



19 ES	11 21	NUMERO 452.220	10 A 1
	22	FECHA DE PRESENTACION 8-10-1976	

PATENTE DE INVENCION

P.- 64.188
Case 336

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
75/11970	10-10-75	Holanda
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A 01 D	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN DISPOSITIVO PARA SEGAR"		
71 SOLICITANTE (S)		
MULTINORM B.V.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Nº. 1278, Hoofdweg, Nieuw Vennepe, Holanda		
72 INVENTOR (ES)		
Pieter Adriaan Oosterling y Hendricus Cornelis van Staveren		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ		

1 La siega de campos con mies alta se realiza usualmente cortando tiras paralelas en secuencia. La siega de cada tira se simplifica si se encuentra disponible una separación clara entre la mies segada y la mies todavía sin cortar.

5 La invención se refiere a un dispositivo de siega que comprende un alojamiento que se extiende transversalmente a la dirección de desplazamiento del dispositivo de siega, una pluralidad de miembros de corte giratorios alrededor de ejes verticales y apoyados a rotación en dicho alojamiento, un mecanismo de transmisión acomodado en dicho alojamiento y que acciona los miembros de corte, medios de soporte que tienen una superficie de soporte mantenida sobre el terreno para soportar el dispositivo de siega en el suelo y al menos una pantalla dispuesta cerca de un extremo de dicho alojamiento y que tiene una porción frontal dispuesta delante del miembro de corte más exterior, visto en la dirección de desplazamiento, y que está situada justamente dentro de la trayectoria más exterior de dicho miembro de corte, pero a un nivel más alto que dicho miembro de corte.

15 Se conoce un dispositivo de siega de este tipo. El borde inferior de la pantalla del mismo se extiende en un mismo plano vertical en la dirección de desplazamiento del dispositivo de siega, situado justamente dentro de la trayectoria más exterior del miembro de corte más exterior. Con un tipo conocido de dispositivo de siega de la clase indicada, el borde inferior de la pantalla se encuentra sobre el miembro de corte más exterior.

20 Con otro tipo conocido de dispositivo de siega de la clase indicada, el borde inferior se extiende hacia abajo hasta la superficie de soporte del dispositivo de siega. Con estos dos tipos conocidos, la demarcación entre la tira de mies cortada y la tira de mies todavía sin cortar no es satisfactoria. La mies

1 todavía sin cortar se inclina hacia la tira ya cortada. Esta -
mies inclinada puede ser cogida por partes no cortantes del dis-
positivo de siega y ser arrancada en lugar de ser cortada, lo -
que requiere mucha energía y da por resultado una línea vaga de
5 demarcación de mies no cortada. Más frecuentemente, sin embar-
go, la mies inclinada ni es cortada ni es arrancada de modo que
resulta una línea aún menos marcada de separación entre la ti-
ra cortada y la tira a cortar.

10 La invención tiene por objeto proporcionar una posibili-
dad de cortar la mies de manera más definida hasta la línea -
de demarcación y de obtener una línea más clara de demarcación
entre la mies cortada y la mies todavía sin cortar. Con este -
fin, el borde inferior de la pantalla cerca del miembro de cor-
te más exterior está dispuesto en mayor medida hacia fuera que
15 la porción frontal y fuera del miembro de corte más exterior, -
estando situado el borde inferior de la pantalla a un nivel más
alto que la superficie de soporte, es decir, aproximadamente -
al nivel de corte del miembro de corte más exterior.

20 Las mencionadas y otras características de la inven-
ción se describirán de forma más completa en la siguiente des-
cripción con referencia a un dibujo.

