



327138



10 ma y en el mecanismo de trinquete, por lo cuales la sierra  
es movida en la forma deseada, sin irregularidades de fun-  
cionamiento debidas a la penetración de limaduras de la sie-  
rra en partes del mecanismo ajustadas exactamente, y el mo-  
vimiento es controlado con precisión para sierras de distin-  
15 tos tipos.

Por consiguiente, un objeto de la presente inven-  
ción es el de crear una máquina de afilar sierras en la que  
las partes están dispuestas de modo que se encuentran libres  
de toda interferencia y desgaste debidos a las limaduras de  
20 sierra que, inevitablemente, se acumulan durante la operación  
de afilado de la sierra misma.

Otro objeto de la invención es la creación de una  
máquina de afilar sierras en la que el mecanismo de afilado  
puede ser regulado con rapidez y facilidad para sierras de  
25 dientes de distintos tamaños.

Otro objeto de la invención es la creación de un me-  
dio perfeccionado de soporte de la sierra capaz de sujetar  
firmemente la sierra durante su afilado y de sujetar la sierra  
con menos fuerza durante el movimiento de avance de la misma.

30 Un objeto más específico de la invención es la crea-  
ción de una máquina de afilar sierras en la cual los elementos  
móviles del dispositivo afilador están montados todos encima  
y a cierta distancia de la sierra, por lo cual las limaduras  
de la sierra no pueden alojarse en tales mecanismos, y la  
35 creación, en una tal máquina, de mecanismos perfeccionados  
de soporte de la sierra gracias a los cuales la sierra misma  
puede ser movida longitudinalmente, libre de toda interferen-  
cia por las limaduras, y en la cual la guía articulada y el  
mecanismo de trinquete pueden ser regulados con precisión y  
40 rapidez de modo que pueden recibir sierras de distintos tipos  
y sujetarlas con precisión en la posición regulada.

3  
327138



Estos y otros objetos de la invención inherentes al aparato ilustrado y descrito resultarán visibles por los dibujos, en los cuales:

45            La figura 1ª, es una vista en alzado lateral del aparato de la presente invención.

La figura 2ª, es una vista en alzado de frente.

La figura 3ª, es una vista aumentada en alzado lateral, fragmentaria, por las líneas III-III de la figura 2ª.

50            La figura 4ª, es una vista en alzado de frente, fragmentaria y aumentada, de las partes del aparato representadas en la figura 3ª.

La figura 5ª, es una vista aumentada fragmentaria en sección parcial por las líneas V-V de la figura 1ª.

55            La figura 6ª, es una vista en planta fragmentaria, parcialmente en sección, del aparato de sujeción de la sierra.

              En todos los dibujos, las mismas referencias corresponden a partes iguales.

              Con referencia a los dibujos : el aparato se compone de una placa de base, indicada de manera general con (10), provista de una parte horizontal (11) y de una parte (12) de borde delantero vuelto hacia abajo, adecuada para ser colocada sobre un banco o mesa de trabajo T y sujeta a la misma mediante pernos (13 y 14).

65            Sobre la placa de base está montado un elemento principal de bastidor, indicado de manera general con (20), provisto de un par de guías verticales (21 y 22), dispuestas delante y detrás del elemento principal de bastidor (20). Preferiblemente, dichas guías son barras redondas de acero y están montadas de modo que reciben un mecanismo de soporte, indicado de manera general con (25). El mecanismo de soporte se desliza verticalmente sobre las guías y es mantenido normalmente en posición bajada por muelles (24) que rodean las ba-

327138



rras de guía (21, 22), encima del mecanismo de soporte.

75                   Con referencia particularmente a la figura 5, se  
-ve que el mecanismo de soporte (25) está provisto superior-  
mente de una guía horizontal (26), compuesta de guías opues-  
tas (27 y 28) en forma de V. La guía (28) está unida a la  
parte (27) de mecanismo portador mediante tornillos (29) y  
80 la parte (28) está provista de un retenedor (31), regulable,  
que puede ser aproximado y apartado a - y respectivamente de -  
la parte (27) de ramura en forma de V mediante tornillos (32),  
bloqueados en posición ajustada por tuercas de bloqueo (33).  
Las guías horizontales (27-28) del mecanismo portador están  
85 conformadas para recibir la parte superior (35) del brazo  
portador de la lima, indicado de manera general con (40). El  
brazo de la lima se desliza con movimiento de vaivén en las  
guías (27, 28). El brazo de lima está provisto de una abertu-  
ra (38) central, verticalmente alineada, y de una parte de  
90 brazo de lima (42) que se extiende hacia delante. La parte  
de brazo de lima está provista de aberturas para recibir so-  
portes delantero y trasero de montaje de lima (43 y 44), en  
los cuales se monta la lima F.

