

185191

Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INVENCION

a favor

de

DON WILLIAM JACK O'NEILLY y
DON ALFRED CHAMPION

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID
APARTADO 1085

VALENCIA
APARTADO 121

185191



048

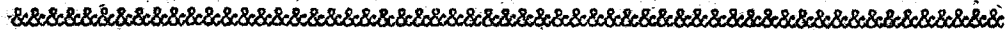
MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitada a favor de DON WILLIAM JACK O'NEILLY y DON
ALFRED CHAMPION, ambos de nacionalidad inglesa, resi-
dentes en INGLATERRA.,

por

== == == == " MEJORAS EN HERRAMIENTAS PARA CORTAR,
ESQUILAR Y DESOLLAR " == == == == == == == == == == == == == == ==



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se relaciona con una herramien-
ta apropiada para operaciones de cortar, recortar, deso-
llar y esquilar, y el objeto del invento consiste en
proveer una herramienta mejorada para realizar diversos
5 trabajos, como son: desollar reses o esquilar animales,



048

- 2 -

185191

cortar hojas de linoleo, alfombras, y otras operaciones análogas. En esta descripción se hará referencia a las herramientas de acuerdo con este invento en forma genérica como a herramientas para cortar.

10

De tiempo en tiempo se ha propuesto proveer diversas formas de herramientas cortadoras para desollar y esquilar animales, pero la mayoría han demostrado ser inconvenientes en la practica, bajo varios aspectos. Por ejemplo, algunas de ellas estaban construidas de tal manera que los líquidos de desgaste producidos al desollar una res, penetraban en el mecanismo de impulsión, deteriorando así sus elementos, de naturaleza mas bien delicada, en poco tiempo,

15

comparativamente. En otras formas de construcción, el mecanismo impulsor está situado a distancia de la herramienta, estando conectado con la misma por medio de un miembro flexible, de movimiento recíproco, para transmitir la impulsión desde el mecanismo a la herramienta. Este sistema era tambien inconveniente, porque el conector flexible, de movimiento recíproco, al pasar por el mango de la

20

herramienta, producía vibraciones tales que la manipulación de la misma resultaba en extremo molesta. De acuerdo con otra sugestión anterior, se había propuesto proveer

25

un aparato para cortar setos o sus similares, que comprendía un bastidor, una hoja cortadora fija, dispuesta en el extremo del mismo, una hoja cortadora movediza, adaptada para efectuar un movimiento recíproco, longitudinalmente con respecto a la hoja fija, dientes sobre las hojas cortantes, provistos de bordes cortantes, un brazo montado para oscilar sobre el bastidor, con un extremo conectado

30



1 15 18

- 3 -

185191

35 con la hoja o cuchilla movable, una leva adaptada para
ponerse en contacto con el otro extremo del brazo y me-
dios para producir la rotación de la leva, para hacer osci-
lar el brazo y efectuar el movimiento recíproco de la cu-
chilla movable. Esta construcción anterior es algo com-
40 plicada, debido a que el movimiento es transmitido desde
la leva a un brazo oscilatorio, y luego, desde el brazo
a la cuchilla movable, con el resultado de que esta dis-
posición conocida es inadecuada para el uso en herramien-
tas destinadas a desollar animales, porque el líquido de
45 desgaste pronto obstruiría las partes movecizas expuestas.

De acuerdo con el presente invento se provee una
herramienta cortante que comprende una parte de mango
para ser asida por el operario, una leva anular alargada,
adaptada para ser puesta en rotación por un mecanismo
50 impulsor alojado en el mango de la herramienta, o por
medio de un eje flexible rotativo, accionado por un meca-
nismo alejado de la herramienta, y dos hojas cortantes o
cuchillas dentadas, aplanadas, dispuestas una frente a la
otra, estando conformada una de dichas cuchillas para
55 ponerse directamente en contacto con la leva, de tal
manera que la rotación de la leva hace que esta cuchilla
oscile hacia atrás y adelante en relación a la otra cu-
chilla, la cual se mantiene estacionaria para así efectuar
el corte. Si se desea, ambas cuchillas pueden estar con-
60 formadas para ponerse directamente en contacto con la
leva, para lo cual se hace oscilar a las dos cuchillas
hacia atrás y adelante, en direcciones opuestas una en
relación a la otra.



