



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO

247.429

FECHA DE PRESENTACION

31 Mayo 1978

Y

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1980

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

Procede de la Patente de Invención 470.388 del 31.5.1978 que tiene prioridad de la patente francesa 77 16827 del 2 de Junio de 1.977.

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

B 95 B 7/22

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

" PINZA DE TRACCION Y DE CORTE PARA CORREA "

71 SOLICITANTE (S)

Dn. Robert Yves Gabriel BONNET

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

24 Boulevard Richard Lenoir, 75011 PARIS (Francia)

72 INVENTOR (ES)

el solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere de manera general a las pinzas adecuadas para asegurar la tracción y a continuación el corte de una correa cualquiera, dentada o no y, por ejemplo, de una abrazadera que ciñe un objeto cualquiera.

La invención se refiere más precisamente a aquellas pinzas de tracción y de corte que incluyen, por una parte dos empuñaduras articuladas las una en la otra en contra de medios elásticos de recuperación, es decir una primera empuñadura, llamada a continuación empuñadura de tracción, provista en su extremidad de un medio de apriete adecuado para sujetar la abrazadera que ha de ser sometida a tracción y a corte, y una segunda empuñadura, llamada a continuación empuñadura de corte, en la extremidad de la cual está montado de manera móvil un taco de corredera que sirve de cuchilla y, por otra parte, una palanca de corte articulada, en contra de medios elásticos de recuperación, sobre dicha empuñadura de corte, para hacer pasar dicho taco de corredera que sirve de cuchilla desde una posición de descanso, en la cual está situado a una cierta distancia de la abertura prevista en la empuñadura de corte para el acoplamiento de la abrazadera, hasta una posición de trabajo en la cual atraviesa esta abertura y corta la abrazadera que está incluida en ella.

Esta pinza de tracción y de corte está descrita en particular en la patente francesa nº 1.247.113 del 29 de Enero de 1.960.

Esta pinza de tracción y de corte ha dado y sigue dando satisfacción.

La presente invención tiene, de manera general, el objeto de reducir el coste de esta pinza sin reducir su eficacia.

De manera más precisa, tiene por objeto una pinza del tipo en cuestión en la cual un solo y mismo resorte constituye por sí solo los medios elásticos de recuperación intercalados entre la empuñadura de tracción y la empuñadura de corte, y los medios elásticos de recuperación asociados con la palanca de corte.

Resulta de ello de manera ventajosa, una reducción del número de piezas necesarias para la constitución de esta pinza y, por tanto, una reducción de sus gastos de fabricación y de sus gastos de montaje.

De acuerdo con un desarrollo de esta disposición el taco de corredera que forma la cuchilla pertenece a una pieza acodada, por ejemplo en forma de escuadra, la cual, en una primera de sus alas por una parte está conectada en un primer punto de la misma, con el muelle que constituye el medio elástico de recuperación de las empuñaduras y de la palanca de corte y, por otra parte, en otro punto, distinto del anterior, dicha primera ala está sometida a la acción de dicha palanca de corte, de tal manera que se aplica a esta pieza acodada, alrededor de dicho segundo punto de su primera ala, un conjunto de fuerzas que da lugar a la aplicación de su primera ala, que forma cuchilla, contra la empuñadura de corte.

Esta pieza acodada, cuya segunda ala forma cuchi

lla, está así, por medio de esta segunda ala, en posición de simple contacto de apoyo contra la empuñadura de corte, y no es absolutamente necesario añadirle cualquier medio particular adecuado para asegurar su mantenimiento sobre esta empuñadura de corte.

Se obtiene así una nueva reducción del número de piezas necesarias para la constitución de la pinza en cuestión y, por tanto, una reducción del coste de fabricación y de montaje de la misma.

Las características y ventajas de la invención podrán entenderse claramente leyendo la siguiente descripción que se da a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 es una vista en alzado, abierta en zonas localizadas, de una pinza de tracción y de corte según el invento;

las figuras 2 y 3 son vistas en secciones transversales parciales, tomadas respectivamente a lo largo de las líneas II-II y III-III de la figura 1;

la figura 4 es una vista en perspectiva del único taco de corredera que forma la cuchilla de la pinza de tracción y de corte según el invento;

la figura 5 es otra vista en sección transversal parcial de la pinza de tracción y de corte según el invento, tomada a lo largo de la línea V-V de la figura 1;

las figuras 6, 7 y 8 son vistas análogas a la de la figura 1, que ilustran cada una, respectivamente, diversas fases del funcionamiento de la pinza de tracción y de corte según el invento, durante la puesta en

práctica de la misma;

De manera general, la pinza de tracción y de corte según el invento incluye dos empuñaduras 10, 11, 11a mándose la primera de ellas empuñadura de tracción, mientras que la segunda se llama empuñadura de corte; en la forma de realización representada en las figuras 1 a 8, estas empuñaduras tienen cada una, en sección transversal, un perfil en U, estando ambas constituidas por una pieza de chapa debidamente cortada y doblada.