En el dibujo:

25 La figura 1 es una vista en perspectiva esquemática
de una realización preferida de un dispositivo de siega de cuer-
do con la invención,

La figura 2 es una vista en planta, a mayor escala,
esquemática, de un detalle II de la figura 1,

La figura 3 es una vista en sección esquemática toma-
da por la línea III-III de la figura 2,

30 La figura 4 es una vista en alzado lateral en el -

1 sentido de la flecha IV en la figura 2,

La figura 5 es una vista en perspectiva de otra -
realización preferida de un dispositivo de siega de acuerdo con
la invención,

5 La figura 6 es una vista en sección tomada por la -
línea VI-VI de la figura 5,

La figura 7 es una vista en perspectiva de un deta-
lle de otra realización preferida de un dispositivo de siega -
de acuerdo con la invención, y

10 Las figuras 8 y 9 son vistas en alzado similares
a las figuras 2 y 3 de otra variante.

Cada uno de los dispositivos de siega 1 mostrados -
en las figuras 1 a 7 comprende un alojamiento 3 que se -
extiende transversalmente a la dirección de desplazamiento 2,
15 una pluralidad de miembros de corte 5 giratorios alrededor -
de ejes verticales 4 y apoyados a rotación en el alojamiento
3, un mecanismo de transmisión 6 acomodado en el alojamiento
3 para accionar los miembros de corte 5, medios de soporte -
7 que tienen una superficie de soporte 9 mantenida sobre el -
suelo 8 para soportar el dispositivo de siega 1 sobre el -
20 terreno 8 y una pantalla 11 dispuesta cerca del extremo 10
del alojamiento 3. El alojamiento 3 está destinado a ser -
acoplado por medio de un bastidor auxiliar convencional 13 -
con el enganche de tres puntos 12 de un tractor (no mostra-
do), mientras que el mecanismo de transmisión 6 puede ser ac-
25 cionado a través de un mecanismo de transmisión 14 desde el -
eje de toma de fuerza 15 del tractor, que se ilustra en las -
figuras 1 y 5.

Los miembros de corte 5 girarán por parejas en sen-
tidos opuestos indicados por las flechas 16 con una alta - -

1
5
10
15
20
25
30

velocidad. El objeto de la invención es proporcionar una línea de demarcación 17 bien definida entre la tira cortada de mies 18 y la tira de mies 19 aún no cortada, particularmente en el caso de que la mies esté tendida de plano debido a la lluvia y/o al viento y esté tendida a través de la línea de demarcación 17 a formar. Con este fin, la pantalla 11 está provista de un borde inferior 20 que está dispuesto cerca del miembro de corte más exterior 5, es decir, cerca del miembro de corte 5 más alejado del enganche 12 en mayor medida hacia fuera que una porción frontal 21 de la pantalla 11, que está situada justamente dentro de la trayectoria más exterior 22 de dicho miembro de corte más exterior 5, pero a un nivel más alto que este miembro de corte 5. La porción frontal 21 se extiende en la dirección de desplazamiento 2 del dispositivo de siega 1, tiene forma de nariz y tiene un borde inferior 23 que forma un ángulo agudo γ de, por ejemplo, 18° con el nivel de siega 24 de los miembros de corte 5 y se une suavemente según 25 con el borde inferior 20. El borde inferior 20 está situado hacia fuera del miembro de corte más exterior 5 y está curvado en una distancia a de aproximadamente 1 cm desde los cortadores de siega 25 alrededor de los últimos, teniendo el radio de curvatura R su centro sobre el eje 4 del miembro de corte más exterior 5. El borde inferior 20 está a una diferencia de nivel h mayor que la superficie de soporte 9, es decir, está aproximadamente en el nivel de corte 24 del miembro de corte más exterior 5. El borde inferior 20 se extiende preferiblemente sobre, por ejemplo, una pequeña profundidad d de 1 a 2 cm debajo del nivel de corte 24.

La pantalla 11 está principalmente formada por una -

1
5
placa plena, cuya porción 27 que mantiene el borde inferior -
20 está abombada hacia fuera (véase la figura 2). Los bordes
inferiores 20 y 23 tienen preferiblemente un perfil redondea
do para asegurar un paso fácil de la mies, estando los perfiles
formados, por ejemplo, por una barra ininterrumpida, soldada re
donda 28 (figura 3) o un borde con pestaña 29 (figura 7).

