



ESPAÑA

19	ES	248165	10	Y
22	FECHA DE PRESENTACION			

MAYO 1990

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B21J 15137

54	TITULO DE LA INVENCION
	REMACHADOA ACODADA Y RECTA

71	SOLICITANTE (S)
	Andrès Pèrez Aniento

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Madrisol, chale, 7 El Plantio (Madrid-23)

72	INVENTOR (ES)
	el mismo

73	TITULAR (ES)
	el mismo

74	REPRESENTANTE

La presente memoria se refiere a un Modelo de Utilidad para una Remachadora que merced a su especial diseño, puede trabajar en dos posiciones diferentes del operador segun la forma "acodada" de la figura o segun la forma "recta" de la figura para trabajos frontales o de costado respectivamente. Esta herramienta està especialmente diseñada para que en cualquiera de las dos posturas de trabajo, se acoplen todas las piezas que la componen aunque de diferente manera, sin que falte ni sobre ninguna en cualquiera de los dos casos.

GENERALIDADES

En la figura "Remachadora Acodada" puede verse la herramienta que presenta los dos mangos formando un codo de 90 grados con el eje de la direcciòn de los remaches, y que tienen un mango fijo solidario con la carcasa de la herramienta, mientras que el otro brazo (señalado con dos flechas) puede girar libremente describiendo un arco para mediante una biela producir el movimiento de vaiven precursor para accionar el mecanismo de remachar.

En la figura (I) se representa el desmontaje del brazo fijo (1) mientras que el brazo movil (2) se desplaza a su posiciòn extrema en que queda en la figura (II) donde se inmoviliza adecuadamente a la carcasa como mas adelante se indica y así se pasa el brazo (1) al otro lado de la carcasa donde se une a esta y a la biela quedando en la posiciòn que se representa en la figura "Remachadora Recta" en la cual los brazos estan en la misma direcciòn del eje del remache lo que permite su uso adecuado para trabajos frontales, mientras que en la posiciòn acodada se emplea para trabajos en interiores estrechos o rincones.

DESCRIPCION

En la siguiente descripciòn, nos referiremos a los dibujos y a las letras y números que se indican en ellos.

Pieza (1).-Mango de accionamiento que aloja en un extremo la empuñadura anatòmica (7) mientras en el otro termina en una pletina horquillada que abraza a la carcasa (11) en el interior de su "U" y cuyas alas de la "U" u horquilla tienen en ambas dos agujeros pasantes siendo roscado el mas proximo al fondo de la "U" y sin rosca el mas alejado de la "U" y ademas estos agujeros estan situados desplazados convenientemente del eje.

Pieza (2).-Mango de accionamiento identico al nº(1) anterior, pero que en este caso el agujero roscado es el mas alejado del fondo de la "U" mientras que el agujero sin rosca es el mas proximo al fondo de la "U".

Pieza (3).-Horquilla que abraza al tubo de los dos mangos (1) y (2) y sirve de soporte para recibir el tope (4) de cierre de los mangos.

Pieza (4).-Tope elastico que recibe y amortigua el impacto de cierre de los mangos cuando estos actuan. Es una arandela cilindrica por cuyo agujero interior se sujeta al tornillo (6) y a la horquilla (3).

Pieza (5).-Tuerca que se fosa en el tornillo (6) para ceñir la horquilla (3) al los tubos (1) y (2).

Pieza (6).-Tornillo que sujeta la horquilla (3) y el tope (4) mediante la tuerca (5).

Pieza (7).-Puño anatòmico a la mano que se situa en el extremo de los mangos (1) y (2) de accionamiento.

Pieza (8).-Se trata de una biela que se situa una a cada lado de la horquilla que en cada caso de postura de trabajo (acodada o recta) se use. Estas dos biela que son iguales tienen sendos agujeros en sus extremos

por los que se unen por un extremo a los pitones cilindricos de la cruceta (17), y por el otro extremo mediante los casquillos ò cojinetes (10) y los tornillos (9) al correspondiente agujero roscado (m) ò (m') de las mangos (1) ò (2) respectivamente.