Las empuñaduras están articuladas la una sobre la otra por medio de un eje 12.

En la extremidad de la pinza de tracción 10, dos partes dobladas en escuadra 14, 15 de la chapa constitutiva de esta empuñadura, superpuestas la una a la otra, constituyen conjuntamente una pared de extremidad 16 que deja despejada una abertura 17 adecuada para el paso de una correa y, por ejemplo, el paso de una abrazadera, como se verá más adelante.

Frente a esta pared transversal de extremidad 16 y en el interior de su volumen interno, la empuñadura de tracción 10 está provista de un medio de apriete adecuado para sujetar dicha correa después de que ésta ha penetrado en la abertura 17 mencionada más arriba.

En el ejemplo de realización representado, este medio de apriete está constituido por un fiador 18 montado de manera giratoria en un eje 19 que está soportado a este efecto transversalmente por la empuñadura de tracción 10, desde una de sus alas hasta la otra.

Este fiador 18 presenta, por una parte, una cabe-

za de sujeción dentada 20, y por otra parte un talón de apoyo 21.

5 Por medio de un saliente 22 está sometido a la acción de un muelle de torsión 23 el cual, acoplado alrededor de su eje 19, se apoya sobre una depresión estampada 24 en la empuñadura de tracción 10, y tiende a desplazar el fiador hacia la pared transversal de extremidad 16 de la empuñadura, en el sentido de la flecha F de la figura 1.

10 En la extremidad de la empuñadura de corte 11, y en el caso de la forma de realización representada en las figuras 1 a 8, dos partes dobladas en forma de escuadra 26, 27 de la chapa que constituye esta empuñadura de corte 11, enfrentadas por sus cantos libres, 15 forman conjuntamente, frente a la empuñadura de tracción 10, una pletina 28 que presenta en su extremidad una abertura 29 adecuada para el paso de una correa, tal y como se verá más adelante, y sobre la cara interna de la cual está montado, de manera móvil, un taco 20 de corredera que constituye la cuchilla 30.

Para el mando de este taco de corredera, la empuñadura de corte 11 está dotada de una palanca de corte 31 articulada en ella por un eje 32.

25 Como las empuñaduras 10 y 11, esta palanca de corte 31 está hecha, en el ejemplo de realización representado, con chapa debidamente doblada y, por tanto, tiene en sentido transversal un perfil en forma de U.

30 De acuerdo con la invención, el taco de corredera que constituye la cuchilla 30 pertenece a una pieza de forma acodada 33, la cual es, en la práctica y tal

como se representa, una pieza acodada en forma de es-
cuadra, de la cual forma una primera de sus alas.

5 Por medio de la segunda de sus alas, designada
por la referencia 34, esta pieza acodada 33 está en
posición de simple apoyo contra la palanca de corte 31
y, más precisamente, en el ejemplo de realización re-
presentado, contra un eje 35 que esta palanca lleva a
ese efecto, transversalmente, desde una de sus alas
hasta la otra.

10 En la forma de realización representada, el eje
35 está simplemente introducido en los pasos corres-
pondientes de las alas de la palanca de corte 31, y
en su zona central, presenta una garganta 36 en la
cual penetra la ala 34 de la pieza acodada 33.

15 Por tanto, esta pieza acodada 33, y por consi-
guiente el taco de corredera que forma la cuchilla,
es la que asegura el mantenimiento transversal del eje
35 sobre la palanca de corte 31.

20 Por otra parte, y por motivos que se explican
más adelante, el taco de corredera que forma la cuchi
lla 30, está provisto, en su zona central, de una aber
tura de forma alargada 50.

25 De manera conocida, unos medios elásticos de re-
cuperación están asociados con las empuñaduras 10, 11
e, igualmente, unos medios elásticos de recuperación
están asociados con la palanca de corte 31.

De acuerdo con la invención, un solo y mismo mue
lle constituye por sí solo el conjunto de estos medios
elásticos de recuperación.

30 En el ejemplo de realización representado, se tra

ta de un muelle de tracción 37, que por una de sus extremidades, está conectado a la empuñadura de tracción 10, y más particularmente a una depresión estampada 38 formado en esta última, mientras que, por otra de sus extremidades, está conectado con el taco de corredera que forma cuchilla 30, y más precisamente con el ala 34 de la pieza acodada 33, a la cual pertenece este taco de corredera, estando esta ala provista a este efecto en su extremidad libre, de un gancho 39.

De este modo, la pieza acodada 33 está conectada, en un primer punto de su ala 34, con el muelle 37, y, en otro punto de la misma ala, distinto del anterior, está sometida a la acción de la palanca de corte 31 por el eje 35 que lleva esta última, de modo que esta pieza acodada y alrededor de este segundo punto, es decir en la práctica alrededor del eje 35, se aplica un conjunto de fuerzas, asimilables a un par de basculamiento, tal y como se esquematiza por la flecha F2 en la figura 1, lo que da lugar a la aplicación de su segunda ala 30 contra la superficie interna de la platina 28 de la palanca 31.

