



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

232957

(10) ES	(11) NUMERO	(16) Y
(21)		
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	28 DIC. 1977	



(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A01G

(54) TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSICIÓN PERFECCIONADA EN TIJERAS PODADORAS NEUMATICAS".

(71) SOLICITANTE (S)

D. JOSE LOREN LAUDO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/Condes de Aragón, 29-8º.- ZARAGOZA.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

MR/am/7.689

1 La presente memoria descriptiva tiene como -  
fín la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privi-  
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el terri-  
torio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigen-  
5 te Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado  
indica, se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA EN TIJERAS PODADO-  
RAS NEUMATICAS".

10 El empleo de tijeras podadoras resulta de es-  
pecial utilidad en labores agrícolas relacionadas con el cuidado  
de arboles, vides y similares.

15 Las tijeras podadoras empleadas convencional-  
mente requieren para su utilización un accionamiento manual, len-  
to y costoso cuya consecuencia inmediata, además de realizar el  
trabajo de forma lenta y precaria, es la aportación de un gran es-  
fuerzo por parte del operario.

20 Con el fin de solucionar los problemas plan-  
teados en este tipo de operaciones, han surgido ya las tijeras  
podadoras de funcionamiento neumático, cuyos elementos accionados  
mediante aire comprimido, evitan estos esfuerzos necesarios en  
las tijeras convencionales, sustituyéndolos por el accionamiento  
de un juego de válvulas que permiten el selectivo paso de aire  
comprimido en uno u otro sentido en orden a conseguir la apertu-  
ra o cierre de la tijera.

25 Pero este tipo de tijeras neumáticas, aún con  
el gran avance que suponen respecto a las convencionales, presen-

1 tan un problema fundamental, relativo a su seguridad, cual es la  
permisibilidad de producir voluntaria o involuntariamente el fun-  
cionamiento de la tijera, pudiendo ocasionar con ello cortes y/o  
accidentes involuntarios con los consiguientes perjuicios y moles-  
5 tias que llevan aparejados.

Con el fin de superar estos problemas plantea-  
dos, surge la presente invención, consistente en una disposición  
perfeccionada en tijeras podadoras neumáticas, según la cual, -  
dicha tijera podadora incorpora en sí misma un dispositivo de se-  
10 guridad mediante el cual se bloquea a voluntad del usuario, el ém-  
bolo accionador, no permitiendo con ello movimiento alguno en el  
juego de válvulas y, en consecuencia, queda bloqueado su funciona-  
miento.

Este dispositivo de seguridad se constituye  
15 preferentemente por una pletina provista de un orificio rasgado en  
arco, cuyos extremos presentan diámetros diferentes que, respec-  
tivamente, posibilitan el paso a su través del émbolo accionador,  
o bloquean el movimiento de dicho émbolo al alojarse su contorno  
en un rebaje periférico anular que aquél posee.

20 Con el empleo de la invención preconizada, se  
evita la gran peligrosidad que podría resultar de una involunta-  
ria puesta en funcionamiento de la tijera podadora, evitando con  
ello los riesgos de cualquier corte accidental.

25 Por todo ello, la disposición en tijeras po-  
dadoras neumáticas objeto de la invención dotada del dispositivo

1 de seguridad, ofrece una realización muy sencilla y segura en or-  
den a conseguir grandes ventajas de manejo y funcionamiento fren-  
te a las tijeras usualmente utilizadas, por su funcionamiento neu-  
mático y su dispositivo de seguridad, resultando de plena garantía  
5 en cuanto al cómodo y perfecto logro de sus funciones, evitándo  
además todo funcionamiento involuntario que hasta ahora podría -  
producirse en las tijeras neumáticas.

Para comprender mejor la naturaleza del inven-  
to en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de  
10 su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible  
por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las ca-  
racterísticas esenciales.

La figura 1 representa una vista en alzado de  
la disposición preconizada.

15 La figura 2 muestra una vista detallada en -  
planta inferior del dispositivo de seguridad, mostrando al mismo  
en su posición operativa de apertura que permite el accionamiento  
neumático de la tijera.

20 La figura 3 muestra una vista en planta infe-  
rior del dispositivo de seguridad en su posición de bloqueo de  
toda actuación en la tijera podadora.

La figura 4 es un detalle seccionado del ex-  
tremo de la tijera podadora neumática en el que se encuentra fi-  
jado el dispositivo de seguridad.

25 En todas ellas destacan los siguientes ele-

1   mentos constitutivos:

1.- Brazo accionador de la tijera.

2.- Embolo accionador.

3.- Pletina.

5   4.- Salientes de accionamiento.

5.- Orificio rasgado en arco.

6.- Zona de diámetro mayor.

7.- Zona de diámetro menor.

8.- Rebaje periférico anular.

10   9.- Cámara.

10.- Cuchilla móvil.

11.- Articulación,

12.- Cuchilla fija.

13.- Tornillo.