Pieza (9).-Se trata de cuatro tornillos de los cuales siempre estan dos sujetando la biela (8) al correspondiente mango movil mientras los otros dos estan inmovilizando sobre la carcasa (11) el otro mango

Pieza (10).-Se trata de dos cojinetes que son atravesados por los tornillos (9) mientras ellos se alojan en el extremo de las bielas (8) que las une al correspondiente mango y permitiendo el libre giro de la biela sobre el mango.

Pieza (11).-Es una carcasa que tiene una parte cilindrica terminada en troncocónica mientras por el otro extremo se prolonga en forma rectangular presentando longitudinalmente un agujero que aloja y permite desplazarse en su interior el cuerpo (19). Esta carcasa tiene segun el dibujo "despiece" cinco agujeros por cada cara de los cuales los (x) (V) y (W) no tienen rosca pero los (Y) y (Z) si tienen rosca y todas estas combinaciones necesarias para que los mangos (1) y (2) puedan inmovilizarse ò girar segun sea preciso en cada caso de sus dos formas de trabajo "acodado" ò "recto", como mas adelante se explica.

Pieza (12).-Se trata de dos ejes cilindricos que se alojan indistintamente en los agujeros (X) (V) y (W) de la carcasa (11) segun se precisa en cada caso de forma de trabajo acodada ò recta.

Pieza (13), (14) y (15).-Se trata de embocaduras exagonales que van roscadas en el extremo troncocónico de la carcasa (11) y tienen un agujero longitudinal de diferentes diámetros en cada caso para permitir la entrada del clavo del remaches de cada diámetro.

Pieza (16).-Es un tornillo que presenta un agujero longitudinal y pasante por donde se expulsa el clavo roto una vez colocado el remache. Este tornillo se aloja sobre el extremo superior del cuerpo (19) sujetando fuertemente sobre el la cruceta (17) que atraviesa y en la que hace tope la cabeza del tornillo (16).

Pieza (17).-Cruceta formada por una sección exagonal cuyos extremos terminan en puntas cilindricas que entran en los agujeros de las bielas (8) y que en el centro de su longitud presenta un agujero pasante para el tornillo (16) y un alojamiento para la cabeza de dicho tornillo que aprieta sobre la cruceta.

Pieza (18).-Arandela elastica de presión que se aloja en una ranura del extremo cilindrico de la las dos puntas de la cruceta (17) para impedir que se salga la biela (8).

Pieza (19).-Es un cuerpo cilindrico que por el extremo superior sujeta a la cruceta (17) mediante el tornillo (16) mientras que por el extremo inferior se le rosca la pieza (23) y que tiene en su interior agujero pasante y alojamientos para las piezas (20), (21) y (22).

Pieza (20).-Muelle helicoidal que se aloja y se apoya en un resalte del interior de (19) y mantiene tensión sobre el empujador (21).

Pieza (21).-Se trata de un pequeño cilindro hueco que transmite la tensión del muelle (20) sobre las dos ò tres pinzas (22).

Pieza (22).-Pinzas troncocónicas en número de dos o tres con dientecitos en su parte interior.

Pieza (23).-Pieza cilindrica por el exterior y troncocónica por el interior hueco que aloja las pinzas (22) y que va roscada sobre el cuerpo (19).

FUNCIONAMIENTO

Dado que esta herramienta tiene dos posiciones de trabajo, se describe su funcionamiento de cada uno de los dos montajes.

"Remachadora Acodada".-En este caso el mango (1) de la figura (I) está inmovilizado a la carcasa (E) mediante el eje (D) que se cala en el agujero (V) de la carcasa (E) y en el agujero (n) sin rosca del mango (1) en su extremo horquillado donde también se fija el tornillo (C) al agujero roscado (m) de la horquilla del mango (1) y el agujero roscado (Z) de la carcasa (E). Este mango queda así unido rigidamente a la carcasa (E).