Esta pieza acodada 33 está, por tanto, en posición de simple contacto de apoyo sobre la platina 28 de la empuñadura de corte 11, ya que no se ha tomado ninguna disposición particular, en la forma de realización representada en las figuras 1 a 8, para su mantenimiento en contacto con esta platina, salvo la fuerza resultante del muelle 37, tal y como se ha descrito más arriba.

En la posición de descanso representada en la

5 figura 1, las extremidades de las empuñaduras 10, 11
 están en contacto mutuo de tal manera que, apoyándose
 el fiador 18 de la empuñadura de tracción 10 por su
 talón de apoyo 21 contra la platina 28 de la empuñadu-
 ra de corte 11, este fiador, bascula, en contra de la
 fuerza del muelle de torsión 23 asociado con él hacia
 una posición de espera en la cual deja despejada la
 abertura 17 de la empuñadura de tracción 10; al mismo
 tiempo, el taco de corredera que forma la cuchilla 30
 10 soportado por la empuñadura de corte 11, está en posi-
 ción retraída de descanso en la cual deja despejada
 la abertura 29 de la platina 28 de esta empuñadura de
 corte 11.

15 Cuando se desea, tal y como se representa a tí-
 tulo de ejemplo en la figura 7, ejercer una tracción
 sobre la correa 40 de una abrazadera 41 situada por
 ejemplo alrededor de un cualquier órgano 42 que ha de
 ser apretado, se introduce la extremidad libre de es-
 ta correa 40 en las aberturas 17 y 29 de las empuñadu
 20 ras 10 y 11 de la pinza según la invención.

25 A continuación se ejerce una fuerza de pivota-
 miento sobre las extremidades opuestas de las empuña-
 duras 10, 11, para acercarlas la una a la otra, como
 se representa esquemáticamente por las flechas F3 en
 la figura 6.

30 En razón de esta acción de pivotamiento, que se
 efectúa en contra de la fuerza del muelle de recupera-
 ción 37, por una parte la empuñadura de corte 11 viene
 a apoyarse, por su platina 28, contra la cabeza 43 de
 la abrazadera 41 y, por otra parte, el diente 18 sopor

tado por la empuñadura de tracción 10 se separa de dicha platina y estando así liberado, pivota bajo la fuerza de su muelle 13, hacia la pared transversal de extremidad 16 de la empuñadura de tracción 10 contra la superficie interna de la cual aplica y aprieta, por su cabeza de sujeción 20, la correa 40 de dicha abrazadera 41.

5

Si se prosigue el movimiento de pivotamiento de las empuñaduras 10, 11, la correa 40 de la abrazadera 41, que está sujeta de este modo por la empuñadura de tracción 10, es apretada progresivamente sobre el órgano 42, alrededor del cual está colocada en forma de bucle.

10

Cuando se ha apretado esta correa 40 en grado suficiente se aplica la palanca de corte 31 un movimiento pivotante, en el sentido de la flecha F4 de la figura 7.

15

Por medio del eje 35 del cual está provista, la palanca de corte 31 empuja, conforme va pivotando, la pieza acodada 33, y por tanto, el taco de corredera que forma la cuchilla 30 que pertenece a esta pieza acodada 33 pasa de su posición inicial retraída de descanso a una posición adelantada de trabajo, en la cual, tal y como se ha representado, se sitúa en la abertura 29 de la platina 28 de la empuñadura de corte 11 y, por tanto, el interferir con la correa 40 colocada en esta abertura, corta esta correa.

20

25

Cuando se afloja la presión ejercida sobre la palanca de corte 31 y las empuñaduras 10, 11, el muelle 37 por sí solo, hace volver a su posición inicial de

30

descanso la pieza acodada 33 a la cual pertenece el
 taco de corredera que forma cuchilla, la palanca de
 corte 31 y las empuñaduras 10 y 11, actuando este mue-
 lle 37 sobre la palanca de corte 31 por medio de dicha
 5 pieza 33, y actuando sobre la empuñadura de corte 11
 por medio de esta palanca de corte 31.

Introduciendo un útil cualquiera, por ejemplo un
 destornillador, en la cavidad de forma alargada 50 del
 10 taco de corredera que constituye la cuchilla 30, es po-
 sible "adelantar" esta última, hacia la abertura 29 de
 la empuñadura de corte 11, en contra de la fuerza del
 muelle 37, en un grado suficiente para que el ala 34
 de la pieza acodada 33 a la cual pertenece despeje
 completamente la garganta 36 del eje 35 soportado por
 15 la palanca de corte 11; este eje 35, estando así libe-
 rado, puede a continuación ser separado lateralmente
 de la palanca de corte 31, lo que permite un desmonta-
 je cómodo del taco de corredera que forma la cuchilla
 30 y del muelle 37.

