



S.E.

160201

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años en España, por: "SEGADORA", a favor de Don Eugène Fejes, residente en Budapest (Hungria), Horthy Mixlós-ut 28.-

.....

El invento se refiere a una segadora manual que posee un sistema de cuchillas compuesto de una cuchilla fija y de otra animada de un movimiento alternativo, cooperando estas cuchillas entre sí a modo de tijera. Se conocen ya estas segadoras maniobradas a mano, las cuales se fijan con un cinturón al cuerpo del operario. En la segadora así sujeta la cuchilla móvil se acciona con un volante u otro accionamiento análogo, disponiéndose este en un soporte tubiforme casi vertical y situándose el sistema de las cuchillas transversalmente a este soporte. La ventaja de esta herramienta se halla en que el rendimiento del trabajo es un múltiplo del que puede prestarse con una hoz o guadaña.

El inconveniente de estas segadoras conocidas se halla en que el movimiento alternativo de la cuchilla móvil respecto al de la cuchilla fija necesita desarrollar mucha fuerza a consecuencia del elevado rozamiento entre las dos cuchillas, de suerte que el obrero se agota prematuramente. El objeto del invento es suprimir este inconveniente, y en especial reducir el rozamiento entre las dos cuchillas.



Para este objeto la cuchilla superior se provee en el sentido del invento de apoyos dispuestos a lo largo de la misma a ciertas distancias recíprocas y los cuales atraviesan por ranuras de la cuchilla inferior. Estos apoyos son con preferencia manguitos que se disponen en los órganos que guían las cuchillas una contra otra en dirección longitudinal y se fijan en la cuchilla superior y llevan un talón que llega hasta por debajo de la cuchilla superior. Esta cuchilla superior se apoya por estos talones. Si los mismos talones se construyen de modo que sobresalgan algunas centésimas de milímetro del plano de la cuchilla inferior, entonces por ello se reduce esencialmente el rozamiento entre las dos cuchillas deslizantes una respecto a otra, sin que por ello se afecte inconvenientemente su acción de tijera. Gracias a una disposición de esta clase de las dos cuchillas se reduce esencialmente el trabajo que se ha de prestar o se eleva el rendimiento del mecanismo.

Un ejemplo de ejecución de esta herramienta, según el invento se ilustra en el adjunto dibujo, el cual ilustra solo los elementos necesarios para la inteligencia del invento.

La fig. 1 es una sección por la parte inferior de la herramienta, parcialmente en vista lateral.

La fig. 2 es una planta del sistema de cuchillas, en la que el órgano que mueve la cuchilla superior está desplazado 90° respecto a la fig. 1.

La fig. 3 ilustra en mayor escala una parte de la cuchilla superior y otra de la inferior.

La fig. 4 es una sección a lo largo de la línea IV-IV de la fig. 3.

Por -1- se indica un soporte tubiforme, en cuyo interior se dispone giratorio el árbol motor -2- en cojinetes de bolas -3- y -4-. El disco -5- dispuesto en el extremo inferior del árbol -2- lleva un gorrón -6- que penetra en la ranura central -9- del cuerpo -7- de la cuchilla superior. Durante la rotación del árbol el gorrón -6- dis -