El mango (2) se une al agujero (X) de la carcasa (E) mediante el otro eje (D) que cala también al agujero sin roscar de la horquilla del mango (2) permitiéndole así pivotar libremente. En el otro agujero (el roscado) (m') del mango (2) se une a cada lado de la horquilla, las dos bielas (B) mediante el tornillo (A) con sus correspondientes cojinetes. En esta forma, cada vez que se abren los brazos por desplazamiento del (2) respecto del (1), la biela desplaza hacia adentro a todo el cuerpo (19 del despiece) al interior del agujero longitudinal de la carcasa (11 del despiece) transformando así al abrir y cerrar el mango en movimiento de vaiven de todo el mecanismo del interior de la carcasa (11) y produciéndose por tanto la función de apertura y cierre con tracción de todo el mecanismo interior que es característico del sistema de remachado, y sucediendo todo este movimiento de forma que los mangos están acodados con la dirección del movimiento de vaiven del mecanismo interior y del eje del remache.

"Remachadora Recta".-En este caso, el mango (2) se inmoviliza a la carcasa (E) colocándolo en su posición extrema de la figura (II) haciéndolo coincidir su agujero roscado (m') con el agujero roscado (Y) de la carcasa (E) para situar en dichos agujeros el tornillo (C) (uno a cada lado de la horquilla del mango (2)).

El mango (1) se sitúa según la figura (II) calándole en su agujero (n) y en el agujero (W) de la carcasa (E) el eje (D) que le permite pivotar libremente. Al agujero roscado (m) de la horquilla del mango (1) se une la biela (B) mediante los tornillos y sus cojinetes (A) con lo que al abrir el mango (1) el cuerpo (19) se introducirá en la carcasa (11) mientras que al cerrar el mango (1) sobre el (2) se desplazará hacia afuera el cuerpo (19) consiguiéndose así el movimiento de vaiven característico y en este caso en la misma dirección de los mangos con el eje del remache constituyendo la remachadora "recta".

REIVINDICACIONES

Remachadora Acodada y Recta que puede montarse para que funcione en cualquiera de las dos posturas merced a un conjunto de dos mangos y una carcasa que tiene para ello tres agujeros sin roscar (X) (V) y (W) y dos agujeros roscados (Y) y (Z) y los dos mangos están terminados en una horquilla en forma de "U" que abraza a la carcasa y que tienen en las alas de la "U" dos agujeros cada mango de forma que en uno (1) el más próximo al fondo de la "U" (m) está roscado y el más alejado (n) está sin roscar, mientras que en el mango (2) el más próximo al fondo de la "U" (n') está sin roscar y el más alejado (m') está roscado.

2)-Remachadora Acodada y Recta que mediante la posición de los dos mangos (1) y (2) con los dos ejes (D) y los dos tornillos (C) y (A) puede adoptar la posición Acodada con el mango (1) fijo y el (2) móvil o la posición Recta con el mango (2) fijo y el mango (1) móvil.

3)-Remachadora Acodada y Recta que transmite el movimiento del mango

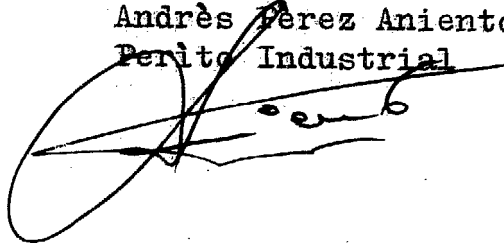
movil en cada caso, mediante dos bielas laterales que transforman en movimiento de vaiven aplicado al mecanismo interior de apertura y agarre del clavo de los remaches formado por las piezas (16)(17)(18)(19)(20)(21)(22)y (23).