20 El montaje correspondiente se hace siguiendo un
 proceso inverso.

La platina 28 de esta empuñadura de corte 11 pue-
 25 de estar formada no ya por unas partes dobladas en es-
 cuadra de las alas de la misma, sino por la parte cen-
 tral de una pieza en forma de U, no representada, aco-
 plada con dicha empuñadura de corte 11, y debidamente
 solidarizada por sus alas con las alas de la misma, por
 ejemplo mediante soldadura por puntos. Preferentemente,
 se dejará un espacio libre entre la superficie inferior
 30 de la platina 28 así constituida y los cantos de las

5 alas de la empuñadura de corte 11, de modo que dichos cantos formen unos salientes laterales, paralelos a dicha superficie, a una cierta distancia de la misma, y de modo que el taco de corredera que forma cuchilla 30, esté guiado en este caso de manera deslizante entre dicha superficie y dichos salientes.

10 Esta disposición es interesante en particular en el caso de utilización de la pinza según la invención para el corte de una correa, sin tracción previa sobre la misma; en efecto, en este caso la correa puede colocarse de manera oblicua, lo que puede tener por resultado el que el taco de corredera que forma la cuchilla se aleje de la platina 28 de la empuñadura de corte 11; los salientes laterales de los cantos de la empuñadura 11 se oponen a este movimiento.

15 Los citados salientes podrían, en variante, estar formados por unas depresiones troqueladas en las alas de la empuñadura de corte 11, en particular en el caso de la forma de realización representadas en las figuras 1 a 8.

20 Naturalmente, la presente invención no se limita a las formas de realización descritas y representadas, sino que engloba cualquier variante de ejecución, en particular por lo que se refiere al medio de apriete que equipa la empuñadura de tracción con el fin de sujetar la abrazadera que ha de ser sometida a tracción y corte, y/o por lo que se refiere a la estructura propia de las empuñaduras y de la palanca en cuestión.

30 En cuanto al muelle 37, no es necesariamente un

muelle de tracción; pueden tomarse disposiciones para que, en variante, sea un muelle de compresión o de forma cualquiera.

5 En todos los casos, pueden añadirse a este muelle unos medios adecuados para ajustar su tensión, tales como por ejemplo, un tornillo o un dispositivo cuarto de vuelta, ambos bien conocidos, para adaptar esta tensión a la dificultad de corte y/o para facilitar el desmontaje.

10 Por otra parte, los ejes utilizados, o por lo menos algunos de ellos, no están constituidos necesariamente, cada uno individualmente, por una sola pieza; podrían utilizarse otros órganos, por ejemplo unas patillas alineadas, eventualmente situadas a una cierta distancia la una de la otra, pudiendo estas patillas estar formadas por estampados realizados a este efecto en las piezas en cuestión. Por consiguiente, el término "eje" debe entenderse en un sentido amplio.

