

433368



P.- 59.419

M Kon/HH
274+322 Spain

Int. Cl. A01D 55/26

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de MULTINORM B.V.

entidad holandesa

establecida en Hoofdweg 1278, Nieuw-Vennep, Holanda

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA MAQUINA
SEGADORA".

(Clase Internacional A01d)



- 5 FEB. 1975

El invento se refiere a un apero para segar o máquina segadora que comprende un alojamiento o caja que se extiende transversalmente a la dirección de movimiento del apero, una pluralidad de elementos de corte
5 unidos apoyados para girar en dicho alojamiento y un mecanismo de accionamiento que acciona los elementos de corte y dispuesto en dicho alojamiento y formado por una serie de ruedas dentadas, estando cada uno de los elementos de corte rígidamente unido con una rueda dentada impulsora de dicha serie, mientras las ruedas dentadas
10 impulsoras están acopladas una a la otra por medio de ruedas dentadas de acoplamiento.

Tal apero para segar es conocido. En este apero conocido para segar, cada una de las ruedas dentadas
15 está apoyada para girar con respecto al alojamiento por medio de un cojinete convencional que consta de un anillo que ajusta en un cubo del alojamiento, de un anillo que se aplica a la rueda dentada y de una corona de elementos de cojinete de rodadura, tales como bolas, rodillos o agujas, estando dicha corona situada entre dichos
20 anillos.

El invento tiene por objeto simplificar el apero para segar de la clase indicada. Para este fin, al menos una rueda dentada de la serie citada está apoyada para girar con respecto al alojamiento por medio
25

-5 FEB 1975

de un anillo de elementos de cojinete giratorios, estando al menos una pista de rodamiento de los citados elementos hecha en el material de la rueda dentada o en el material de un cubo que esta unido integralmente al alojamiento.

Conforme al invento, uno o cada uno de los dos anillos del cojinete convencional puede suprimirse.

El invento se evidenciará por la siguiente descripción de realizaciones preferidas de un apero para segar, conforme al invento.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en planta de un tractor con un apero para segar que incorpora el invento,

La figura 2 es una vista frontal, parcialmente cortada, del apero para segar a escala ampliada,

La figura 3 es una vista horizontal seccionada del alojamiento o caja del mecanismo de transmisión del apero para segar representado en la figura 1,

La figura 4 es una vista en corte según la línea IV-IV de la figura 3,

La figura 5 es una vista en corte según la línea V-V de la figura 3, y

Las figuras 6, 7 y 8 son vistas en corte como las de la figura 5 de respectivas y distintas realizaciones del apero conforme al invento.



Como se representa en la figura 1, el apero para segar 1 está unido a una armazón o bastidor 22 suspendido de las barras elavadoras 20 de un tractor 19, en cuya armazón 22 está apoyada en rotación en un eje de accionamiento 23 impulsado por el eje de toma de fuerza del tractor 19, accionado por el eje universal 18. Una armazón auxiliar 24 está destinado a girar alrededor del eje horizontal 23 con respecto a la armazón 22. La armazón auxiliar 24 está provisto en su otro extremo de dos orejetas 17, dispuestas alrededor de una línea de centros horizontal 25 y coaxialmente con respecto a un alojamiento 16 de un accionamiento 15 de rueda dentada cónica. El eje de entrada 21 de esta rueda dentada cónica impulsora 15 es también coaxial con la línea de centros 25. El eje 21 es impulsado mediante una transmisión de cable 26 por el eje de accionamiento 23.