10
15
20
25
La figura 3 muestra que un tallo 30 que crece en la -
tira 19 y está inclinado a través de la línea de demarcación
17 es cortado al nivel normal de corte f. Un tallo 31 que
crece dentro de la tira 18 y está inclinado a través de la lí
nea de demarcación 17 es también cortado al nivel de corte f,
pero la espiga segada 32 queda en la tira 19 sin producir -
ninguna perturbación. Un tallo 33 que crece justamente en la
tira 18, pero que está inclinado casi completamente a través -
de la tira 19 es cortado sólo en la tira 19, pero no pertur
ba la línea de demarcación 17 ni en estado no cortado ni en -
estado cortado. Un tallo 34 que crece bastante dentro de la
tira 19, pero que está inclinado a través de la línea de demar
cación 17 es empujado por la porción frontal 21 de la panta
lla 11 al campo de acción de los cortadores 26 y es cortado
en línea de demarcación 17. Después del paso del dispositivo
de siega 1, este tallo 34 volverá a erguirse y será otra -
vez cortado durante el corte de la tira 19 de modo que la es
piga del tallo 34 permanece en la tira 18 y la porción cen
tral cortada en la tira 19. La línea de demarcación 17 no
es perturbada por el tallo 34.

30
El tallo 51, que crece muy adentro de la tira 18 y
que está tendido a través de la línea de demarcación 17, es -
cortado al nivel de corte 24 en un punto 52 y subsiguiente
mente es cortado en un punto 53 debido a que el tallo 51 es

1 empujado hacia abajo por el borde inferior 20 y, por tanto, entra en el campo de acción de los cortadores 26. La porción central del tallo 51 llega entonces a una distancia de la línea de demarcación 17 en la tira 18, mientras que la espiga del tallo 51 permanece en la mies no cortada de la tira 19.

5 La presente invención es particularmente importante para un dispositivo de siega 1 como el mostrado en la figura 1, en el que cada miembro de corte 5 está principalmente formado por un disco 35 que tiene dos cortadores sobresalientes 26, estando dicho disco 35 apoyado a rotación directamente sobre el alojamiento 3 en forma de una viga plana. Los cortadores 26 de miembros de corte próximo 5 están relativamente desplazados. Solamente el miembro de corte más exterior 5 de las figuras 1 a 4 está de preferencia provisto de dos cuchillas diametralmente opuestas 36 que están inclinadas hacia atrás y hacia arriba, vistas en el sentido de rotación 16, y que hacen avanzar a la mies cortada en el sentido de la fecha 37 para alejarla de la línea de demarcación 17 a fin de obtener en el lado de la línea de demarcación 17 una trayectoria libre 38 (figura 1) para una rueda de tractor. Con el mismo fin, una ménsula 40 del extremo 10 del alojamiento 3 está provista de un tablero de formación de ringlera 39 que es pivotable alrededor de una espiga 41 de modo que puede deslizarse a lo largo del suelo 8. Otra espiga 42 del tablero de formación de ringlera 39 tiene un tope en un agujero alargado 43 de modo que, cuando se eleva el dispositivo de siega 1, también se eleva el tablero de formación de ringlera 39.

20 Los medios de soporte 7 están formados como se muestra en las figuras 1 a 4, por la parte inferior del alojamiento 3, pero como se muestra en las figuras 5 y 6 pueden estar

1
formados por un patín separado 44, dispuesto en el alojamiento
3.

5
El dispositivo de siega 1 mostrado en las figuras -
5 y 6 no comprende cuchillas 36 y difiere, por lo demás, -
del mostrado en las figuras 1 a 4 en que sobre los miembros -
de corte 5 hay apoyado a rotación un rotor sustancialmente hori-
zontal 45, cuyos dientes 46 mueven la mies cortada en el sen-
tido de la flecha 47 hacia la parte trasera. Con este fin, -
el rotor 45 es accionado en el sentido de la flecha 48 des-
de el mecanismo de transmisión 14. El rotor 45 está apoya-
do a rotación en la pantalla 11 descrita con referencia a las
10 figuras 1 a 4 y en un tabique lateral 49.