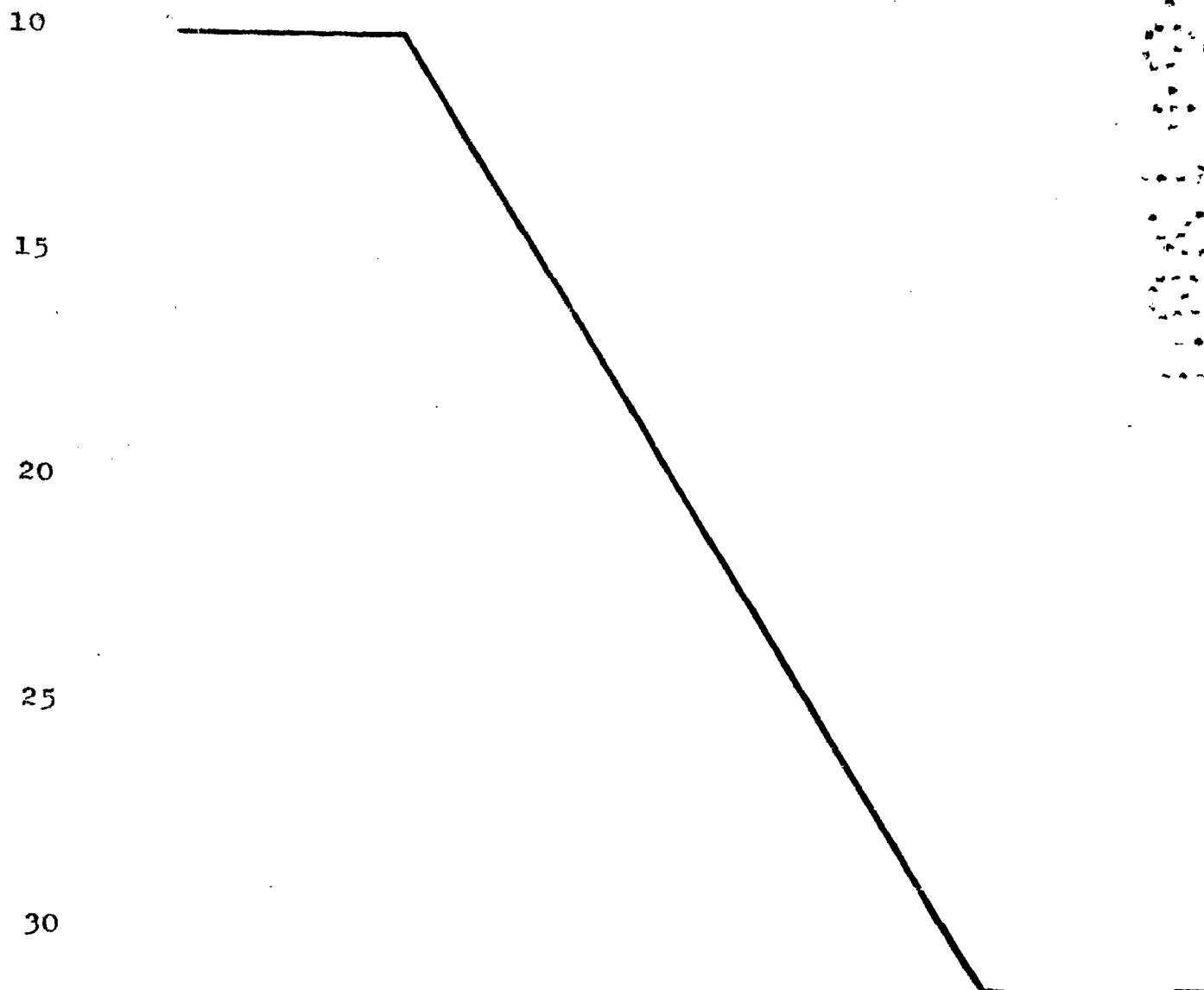
20 En particular, este es el caso del eje 35 que asegura el deslizamiento del taco de corredera que forma la cuchilla, pudiendo este eje sustituirse por otro órgano, por ejemplo dos patillas formadas por estampado, la una frente a la otra en las alas de la palanca de corte 31, o incluso por una sola de estas patillas.

25 Finalmente, aunque esto no constituye una forma preferida de realización de la invención, no es indispensable para la puesta en práctica de la misma, que el taco de corredera que forma la cuchilla pertenezca a una pieza de forma accedada, y, cuando es así, como
30 se describe más arriba, no es indispensable que esta

pieza esté acodada exactamente en forma de escuadra.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de D. Robert Ives Gabriel BONNET, domiciliado en 24 Bd Richard Leir, 75011 PARIS (Francia), lo es especificado en las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20
25

1ª.- Pinza de tracción y de corte para correa,.... del tipo que incluye, por una parte, dos empuñaduras articuladas la una respecto a la otra en contra de la fuerza de unos medios elásticos de recuperación, es decir una primera empuñadura llamada a continuación empuñadura de tracción, provista en su extremidad de un medio de apriete adecuado para sujetar esta co - rrea, y una segunda empuñadura llamada a continuación empuñadura de corte, en la extremidad de la cual es- tá montado de manera móvil un taco de corredera que forma cuchilla, y, por otra parte, una palanca de corte articulada, en contra de la fuerza de medios elásticos de recuperación, sobre dicha empuñadura de corte, para que dicho taco de corredera que forma cu chilla pueda pasar de una posición de descanso a una posición de trabajo, estando dicha pinza caracteriza da porque un solo y mismo muelle constituye, por sí solo, los medios elásticos de recuperación intercala dos entre la empuñadura de tracción y la empuñadura de corte, y los medios elásticos de recuperación aso ciados con la palanca de corte.

30

2ª.- Pinza de tracción y de corte para correa, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque dicho muelle actúa por una parte sobre la empuñadura de tracción, en una de sus extremidades, y, por otra

parte, sobre el taco de corredera que forma cuchilla, en la otra de sus extremidades.

5 3ª.- Pinza de tracción y de corte para correa, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque el taco de corredera que forma cuchilla está en posición de simple apoyo contra la palanca de corte.

10 4ª.- Pinza de tracción y de corte para correa, según la reivindicación 3ª, en la cual la palanca de corte lleva transversalmente un órgano adecuado para el mando del deslizamiento del taco de corredera que forma la cuchilla, caracterizada porque dicho taco de corredera está en posición de simple apoyo contra dicho órgano.

15 5ª.- Pinza de tracción y de corte para correa, según la reivindicación 3ª, en la cual el órgano que lleva la palanca de corte para el mando del deslizamiento del taco de corredera que forma la cuchilla es un eje, caracterizada porque dicho eje está acoplado libremente con dicha palanca de corte, y porque, para su mantenimiento, presenta en su zona central una garganta adecuada para el acoplamiento del taco de corredera que forma cuchilla, o de una pieza a la cual pertenece este último.