El apero para segar 1 según el invento comprende un alojamiento o caja 3, que se prolonga transversalmente a la dirección de movimiento 2 y hecho en forma de una viga alargada, plana, formada esencialmente por un fondo 4 en forma de cubeta o canal, al que está asegurada una tapa 5 por medio de soldaduras 6. En el alojamiento 3 se apoyan para girar, en ejes verticales 8, una pluralidad de elementos de segar 7. Los elementos de corte 7 están dispuestos cerca de y sobre el aloja-



miento 3 y están destinados a girar por parejas en sentidos opuestos. Cada uno de los elementos de corte 7 está asegurado rígidamente por medio de un eje 9 a una rueda dentada impulsora 10 de un mecanismo de accionamiento 63 dispuesto en el alojamiento y formado por una serie de ruedas dentadas, es decir, las citadas ruedas dentadas 10 y las ruedas dentadas de acoplamiento 11. La rueda dentada de acoplamiento 11 más cercana al tractor 19 es accionada mediante un acoplamiento elástico 27 y un eje 28 por la rueda dentada cónica impulsora 15.

Entre cada par de ruedas dentadas 10, que giran en sentidos opuestos una en relación con la otra, hay dispuestas cuatro ruedas dentadas de acoplamiento 11.

Cada uno de los elementos de corte 7 comprende un disco 36 al cual están sujetos uno o más cortadores 37, por ejemplo dos. Los cortadores 37 pasan rozando por los discos adyacentes 36 sin tocarlos (Figura 1). Los cortadores 37 de elementos segadores adyacentes 7 están desplazados relativamente en un ángulo de 90° , de modo que no se toquen uno a otro, aunque las trayectorias de los cortadores 37 se solapan mutuamente. Cada cortador 37 gira libremente alrededor de un pasador 38 y de un eje vertical 60.

La figura 4 representa la sujeción del disco



36 de cada elemento de corte 7 por medio de tornillos
34 a una rueda dentada impulsora 10, que está apoyada
para girar con respecto al alojamiento 3 por medio de
una corona de elementos 84 de cojinete giratorios en
5 forma de bolas, estando hecha una pista de rodamiento
interior 85 de dichos elementos en el material de la
rueda dentada 10 y estando formada una pista de rodamie
nto exterior 86 de dichos elementos en el material de un
cubo 31 soldado a la tapa 5 del alojamiento.3.

10 La figura 5 representa la disposición de la
rueda dentada de acoplamiento 11 por medio de un cojine-
te de rodillos 40 en un eje 41 soldado a la tapa 5. La
rueda dentada de acoplamiento 11 representada en la fi-
gura 5 está formada por dientes tallados en el anillo
15 exterior del cojinete de rodillos, agujas o bolas 40.
De esta manera, si se desea, pueden emplearse ruedas den-
tadas 11 de diámetros más pequeños.

En la realización de la figura 6, cada una de
las ruedas dentadas de acoplamiento 11 está apoyada pa-
20 ra girar con respecto al alojamiento por medio de un co-
jinete 40 en el que un eje 9, soldado rígidamente a la
tapa 5 y al fono 73, forma un cubo. Una pista de roda-
miento interior 85 para los elementos 84 del rodamiento
en forma de bolas está hecha en el material del eje 9.
25 Otra pista de rodamiento exterior 86 está hecha en el



material de la rueda dentada de acoplamiento 11. El eje 9 puede ser posiblemente un eje hueco.

5 En la realización de la figura 7, el fondo 73 y la tapa 5 están provistas de las partes 81 y 82 dobladas hacia adentro en el emplazamiento de las ruedas dentadas de acoplamiento 11, estando dichas partes 81 y 82 unidas una con otra por medio del cordón de soldadura 83. Así se forma en el material del cubo una pista de rodamiento interior 85 para los elementos de cojinete 84, 10 consistente en las dos partes 81 y 82 dobladas hacia adentro.

