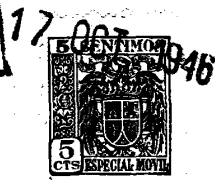


175325

P-5264.

Nº. 8266-Case 146 U.S.Serial 681735

REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



175 325

17 OCT. 1946

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de NORDBERG MANUFACTURING COMPANY, entidad norteamericana, establecida en Oklahoma and Chase Avenus, Milwaukee, Wisconsin, Estados Unidos de América, por:

"UNA SIERRA MECANICA"

-o-o-o-o-o-c-o-o-c-c-o-o-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-o-c-o-

Este invento se refiere a una mejora en las sierras mecánicas y tiene como uno de sus objetos ofrecer una estructura de sierra compacta y eficiente.

Otro propósito es ofrecer una sierra perfeccionada cuyo ángulo de funcionamiento puede ajustarse fácilmente.

Otro objeto es ofrecer medios perfeccionados para graduar una sierra mecánica en todo un campo seleccionado de



175325

regulaciones.

Otro objeto es ofrecer una mesa perfeccionada o soporte del trabajo para una sierra mecánica.

Otro objeto es ofrecer un medio de soporte de trabajo perfeccionado para el uso con una sierra mecánica en el cual se ofrecen soportes del trabajo suplementarios y regulables.

Otros propósitos aparecerán sucesivamente en el curso de la Memoria y de las reivindicaciones.

Representamos el invento más o menos diagramáticamente en los dibujos adjuntos, en los cuales la fig. 1 es una vista en planta con partes en representación transparente.

La fig. 2 es un alzado de frente.

La fig. 3 es un corte en mayor escala dado por la línea 3-3 de la fig. 2.

La fig. 4 es un alzado lateral.

La fig. 5 es un corte en mayor escala, dado por la línea 5-5 de la fig. 4.

La fig. 6 es un alzado lateral que muestra las partes en diferente posición.

La fig. 7 muestra una parte del dispositivo con partes en corte.

La fig. 8 es un corte dado por la línea 8-8 de la fig. 2.

La fig. 9 es un corte en mayor escala dado por la línea 9-9 de la fig. 6.

La fig. 10 es un detalle de un conjunto de placas



175325

de valla de costillas.

La fig. 11 es una vista en planta que representa un soporte suplementario.

La fig. 12 es un alzado de la estructura de la fig. 11.

La fig. 13 es un alzado lateral.

La fig. 14 es un corte en mayor escala dado por la línea 14-14 de la fig. 12.

La fig. 15 es una vista en planta de una forma variante de mesa o soporte, y

La fig. 16 es un detalle.

Las partes iguales se indican por los mismos símbolos en toda la memoria y en los dibujos.

En estos, 1 indica en general cualquier superficie de soporte adecuada que puede ser, por ejemplo, el suelo de una habitación. El bastidor o soporte en conjunto incluyen una pluralidad de elementos verticales 2 que aquí se indican como tubos huecos. Una porción de bastidor fija de fondo, como se representa en la fig. 8, incluye elementos tubulares 3, convergentes y que se extienden hacia adentro. Los miembros 3 están conectados en tres lados de la base por soportes o tirantes 4. Toda la estructura puede soldarse para formar un bastidor unitario. Los soportes convergentes o miembros de estructura 3 pueden unirse en un miembro central generalmente cilíndrico 5 al cual pueden sujetarse. Se representan sosteniendo una estructura de trayecto circular 6, provista de tirantes o ménsulas interiores 7, que encajan con superficies superiores



715325

de los miembros 3, y van sujetos a ellas. La base o bastidor
tiene, en el frente y en la espalda, miembros de estructura
tubulares 8 y 9 que se extienden transversalmente y que pueden
soldarse o sujetarse de otro modo a los extremos superiores de
5 los miembros de esquina tubulares 2. Otros miembros tubulares
10, conectan los miembros 8, 9, Elementos de extremo de chapa
metálica superiores 11, se representan, en lados opuestos de
la estructura, como se verá claro en la fig. 1. Cada uno de
los miembros 11 se representa provisto de una porción recor-
10 tada de borde arqueado 12, dispuesta para recibir los bordes
de la porción de mesa circular 13. Cada uno de los miembros
11 tiene una brida retirada hacia abajo 14, provista de una
pluralidad de aberturas, 15, cuyo propósito se verá después.
Se observará que la mesa 13, está a los haces de los miembros
15 11 y va sostenida sobre los miembros tubulares 8, 9 y 10. La
mesa 13 tiene una ranura para sierra 15 con preferencia conti-
gua, pero justamente fuera del centro de rotación del tableto
de la mesa. Extendiéndose hacia atrás desde la estructura de
base arriba descrita hay una guía tubular 16, que puede mon-
20 tarse, por ejemplo, en ménsulas o salientes 17 y que sostienen
un tubo deslizable 18 que puede bloquearse en su posición, por
ejemplo, por cualquier mango sujetador adecuado 19. Debe enten-
derse que el manguito 18 es deslizable sobre el tubo 16 y
giratorio sobre el mismo. Incluye también un manguito transver-
25 sal 20 en el cual va montado en forma deslizable un tubo 21 que
puede bloquearse a cualquier ajuste deseado, dentro de un cam-
po considerable, por el mango sujetador 22. En un extremo del



175325

tubo 21 va sujeto un bloque 23 que tiene una porción transver-
sal 24 con elementos de tope opuestos 25 en sus extremos. Pivo-
tados como en 26 en los elementos de tope 25 hay elementos seg-
mentales 27 provistos de ranuras 28 concéntricas de los centros
5 26. Sujeta a los bordes delanteros de los segmentos 27 hay una
placa de tope de trabajo 22. Una varilla regulable 29 va monta-
da en los miembros 25 y tiene porciones finales que se extienden
al través de las ranuras 28. 30 es un mango de bloqueo, que con-
trola la tuerca de sujeción 31, por lo cual el miembro 32 puede
10 colocarse a cualquier ángulo deseado, desde el perpendicular a
a un extremo de las ranuras 28 al ángulo ofrecido por los ex-
tremos opuestos de dichas ranuras. Una o más de las ranuras
pueden calibrarse de cualquier modo adecuado como se ve en la
fig. 10. El borde inferior del tope de trabajo puede descansar
15 sobre la superficie superior de la mesa 13, y el miembro de
tope, en su conjunto, está sobre el tablero de la mesa 13, y
puede también estar encima de cualquiera de los miembros de
tablero de mesa de fijos, 11. Debe entenderse que, si se quie-
re, el manguito 18 puede soltarse accionando el mango sujeta-
20 dor 19 para aflojar la posición. El soporte de trabajo en con-
junto puede entonces hacerse oscilar fuera de alineación con
el tablero de mesa 13 e ir a la posición inactiva.

