



cavado superficial y en general cualquier otra labor que requiera un eficiente removido de la tierra.

10 La nueva herramienta objeto de la invención es aplicable, como se ha dicho, a las máquinas cultivadoras agrícolas de tipo rotativo, viniendo a sustituir con ven
taja a las cuchillas corrientemente empleadas en ellas, las cuales tienen un gran desgaste, que se vé notabl
15 te atenuado en esta nueva herramienta, la cual dá exce--
lentes resultados, en particular para el laboreo de tie--
rras de secano.

20 Se caracteriza en esencia la herramienta a que nos referimos, por el hecho de estar constituida por un cuerpo cilíndrico hueco o macizo, preferentemente metá--
lico, dotado en sus extremos de las correspondientes --
puntas de eje solidarias de dicho cilindro, cuyos ejes --
se conectan al mecanismo motriz de la máquina para produ--
cir el giro del cilindro. En la superficie curva de dicho
cilindro hay dispuestas unas orejetas solidarias del mis--
mo, con el correspondiente orificio para paso de un tor--
25 nillo, mediante el cual se sujetan unas cuchillas o palas
afiladas. Los soportes de sujeción de las palas o cuchi--
llas están situados de modo que las cuchillas resulten --
orientadas formando espiras helicoidales, con la particu--
laridad de que unas hileras de cuchillas forman espiras
30 helicoidales hacia la derecha y otras hacia la izquierda,
estando extrecruzadas, o sea que unas cuchillas están --
orientadas con una incidencia oblicua sobre las cuchillas
que cruzan por delante y detrás de ellas.

Con objeto de permitir la más fácil comprensión



35

de las características generales anteriormente expuestas, se acompaña una lámina de dibujos que representa un ejemplo de una de estas herramientas, si bien debe interpretarse ampliamente y sin restricción alguna, dada la posibilidad de que varíen los detalles de realización, que no sean esenciales.

40

Los mencionados dibujos nos muestran en sus figuras como sigue:

Figura 1 - Vista lateral en alzado de una herramienta.

45

Figura 2 - Vista de perfil por un extremo.

Figura 3 - Detalle en sección del dispositivo de sujeción de una cuchilla o pala.

Figura 4 - Detalle en sección de una cuchilla montada con el soporte o caballete de apoyo lateral.

50

Refiriéndonos pues a los mencionados dibujos, vemos que las distintas partes que componen el ejemplo de realización en ellos representado, se designan con las acotaciones numéricas que a continuación se reseñan:

55

-1- es el cuerpo cilíndrico en el que van montadas las cuchillas -2- que, según se aprecia, están dispuestas espaciadas unas de otras y formando hileras a modo de espiras helicoidales si bien unas están orientadas hacia la derecha y otras hacia la izquierda, entrecruzándose, de modo que en el espacio de separación entre dos palas o cuchillas -2-, del mismo sentido, hay siempre una pala o cuchilla -2'- de sentido opuesto.

60

Aunque para sujetar las cuchillas -2- y -2'- so



65

bre el cilindro -1- de modo que se puedan montar y des-
mentar rápidamente, puede emplearse cualquier dispositi-
vo, se ha comprobado que dá buenos resultados utilizar -
unas piezas -4-, en ángulo, soldadas o unidas al cilindro
-1- por cualquier medio, con un orificio en la aleta ver-
tical, por el que se pasa un tornillo -5-, con su corres-
pondiente tuerca, para poder sustituir las cuchillas des-
gastadas por otras o las de un tamaño, anchura o longi-
tud, por otras, según la profundidad de laboreo a que se
desea trabajar, clase de cultivo u otras circunstancias
del terreno o plantación.

70

75

Puesto que al penetrar las cuchillas en el te-
rreno han de soportar una gran resistencia lateral, se -
ha previsto dotarlas de un caballete lateral de refuerzo
que se señala con -6- el cual estará fijo en el cilindro
resultando la respectiva cuchilla adosada a él.

80

Debido a la orientación en espiral, las cuchi-
llas penetran gradualmente en la tierra al girar el cilin-
dro, más como unas cuchillas estan orientadas en una di-
rección y otras en otra, y además están intercaladas en-
tre sí, resulta que, cuando unas cuchillas penetran en -
la tierra y la desplazan hacia un lado, luego las cuchi-
llas que penetran inmediatamente después, desplazan la -
tierra hacia el lado opuesto.

85

90

Con -3- se señalan las dos puntas de eje me-
diante las cuales y debidamente impulsadas, el mecanismo
motriz hace girar al cilindro -1- y a sus correspondien-
tes cuchillas o palas -2-2'-.