15
El dispositivo de siega 1 mostrado en la figura 7
comprende miembros de corte 5, cada uno de los cuales está -
asegurado a un tambor 50 que está apoyado a rotación por su -
extremo superior en el alojamiento 3. Los medios de soporte -
7 de este dispositivo de siega 1 están formados por platos -
dispuestos debajo de los miembros de corte 5.

20
En cada uno de los dispositivos de siega 1 mostrados
de acuerdo con la invención el borde inferior 20 de la panta-
lla 11 permanece a un nivel más alto que la superficie de so-
porte 9 del dispositivo de siega 1 de modo que los tallos -
a cortar y las porciones cortadas no se atascarán entre el bor-
de inferior 20 y el terreno 8 y se deslizarán fácilmente a lo -
largo del borde inferior 20 al tiempo que tocan ligeramente -
25 el mismo.

30
Las figuras 8 y 9 difieren de las figuras 2 y 3 -
en que sobre la trayectoria más exterior del miembro de corte -
más exterior 5 hay previsto un borde depresor adicional sustan-
cialmente horizontal 54 que empuja a la mies hacia abajo y que

1 está asegurado a la pantalla 11, extendiéndose dicho borde 54
hacia dentro en mayor medida que la porción frontal 21 y estan-
do formado por el borde de una placa horizontal 55 soldada en
5 la porción curvada 27. El borde depresor 54 dobla tallos da-
dos 56 indicados por líneas de trazos, que pueden haber queda-
do entre el borde inferior 20 y el cortador 26, a la posición
doblada 56 indicada por líneas llenas, en la que se asegura -
el corte.

- REIVINDICACIONES -

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presen-
tan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de inven-
ción en España, por VEINTE AÑOS, son los que se recogen en las
reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un dispositi-
vo para segar, que comprende un alojamiento que se extiende -
transversalmente a la dirección de desplazamiento del dispositi-
vo de siega, una pluralidad de miembros de corte giratorios al-
rededor de ejes verticales y apoyados a rotación en dicho aloja-
20 miento, un mecanismo de transmisión acomodado en dicho alojami-
ento y que acciona los miembros de corte, medios de soporte que -
tienen una superficie de soporte que se apoya en el terreno pa-
ra soportar el dispositivo de siega en el suelo y al menos una -
pantalla dispuesta cerca de un extremo del alojamiento y que -
tiene una porción frontal que se extiende delante del miembro -
25 de corte más exterior, visto en la dirección de desplazamiento,
y que está situada justamente dentro de la trayectoria más ex-
terior de dicho miembro de corte, pero a un nivel más alto que
dicho miembro de corte, caracterizados porque el borde inferior
de la pantalla cerca del miembro de corte más exterior se extien-
30 de en mayor medida hacia fuera que la porción frontal y está -

1
dispuesto fuera del miembro de corte más exterior, y el borde inferior de la pantalla está situado a un nivel más alto que la superficie de soporte, es decir, aproximadamente al nivel de corte del miembro de corte más exterior.

5
2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el borde inferior está curvado alrededor del miembro de corte más exterior.

10
3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque el borde inferior tiene un radio de curvatura, cuyo centro está situado en el eje de rotación del miembro de corte más exterior.

15
4ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque la pantalla está principalmente formada por una placa, cuyo borde inferior está abombado hacia fuera en el área del miembro de corte más exterior.

5ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque el borde inferior tiene un perfil redondeado.

20
6ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque el borde inferior se extiende ligeramente debajo del nivel de corte del miembro de corte más exterior.

25
7ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6ª, caracterizados porque el borde inferior se extiende sobre una profundidad de aproximadamente 1 a 2 cm debajo del nivel de corte del miembro de corte más exterior.

30
8ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque sobre la trayectoria más exterior del miembro de corte más exterior está

1 fijado a la pantalla un borde depresor adicional sustancialmen-
te horizontal que obliga a ir hacia abajo a la mies.

5 9ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8ª,
caracterizados porque el borde depresor adicional se extiende -
en mayor medida hacia dentro que la porción frontal.

10 10ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las
reivindicaciones precedentes, caracterizados porque el miembro -
de corte más exterior comprende principalmente un disco que tie-
ne al menos un cortador que sobresale hacia fuera del disco y
al menos una cuchilla dispuesta sobre el disco.


11ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN DISPOSI-
TIVO PARA SEGAR"

15 Tal y como se ha descrito la Memoria que antecede, re-
presentado en los dibujos que se acompañan y con los fines que -
se han especificado.

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

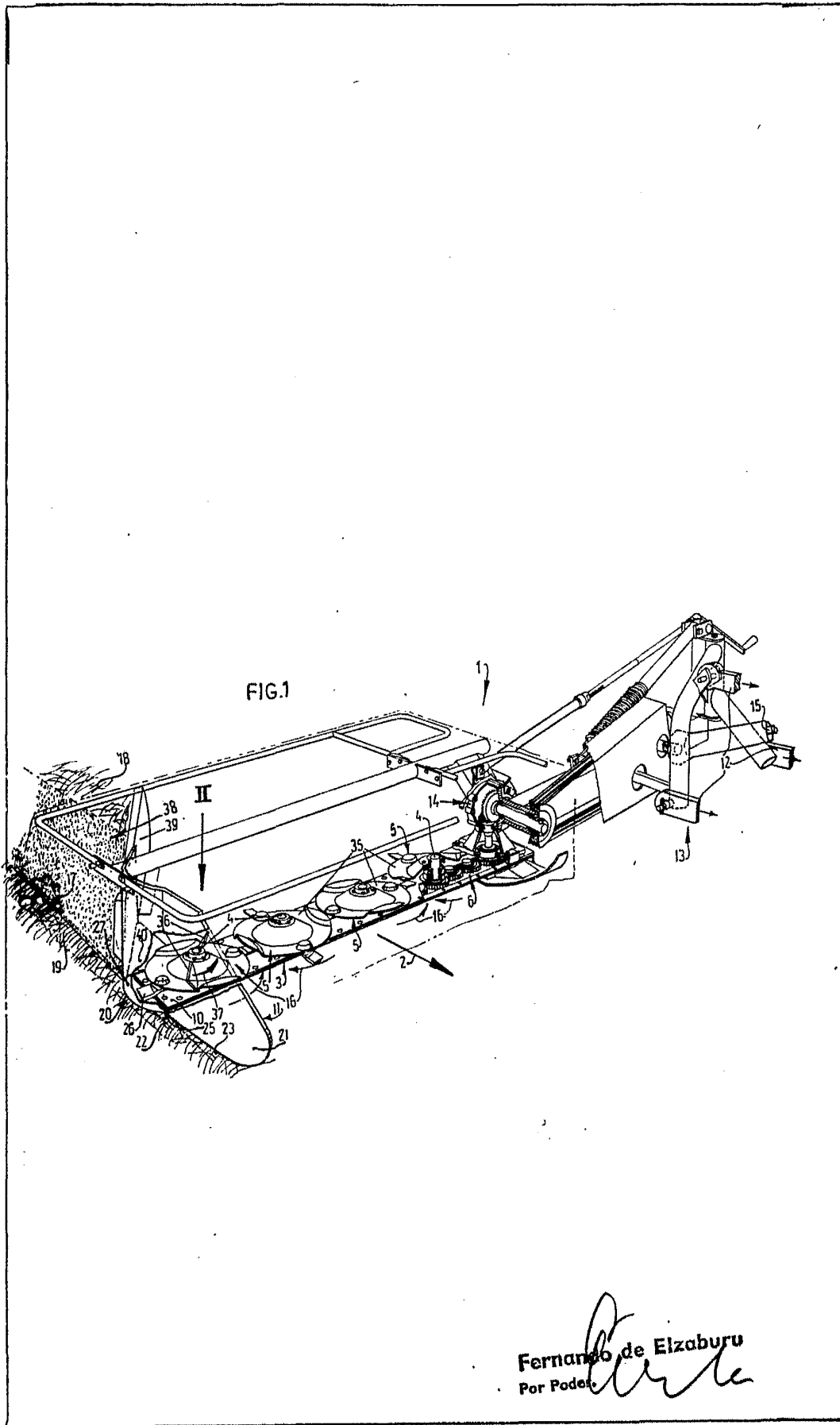
Madrid, 23. DIC. 1976
PA

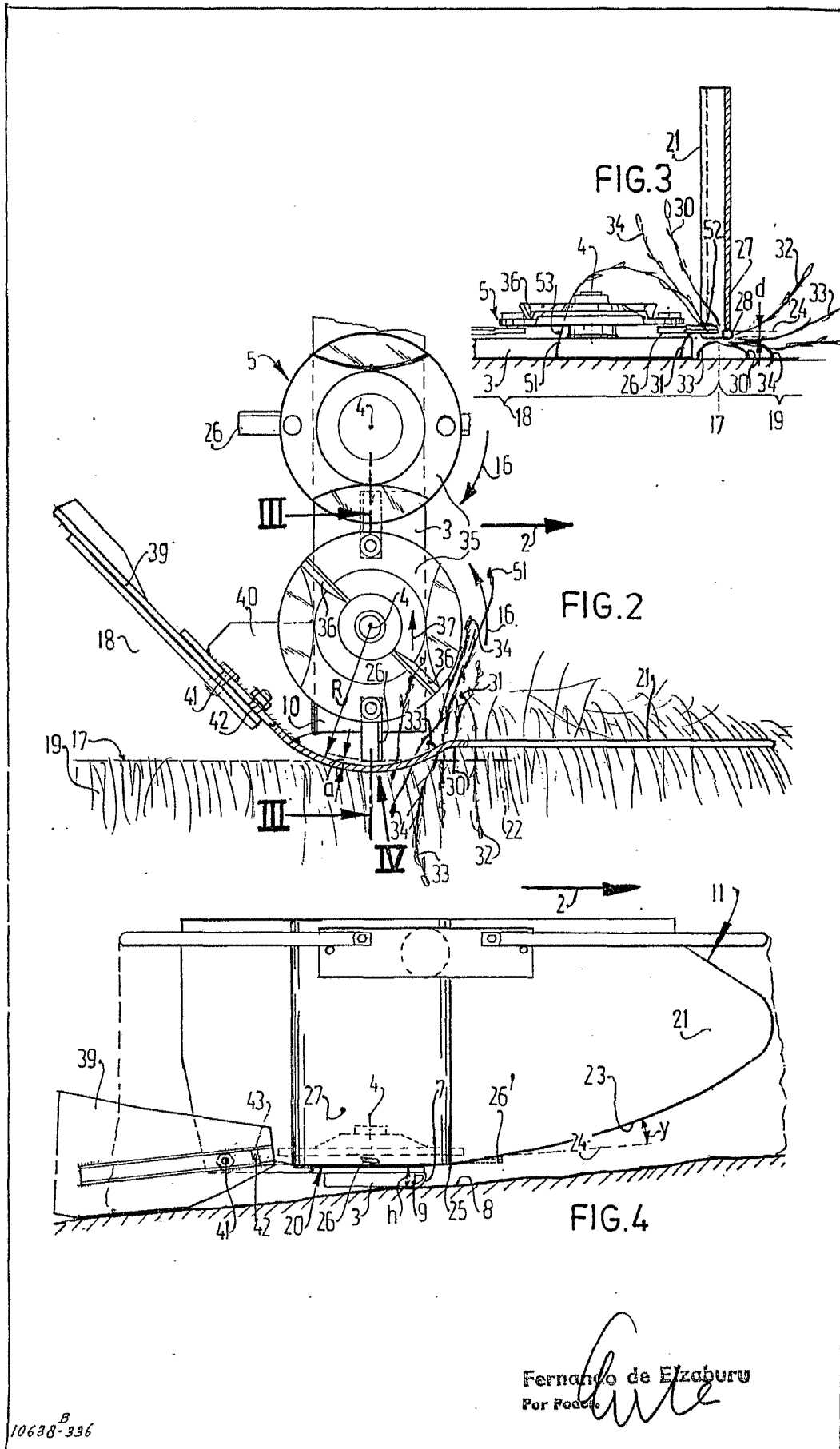
Fernando de Elizaburu
Por Poder.