El tablero de mesa 13 está provisto de un pivote
central como en 25. Este pivote puede incluir una chaveta 36
25 que entre en cualquier abertura adecuada de un manguito 37
montado en una estructura de ménsula 38 que se extiende hacia
adentro desde la base o soporte arriba descrito. Debe entender-



1946

175325

se que del tablero de la mesa puede hacerse girar a mano empuñando una porción de borde que se extiende hacia afuera o cualquier mango adecuado. El tablero de la mesa está provisto de una pluralidad de aberturas de calibre ilustradas como

5 se representa en dos hileras concéntricamente circulares como en 39 y 40 de la fig. 1. Estas aberturas están cada cual destinadas a recibir chavetas 41 que son deslizables en un bloque 42 sujeto a la varilla de bastidor delantero 8. Las chavetas son movibles individualmente, pues están controladas por la

10 varilla de palanca 43 abierta como en 44 para recibir los extremos inferiores de las prolongaciones hacia abajo 45 de las chavetas. La varilla 43 está pivotada en forma suelta en 46 sobre la prolongación 47 del bloque 42. Las chavetas son impulsadas elásticamente con independencia, hacia la posición

15 de bloqueo por resortes individuales 48. Debe entenderse que cuando sólo se emplee un agujero de retención, una de las chavetas penetrará mientras la otra haga únicamente presión contra el fondo de la mesa.

Pivotado en el manguito de base central 5 hay un

20 soporte de sierra que incluye un miembro de radio 50 al cual va pivotado un rodillo 51 destinado a hacer encaje con la superficie superior del carril 6. El escudo 56 sirve como un rascador de serrín del carril 6 y como una defensa para el rodillo 51. El miembro 50 puede girar sobre la chaveta 53 que

25 se extiende hacia arriba y es mantenido en su posición por cualquier arandela adecuada 54 o chaveta 55. El miembro de radio 50 tiene una pieza transversal 56 en cuyos extremos va pi-



1940

175325

votado un miembro o yugo en forma de U que tiene brazos laterales 57 por los cuales pasan los extremos de la chaveta de pivote 58. Montada en el yugo 57 va una plataforma de motor 60 en la cual se monta cualquier motor adecuado 61, que aquí se representa como un motor eléctrico con una polea impulsadora 62. Debe entenderse que podrá emplearse cualquier motor adecuado. Con preferencia el motor va montado en una plataforma charnelada 63 que puede regularse en la chaveta o perno 64 por cualesquiera tuercas adecuadas 65, con lo cual la plataforma se puede hacer girar sobre el centro 66, para el ajuste inicial, o para compensar el desgaste. Montado en el yugo para su movimiento unitario con la plataforma de motor 60 montada encima, hay un soporte de sierra 70 que se extiende diagonalmente. Está provisto de una pieza de pie basculante 71 que se extiende hacia delante. La plataforma de motor 60 está provista de un rodillo de soporte 72, destinado a encajar en la cara superior del carril 6 cuando las partes están en la posición representada en la fig. 4. También puede proveerse de un rascador protector 73. Debe entenderse que cuando el soporte de sierra bascula a la posición representada en la fig. 6 o a cualquier otra posición elevada, el rodillo 72 se retira de su encaje con el carril 6. Montado en el extremo superior del soporte 70 hay una pieza transversal de manguito 80, en la cual va montado un manguito de cojinete 81 para el árbol de sierra 82. El árbol se monta gárratoriamente de cualquier modo adecuado, por ejemplo, en cojinetes de rodillos o bolas 83. 84 es una polea impulsora que



1946

175325

puede ser movida por correas 85 que se extienden alrededor de la polea de motor 62. 86 es la sierra que puede montarse en el árbol 82 con un protector 95. Representamos como ejemplo miembros opuestos que encajan o sujetan la sierra 87, 88 y la tuerca de bloqueo 89 que funciona contra el tope de árbol fijo 90. El manguito 81 puede estar ranurado hacia arriba como en 91 extendiéndose la ranura al través de orejas de guía 92. La ranura así formada cabalga sobre el ángulo de guía 93, sujeto al lado inferior de la mesa 13. Se observará que está provisto de un borde arqueado mas bajo 94 a lo largo del cual puede moverse el manguito 81 por ejemplo, bajando el miembro de pedal 71 o por cualesquiera otros medios que se verá más adelante. Montada para hacer movimiento unitario con el miembro 80 hay una ménsula 100 a la cual va sujeto un soporte de protector arqueado 101 que se extiende hacia arriba. Pivotado como en 102 a los soportes protectores hay bielas 103 en cuyos extremos delanteros, como en 104 va pivotado el protector de sierra 105 con su mango 106. Debe entenderse que la estructura de sierra puede hacerse oscilar a lo largo de la ranura 16 usando el mango 106 y el pedal de pie 71. La sierra puede también colocarse a diversas regulaciones, empleando la biela regulable mostrada por ejemplo, en las fig. 6 y 7. 110 es una ménsula u oreja que se extiende hacia arriba desde el soporte tubular 70. Pivotado en ella como en 111 está el elemento de biela con rosca de tornillo 111 que va recibido en la tuerca 113 sujeta al manguito 114 que es giratorio en un cojinete 115 al cual se sujeta



175325

una ojea ranurada 116 en que puede encajar una chaveta de soporte 117, en el saliente hacia abajo 118 del miembro 93. El mango 119 va sujeto al manguito 114. 120 es cualquier espaciador adecuado destinado a impedir el movimiento hacia el extremo relativo de los miembros 114 y 115. Se comprenderá que cuando las partes están en la posición de la fig. 6, la rotación del mango 119 es eficaz para hacer girar el miembro 70 sobre un pivote más bajo. Cuando no está en uso la regulación arriba descrita, puede descansar en la posición en que se muestra en la fig. 4, en la cual la porción 114 es recibida en una especie de garra de resorte 125 en el soporte 70.

Con referencia a las figs. 11 y 12, ofrecemos una estructura de prolongación que puede sujetarse en forma regulable a la mesa fija y miembros 11. Por ejemplo, mostramos soportes suplementarios con canales que se extienden longitudinalmente 130 que tienen rodillo transversales 131 y soportes de extremos exteriores 132 que pueden conectarse con piezas transversales 133. Los extremos interiores de las canales 130 pueden sujetarse a las bridas 15 mediante un par de ángulos 135 al través de los cuales pueden pasar pernos de bloqueo 136 que pasan también por las aberturas regulables de las bridas 14 de los miembros extremos de mesa 11. Debe entenderse que los soportes suplementarios que se han descrito arriba, pueden usarse en cualquiera o a ambos lados de los soportes principales, o pueden omitirse o quitarse cuando no se necesiten. Se dispone un tópe trasero, como se



175325

5 se incluya un ángulo de 90°. Se entenderá por supuesto, que cuando el tablero mesa de la fig. 15 se sutituye por el tablero representado específicamente en la fig. 1, se empleará una estructura de bloqueo de chavetas múltiples en lugar de la estructura de dos chavetas de la fig. 3.