                  Por consiguiente, se verá que la lima F puede ser  
95 movida hacia arriba y abajo en virtud del movimiento verti-  
cal de vaivén del elemento portador (25) que se mueve sobre  
las guías verticales (21, 22), y que el brazo de lima (42)  
puede ser animado de un movimiento horizontal de vaivén en  
virtud del movimiento de vaivén de la parte (35) del brazo  
100 de lima (40) en las guías (27, 28) horizontales del soporte.

                  Para producir el movimiento de afilado, el elemen-  
to (20) principal de bastidor está provisto de un eje (48)  
-véase la figura 5ª-, dispuesto de modo que puede ser hecho  
girar mediante una gran rueda dentada (49). Esta última engra-  
105 na con un pequeño piñón (50), acoplado directamente con una

327138



1966

gran polea (52) de accionamiento en forma de V, accionada por la polea (53) del motor M. El motor M está montado en un soporte (54) sujeto a la parte superior del bastidor (20).

110 Sobre el eje (48) está montada una leva excéntrica (55) y también un brazo (56) que lleva una ruedecilla (57), montada excéntricamente sobre el perno (59). La leva (55) tiene la forma indicada en líneas de puntos en la figura 1ª y, en su parte superior, se apoya contra una pieza de desgaste (58) del elemento de soporte (25). Por consiguiente, cuando  
115 el eje (48) gira, la leva (55) se aplica contra la placa de desgaste (58) y hace oscilar verticalmente el elemento de soporte (25) sobre las guías verticales (21 y 22). Al propio tiempo, el brazo (56) que lleva el rodillo (57) gira con la leva y el rodillo está dispuesto de modo que se mueve en la  
120 ranura vertical (38) del brazo de lima (40), por el cual el brazo de lima es movido hacia delante y hacia atrás en las guías horizontales (27, 28) de manera sincrónica con el soporte, y por tanto los brazos de lima son movidos verticalmente por el movimiento de la leva (55).

125 La leva (55) y el rodillo (57) tienen una forma y una orientación tales que la lima F es hecha avanzar hasta que ha alcanzado una posición delantera extrema, en cuyo momento el elemento portador (25) y el brazo de lima (40) son levantados y hechos retroceder hasta que la lima F ha alcanzado su posición más atrasada. Entonces, la lima es bajada a  
130 su posición de preparación para otra carrera hacia delante.

El bastidor principal (20) está provisto de un pequeño eje (34) pasante, montado pivotante en el bastidor (20) de modo que puede oscilar libremente. Sobre un extremo del  
135 eje (34) está montado fijo un brazo de palanca (35) que lleva un rodillo (36). El engranaje (49) está provisto de una



327138

140 leva excéntrica (51), que forma con ella una sola pieza, que tiene la forma indicada por las líneas de guiones de la figura 1ª. La leva tiene partes altas y partes bajas, cada una de las cuales ocupa aproximadamente 180º de la circunferencia, y dichas partes se apoyan contra el rodillo (36), cuya posición mandan, haciendo así oscilar el brazo (35) y el eje (34) en un pequeño arco de movimiento a cada rotación del eje (48).

145 Sobre el otro extremo del eje (34) está fijamente montado otro brazo (37), que se extiende hacia la parte delantera de la máquina, rematado por un botón de accionamiento (39), por lo cual el brazo (37) es levantado y bajado en un pequeño arco a cada rotación del eje (48).

150 Como la lima F se encuentra muy debajo del nivel de las guías horizontales (27 y 28), hay poca tendencia de las limaduras a alojarse en las guías, por lo cual los brazos de lima trabajan suavemente y las guías no están sometidas sino a un desgaste mínimo. Incluso de producirse, dicho  
155 desgaste puede ser compensado ajustando el retenedor (31) mediante los tornillos (32) y las tuercas de bloqueo (33).

El presente aparato es adecuado para limar sierras de mano, sierras de cinta y sierras circulares. La sierra sometida a la operación de afilado es sujeta en su sitio mediante un dispositivo de sujeción, indicado de manera general  
160 con (60), sujeto a la parte (12) delantera, vuelta hacia abajo, del elemento de bastidor (10). El dispositivo de sujeción (60) se compone de una parte trasera (61), en cuyo extremo inferior está sujeto pivotante un elemento delantero (62) de  
165 sujeción. El elemento de sujeción (62) posee una punta superior (63) de sujeción, vuelta hacia dentro. El elemento de sujeción (62) está previsto de modo que puede ser llevado hacia

- 7 -  
327138



el elemento (61) mediante un tornillo provisto de un volante (65) y una rueda de bloqueo (66).