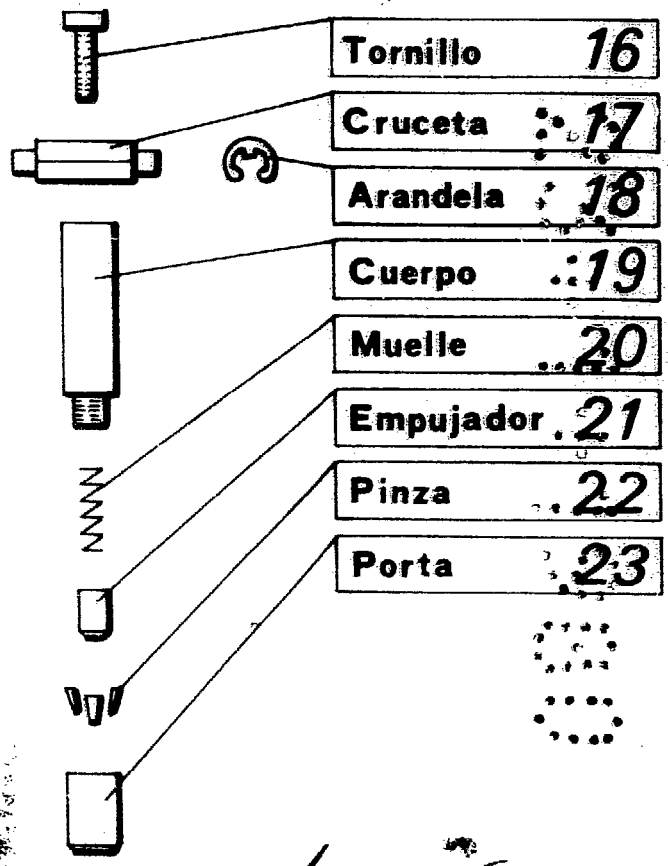
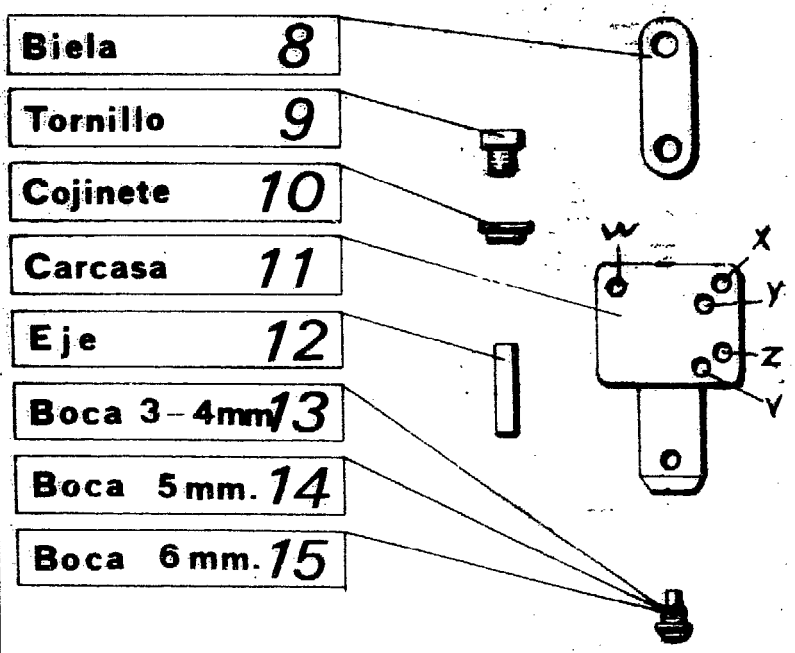
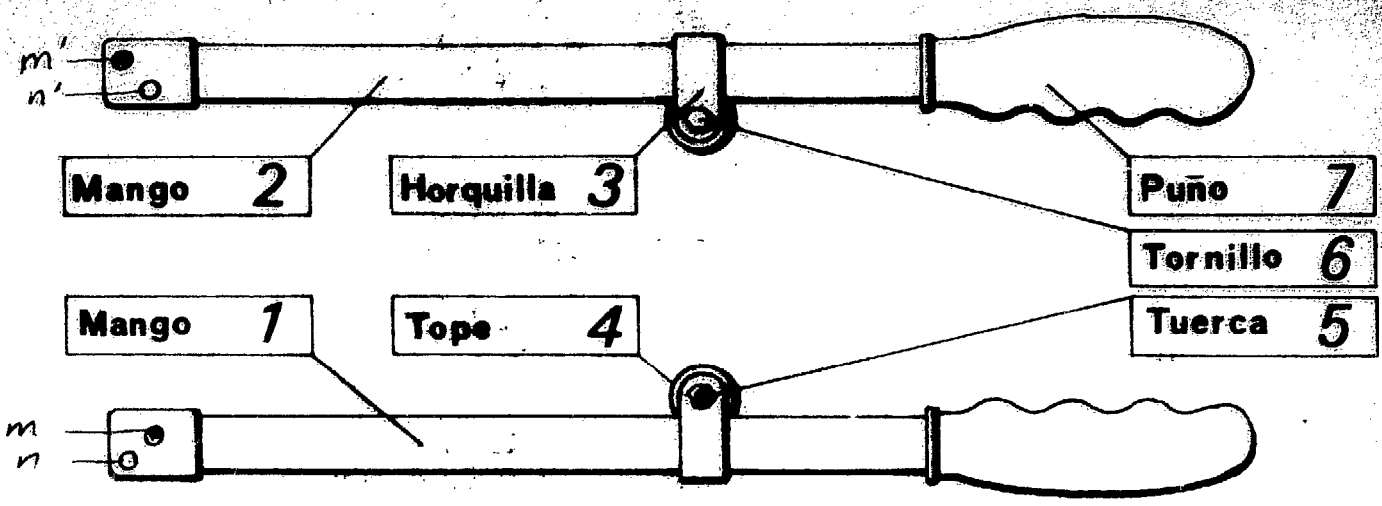
4)-Remachadora Acodada y Recta.