15           La presente invención tiene por objeto una -  
disposición perfeccionada en tijeras podadoras neumáticas de las  
que se constituyen por un brazo (1) accionador de un juego de vál-  
vulas para la alimentación neumática de una cámara (9) en la que se  
aloja un pistón ligado a la hoja de la cuchilla móvil (10), monta-  
20   da en articulación (11) con la correspondiente cuchilla fija (12).

25           De conformidad con la invención y según una  
realización preferente representada en el plano adjunto, la tije-  
ra podadora neumática incorpora en sí misma, en relación con la  
parte inferior del brazo accionador (1), un dispositivo de seguri-  
dad constituido en esencia por una pletina (3) dotada centralmen-

1 te de un orificio rasgado en arco (5), cuyos extremos presentan -  
dos diámetros de diferente longitud que dan lugar a dos zonas (6)  
y (7), en tanto que, en sus laterales, presentan unos salientes  
(4) para facilitar su accionamiento en uno u otro sentido.

5 Esta pletina (3) va dispuesta de forma tal que  
el orificio rasgado en arco (5), queda enfrentado en corresponden-  
cia posicional con el émbolo accionador (2) que penetra en el ci-  
tado orificio (5) y al que se le ha practicado un rebaje periferi-  
co anular (8) a la altura de la zona donde irá dispuesta la pleti-  
na (3).  
10

De esta forma, y una vez sujeto el dispositi-  
vo de seguridad al brazo (1) de la tijera mediante un atornillado  
(13) o dispositivo análogo de sujección, pueden delimitarse las  
posiciones extremas de funcionamiento o nulo accionamiento de la  
15 tijera neumática, haciendo que el émbolo accionador (2) atraviese  
el orificio (5) respectivamente por sus zonas de mayor diámetro  
(6) o de menor diámetro (7), para lo cual la pletina (3), que es-  
tá unida al brazo de la tijera neumática (1) mediante e tornillo  
(13) de forma que se permite su movimiento oscilatorio entre dos  
20 posiciones extremas, ha de ser accionada convenientemente en uno  
u otro sentido mediante unos salientes de accionamiento (4) que  
posee en sus dos laterales, tal y como se observa en las figuras  
2 y 3.

25 En la posición de funcionamiento, cuya vista  
en planta se ha representado en la figura 1, el émbolo accionador

1 (2) atraviesa el orificio (5) de la pletina (3) por su zona de  
mayor diámetro (6), de modo que se permite el libre paso a su tra-  
vés del émbolo (2) en orden a conseguir, mediante una ligera pre-  
sión alternativa sobre el brazo (1), el selectivo funcionamiento  
5 de las cuchillas (10 y 12) de la tijera neumática.

Para lograr un absoluto bloqueo de la tijera  
basta efectuar una ligera manipulación sobre el correspondiente  
saliente de accionamiento (4), hasta que el rebaje periférico anu-  
lar (8) se aloje en la zona de menor diámetro (7) del orificio  
10 rasgado (5), de modo que el émbolo (2) ya no puede moverse libre-  
mente con la presión ejercida sobre el brazo (1) y, en consecuen-  
cia, no puede producirse el funcionamiento de la tijera neumática.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del -  
presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe  
añadir, que en su conjunto y partes constitutivas es posible in-  
troducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales  
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios  
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho  
de extender esta demanda a los países extranjeros si fuera posi-  
ble, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nue-  
vo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legisla-  
ción sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSICION

1 PERFECCIONADA EN TIJERAS PODADORAS NEUMATICAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1.- Disposición perfeccionada en tijeras podadoras neumáticas, caracterizada porque según la misma, la tijera neumática propiamente dicha incorpora en sí misma, en relación con su brazo accionador, un dispositivo de seguridad constituido preferentemente por una pletina provista de sendos salientes de accionamiento en sus laterales y de un orificio rasgado en arco, 10 en su zona central, con diferentes diámetros en sus extremos; a través de este orificio rasgado penetra el émbolo de accionamiento de la tijera en el que se ha conformado un rebaje periférico anular en correspondencia posicional con el orificio rasgado de la pletina; de modo que, cuando el émbolo se encuentra dispuesto 15 en correspondencia con el extremo de mayor diámetro, puede desplazarse a su través y accionar libremente el juego de válvulas para lograr el funcionamiento de la tijera, en tanto que, con la pletina en la otra posición extrema, los bordes del orificio quedan alojados en el rebaje periférico anular del émbolo, impidiendo 20 cualquier desplazamiento de éste y bloqueando el funcionamiento de la tijera.

2.- "DISPOSICION PERFECCIONADA EN TIJERAS PODADORAS NEUMATICAS".