puesto excéntricamente mueve la cuchilla superior -7- en vaivén en la guía formada por los apoyos laterales -10- y -11-. Durante este movimiento la cuchilla superior -7- se desliza en la inferior fija -8-, que se sujeta en el soporte -1- o en el bloque -13- mediante tornillos -14-. Las dos cuchillas se unen entre sí a ciertas distancias. En cada punto de unión se encuentra un gorrón -15-, cuyo extremo inferior se une con el soporte -16- a modo de placa mediante un remache -17-. En la cuchilla superior movida -7- se prevé un manguito -18-, el cual se rebaja en la parte situada en la cuchilla -7-, o sea que aquí presenta un diámetro menor, mientras que en la parte situada en la cuchilla -8- posee un diámetro mayor, de suerte que entre las dos porciones de diversos diámetros se origina una superficie de apoyo -19-, que sirve para apoyar la cuchilla superior -7-. La porción inferior -20- del manguito se desplaza en la cuchilla fija -8- mientras que el movimiento de la cuchilla superior en cada gorrón pasante -15- en una guía alargada -21-. En la posición dibujada las cuchillas -7- y -8- se oprimen entre sí mediante un muelle -22-. Uno de los extremos -23- del muelle -22- se apoya libremente sobre la cuchilla superior -7-. El muelle está recortado por su parte central y encajado sobre la porción superior de menor diámetro del gorrón -15-, donde se sujeta por una placa -26- provista de un recorte -25- y dispuesta bajo la cabeza -24- del gorrón -15-. El otro extremo -27- del muelle llega más allá del canto trasero de la cuchilla movida -7- y con un descansillo -28- practicado con esquinas en la sección transversal se apoya sobre el canto de la cuchilla. En esta posición el muelle -22- está tensado y se le impide girar alrededor del gorrón -15- por aquel canto de la cuchilla -7- que se apoya en el descansillo -28-. La porción inferior -20- a modo de talón del manguito es 1 a 2 centésimas de milímetro más alta que el espesor de la cuchilla -8-, de suerte que al apretarse las dos cuchillas la superior -7- se apoya esencialmente contra la superficie -19- del manguito -18-. Este pequeño levantamiento de la cuchilla -7- basta para reducir esencialmente el rozamiento en



las partes cooperantes de las cuchillas -7- y -8- y para facilitar por ello el movimiento de la cuchilla -7-.

5 Esta clase de herramientas debe limpiarse repetidas veces durante el trabajo. En la disposición descrita resulta extraordinariamente sencilla esta limpieza. Para esto se desatornillan entre sí el soporte -1- y el bloque -13-, que se unen mediante la rosca -29-, de suerte que los muelles -27- se expulsan de su posición de descansillo y se hagan girar 90°. La anchura y la longitud de las plaquitas -16-  
10 es algo menor que la anchura y la longitud de las guías -21- en la cuchilla inferior -8-, de suerte que las plaquitas pueden resbalar por las guías -21- en su posición desplazada 90° y la cuchilla inferior puede separarse de la superior. Después de limpiadas las cuchillas el montaje se realiza en el orden inverso.

15 Si se ha de desarmar todo el sistema de las cuchillas, entonces las plaquitas -26- dispuestas entre los muelles -22- con tensión previa y la cabeza del gorrón -15-, se sacan, después se quitan los muelles y la cuchilla superior se saca de los gorriones -15-.

N O T A

20 La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.-Segadora con una cuchilla fija y otra móvil que se apoya sobre la cuchilla fija y respecto a ésta puede moverse en vaivén a modo de tijera, caracterizada por órganos de apoyo (18, 19) que se disponen a lo largo de la cuchilla móvil a ciertas distancias recíprocas y se unen con la cuchilla superior y sirven de apoyo a esta  
25 cuchilla superior por el lado vuelto a la cuchilla inferior.

2.- Segadora según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque los apoyos son manguitos (18) dispuestos en los órganos (15) que guían las cuchillas una a otra en dirección longitudinal, están  
30 fijos en la cuchilla superior y presentan superficies de apoyo (19)

160201

- 5. -



que llegan por debajo de dicha cuchilla superior.

5 3.- Segadora según lo reivindicado en los puntos 1 á 2, caracterizada porque las dos cuchillas se mantienen unidas entre sí por elementos de apoyo (16) rígidos y dispuestos en el gorrón (15) atravesado por uno de los extremos de las dos cuchillas, y por órganos elásticos (22) dispuestos en el otro extremo de los gorriones.

10 4.- Segadora según lo reivindicado en el punto 3, caracterizada porque los muelles previstos en cada uno de los gorriones atravesados por las dos cuchillas se sujetan por una de las cuchillas en su posición en que oprime entre sí las dos cuchillas.