15 En la realización de la figura 8, un cubo 88 en forma de disco está soldado por medio de un cordón de soldadura 87 entre dos partes dobladas hacia adentro 81 y 82 del alojamiento 3, estando formada una pista de rodamiento 85 en el material de dicho cubo 88.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda, el 28 de Diciembre de 1973, bajo el número 7317823, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

30-1-75



- REIVINDICACIONES -

5

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una máquina segadora, que comprende un alojamiento o caja que se extiende transversalmente a la dirección de movimiento del apero, una pluralidad de elementos de corte apoyados para girar dicho alojamiento y un mecanismo de accionamiento que acciona los elementos de corte y dispuesto en dicho alojamiento y formado por una serie de ruedas dentadas, estando cada uno de los elementos de corte asegurado rígidamente con una rueda dentada impulsora de dicha serie, mientras las ruedas dentadas impulsoras están acopladas una a la otra por medio de ruedas dentadas de acoplamiento, caracterizados porque al menos una rueda dentada de dicha serie está apoyada para girar con respecto al alojamiento por medio de un anillo de elementos de cojinete giratorios, estando al menos una de las pistas de rodamiento de dichos elementos

15

20

25

30-1-75



hecha en el material de la rueda dentada o en el material de un cubo que está solidariamente unido al alojamiento.

5 2a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA MAQUINA SEGADORA.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 5 FEB. 1975
P.A.

15

Alberto de Elizabete
Por Poder.

30-1-75
ECV.