20

25 6ª.- Pinza de tracción y de corte para correa, según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 5ª, caracterizada porque el taco de corredera que forma cuchilla pertenece a una pieza acodada, por ejemplo en forma de escuadra, una de cuyas alas, por una parte está conectada en un primer punto, con el muelle

30

constitutivo de los medios elásticos de recuperación de las empuñaduras y de la palanca de corte y, por otra parte, en otro punto de dicha ala distinto del anterior, está sometida a la acción de dicha palanca de corte, de modo que se aplica a esta pieza acodada alrededor de dicho segundo punto de su primer ala, a un conjunto de fuerzas que da lugar a la aplicación de su segunda ala que forma cuchilla, contra la empuñadura de corte.

10

7ª.- Pinza de tracción y de corte para correa, según la reivindicación 6ª, caracterizada porque, por su segunda ala, dicha pieza acodada está en posición de simple contacto de apoyo contra dicha empuñadura de corte.

15

8ª.- Pinza de tracción y de corte para correa, según una cualquiera de las reivindicaciones 6ª y 7ª, caracterizada porque el taco de corredera que forma cuchilla está montado de manera deslizante en el interior de la empuñadura de corte provista de medios guías de dicho deslizamiento.

20

9ª.- " PINZA DE TRACCION Y DE CORTA PARA CORREA".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de diecinueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