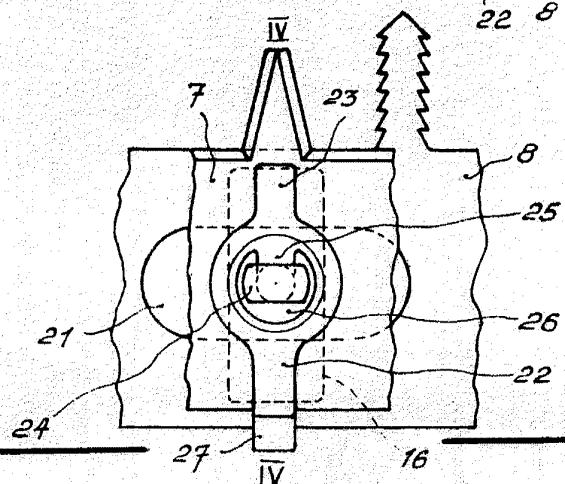
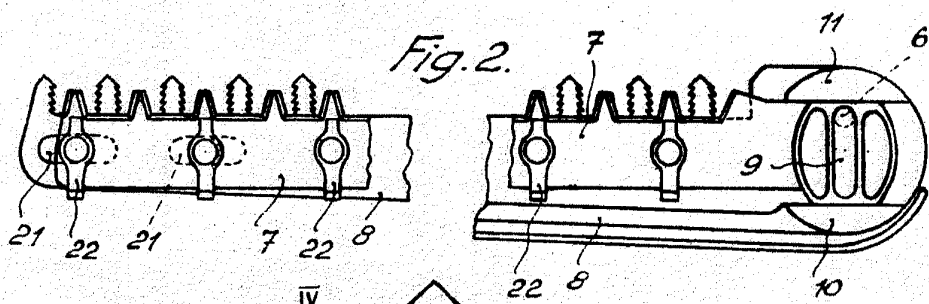
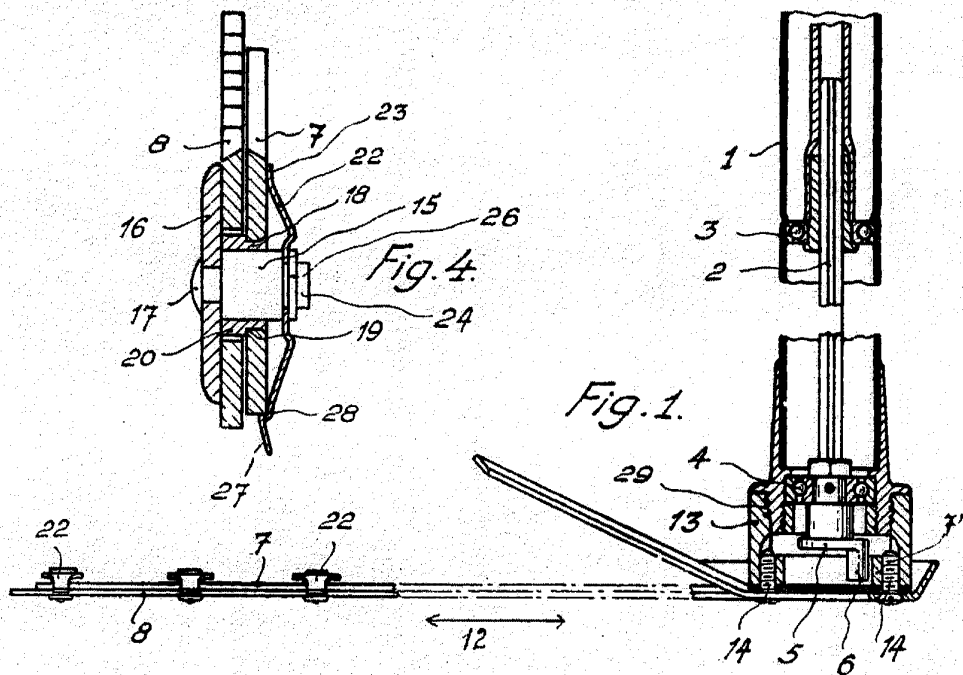
15 5.- Segadora según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizada porque las cuchillas se disponen desplazables en los gorriones que guisan entre sí las mismas cuchillas, de suerte que después de quitar los muelles que oprimen entre sí las cuchillas, estas dos cuchillas pueden quitarse de los gorriones.

6.- " Segadora ".- Segun se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

20 Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 2 de febrero de 1943.

160201



ESCALA VARIABLE

Fig. 3.