10 Se comprenderá que, aunque hemos descrito e ilustrado un dispositivo práctico y eficaz, pueden hacerse muchos cambios en la forma, tamaño, número y disposición de las partes, sin apartarse del espíritu del invento. Por consiguiente, deseamos que la descripción y dibujos se tomen en amplio sentido como ilustrativos y diagramaticos, más bien que como limitativos de invento expuesto.

El uso y funcionamiento del invento sán como sigue:

15 Disponemos de una base principal o soporte sobre el cual va montada la mesa giratoria 13 o 175. El tablero de la mesa está a los haces con los elementos de mesa laterales fijos 11. La mesa puede hacerse girar para relacionar o variar el ángulo de la ranura 15 con el frente de la mesa y con la guía de trabajo 32. Esta guía puede quitarse, si se quiere, de manera que el tablero de la mesa quede despejado para mover el material en cualquier sentido. Los soportes suplementarios representados en las figs. 11 y siguientes, pueden reemplazarse y ajustarse regulablemente a las bridas 14 cuando soportan largos tableros. Cuando se emplean estos tableros o soportes laterales, las ranuras de sierra 15 se disponenn como se ve en 25 la fig. 11, de manera que un grueso tablón puede empujarse hacia la sierra.



175325

17 OCT. 1946

El protector lateral separable o calibre 140 puede usarse para guiar un tablón largo o puede hacerse oscilar a la posición inactiva o de líneas de puntos de la fig. 14, El tope 150 es regulable a lo largo del miembro 140.

5 El dispositivo puede usarse con o sin los soportes laterales, y se puede usar con el eje de sierra fijo o movable. La sierra puede hacerse adelantar a lo largo de la ranura 15, bien apretando el pedal 71 o tirando del mango 106, o por el uso simultáneo de ambos. La sierra puede colocarse también en
10 una variedad de posiciones a lo largo de la ranura empleando las porciones de biela regulables que incluyen los miembros 112 y 114 y el mango de ajuste 119.

Las partes están equilibradas de manera que el motor y sus partes asociadas mantienen la sierra en el extremo tra-
15 sero de su arco de movimiento a lo largo de la ranura 15. En esta posición el rodillo 72 hace encaje con el carril. Los rodillos 72 y 51 están provistos de protectores que funcionan como raspadores, como se ve en 73 y 52. Estos son eficaces para raspar el serrín de la parte superior del carril 6. Podemos
20 emplear un motor eléctrico, como se representa o cualquier otro medio motor adecuado.

La conexión interior entre la estructura de cojinete superior 81 y la guía 93 es tal que el soporte de sierra 70 se mantiene en su propio plano de movimiento. Sin embargo, el con-
25 junto de sierra y el tablero de la mesa se ven obligados a girar al unísono sobre el eje vertical de la mesa giratoria. El tablero superior de la mesa 13 o 175 es giratoria sobre su man-



1946

175025

guito de soporte central 37. La rotación unitaria del tablero de la mesa y la estructura de mesa giratoria puede obtenerse haciendo girar bien la mesa giratoria, empujando contra el pedal 71, bien haciendo girar positivamente el tablero de la mesa cogiendo su borde. El tablero puede ponerse en cualquier relación angular deseada dentro de su arco de movimiento permitido. Es ventajoso disponer una pluralidad de hileras de aberturas de tope que permitan un calibre y colocación exactos del tablero de la mesa. La estructura de base se forma ventajosamente de elementos tubulares que se sueldan o se sujetan unos a otros de otra manera para formar una estructura sólida y unitaria.

Supongámonos que la sierra se ha de usar sin los soportes de trabajo de las figs. 11 y siguientes; entonces la guía o tope de trabajo 32, si se usa, está en paralelismo general con el elemento de bastidor delantero 8. La mesa de sierra 13 es giratoria, al unísono con la estructura de mesa giratoria sobre el centro común de los elementos 53 y 55. Cuando el conjunto de sierra se coloca en la posición de la fig. 1, la ranura 15 es perpendicular a la prolongación lateral de la guía de trabajo o tope 32. Para mayor comodidad, el ancho del corte de la tabla se calibra por la medición lineal que se extiende al través de la mesa como se representa en la fig. 1, y en la forma de variante de la fig. 15. Cuando se corta en ángulo, la mesa 13 o 175 puede hacerse oscilar sobre su centro en 35 bajando el miembro 43 y soltando la conexión entre las chavetas 41 y las aberturas de calibre. Estas aberturas se disponen y calibran



115025

de manera que el usuario pueda colocar la tabla para cortar en un importante campo rectangular. La guía de trabajo o tope 32 puede hacerse oscilar a la posición inactiva sobre el soporte 16, y entonces el trabajo puede moverse hacia la sierra desde cualquier ángulo deseado en todo el campo de movimiento posible de la mesa 13. Cuando se usan los soportes suplementarios de las figs. 10, 11 y siguientes, pueden serrarse fácilmente largos tablones. La cara 32 puede ponerse en un amplio campo de ángulo por la estructura representada en la fig. 10.

10 Aunque puede ser conveniente hacer girar la mesa 13 agarrando su borde, puede ser aconsejable emplear al efecto una conexión de mango como la que se indica en 118 en la fig. 16.

- N O T A -

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1º. Una sierra mecánica, caracterizada por una mesa giratoria en una parte inferior de una base, un conjunto de sierra montado en la mesa para girar sobre un eje generalmente horizon-



175025

tal situado debajo del tablero de la mesa, el cual está ranurado para permitir la prolongación hacia arriba de una parte de la sierra, al través del mismo.

5 2º. Una sierra mecánica, según se reivindica en el punto 1º, caracterizada por el detalle de que el conjunto de sierra tiene un soporte de ésta que se extiende hacia arriba desde la mesa giratoria. Un motor está montado para moverse al unísono con dicho soporte de sierra, estando ésta montada giratoriamente en una parte superior de dicho soporte de sierra y disponiéndose una conexión de mando entre el motor y la sierra.

10 3º. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 1º, caracterizada por el detalle de que la ranura del tablero de la mesa es de suficiente longitud para permitir que la sierra lo atravesase en gran medida en relación con el tablero.

15 4º. Una sierra mecánica según se reivindica en los puntos 1º, 2º o 3º, caracterizada por medios para colocar en forma regulable el conjunto de sierra en diversos puntos de su arco de movimiento.

20 5º. Una sierra mecánica según se reivindica en los puntos 1º, 2º, 3º o 4º, caracterizada por una conexión regulable entre el conjunto de sierra y la base destinada en forma regulable a sostener el conjunto de sierra en varios puntos en su arco de movimiento.

25 6º. Una sierra mecánica según se reivindican en los puntos 5º, caracterizada por medios para hacer inactiva dicha conexión regulable, y para permitir así la rotación libre del



1946

175325

conjunto de sierra sobre su eje en relación con la mesa giratoria.