048

- 4 -

185191

65 Se comprenderá, por lo tanto, que una de las hojas o cuchillas puede ser estacionaria mientras que la otra oscila, o si se desea, las dos hojas pueden oscilar en direcciones opuestas para realizar la acción cortante.

70 Se hace notar que en la presente descripción, se emplea el término "oscilar" en un sentido amplio, de manera que incluye no solamente una oscilación angular en la cual la o las cuchillas giran por una distancia de pocos grados en una dirección y luego, por una distancia similar en la otra dirección, en relación a un punto céntrico fijo, según se describirá mas adelante con referencia a los dibujos, sino que dicha oscilación comprende también un movimiento recíproco recto, de lado a lado, longitudinalmente en relación a las hojas o cuchillas, en el cual la o las cuchillas se desplazan lateralmente en una dirección, por cierta distancia, y después, lateralmente en la dirección opuesta, por cierta distancia. Por consiguiente, el

75 término "oscilar hacia atrás y adelante" deberá interpretarse como incluyendo tanto el movimiento angular como el movimiento longitudinal de lado a lado.

80

85 Una de las hojas cortantes o cuchillas puede estar conformada para embragar directamente con la leva anular alargada, mediante la provisión de ranuras en la base de la cuchilla, de manera que la pared anular de la leva se aplique en las ranuras de una manera tal que la rotación de la leva obligue a la cuchilla a efectuar el movimiento requerido. En las formas de construcción en las cuales

90 las dos cuchillas son osciladas hacia atrás y adelante, puede estar provista de ranura la base de ambas cuchillas, de modo que la pared anular de la leva pueda encajar en



1048

95

las dos cuchillas. Alternativamente, en lugar de proveer una cuchilla o cuchillas provistas de ranuras o muescas y una pared de leva saliente para encajar en las muescas, la o las cuchillas pueden estar provistas de un saliente apropiado para encajar en una leva anular alargada provista de rebajes o muescas, de manera que en las dos formas de construcción, la leva acciona directamente sobre las cuchillas y dicha leva y la o las cuchillas están conformadas para embragar una con las otras y cooperar de tal modo que las cuchillas siguen el movimiento de la leva.

100

105

El invento comprende también una herramienta cortante portátil en la cual la acción cortante es efectuada por dos cuchillas dentadas aplanadas, dispuestas una frente a la otra sobre una plataforma soportada por el mango de la herramienta y adaptada para ser oscilada angularmente o de lado a lado en direcciones opuestas, por una leva anular alargada con la cual dichas cuchillas u hojas embragan directamente, estando la leva montada sobre un árbol dispuesto en dicho mango y adaptado para ser puesto en rotación por un mecanismo de impulsión situado dentro del mango. El mecanismo de impulsión, alojado en el mango de la

110

115

herramienta portátil, puede comprender una turbina o un medio equivalente, susceptible de ser impulsado por aire comprimido u otro gas, en cuyo caso la herramienta está dispuesta para ser conectada por medio de un tubo flexible con una fuente de aire o gas. Alternativamente, un pequeño motor eléctrico puede estar dispuesto en el mango y un conductor aislado flexible puede proveerse para conectar

120

la herramienta con la red de distribución u otra fuente



125

de energía eléctrica. Por lo tanto, consideramos que el dispositivo es portátil cuando el mecanismo de impulsión está alojado en el mango del mismo, y no se requiere un árbol o eje giratorio flexible para establecer la conexión con el mecanismo de impulsión alejado de la herramienta.

150

Por consiguiente, de acuerdo con una de las características del invento, se ha provisto una herramienta cortante portátil, en la cual una leva anular alargada, dispuesta para ser puesta en rotación por un mecanismo impulsor montado en el mango de la herramienta, encaja en y coopera con muescas o ranuras en dos cuchillas de disco dentadas substancialmente circulares, dispuestas con sus caras planas en estrecho contacto, de manera tal que la rotación

155

de la leva anular alargada produzca la oscilación angular de las cuchillas en forma de discos dentados en direcciones opuestas, para realizar la acción cortante. Se comprenderá que la simplicidad de construcción constituye una característica importante del invento y se logra este factor debido al hecho de que la leva anular alargada encaja en, y coopera directamente con la o las cuchillas, sin ningún engranaje ni palancas interpuestas.