170 La punta (63) está provista de una perforación (64) atravesada por una espiga (65). El extremo de la espiga que lleva la cabeza sobresale hacia fuera y el extremo opuesto está sujeto a una cara móvil de sujeción (66), impidiéndole girar a dicha cara de sujeción un par de protuberancias (67) de la misma que se deslizan en adecuadas perforaciones de la punta (63).

175 El dispositivo delantero de sujeción (62) está provisto de un soporte (71) en el cual está montada pivotante una palanca acodada (73). Un extremo de la palanca acodada se apoya contra la cabeza de la espiga (65), mientras que el otro extremo está acoplado con una biela de tracción (78) que baja hasta una palanca (79) montada pivotante sobre el perno (81).

185 La varilla (78) está provista de un collar fijo (82) contra el cual se apoya un muelle (83). La palanca (79) se apoya contra el muelle (83) y está firmemente sujeta por otro muelle (84) calzado sobre la parte inferior de la varilla (78), estando sujeto el muelle (84) por la tuerca (85). Así, se obtiene entre la palanca (79) y la varilla (78) cierta flexibilidad de movimiento dentro de los límites de los muelles (83 y 84).

190 Al extremo trasero de la palanca (79) está sujeta pivotante una varilla (86) que atraviesa un agujero del borde delantero (12) de la base (10). La varilla (86) está fileteada en su extremo superior para recibir un par de tuercas (88), entre las cuales está sujeta una placa semicircular (89), estando dispuesta dicha placa (89) en una posición que le permite ser accionada por el botón (39) de la palanca (37).

Sobre el elemento de bastidor (60) está montado un



327138

200 par de sujetadores (68) y, debajo de cada uno de los sujeta-  
dores, hay una ruedecilla ramurada (69). Los sujetadores (68)  
y las ruedecillas (69) están espaciados de modo que pueden  
recibir un elemento (70) a modo de bastidor portador de la  
sierra, de anchura y espesor uniforme en toda su longitud.

205 El elemento de bastidor (70) está dispuesto de modo que su  
borde inferior cabalga en la ranura (72) de las ruedecillas  
(69) y de que su borde superior está sujeto contra todo des-  
plazamiento mediante los sujetadores (68). Sobre el elemento  
(70) de bastidor de soporte hay una pluralidad de piezas de

210 sujeción (74), que se extienden hacia abajo, y en las cuales  
se encuentran unas aberturas verticales (75) previstas para  
recibir elementos de sujeción (76) y pernos de sujeción (77).  
Los elementos (74), juntamente con su elemento de sujeción  
(76) y pernos (77), están previstos para sujetar el borde

215 trasero de una sierra de mano S, representada en líneas li-  
geras en la figura 2ª. El bastidor entero, constituido por el  
elemento (70), y el elemento (74), juntamente con la sierra  
S, se mueve entonces longitudinalmente durante la operación  
de afilado.

220 El movimiento longitudinal de la sierra es ejecu-  
tado mediante un mecanismo de trinquete, indicado de manera  
general con (100). En la figura 2ª se muestran dos de tales  
mecanismos de trinquete, que son usados alternativamente pa-  
ra el movimiento de la sierra a la derecha o a la izquierda,

225 según la dirección de los dientes de la sierra particular que  
se esté afilando.

Con referencia a la figura 4ª, que muestra uno de  
los mecanismos de trinquete, se observará que el mecanismo  
está constituido esencialmente por un soporte superior de

230 bastidor (101), construido preferiblemente de una sola pieza  
con la parte (61) del elemento de sujeción de la sierra. El

327138



235 elemento de bastidor (101) lleva una palanca acodada, indi-  
cada de manera general con (102), montada sobre él mediante  
un pivote (103). La palanca acodada posee un brazo (105),  
que se extiende hacia delante, en el cual está atornillado  
un tornillo de aletas (106). El extremo delantero del brazo  
(105) está bifurcado y se encuentra dispuesto de modo que  
puede ser acercado mediante un tornillo de bloqueo (108),  
sujetando así la tuerca de aletas (106) en toda posición re-  
240 gulada. El brazo (110), que se extiende hacia abajo, posee  
una parte (111) que se extiende hacia delante, sobre la cual  
está montado un trinquete, indicado de manera general con  
(112). El trinquete (112) está montado pivotante sobre el  
elemento (111) sobre el pasador (113) y posee una parte (115)  
245 que se extiende hacia abajo, que coopera con el diente.

Con la parte superior del trinquete está acoplada  
de manera pivotante una varilla (118) que se extiende hacia  
arriba a través de una abertura (119) del brazo (105). Alre-  
dedor de la varilla (118) hay un muelle (117) que es compri-  
250 mido cuando el trinquete (112) se levanta, por lo cual el  
trinquete es empujado normalmente hacia abajo y hacia la  
sierra. La posición del acoplamiento pivotante (120) entre  
la varilla (118) y el trinquete es tal que, cuando el trin-  
quete es levantado a la posición del trinquete (112) de la  
255 derecha de la figura 2ª, el muelle se encontrará en la posi-  
ción más allá del centro y sujetará el trinquete en posición  
levantada.