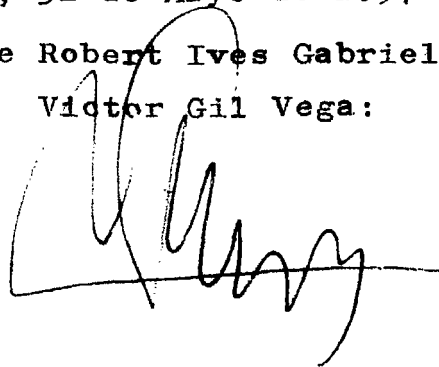
25

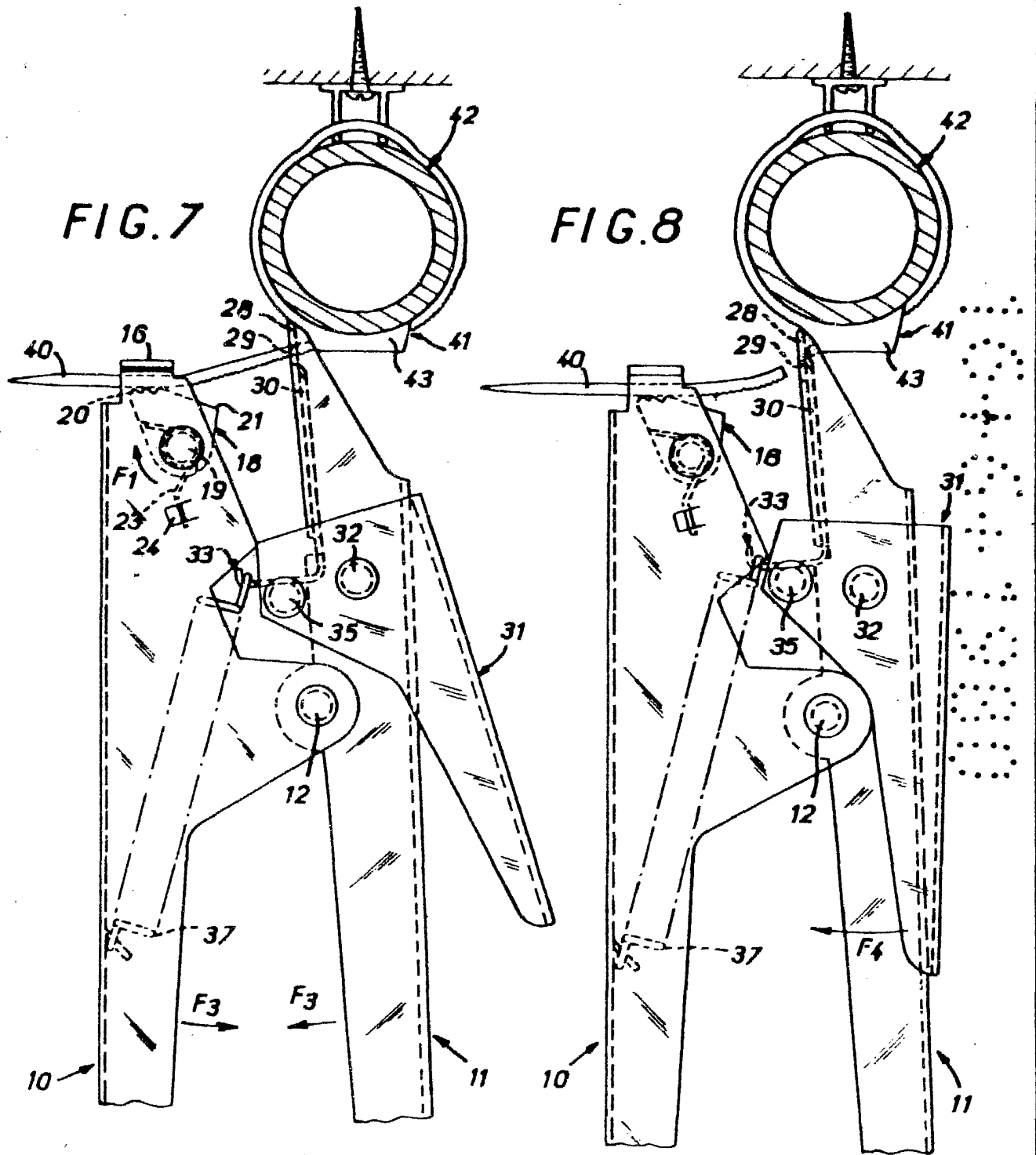
Madrid, 31 de Mayo de 1.978

P.A. de Robert Ives Gabriel BONNET

Victor Gil Vega:

30





Escara Variable
Madrid, 31.5.1978
P.A.