160

165

De acuerdo con una forma preferida de realización del invento, se efectúa el corte por dos cuchillas en forma de discos planos substancialmente circulares, soportados en el centro y dispuestos cara con cara, estando provisto cada disco de dientes alrededor de la mayor parte de su periferia y estando formado con dos muescas o entradas en la parte no dentada, adaptadas para embragar y cooperar con una leva anular alargada, adaptada para ser puesta en

170



1948

- 7 -

185191

175

rotación por un mecanismo impulsor, alojado en el mango de la herramienta, o por medio de un eje giratorio flexible, accionado por un mecanismo impulsor alejado de la herramienta. La rotación de la leva anular alargada hace que

180

los discos sean oscilados en direcciones opuestas, debido a la cooperación entre la leva y las muescas en los discos. Cada disco está preferentemente provisto de una muesca o rebaje largo y de otro corto, estando los discos ensamblados de tal manera en la herramienta que la muesca larga de cada disco coincide con la muesca corta del otro disco. Mediante esta disposición, la rotación de la leva anular alargada que está en embrague con las muescas en

185

los discos, hará que los discos sean desplazados angularmente, hacia la izquierda y hacia la derecha, respectivamente, al coincidir la parte de la leva de diámetro largo con las muescas, y después en las direcciones invertidas, al coincidir la parte de diámetro corto de la leva con las muescas. De esta manera, cada disco es desplazado u oscilado angularmente una distancia de unos pocos grados,

190

primero en una dirección y después en la otra, y cuando uno de los discos se desplaza angularmente hacia la izquierda, el otro disco se desplaza angularmente hacia la derecha, de modo que los discos son obligados a efectuar un movimiento oscilatorio angular en direcciones opuestas.

195

En una herramienta modificada, especialmente útil para esquilar y construida de acuerdo con el invento, las hojas o cuchillas cortantes pueden ser de forma alargada y estar provistas de dientes cortantes a lo largo de un costado recto de las mismas, para formar un filo cortante

200



48

- 8 -

185191

recto, efectuándose la acción de corte al hacer oscilar las cuchillas con un movimiento de lado a lado, paralelo al borde cortante o filo.

205

En otra disposición modificada, las hojas cortantes o cuchillas pueden comprender cada una una parte segmentaria dentada, una parte céntrica, de diámetro reducido, y una parte segmentaria opuesta que comprende la dos muescas o rebajes. Dichas cuchillas serán obligadas a realizar una oscilación angular como la descrita en

210

conexión con la forma de construcción del invento que se ilustra. En esta disposición, cada cuchilla comprende dos partes segmentarias, una para efectuar el corte y la otra para embragar con la leva, y una parte media reducida, haciendo que el frente de tal hoja cortante o cuchilla se asemeje a la forma de un 8.

215

Para la mejor comprensión del invento y llevarlo fácilmente a la práctica, se hará ahora referencia a los dibujos que acompañan a la memoria y que representan, en forma esquemática y a título de ejemplo, únicamente, una forma de realización del invento. Se hace notar que numerosas otras formas de construcción se encuentran dentro del alcance del invento, según lo definen las reivindicaciones agregadas al final, y que el mismo no se limita, por lo tanto, a la forma de realización representada.

220

225

En dichos dibujos:

La fig. 1, es una vista esquemática de la herramienta, con sus partes desmontadas.

La fig. 2, es una vista de plano de la leva, habiéndose quitado la cabeza cortante de la herramienta.



18

185191

230

La fig. 3, es una vista de detalle, que muestra la forma en que las muescas en los discos embragan con la leva, cuya última ha sido representada en corte.

235

Haciendo referencia a dichos dibujos, 1 indica la parte de mango de una herramienta que representa al invento, y 2 indica un asiento para los discos -3- y -4-, que forman la cabecera cortante de la herramienta. Cuando los discos -3- y -4- han sido ensamblados sobre el

240

asiento -2- de la manera que mas adelante se describirá, ellos quedan mantenidos en posición por una placa de cubierta -5-, provista de un tornillo -6- que se extiende a través de los discos -3- y -4- y por una abertura -7- en el asiento -2-, empleandose una tuerca alada -8- u otro medio similar para mantener las partes en posición. Se puede usar esta tuerca alada para ajustar la presión

245

entre los dos discos, de manera que, si con el tiempo los discos se han desgastado por la fricción, se puede apretar ligeramente la tuerca -8- para impedir que los discos -3- y -4- se aflojen.