7^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 1^a, caracterizada por el empleo de un conjunto de sierra obligado por la gravedad a una posición predeterminada, con la sierra en un límite de su posible movimiento en relación con el tablero de la mesa., y medios para mover el conjunto de sierra contra la gravedad y para mover así dicha sierra hacia el extremo opuesto de su campo de movimiento en relación con el tablero de la mesa.

8^a. Una sierra mecánica según se reivindica en cualquiera de los puntos 1^a a 7^a, caracterizada por una conexión de pedal para la rotación del conjunto de sierra sobre su eje.

9^a. Una sierra mecánica según se reivindica en cualquiera de los puntos 1^a a 8^a, caracterizada por un mango situado encima del tablero de la mesa y una conexión entre el mango y el conjunto de sierra.

10^a. Una sierra mecánica según se reivindica en cualquiera de los puntos 1^a a 8^a, caracterizada por un protector de sierra y un mango para el mismo, colocados sobre el tablero de la mesa y una conexión entre el protector de sierra y el conjunto de sierra.

11^a. Una sierra mecánica según se reivindica en cualquiera de los puntos 1^a a 10^a, caracterizada por una conexión entre el conjunto de sierra y el tablero de la mesa destinada a obligarlos a girar al unísono sobre el eje vertical de la mesa giratoria.



CT. 1946

175325

5 12^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 11, caracterizada por el detalle de que dicha conexión está destinada a permitir la rotación del conjunto de sierra en relación con la mesa giratoria, y a atravesar su porción superior en relación con el tablero de la mesa.

13^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 11^a, caracterizada por el detalle de que la conexión incluye una conexión desliante de entrelazamiento entre una parte superior del conjunto de sierra y el lado inferior del tablero.

10 14^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 13^a, caracterizada por el detalle de que la conexión incluye una guía que se extiende hacia abajo desde el fondo del tablero de la mesa, y una porción de guía inferior arqueada generalmente concéntrica con el eje de rotación del conjunto de sierra en relación con la mesa giratoria.

15 15^a. Una sierra mecánica que incluye una mesa giratoria con una porción que se extiende radialmente pivotada para girar sobre un eje vertical concéntrico de un carril circular de una base y un conjunto de sierra montado en dicha porción
20 que se extiende radialmente para girar sobre un eje generalmente horizontal espaciado radialmente del eje vertical de la mesa giratoria, incluyendo el conjunto de sierra y medios para hacerla girar.

25 16^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 15 caracterizada por un rodillo que encaja en el carril, montado en dicha porción que se extiende radialmente.

17^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el pun-



OCT. 1946

175325

to 16º, caracterizada por medios raspadores contiguos al rodillo para raspar la superficie superior del carril.

18º. Una sierra mecánica según se reivindica en los puntos 16º o 17º, caracterizada por una combinación de protector y raspador de carril alrededor de dicho rodillo.

19º. Una sierra mecánica según se reivindica en los puntos 16º, 17º o 18º, caracterizada por un rodillo que encaja en el carril adicional en el conjunto de sierra, destinado a encajar en dicho carril cuando el conjunto de sierra está en un límite de su movimiento de rotación en relación con la mesa giratoria.

20º. Una sierra mecánica que incluye una mesa de borde circular montada giratoriamente en un soporte, una sierra con una porción que se extiende verticalmente al través de una ranura de la mesa, medios para hacer girar la sierra, y medios para poner la mesa y la sierra en forma regulable en un número de ángulos, incluyendo un miembro de bloqueo colocado debajo de la mesa, medios para impulsarlo normalmente hacia arriba contra el lado inferior de la mesa, teniendo la mesa un número de aberturas receptoras de medios de bloqueo.

21º. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 20º, caracterizada por el hecho de que las citadas aberturas que reciben el medio de bloqueo están dispuestas circunferencialmente alrededor del borde de la mesa.

22º. Una sierra mecánica según se reivindica en los puntos 20º o 21º, caracterizada por el hecho de que las aberturas que reciben el medio de bloqueo están dispuestas en un



175325

número de hileras concéntricas.

23^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 22, caracterizada por el detalle de que la calibración angular de las hileras individuales es diferente.

5 24^a. Una sierra mecánica que comprende una mesa montada giratoriamente en un soporte principal, una sierra con una porción que se extiende hacia arriba al través de una ranura de la mesa, medios para hacer girar la sierra y un soporte suplementario sujeto en forma regulable, separable o ambas, al soporte principal.

10

25^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 24^a, caracterizada por el detalle de que el soporte principal tiene una porción lateral que se extiende en línea recta.

15

26^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 24^a, caracterizada por el detalle de que el soporte suplementario es regulable para acercarlo y apartarlo de la alineación lateral con el frente del soporte principal.

20

27^a. Una sierra mecánica según se reivindica en los puntos 24, 25 o 26, caracterizada por el detalle de que el soporte suplementario tiene un miembro de calibre que se extiende longitudinalmente y está colocado en forma móvil a lo largo de su borde trasero.

25

28^a. Una sierra mecánica según se reivindica en el punto 27^a, caracterizada por el detalle de que el miembro de calibre puede oscilar para ponerse en la posición de funcionamiento y fuera de ella.

29^a. Una sierra mecánica según se reivindica en los

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



1946

175325

puntos 27^a o 28^a, caracterizada por un miembro de calibre especial adicional regulable longitudinalmente a lo largo del primer miembro de calibre mencionado.

30^a. Una sierra mecánica.

5

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 veinte hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 OCT. 1946