Detrás de la palanca acodada (102) y del trinquete  
(112) hay montada una guía articulada, indicada de manera  
260 general con (130), provista de un par de ranuras (131) y (132).  
La guía (130) es mantenida aplicada al elemento (101) median-  
te un tornillo de montaje (133) que atraviesa la ranura (131).

327138 25



265 La guía articulada (130) puede, por consiguiente, ser movida longitudinalmente y también hecha pivotar alrededor del tornillo (133). El tornillo de pivote (133) sujeta bien la guía articulada, aunque no tan firmemente que no pueda ser movida bajo la influencia del tornillo (138) descrito a continuación.

270 Hacia la izquierda del soporte (101), como se ve en la figura 4ª, se extiende un elemento de soporte (135) horizontal que lleva también un soporte adicional (136). El soporte (135) está conformado para recibir un tornillo (138) vertical de ajuste que posee una parte superior moleteada (139), estando provisto el extremo inferior del tornillo de un pivote de cabeza (140) que recibe un sujetador bifurcado (142), sujeto a la guía articulada (130) mediante un pasador (143). Por consiguiente, cuando se hace girar el tornillo (138) el sujetador (142) es levantado o bajado según la dirección de giro, y por consiguiente la guía articulada puede ser movida con gran precisión con respecto a la sierra.

285 El extremo delantero de la guía articulada (130) está provisto de una superficie (150) curva hacia abajo, sobre la cual puede moverse un pasador (151) que se extiende hacia atrás, del trinquete (112). El elemento de soporte (25) que, como se recordará, se mueve verticalmente sobre las guías (21), (22), está provisto de una parte (155) a modo de soporte, que se extiende hacia delante y hacia arriba (véase la figura 2ª) la cual lleva un taco de desgaste (156). Por consiguiente, el taco de desgaste sube y baja periódicamente durante la operación de afilado y, cuando sube, toca la parte inferior del tornillo de ajuste (106) y hace que la palanca acodada (102) se mueva en sentido contrario al de las manecillas de un reloj venciendo la acción del muelle (158). Esto mueve el trinquete (112) hacia la derecha, como se ve en la figura 4ª, y como

327138



295 normalmente el trinquete es empujado hacia abajo por el muelle (117), la espiga (151) puede moverse sobre la superficie superior de la guía articulada (130) y el trinquete bajará como determine la superficie delantera (150), curva hacia abajo, de la guía articulada. La forma de la guía articulada es tal que el extremo delantero del trinquete (115) se moverá hacia delante sobre el diente próximo y luego caerá bruscamente hacia abajo, poniéndose en contacto con el diente afilado de la sierra que, por consiguiente, es movido a la derecha como se ve en las figuras 2ª y 4ª, haciendo así avanzar la sierra exactamente en el espacio de un diente.

300 Durante este tiempo, la lima ha sido retraída y, al bajar el elemento portador (25) bajo la acción de la leva (55) el taco (156) baja asimismo, y por tanto la palanca acodada (102) y el trinquete (112) unido a ella son retirados, bajo la influencia del muelle (158), fuera del recorrido de la lima F.

315 La posición retraída de la palanca acodada (102) y del trinquete (112) es determinada por un tornillo de ajuste (165), montado en el elemento de soporte (136). Dicho tornillo (165) se apoya contra la parte (110), que se extiende hacia abajo, de la palanca acodada (102) y determina su posición más retraída.

320 Durante el uso, la sierra S para afilar es montada sobre el cono (170) o en el bastidor (70) y el elemento (62) de sujeción de la sierra es apretado lo suficiente, aunque no tan firmemente que inmovilice la sierra entre el soporte (80) y la superficie de sujeción (66). Cuando el bastidor de soporte (25) se levanta y el brazo de lima (40) se retira, el mecanismo de trinquete funciona haciendo avanzar la sierra

327138



325 en uno o dos dientes, según sea el caso, y, durante este  
tiempo, se desea que sobre la sierra S sea ejercida por la  
superficie de sujeción (66) tan sólo una presión de suje-  
ción ligera, manteniéndola así sujeta contra el soporte (80).  
Durante esta parte del movimiento, la mitad inferior de la  
330 leva (51) -en el engranaje (49)- se encuentra adyacente a la  
ruedecilla (36) del brazo (35) -véanse las figuras 1ª y 5ª-,  
y el eje (34) es hecho oscilar en el sentido de las maneci-  
llas de un reloj, como se muestra en la figura 1ª, permitién-  
dole a la varilla (86) bajar y a la varilla (78) subir. Esto  
335 hace que la leva acodada (73) oscile también en el sentido de  
las manecillas de un reloj y afloja la presión sobre la es-  
piga (65), con la cual la superficie de sujeción (66) se  
aplica contra la junta (63) del elemento de sujeción (62).  
Por consiguiente, la única presión que actúa sobre la sierra  
340 S es la creada por el perno de sujeción (65, 66).