250

Alternativamente, la placa de cubierta puede ser mantenida en posición por medio de una tuerca con ranuras, provistas; por ejemplo, de seis salientes y seis rebajes. A fin de mantener la tuerca ranurada en una posición ajustada, se puede proveer una abrazadera de fijación, la que a su vez puede ser mantenida en posición

255

por un pequeño tornillo, de tal manera que la proyección descentrada, provista sobre dicha abrazadera, encaja como un dedo en uno de los rebajes o ranuras de dicha tuerca. Si se desea practicar un ligero ajuste en la posición de



18

- 10 -

185191

260

la tuerca ranurada, se afloja y se voltea a la abrazadera de fijación, después de lo cual se puede hacer girar a la tuerca ranurada una distancia equivalente a la mitad de aquella entre los rebajes o ranuras adyacentes, después de lo cual la proyección descentrada sobre la abrazadera de fijación puede ser insertada en un rebaje. Por medio

265

de esta disposición se puede obtener, con una tuerca provista de seis ranuras y una abrazadera reversible de fijación, provista de una proyección descentrada, doce posiciones diferentes, en las cuales dicha tuerca puede ser mantenida de manera que pueda regular la presión

270

sobre la placa de cubierta y ajustarla en doce etapas. La razón de haber seis rebajes solamente, pero doce posiciones, consiste en que mediante la reversión de la abrazadera, la proyección descentrada provee dos posiciones de embrague para cada rebaje.

275

La parte de mango -1- está constituida por un cuerpo cilíndrico de metal -9-, preferentemente acordonado y provisto en el extremo alejado de la cabecera de corte de un conector flexible -10-, con el objeto de conducir aire comprimido u otro gas, o bien corriente eléctrica

280

a un mecanismo de construcción bien conocida, alojado en el cuerpo o caja de metal -9- allí indica un interruptor apropiado. El cuerpo de metal 9, además de servir de alojamiento para el mecanismo de referencia, forma la parte de mango -1- que sirve de asidero a la mano al hacer

285

uso de la herramienta, y para proteger al dedo índice y al pulgar, se han provisto las extensiones de protección -12-. Si se desea, se puede reducir el tamaño de estas



048

* 11 -

185191

extensiones protectoras a fin de facilitar el funcionamiento de la herramienta.

290.

La parte de mango -1- está provista de una extensión -13-, de la cual es solidario el asiento -2-. El asiento -2- está conformado para proveer una plataforma -14-, sobre la cual se apoyan los discos -3- y -4-, y un saliente o cubo central -15-, sobre el cual se aplican los discos -3- y -4- sobre el cual estos pueden realizar un movimiento oscilatorio en direcciones opuestas.

295

Si se desea, se puede disponer el interruptor en el extremo del mango alejado de la herramienta, en forma de un manguito, adaptado para ser rotado en una dirección para conectar la corriente, y en la otra, para desconectarla.

300

Desde la plataforma -14- se proyecta un árbol -16-, provisto en su extremo de una leva anular alargada -17-, véase en particular la fig. 2. Cuando el interruptor es movido a la posición de "conectado", se produce la rotación del árbol -16- y la leva anular alargada girará con dicho árbol.

305

Los discos -3- y -4- son de forma substancialmente circular como se indica en la fig. 1, y están provistos de una abertura central -18-, de dimensiones para ajustarse estrechamente sobre el cubo o saliente -15- provisto sobre el asiento -2-. Cada disco está provisto de dientes -19- alrededor de la mayor parte de su periferia, y de una parte periférica -20- mucho mas pequeña, que está desprovista de dientes.

