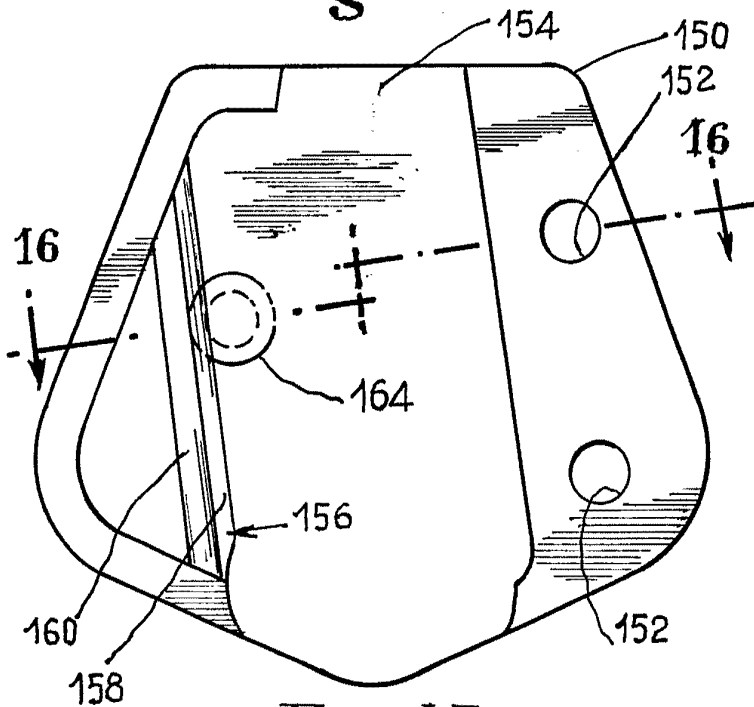


Fig: 15

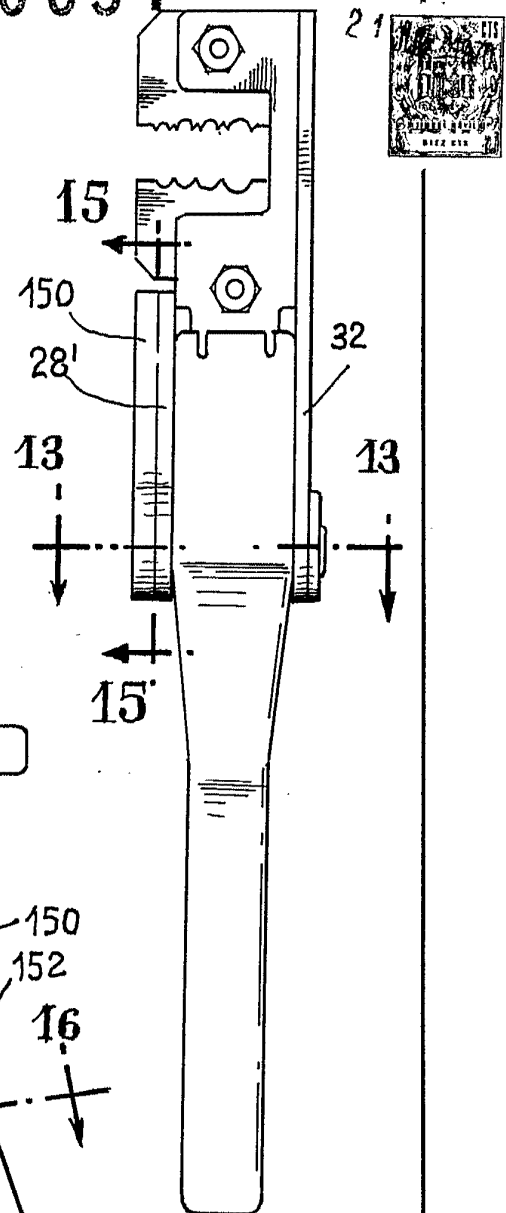


Fig: 12

ESCALA VARIABLE

PATENTE DE INVENCIÓN
 por Poder.