Sin embargo, cuando el movimiento de entalladura  
de la sierra ha concluído y cuando la lima baja y empieza su  
carrera, es deseable aumentar grandemente la presión de su-  
jeción que actúa sobre la sierra, para impedir así toda vi-  
345 bración, y sujetar la sierra contra todo movimiento longitu-  
dinal que la aparte de la lima durante el afilado. La presión  
adicional de sujeción es provocada de la siguiente manera:

Precisamente cuando el bastidor (25) es bajado por  
la leva (55), la parte alta de la leva (51) toca la ruedeci-  
350 lla (36), llevándola a la posición representada en la figura  
1ª. Esto hace que la palanca (35), el eje (34) y la palanca  
(37) sean movidos todos en sentido contrario al de las mane-  
cillas de un reloj -según la figura 1ª-, lo cual, a su vez,  
tiende a hacer que la espiga (65) sea movida hacia el sopor-  
355 te (80). Como la espiga (65) está sujeta fija a la superfi-  
cie de sujeción (66) y como ésta se encuentra ya bajo una li-

327138



360 gera presión de sujeción de la sierra S, el perno (65) no puede moverse sino muy poco hacia el soporte (80). Por consiguiente, el movimiento relativo del perno (65) con respecto a la punta (63) surte el efecto de llevar el brazo entero (62) hacia fuera y, como el brazo es sólo ligeramente flexible, se desarrolla una fuerte presión de sujeción entre la cara (66) y el soporte (80). Sin embargo, los muelles (83, 84) sirven para limitar la presión de sujeción.

365 Así, cuando la sierra es movida por el mecanismo de trinquete (100), el dispositivo de sujeción de la sierra no le impone a ésta una excesiva resistencia o frenado, mientras que, durante el afilado, la sierra es inmovilizada contra todo movimiento de vibración y longitudinal.

370 En aparato anteriores de este tipo, ha sido costumbre montar el bastidor (70) que lleva la sierra sobre bloques fijos espaciados. En el aparato actual, el peso del elemento (70) es recibido por ruedecillas (69) que giran a medida que avanza el elemento (60). Aun cuando las ruedecillas (69) se encuentran debajo del nivel de la lima, la rotación de las ruedecillas es tal que desplaza continuamente las limaduras que pudieran tender a acumularse sobre ellas, y por lo tanto no se verifica acumulación alguna de limaduras sobre las ruedecillas (69), con el resultado de que la posición de la sierra es determinada siempre con precisión por la superficie de la ruedecilla y de que, por lo tanto, la sierra es afilada siempre con precisión. Esta es una neta ventaja en comparación con las construcciones anteriores, en las que la guía del elemento (70) estaba montada sobre bloques deslizantes que tiendían a acumular limaduras de sierra, lo que hacía que el bastidor de soporte de la sierra y los bloques de deslizamiento se desgastasen durante el servicio,

375

380

385

327138



390 lo que originaba correspondiente aflojamientos y desplazamientos durante el afilado, provocando dichos aflojamientos y desplazamiento una perjudicial imprecisión del afilado.

395 La precisión del afilado de la sierra es favorecida ulteriormente por el elemento (138) de conexión por tornillo entre la guía articulada (130) y el elemento de bastidor (135), mediante el cual la guía articulada puede ser colocada con precisión en posición y sujeta contra todo movimiento durante la operación del afilado.

400 Durante el afilado de una sierra circular, el centro de la sierra es colocado en la superficie cónica (170), que puede ser ajustada verticalmente mediante el tornillo de ajuste (171) provisto de una empuñadura (172).

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

405 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :

410 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades características, sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INTRODUCCIÓN que se solicita.