310

315

Los dientes pueden proveerse de estrías o asperezas en



320

sus costados para agarrar el material que se está cortando o esquilando y para impedir que la herramienta resbale. De acuerdo con esto, los dientes pueden estar formados con estrías o rugosidades sobre cada costado; alternativamente, solamente algunos de los dientes pueden estar provistos de éstas, según se considere apropiado. No se requiere un gran número de tales estrías para obtener un agarre adecuado; en efecto, hemos encontrado que dos estrías sobre cada costado de cada diente dan resultados muy satisfactorios.

325

330

En la parte -20- de la periferia, cada disco -2- está provisto de dos muescas, una muesca larga -21- y otra corta -22-. Cuando los discos están ensamblados sobre el cubo o saliente -15- del asiento -2-, la muesca corta -22- del disco -4- coincide con la muesca larga -21- del disco -3-, y la muesca larga -21- del disco -4- coincide con la muesca corta -22- del disco -3-. La disposición ha sido representada en esquema en la fig. 3, en la cual se ve también como la pared -23- de la leva anular encaja con las muescas -21- y -22- de los discos -3- y -4-.

335

340

La plataforma -14- está provista de una proyección -24- que ayuda a mantener en posición a la placa de cubierta -5-.

345

En el funcionamiento, estando las partes de la herramienta ensambladas, la rotación de la leva hará que cada disco sea desplazado angularmente o rotado por una distancia de unos pocos grados, primero en una dirección y después, en la otra, viéndose, además, que debido a estar invertidas las muescas largas y cortas en los dos discos,



948

- 13 -

185191

350

se asegura que uno de los discos se mueve en una dirección, el otro se moverá en la dirección opuesta, de manera que los discos realizan un movimiento oscilatorio en direcciones opuestas para efectuar la acción cortante o de desollamiento. Se observará que la leva -17-, debido a su forma alargada, aplica presión contra las paredes de las muescas cortas -22- de cada disco, moviéndolas en direcciones opuestas, mientras que las muescas largas -21- no causan movimiento alguno de los discos, sino que proveen simplemente muescas para el lado opuesto de la leva -17- mientras está operando en las muescas cortas -22-.

355

360

En una construcción en la cual una de las cuchillas u hojas cortantes es estacionaria y la otra es obligada a oscilar, la hoja estacionaria puede estar provista de una sola muesca alargada, de manera que no es movida por la leva. Alternativamente, la cuchilla estacionaria puede estar conformada de manera que establece embrague con la leva.

365

Se hace notar que cuando se usa la herramienta, es conveniente que los dientes de los discos cortantes entren o penetren en el material que se está cortando, en lugar de ser apretados contra la superficie del mismo, haciendo así que los dientes de los discos oscilatorios funcionen a la manera de un par de tijeras.

370

A este respecto, una herramienta de acuerdo con el invento, provista de dos hojas que comprenden dos partes segmentarias conectadas por un cuello reducido, según se ha descrito mas arriba, puede estar provista de un dispositivo protector, similar a aquel que se emplea en



375 conexión con las máquinas para cortar el pelo, y pueden tener un dedo saliente estacionario, que se extiende mas allá de los dientes. Este dedo puede colocarse debajo del paño o tejido, para ayudar a mantener la herramienta en la posición de corte. Esta forma de realización del invento

380 es de particular utilidad para los sastres, quienes tienen que cortar muchos metros de tela o moldes de género en el curso de un día de trabajo.

385 La extensión del movimiento angular que abarca la oscilación de los discos en cada dirección en la forma de construcción representada, depende de las dimensiones y forma de la leva y de las muescas; mediante una disposición conveniente, se comunica a cada disco u hoja cortante un movimiento angular en cada dirección equivalente, aproximadamente, a la longitud de un solo diente en la

390 base del mismo.

-o-o- ooo000ooo -o-o-

REIVINDICACIONES

Habiendo así particularmente descrito y determinado la naturaleza de nuestro dicho invento y la manera de llevarlo a la práctica, declaramos que lo que reivindicamos como de nuestra exclusiva propiedad o invención, ES:

395 1ª.- "Mejoras en herramientas cortantes" que comprenden una parte de mango, para ser usada por el operario, una leva anular alargada, adaptada para ser puesta en rotación por un mecanismo impulsor alojado en el mango de la herramienta, o por medio de un árbol giratorio flexible,

11



- 15 -

185191

400 impulsado por un mecanismo alejado de la herramienta, y
dos hojas cortantes dentadas aplanadas, dispuestas cara
con cara, estando conformada una de dichas hojas de mane-
ra a embragar directamente con la leva, de tal manera
que la rotación de la leva hace que dicha hoja sea osci-
405 lada hacia atrás y adelante en relación a la otra hoja,
la cual permanece estacionaria, para efectuar el corte.