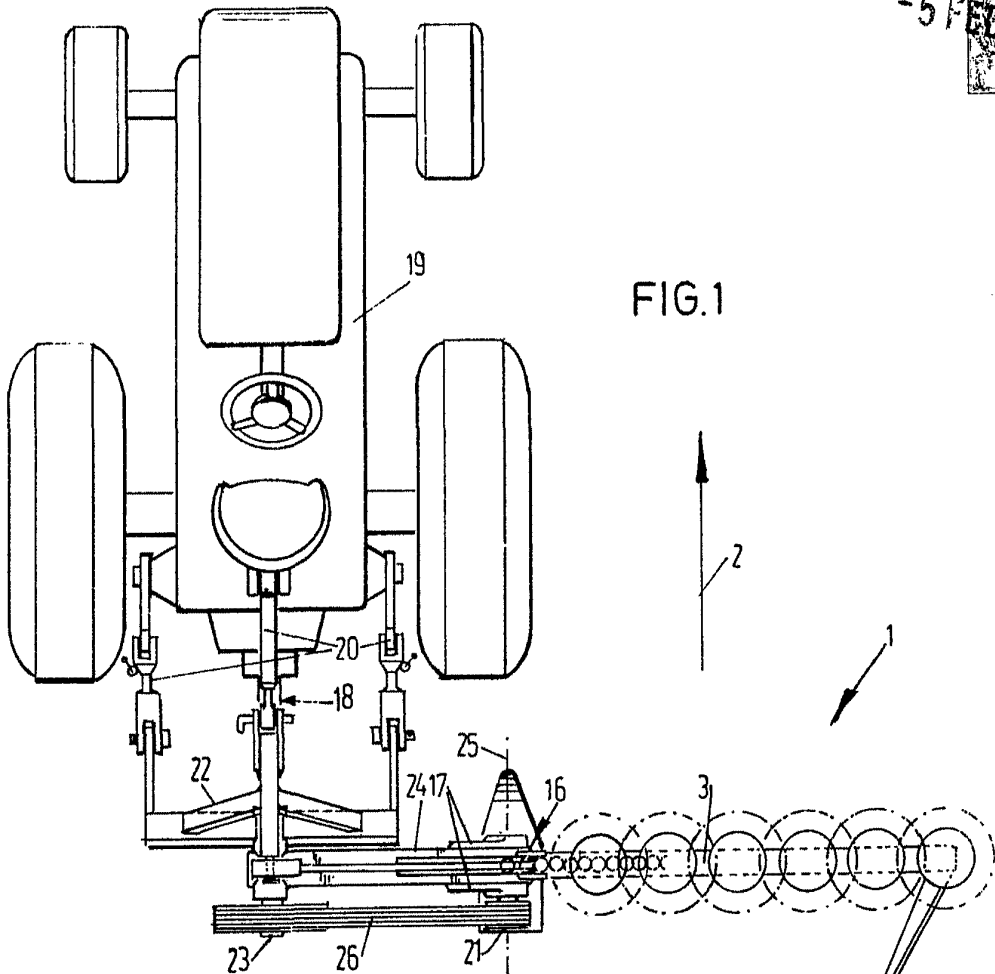


FIG. 1

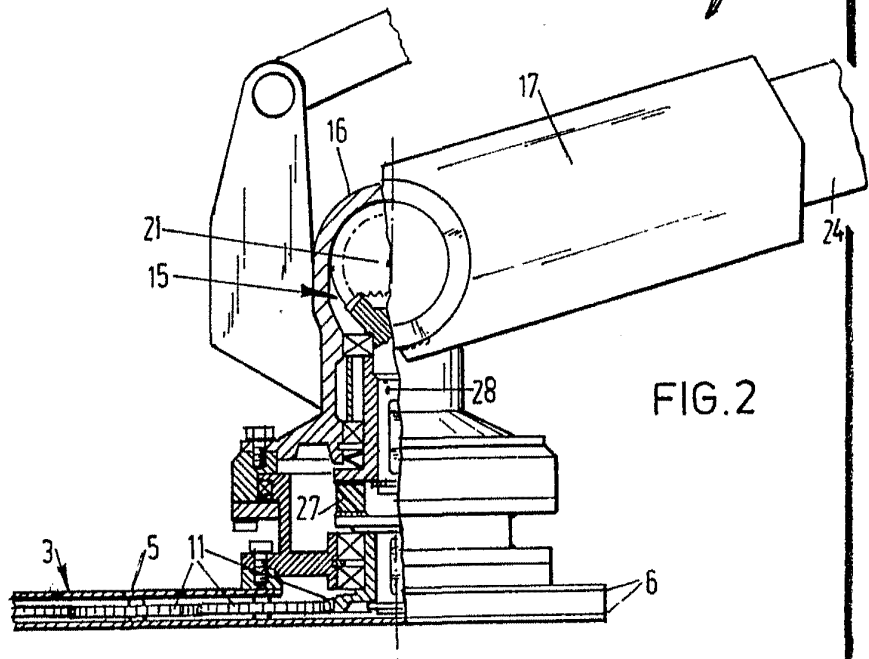


FIG. 2

Alberio *Arts*
Per Poder.