todo ello según queda enunciado en la presente memoria dewcriptiva que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y acompañada de dibujos de conjunto en posiciones acodada y recta y de los fases intermedias (I) y (II) y de despiece.

Madrid 23 enero 1.980

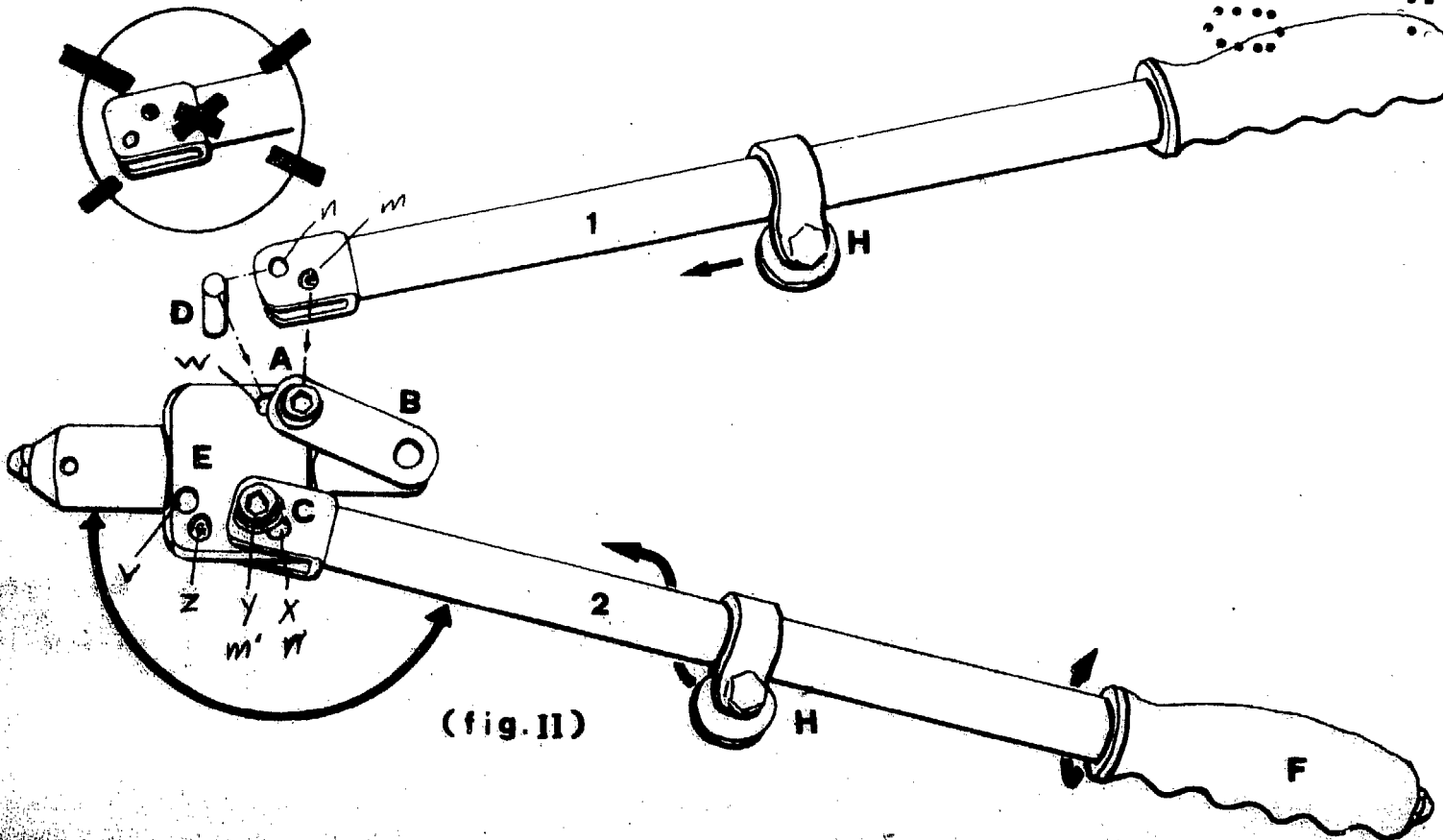
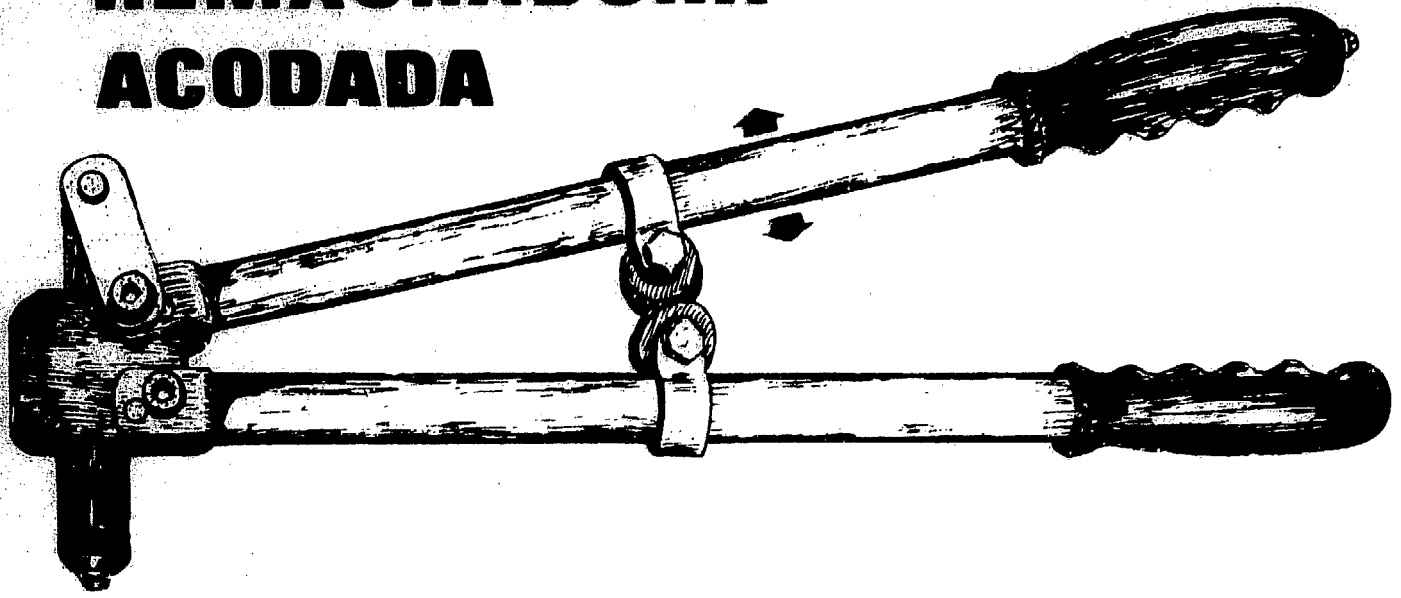
Andrés Pérez Aniento
Perito Industrial