2º.- Mejoras en herramientas cortantes, que com-
prenden una parte de mango para ser asida por el opera-
rio, una leva anular alargada, adaptada para ser puesta
410 en rotación por un mecanismo de impulsión, alejado en
el mango de la herramienta o por medio de un árbol gira-
torio flexible, accionado por un mecanismo alejado de la
herramienta, y dos hojas cortantes dentadas aplanadas,
dispuestas cara con cara y conformadas para embragar
415 directamente con la leva, de tal manera que la rotación de
la leva obliga a las hojas o cuchillas a oscilar hacia
atrás y adelante, en direcciones opuestas una en relación
a la otra, para efectuar el corte.

3º.- Mejoras en herramientas cortantes, que comprenden
420 una parte de mango y dos cuchillas dentadas planas, ensam-
bladas cara con cara sobre una plataforma soportada por la
parte de mango, estando conformada una o cada una de ellas
para embragar directamente con un miembro de leva anular
alargado, adaptado para girar bajo la impulsión de un
425 mecanismo de transmisión alojado en el mango de la herra-
mienta o de un árbol rotativo flexible, impulsado por un
mecanismo alejado de la herramienta, para hacer que una
de las cuchillas u hojas sea oscilada lateralmente en



1048

- 16 -

185191

430

relación a la otra que permanece estacionaria, o para producir la oscilación lateral de ambas cuchillas en direcciones opuestas, para efectuar el corte.

435

4º.- Mejoras en herramientas cortantes, que comprenden una parte de mango y dos hojas cortantes dentadas aplanadas, soportadas en el centro y ensambladas cara con cara sobre un miembro que se proyecta desde la parte de mango, estando conformada una o cada una de ellas para embragar directamente con un miembro de leva anular alargado, adaptado para girar por el impulso de un mecanismo alojado en el mango de la herramienta o por medio de un

440

árbol rotativo flexible, accionado por un mecanismo alojado de la herramienta, para producir la oscilación angular de una de las hojas cortantes en relación a la otra que permanece estacionaria, o para producir la oscilación angular de las dos hojas cortantes en direcciones opuestas, para efectuar el corte.

445

5º.- Mejoras en herramientas cortantes portátiles en las cuales la operación de corte es efectuada por dos hojas cortantes dentadas planas, dispuestas cara con cara sobre una plataforma soportada por el mango de la herramienta

450

y adaptadas para ser osciladas angularmente o lateralmente en direcciones opuestas por una leva anular alargada, con la cual dichas hojas cortantes embragan directamente y que esta montada sobre un árbol dispuesto en dicho mango y adaptado para que lo haga girar un mecanismo de impulsión alojado en el mango.

455

6º.- Mejoras en herramientas cortantes portátiles, en las cuales una leva anular alargada, dispuesta para ser puesta en rotación por un mecanismo de impulsión montado



048

- 17 -

185191

460

en el mango de la herramienta, embraga y coopera con muescas en dos hojas cortantes en forma de discos dentados, substancialmente circulares, colocadas con sus caras planas en estrecho contacto, de manera que la rotación de la leva anular alargada produce la oscilación angular de dichas hojas cortantes en forma de discos dentados en direcciones opuestas para efectuar el corte.

465

470

7^a.- Mejoras en herramientas cortantes en las cuales la acción de corte es efectuada por dos hojas cortantes en forma de discos planos, substancialmente circulares y dispuestas cara con cara, teniendo cada discos dientes alrededor de la mayor parte de su periferia, y dos muescas formadas en la parte no dentada, para embragar y cooperar con una leva anular alargada, adaptada para ser rotada por un mecanismo de impulsión alojado en el mango de la herramienta, o por medio de un árbol rotativo flexible, accionado por un mecanismo alejado de la herramienta, haciendo la rotación de la leva que los discos sean oscilados angularmente en direcciones opuestas, debido a la cooperación entre la leva y las muescas en los discos.