P. A.-

Alberto de Eizaburu

Por defecto



Fig. 1

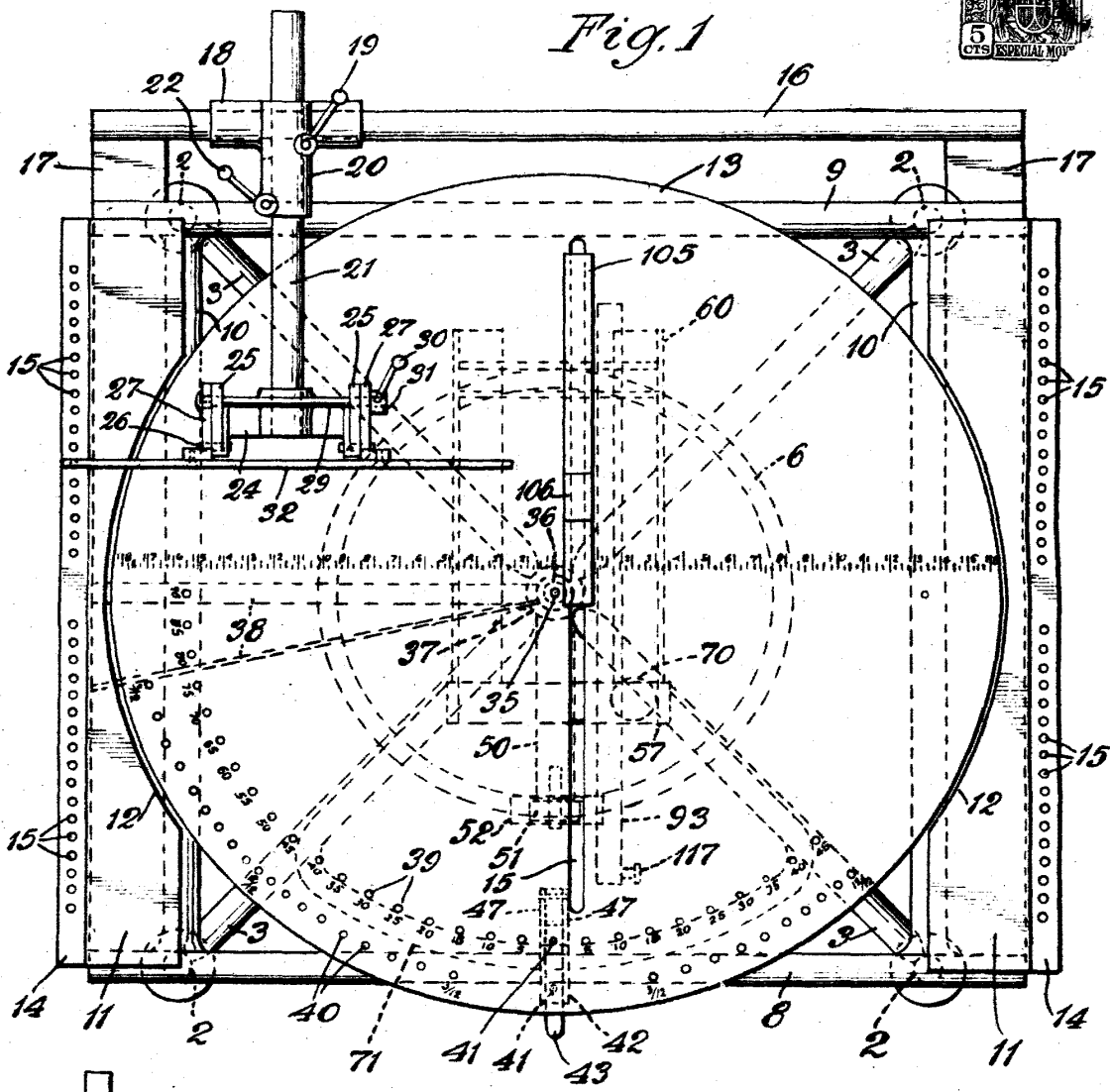
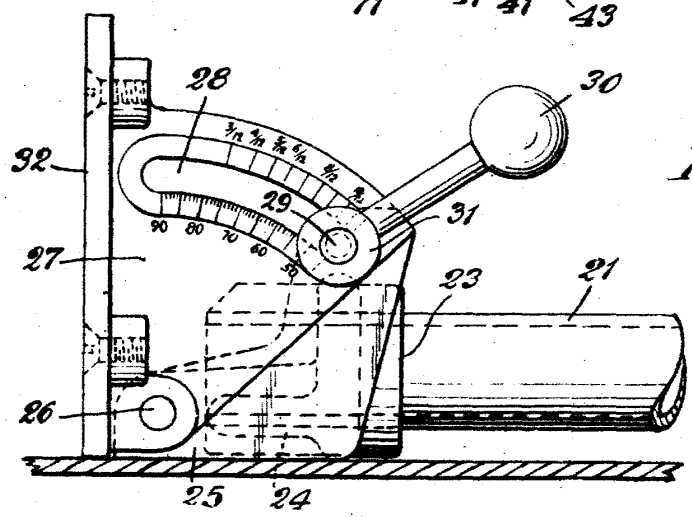