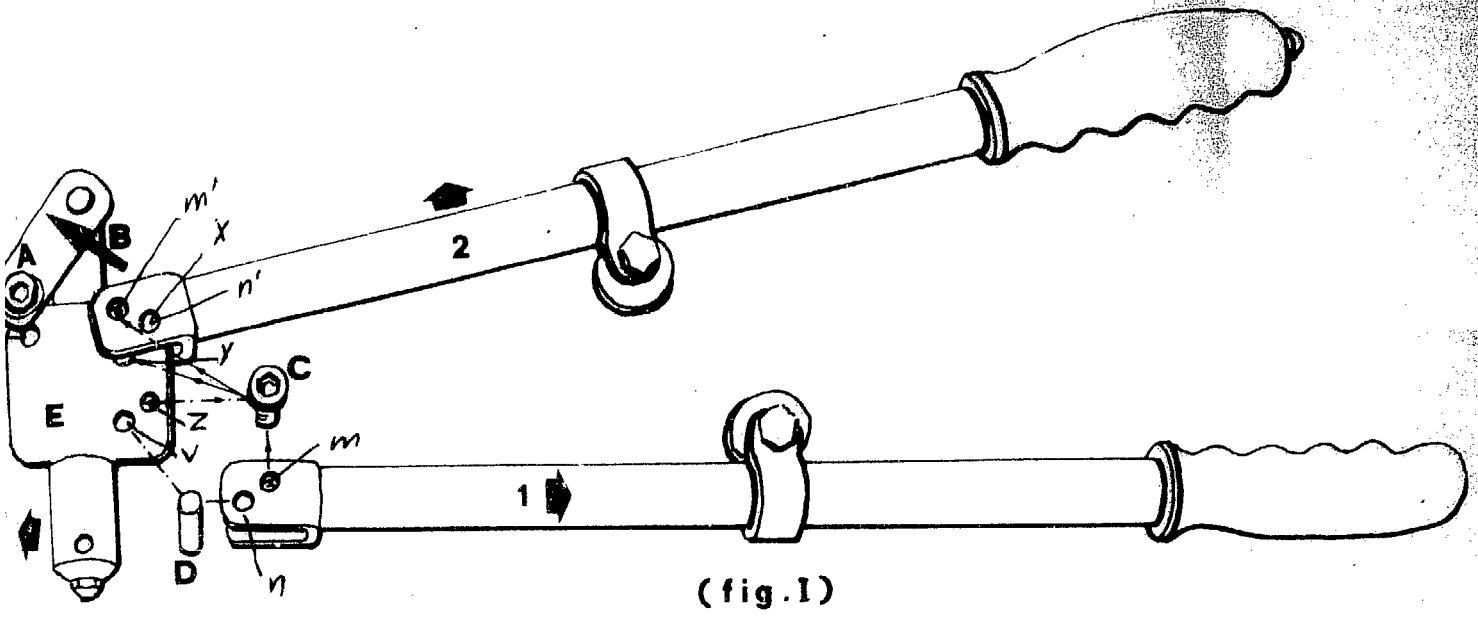




Handwritten signature or mark

REMACHADORA ACODADA





Handwritten signature

REMACHADORA RECTA