475

480

8^a.- Mejoras en herramientas cortantes de acuerdo con la reivindicación 3^a, en las cuales, las hojas cortantes son de forma alargada y están provistas de dientes a lo largo de un costado recto para formar un borde cortante recto, efectuándose la acción cortante al obligar a las hojas cortantes a oscilar con un movimiento longitudinal recíproco, paralelo al borde cortante.

485

9^a.- Mejoras en herramientas cortantes, de acuerdo con la reivindicación 4^a, en las cuales cada hoja cortan-



1048

- 18 -

185191

490

te comprende una parte cortante dentada segmentaria, una parte de cuello reducida central y una parte segmentaria opuesta, provista de muescas para embragar con la leva anular alargada.

495

10.- Mejoras en herramientas cortantes, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en las cuales el mecanismo de impulsión para producir la rotación de la leva comprende una turbina impulsada por aire comprimido, alojada en el mango de la herramienta y adaptada para ser conectada con una fuente de aire comprimido por medio de un tubo flexible.

500

11.- Mejoras en herramientas cortantes de acuerdo con la reivindicación 9ª, en las cuales se ha provisto un dispositivo protector, similar a aquel empleado en conexión con las máquinas para cortar el cabello, y que tiene también un dedo que se extiende hasta mas allá de los dientes, con el objeto especificado.

505

12.- Mejoras en herramientas cortantes que comprenden una parte de mango y un asiento que se proyecta desde el mismo, dos hojas cortantes ensambladas cara con cara sobre el asiento, que está formado para proveer una plataforma sobre la cual pueden apoyarse las hojas cortantes, una placa de cubierta para mantener las hojas en posición, y una leva anular alargada que embraga con muescas en dichas hojas, de tal manera que la rotación de la leva obliga a las hojas a oscilar angularmente en direcciones opuestas para producir el efecto cortante.

510

515

13.- Mejoras en herramientas cortantes, de acuerdo con la reivindicación 12ª, en las cuales se ha provisto



548

una tuerca alada para mantener la placa de cubierta en posición en forma ajustable, de manera que la presión sobre las hojas puede ser modificada según sea requerido.

520

14^a.- Mejoras en herramientas cortantes de acuerdo con la reivindicación -11^a, en las cuales la placa de cubierta es mantenida en posición por medio de una tuerca ranurada, retenida en su posición ajustada por una abrazadera de fijación descentrada, substancialmente tal como se ha descrito.

525

15^a.- Mejoras en herramientas cortantes de acuerdo con la reivindicación 7^a, en las cuales cada disco está provisto de una muesca larga y de otra muesca corta, estando ensamblados los discos de tal manera en la herramienta que la muesca larga de cada disco coincide con la muesca corta del otro disco.

530

16^a.- Mejoras en herramientas cortantes en las cuales el efecto cortante es realizado por dos hojas cortantes dentadas cooperativas, adaptadas para ser osciladas en direcciones opuestas por una leva rotativa, substancialmente tal como se ha descrito mas arriba, con referencia a los dibujos acompañados. Y

535

17^a.- " MEJORAS EN HERRAMIENTAS PARA CORTAR, ESQUILAR Y DESOLLAR ".

540

Esta Memoria consta de 19 HOJAS, escritas o mecanografiadas a doble espacio en 540 LINEAS y por una sola de sus caras.