25 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas, mecanogra

1 fiada por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, **28 DIC. 1977**

El Agente Oficial,

5 MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON  
P.P.

10

15

20

25

Fig. 1

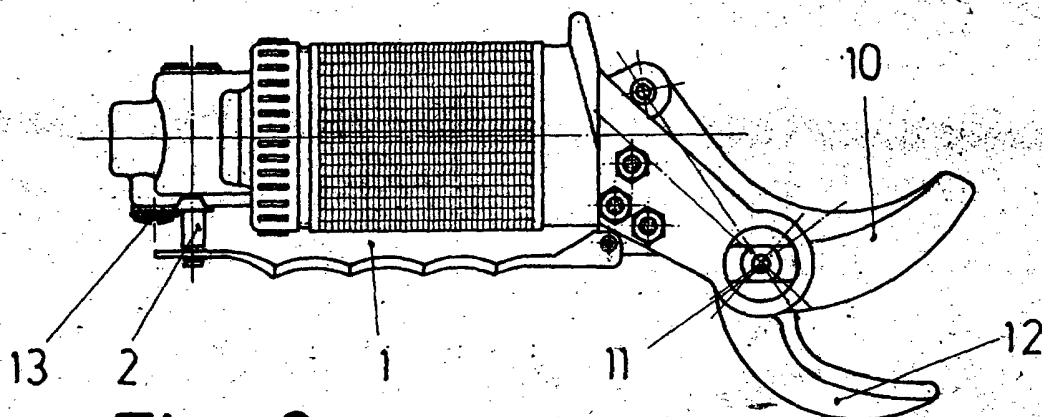


Fig. 2

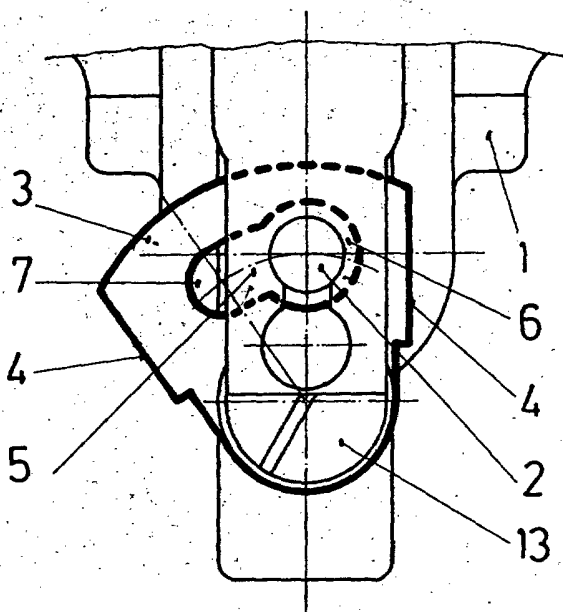


Fig. 3

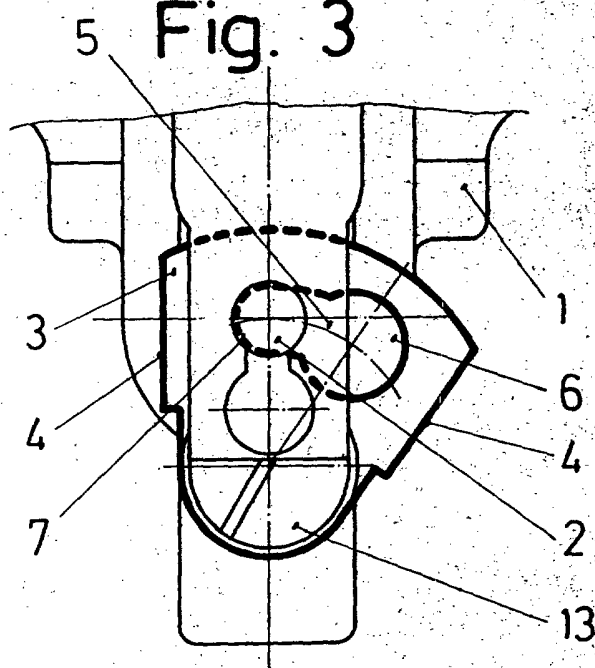
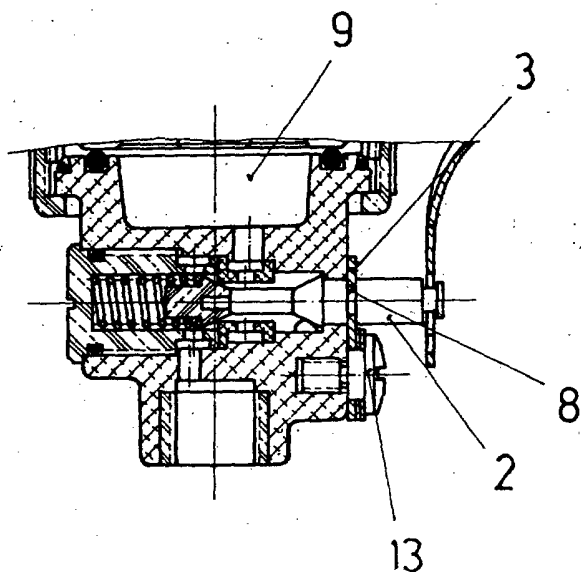


Fig. 4



Escala variable

Madrid 28 DIC. 1977

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAIZA PINZON  
P.P.