327138



1) Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de afilar sierras, caracterizados por estar previstos en dicha máquina medios de afilado animados de movimiento alternativo en el bastidor y medios de accionamiento de la sierra que comprenden un trinquete de alimentación y medios de montaje del trinquete para la obtención de un movimiento oscilante combinado longitudinal y radial; una guía articulada perfeccionada para guiar el extremo de dicho trinquete de alimentación durante su movimiento, estando constituida dicha guía articulada por una barra montada a lo largo del trinquete de alimentación y que tiene en un extremo adyacente al trinquete de alimentación una superficie de leva, curva hacia abajo, en contacto con la cual se pone una parte del trinquete para guiar el trinquete mismo durante dicho movimiento oscilante longitudinal y radial combinado, teniendo dichos medios de guía articulada un par de ranuras alargadas distanciadas, una cerca del centro y la otra en un extremo opuesto al extremo de superficie de leva, un tornillo combinado de pivoteaje y de bloqueo montado en el bastidor y dispuesto en posición tal que pasa a través de la ranura central para montar de manera corrediza y rotatoria la guía articulada y un tornillo de ajuste, montado en el bastidor en una posición tal que corta la barra en la ranura de extremo, y un sujetador bifurcado que une dicho tornillo de ajuste y ranura de barra, por lo cual la barra puede ser hecha girar alrededor de dicho pivote y tornillo de bloqueo combinado, pudiéndose mover longitudinalmente dicha barra a lo largo de una línea determinada por dicho tornillo combinado de pivote y de bloqueo y el sujetador bifurcado en el cual está montado el tornillo de ajuste.

2ª) Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de afilar sierras provistas de un bastidor principal, de



medios de movimiento alternativo de la lima en el bastidor y medios de accionamiento de la sierra que incluyen un trinquete de alimentación, y medios de montaje del trinquete para la obtención de un movimiento oscilante combinado longitudinal y radial, caracterizados por un medio perfeccionado de guía articulada para guiar el extremo de dicho trinquete de alimentación durante el movimiento, siendo dicha guía articulada una barra que tiene una superficie de leva curva hacia abajo en un extremo adyacente al trinquete de alimentación, en contacto con la cual se pone una parte del trinquete para guiar el trinquete en dicho movimiento oscilante combinado longitudinal y radial, teniendo dichos medios de guía articulada un par de ranuras alargadas espaciadas, una cerca del centro y la otra en el extremo opuesto a la superficie de leva, un primer tornillo de pivotaje montado en el bastidor y que atraviesa dicha ranura central, y un segundo pivote que atraviesa por dicha ranura de extremo, estando montado dicho segundo pivote sobre medios de tornillo ajustables a mano, acoplados con dicho bastidor para mover dicho pivote en el plano de la barra de guía articulada mencionada, por lo cual la barra puede ser hecha girar alrededor de dicho primer pivote moviendo dicho segundo pivote y por lo cual la barra puede ser movida longitudinalmente a lo largo de la línea que une dichos pivotes.

470                   3) Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de afilar sierras provistas de un bastidor principal, de medios de movimiento alternativo de la lima que comprenden un trinquete de alimentación y medios de montaje del trinquete para la obtención de un movimiento oscilante longitudinal y radial combinado, caracterizados por un medio perfeccionado de guía articulada para guiar el extremo de dicho trinquete de alimentación durante el movimiento, siendo dicha guía

475

- 3<sup>17</sup>27138



480 articulada una barra provista de una superficie de leva  
curva hacia abajo en un extremo adyacente al trinquete de  
alimentación, teniendo dicho trinquete de alimentación una  
parte de forma tal que toca dicha superficie de leva para  
guiar el trinquete en dicho movimiento longitudinal y ra-  
dial combinado, estando provista dicha barra de guía arti-  
culada de medios de sujeción pivotantes y deslizantes, aco-  
485 plados con la parte central de la barra, para montar de ma-  
nera pivotante y deslizante dicha barra en su parte central,  
y medios, accionables a mano, que comprenden un tornillo que  
une el bastidor de la máquina y una parte de dicha barra arti-  
culada de guía lejos de dicho medio de sujeción pivotante,  
490 estando montado dicho tornillo transversalmente con respecto  
a dicha barra y esencialmente en el plano de movimiento pi-  
votante de dicha barra, para poner dicha barra en posición  
regulable y acoplada de manera deslizante y pivotante a la  
barra.

495 4). Perfeccionamientos introducidos en las máquinas  
de afilar sierras, provistas de un bastidor principal, de me-  
dios para hacer oscilar la lima en el bastidor y medios de  
accionamiento de la sierra que comprenden un trinquete de  
alimentación y medios de montaje del trinquete para la ob-  
500 tención de un movimiento longitudinal y radial oscilante, un  
medio de guía articulada que comprende una barra que tiene  
una superficie de leva para tocar una parte de dicho trin-  
quete de alimentación y guiar el trinquete hasta su contacto  
con un diente de la sierra que se está afilando, para hacer  
505 avanzar la sierra, teniendo dicha barra una ranura en ella,  
un tornillo de montaje de pivotaje que atraviesa una parte  
ranurada de la barra aproximadamente en el centro de la ba-  
rra para montar la barra de manera deslizante y pivotante,

327138



1966

510 un tornillo regulable de unión en el plano del movimiento pivotante de la barra y acoplado con la barra mediante un elemento bifurcado unido a una parte ranurada de dicha barra, estando dispuesto dicho tornillo de unión regulable en una dirección transversal con respecto a la barra y unido al bastidor de la máquina.