Fig. 10



Y. J. ...

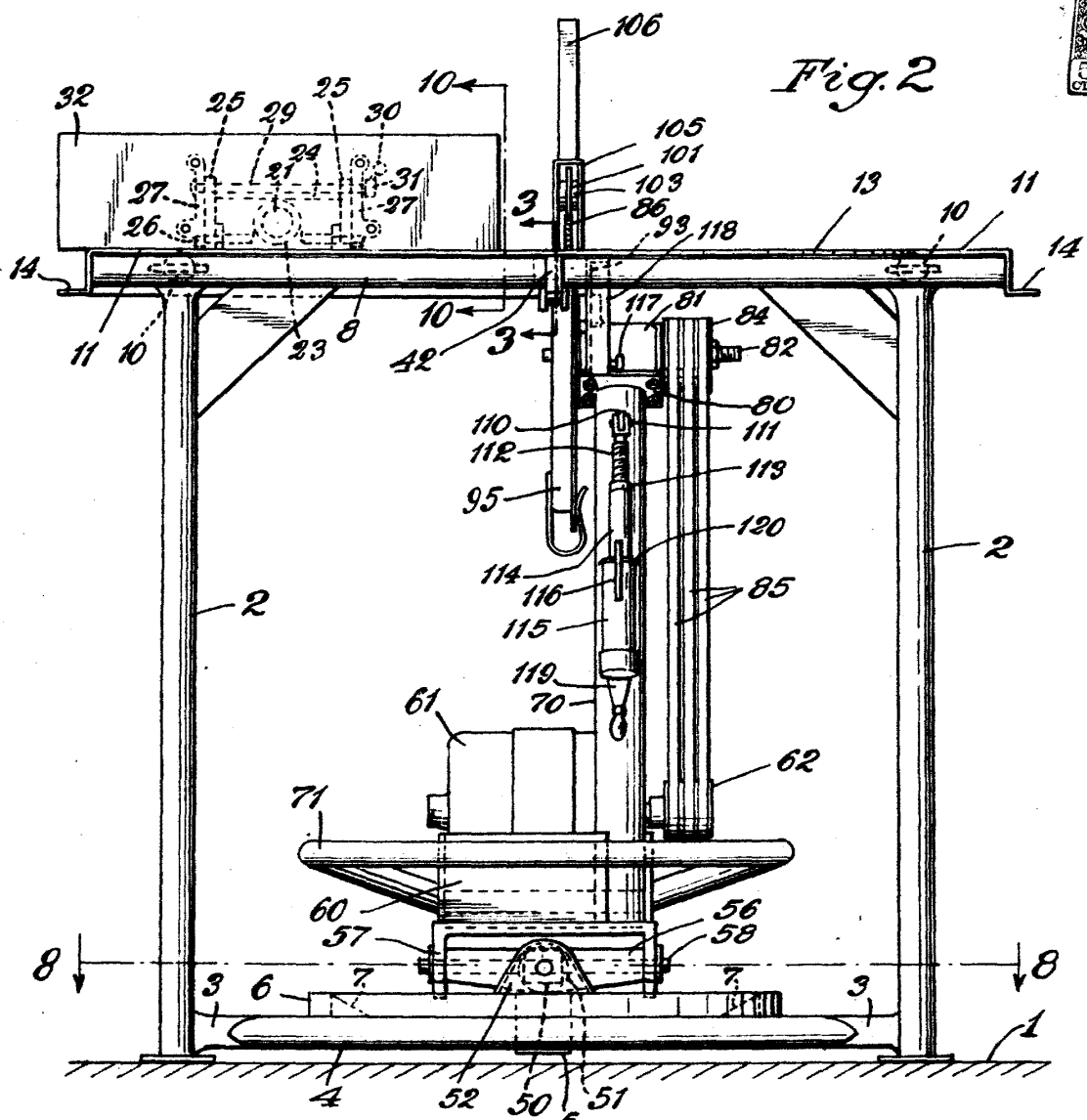


Fig. 2

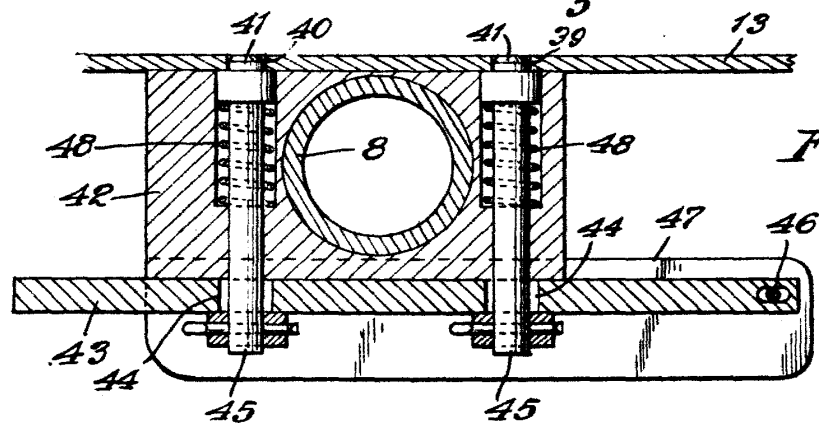
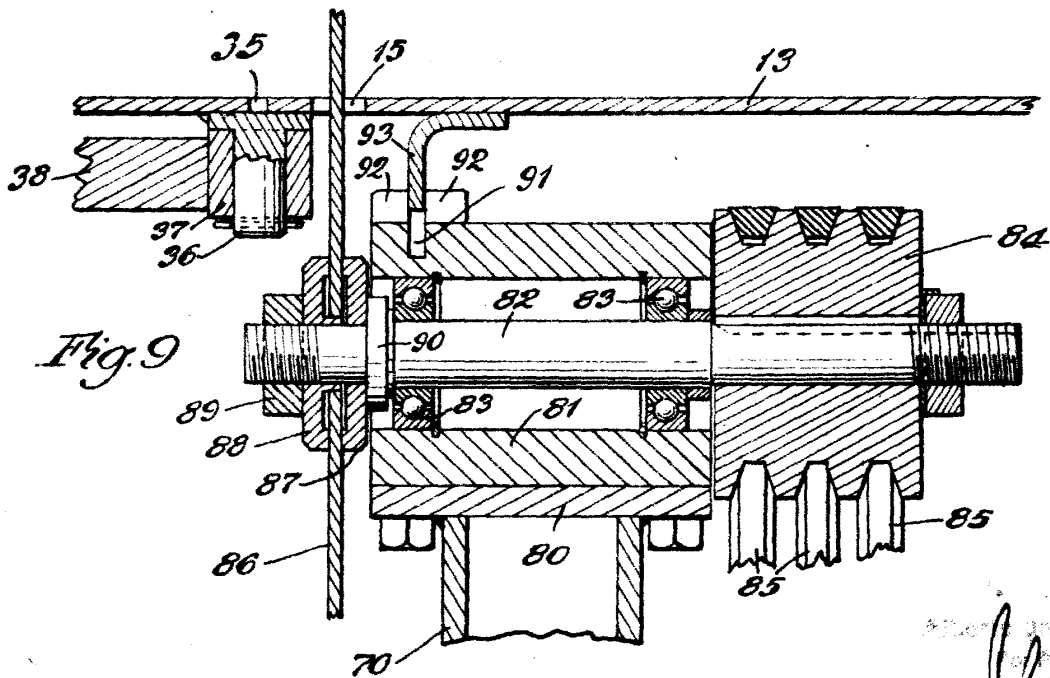
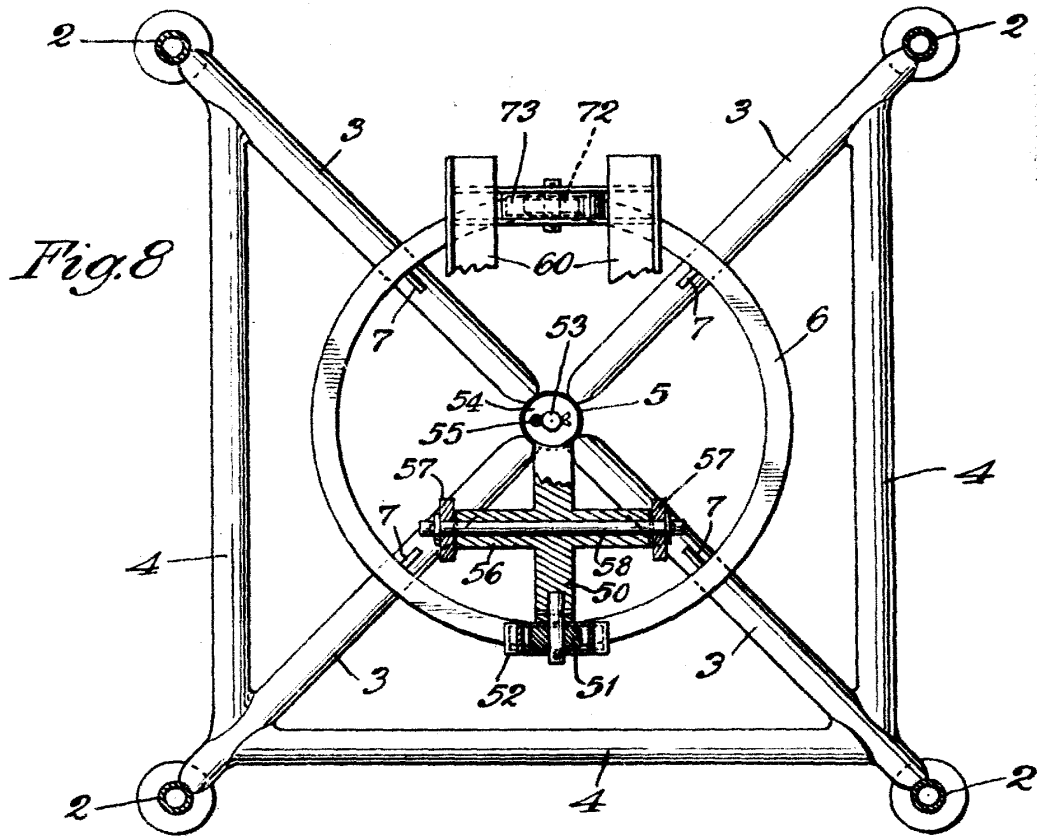
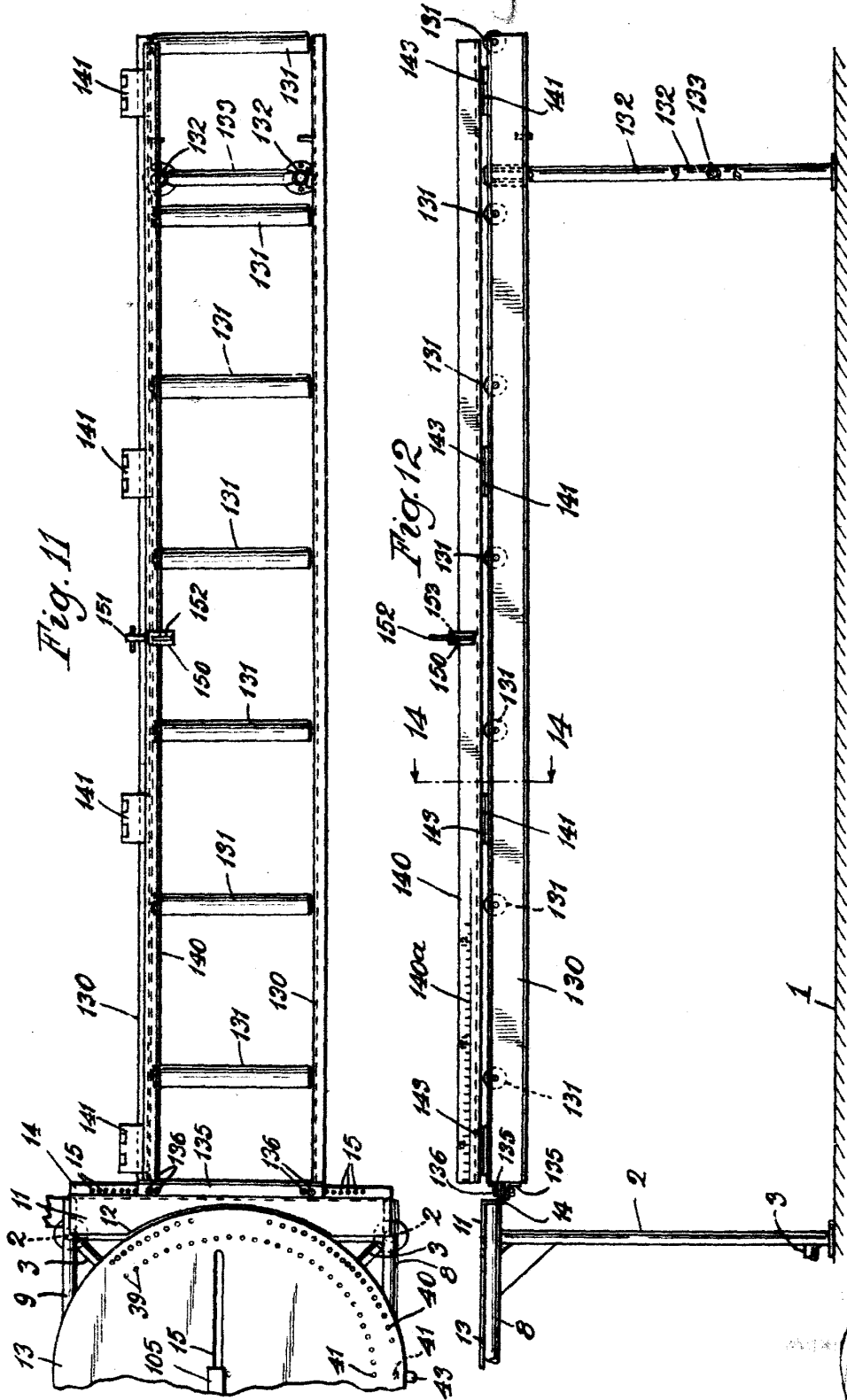