Finalmente conviene tener en cuenta que la he-



95

rramienta descrita y representada podrá fabricarse en variedad de tamaños; con el número, longitud y anchura de cuchillas o palas variable de los materiales mas apropiados y con la posibilidad de alterar todo aquello de caracter secundario que no modifique lo esencialmente característico que se resumen en la siguiente

N O T A

100

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

105

1º.- Nueva herramienta para máquinas agrícolas caracterizada por constar de un cuerpo cilíndrico dotado de los correspondientes ejes para recibir impulso de giro de la máquina a que se aplique, teniendo solidariamente unidas y convenientemente distribuidas por toda su superficie curva unas orejetas perforadas en las cuales van atornilladas, con posibilidad de montarse y desmontarse a voluntad, unas palas afiladas a modo de cuchillas, las cuales se disponen espaciadas unas de otras, pero en hileras formando espiras helicoidales, estando orientadas -- unas hileras en un sentido y otras en el opuesto, de tal modo que entre cada espacio longitudinal de separación de cuchilla a cuchilla resulta situada una cuchilla de las orientadas helicoidalmente en sentido inverso, disponiendo además de unos caballetes solidarios del cilindro, situados junto a cada cuchilla para hacer frente a los esfuerzos laterales de ellas al penetrar en la tierra cuando gira el cilindro. Y

110

115

120

2º.- "NUEVA HERRAMIENTA PARA MAQUINAS AGRICOLAS"



de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas ó - mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 124 líneas.

Valencia, 12 Septiembre 1964

Por autorización del interesado.-

Fig 1

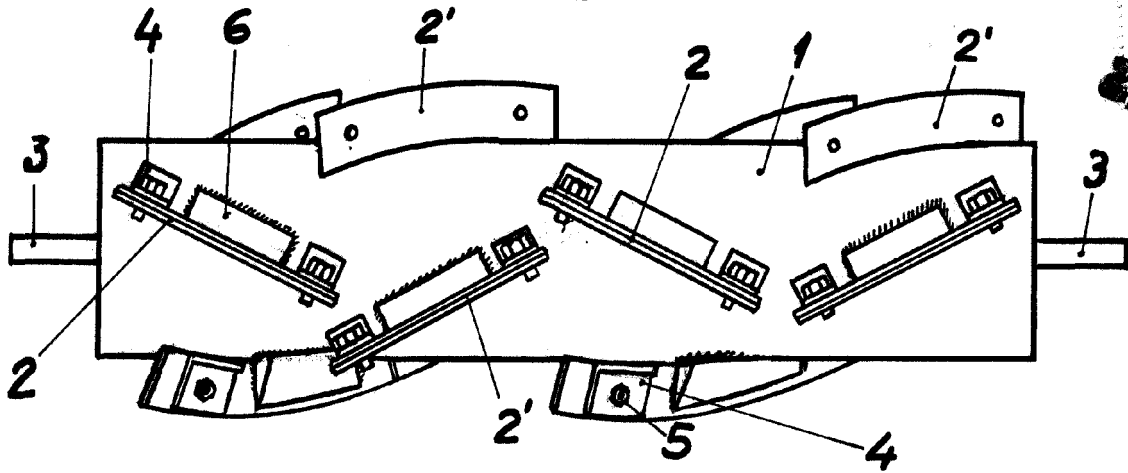


Fig 2

108455

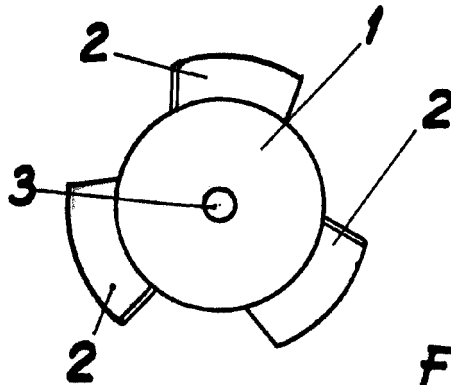


Fig 3

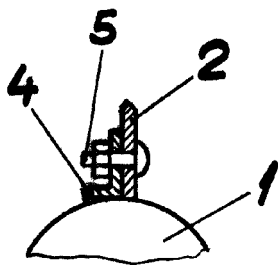
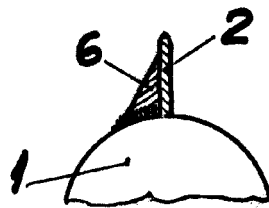


Fig 4



ESCALA VARIABLE
VALENCIA SEPTIEMBRE 1964

P.D.
[Handwritten signature]