515 5) "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MÁQUINAS DE AFILAR SIERRAS".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de dieciocho horas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y tres hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 25 de Mayo de 1.966.

P. A. Modesto Polo  
P. P.

327138

FIG. 1.

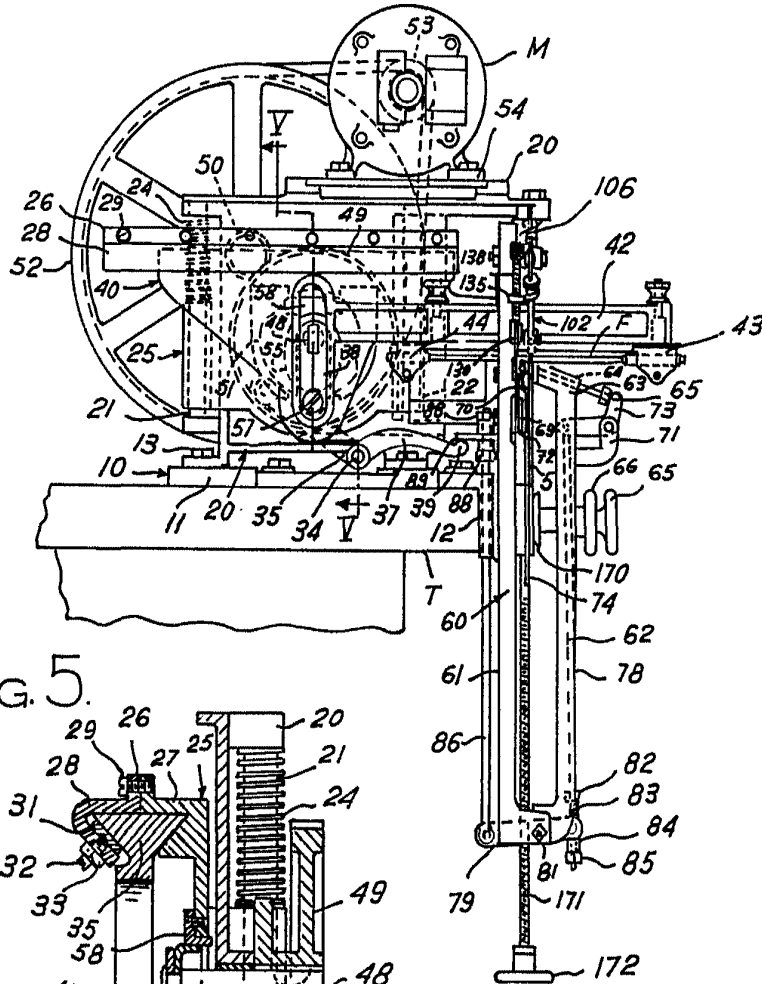
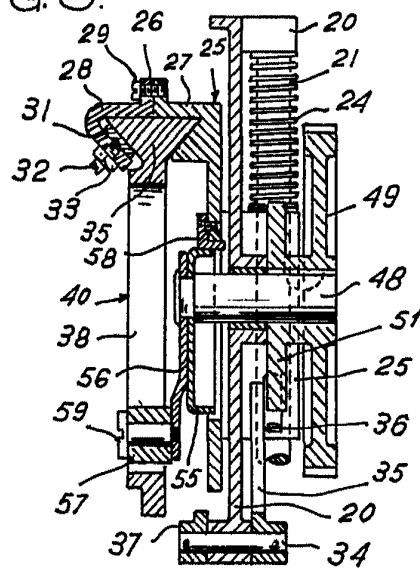


FIG. 5.



Madrid. 25 MAY. 1966

Modesto Polo

ESCALA VARIABLE.

327138



FIG. 2.