Fig. 3

Young



Handwritten signature or initials.



Handwritten signature or initials.



Fig. 4

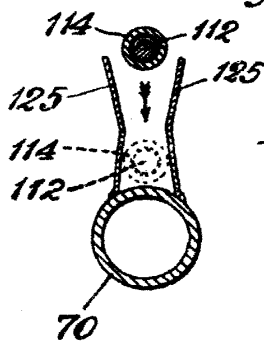
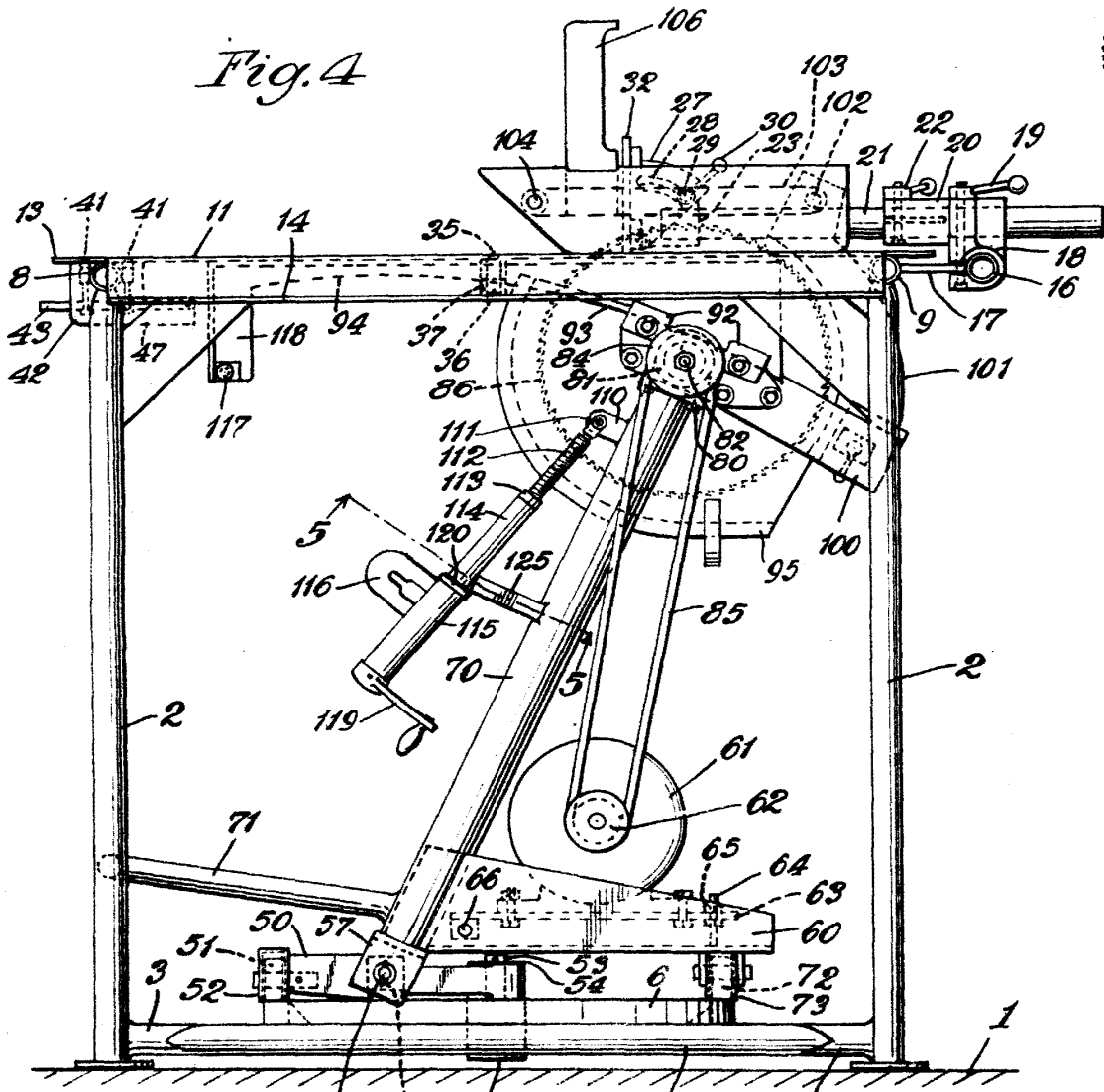