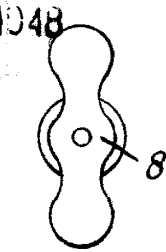
Madrid, 11 de Septiembre de 1.948

Por autorización de los interesados.-

Patente de Invención

D. William Jack O'Neilly y D. Alfred Champi6n

Hoja 6nica



185191

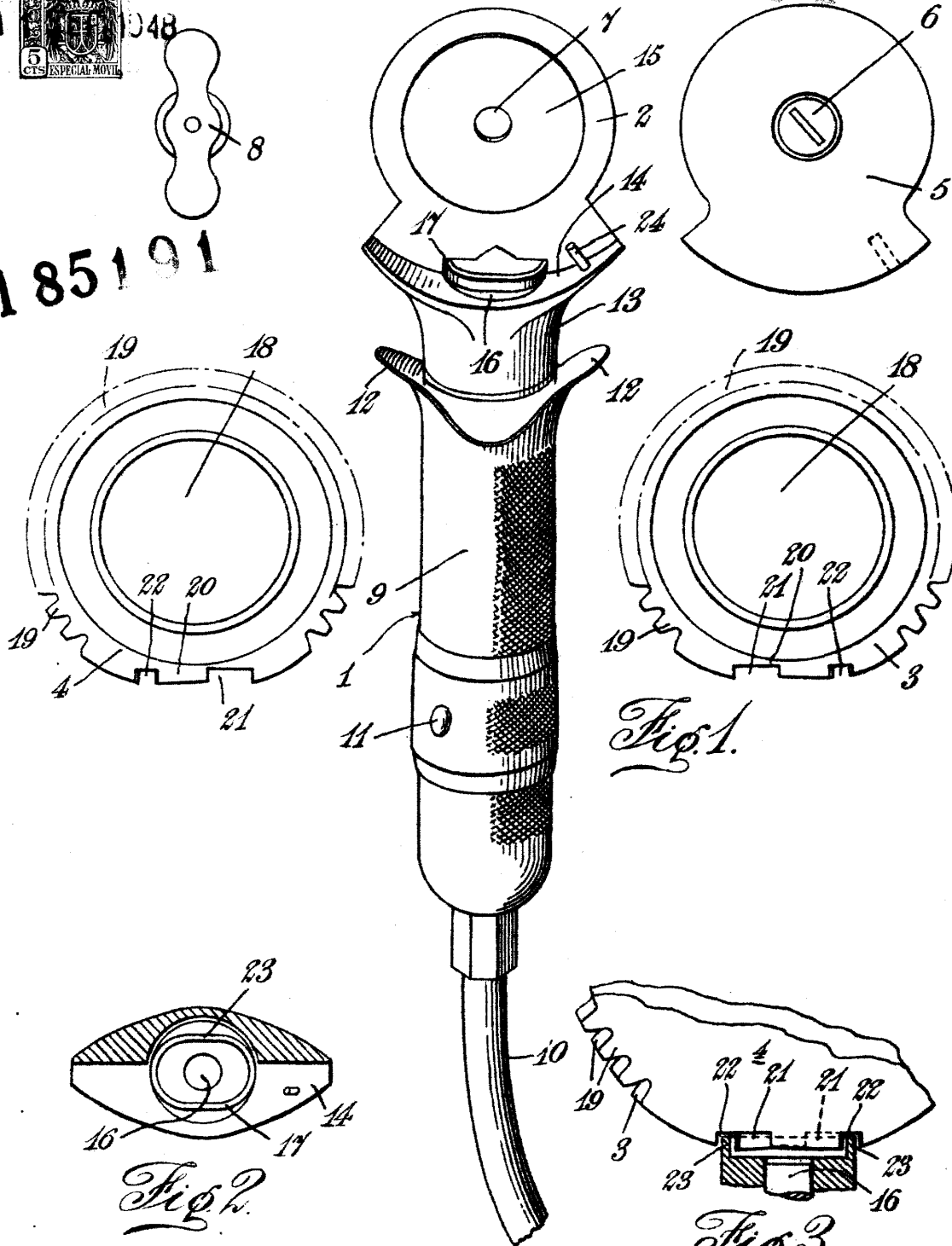


Fig. 1.

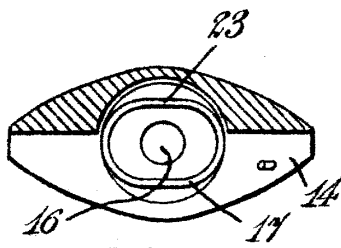


Fig. 2.

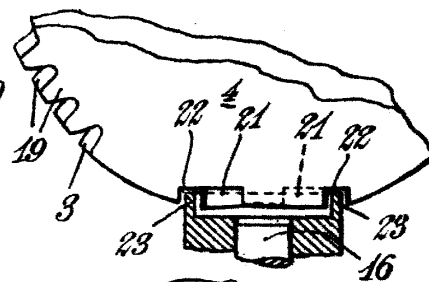


Fig. 3.

Escala variable

Madrid, 7 Septiembre 1948

P.A.

Jack O'Neilly