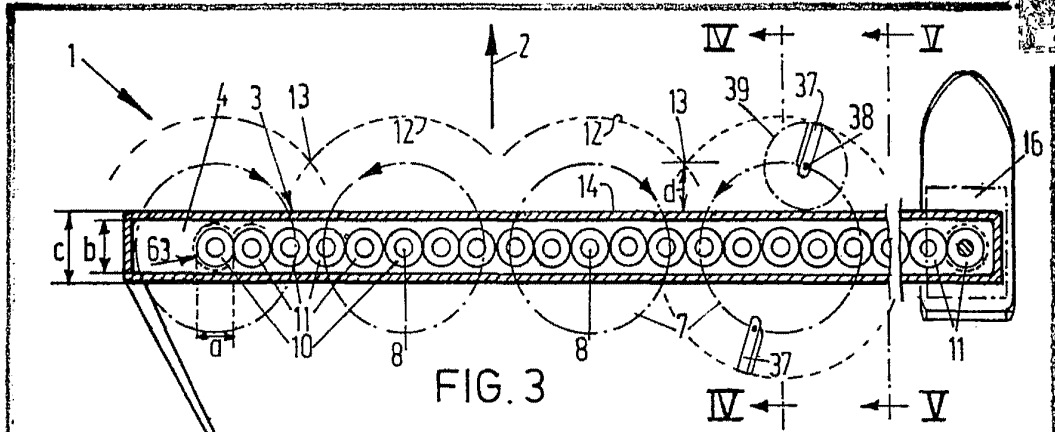


FIG. 3

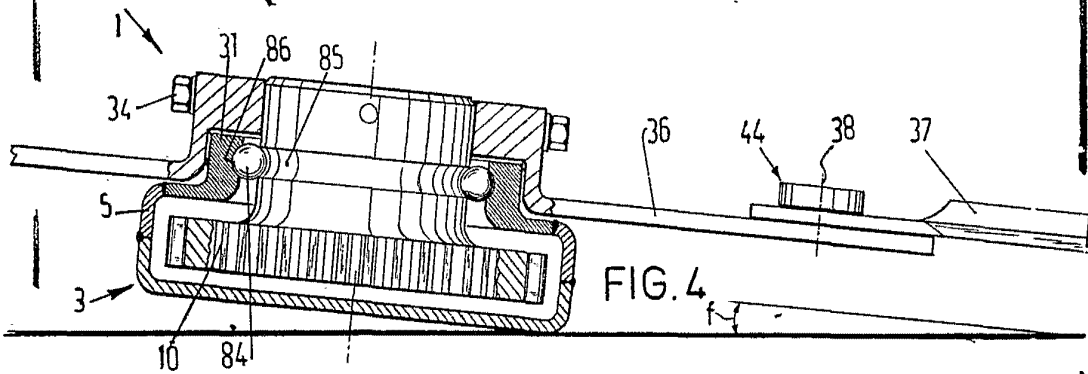


FIG. 4

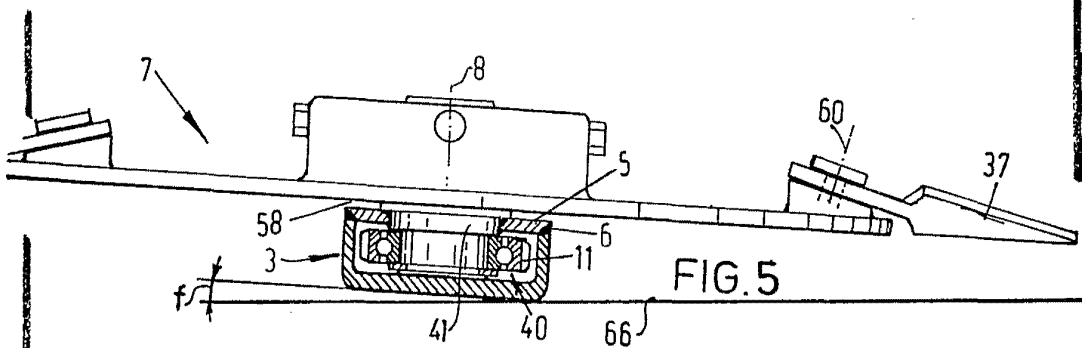


FIG. 5

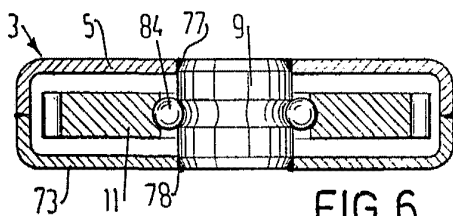


FIG. 6

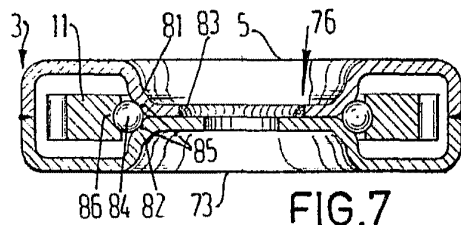


FIG. 7

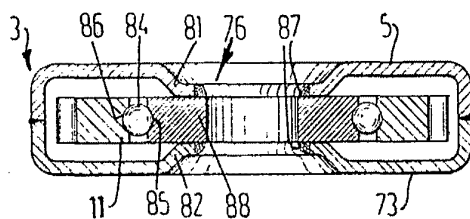


FIG. 8

Albertus
For Kudo