FIG. 1

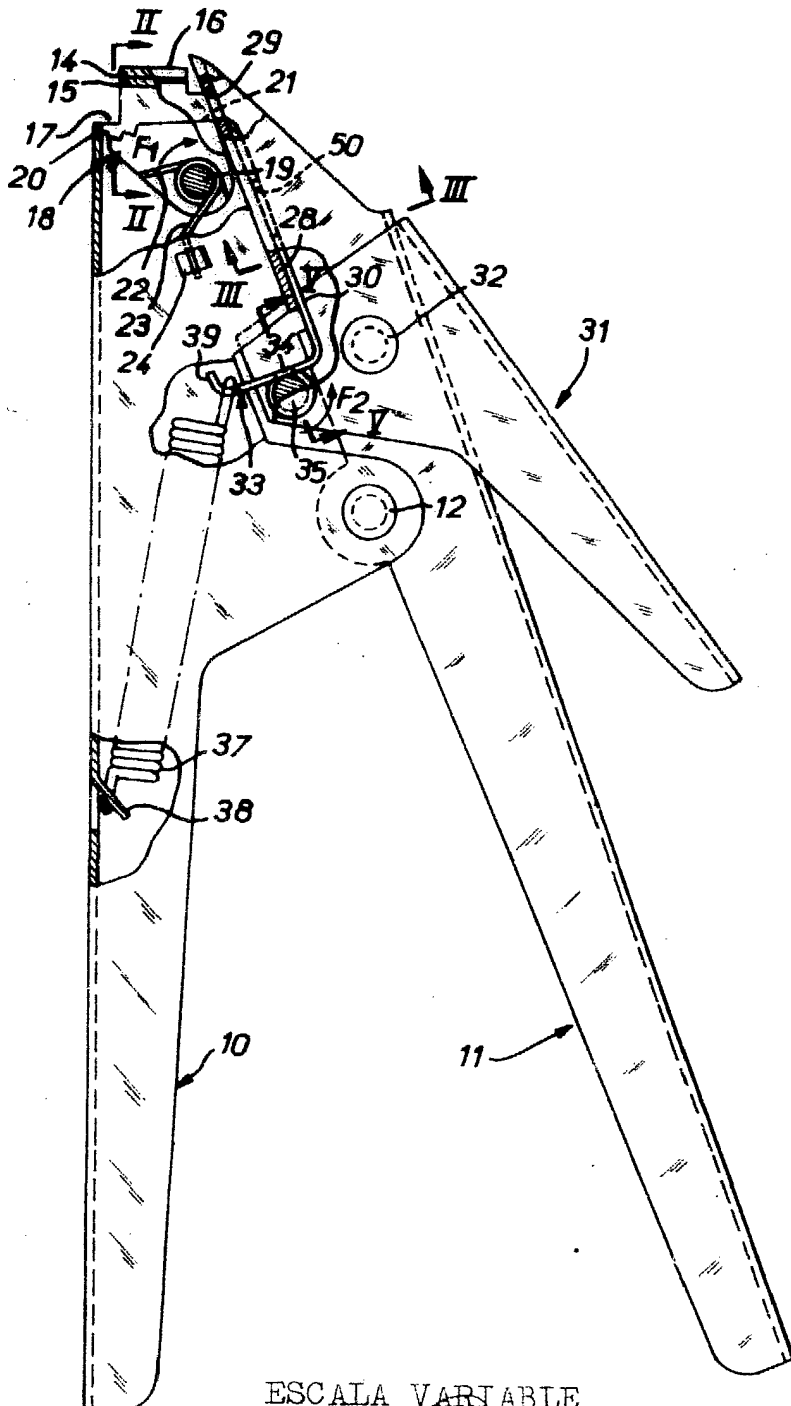


FIG. 2

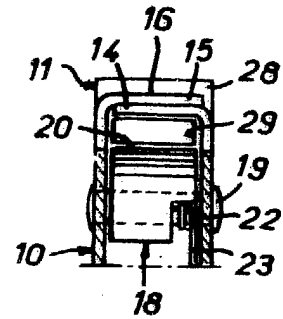


FIG. 3

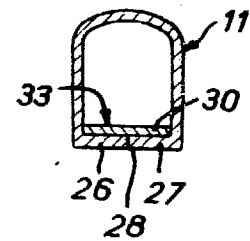


FIG. 4

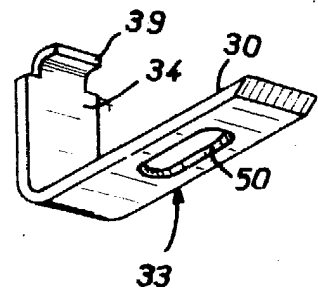
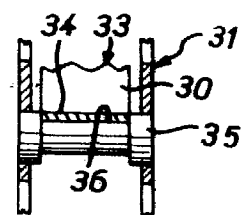


FIG. 5

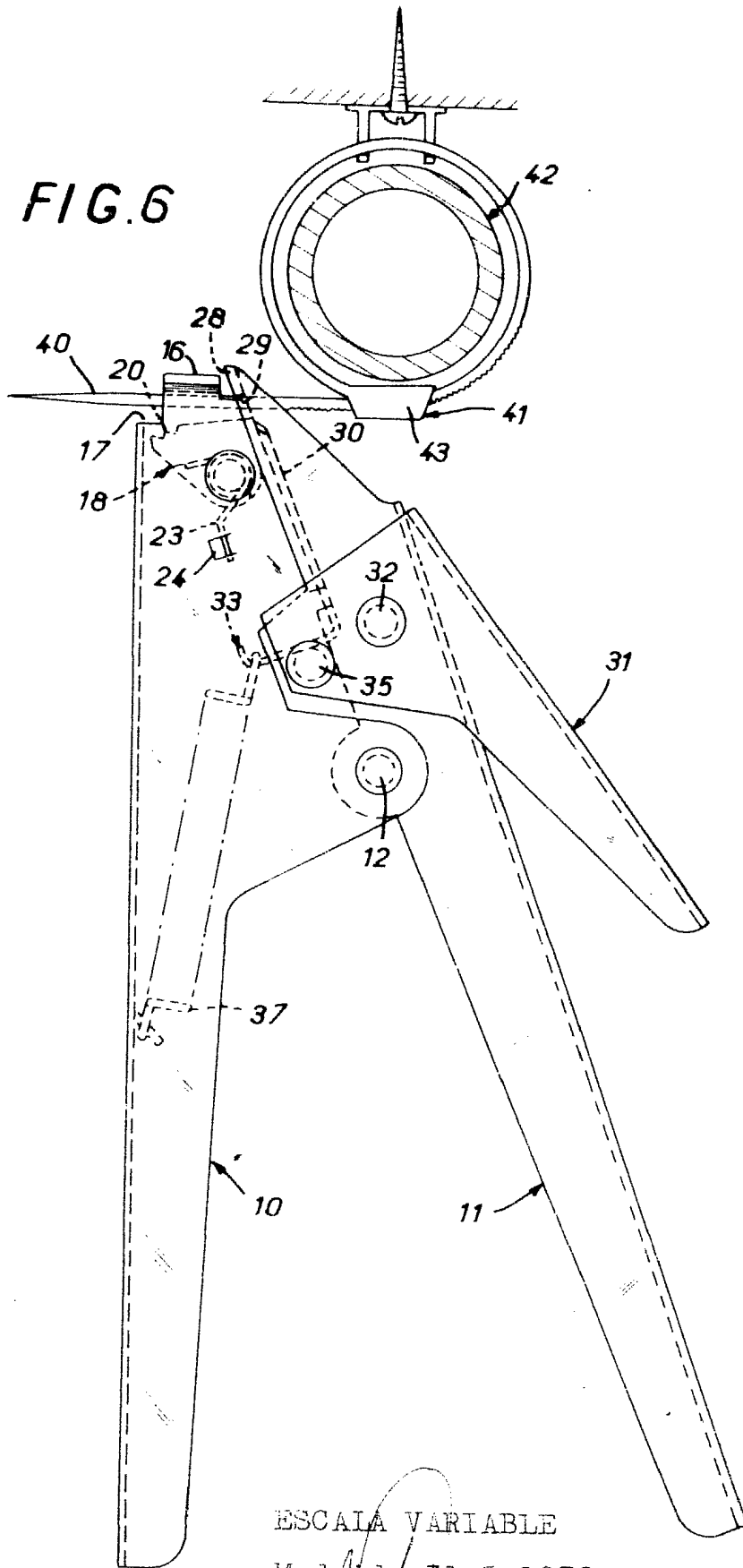


ESCALA VARIABLE

Madrid, 31.5.1978

P.A.

FIG.6



ESCALA VARIABLE

Madrid, 31.5.1978

P.A.