Fig. 5

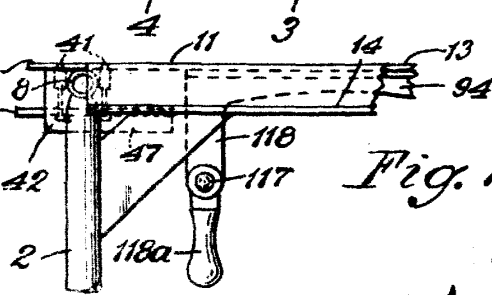
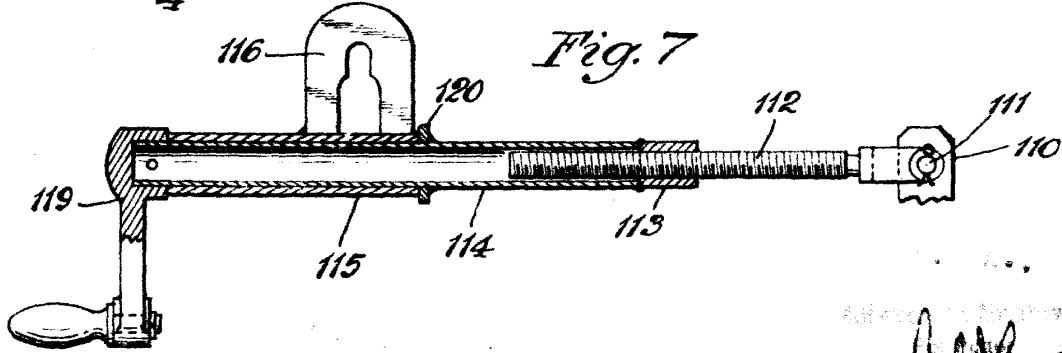
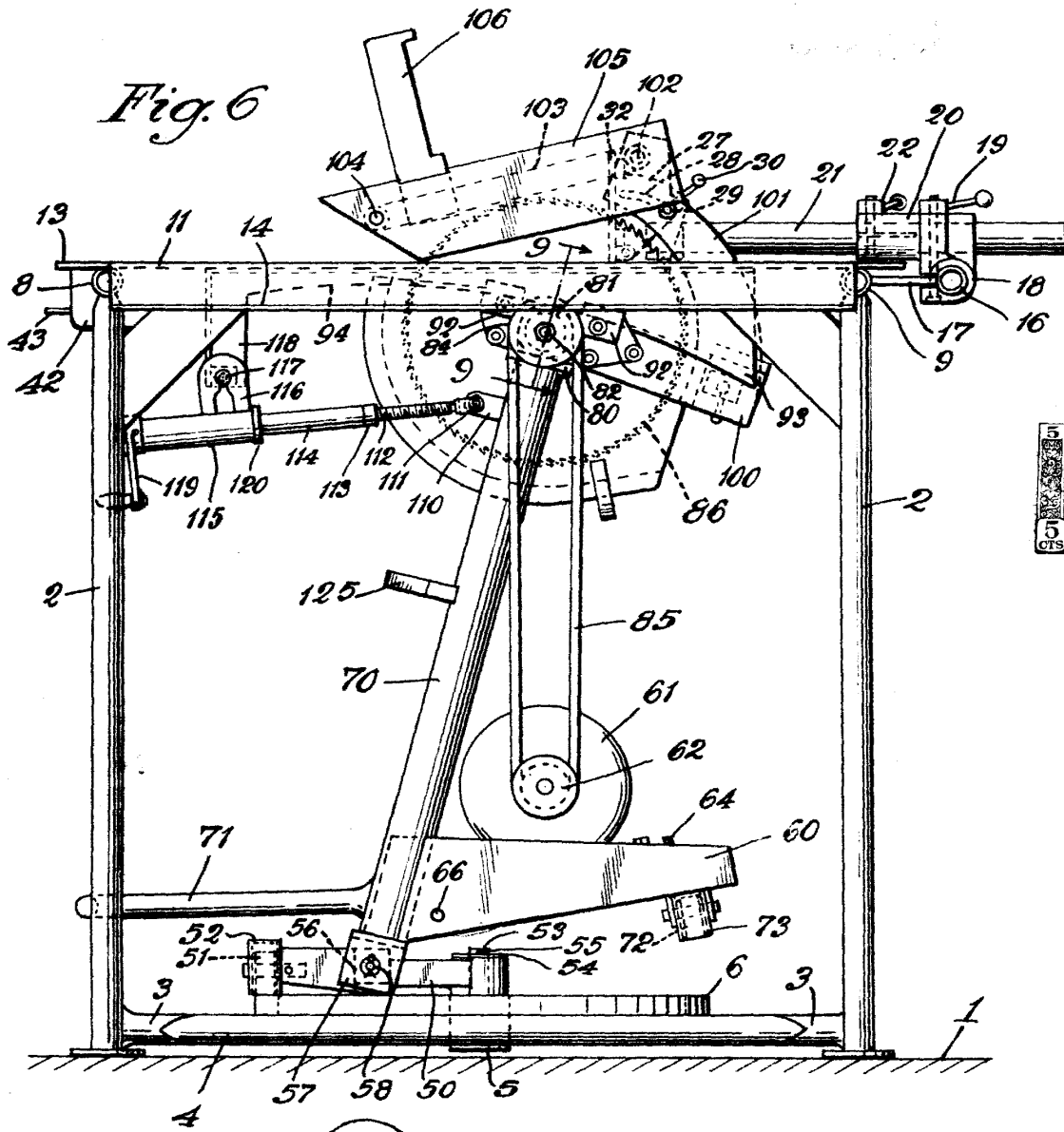


Fig. 16

[Handwritten signature]



W. Brunrig