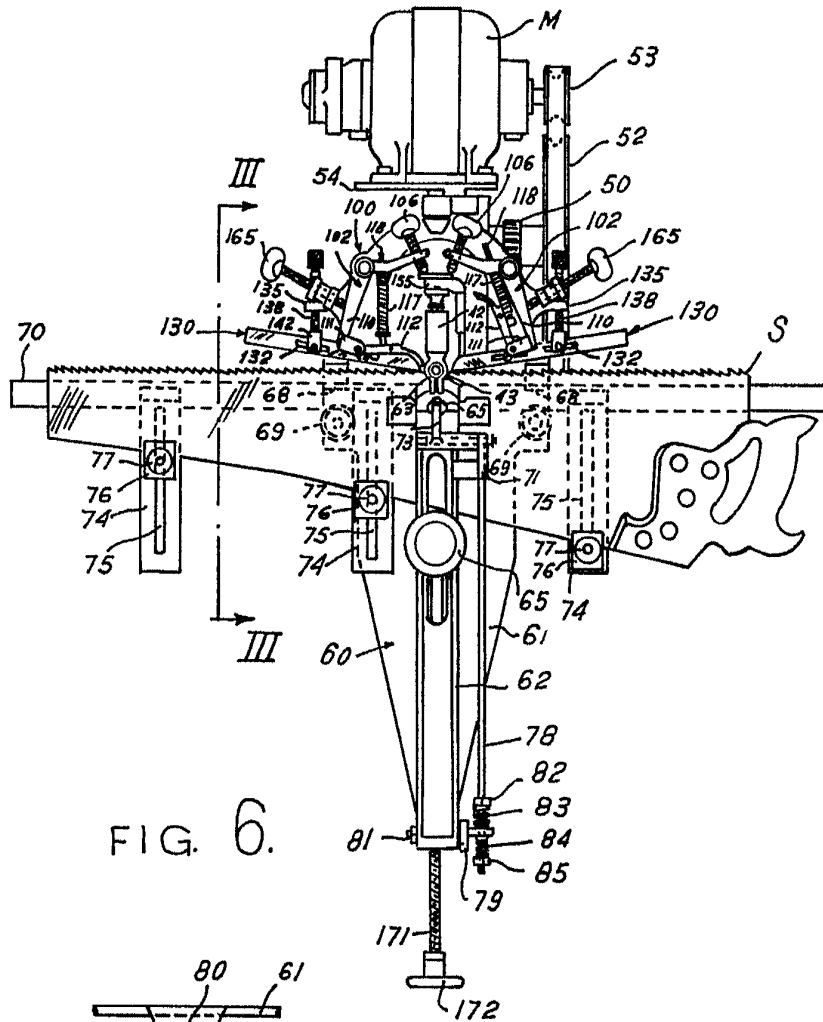


FIG. 6.

Madrid. 25 MAY. 1966

*Modesto Polo*

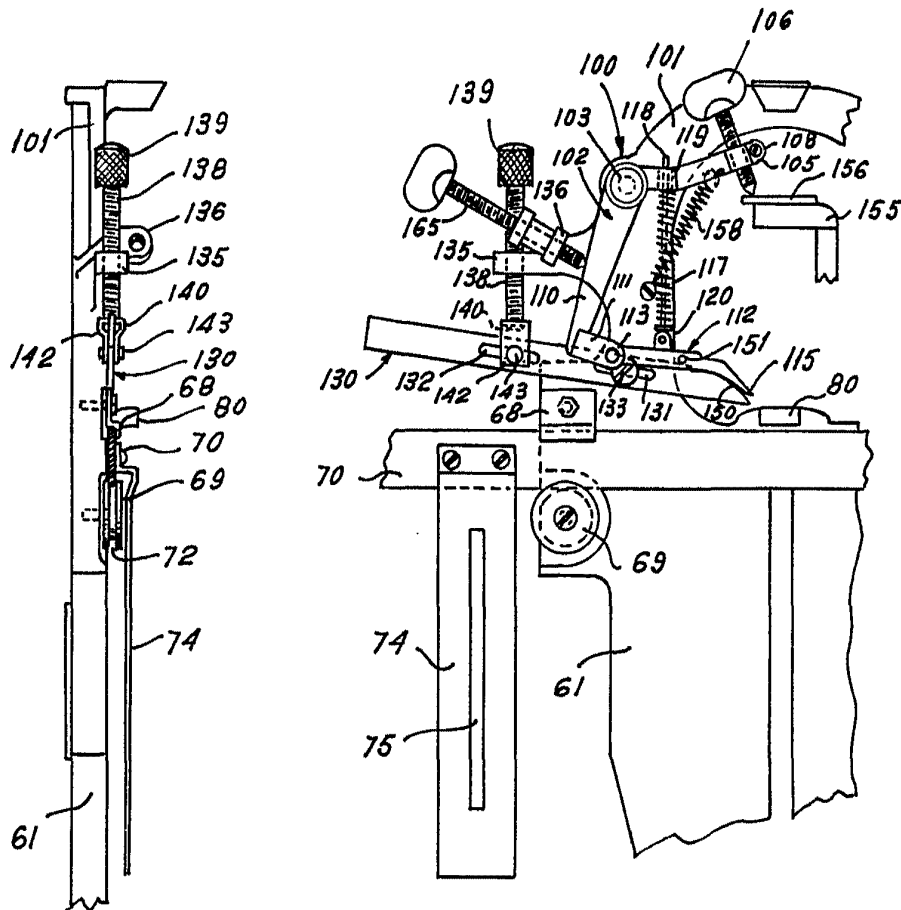
ESCALA VARIABLE.

327138



FIG. 3.

FIG. 4.



Madrid. 25 MAY. 1966

*Moderato Polo*  
P. P.

ESCALA VARIABLE.