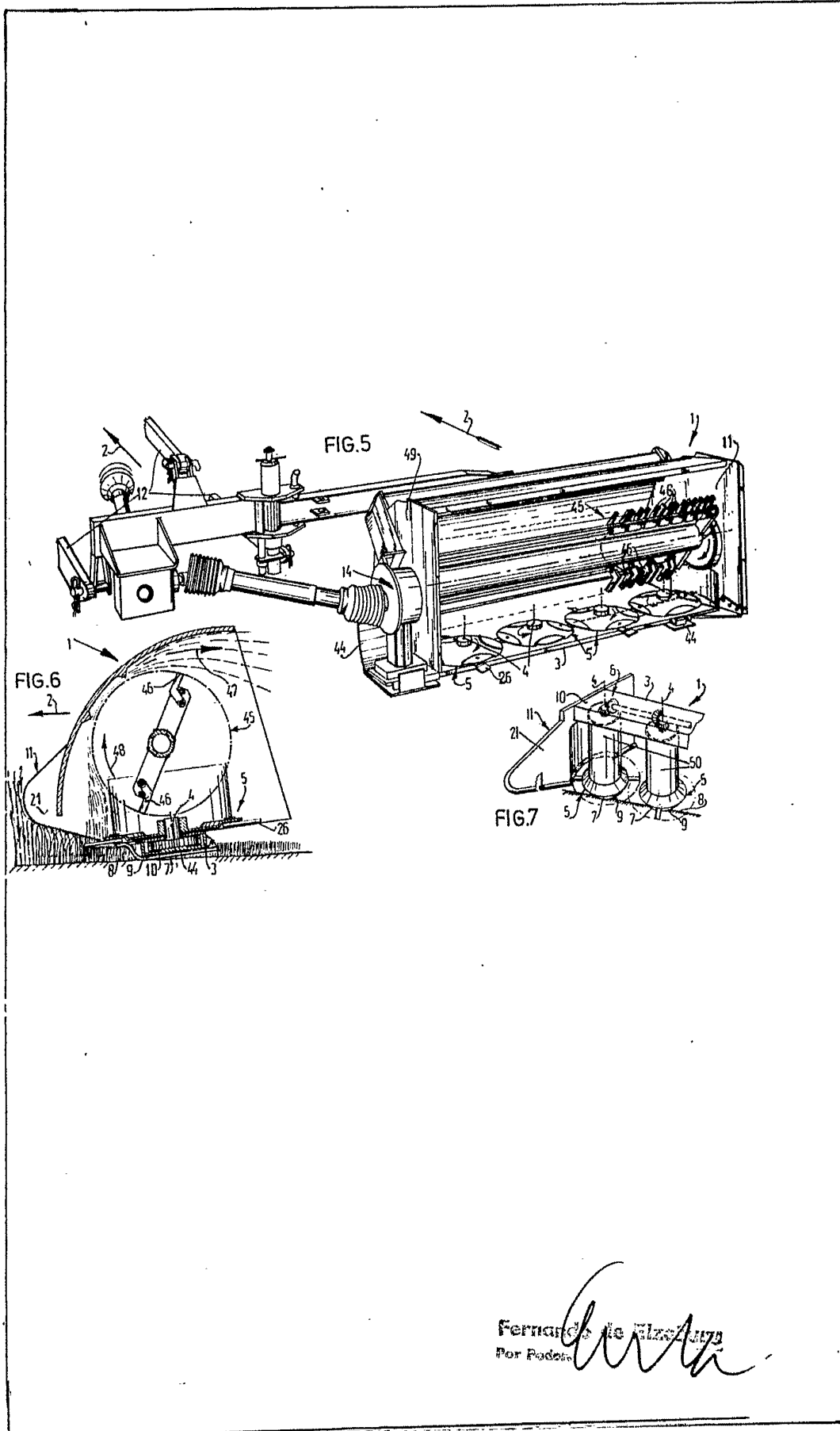


25 R.C.M.

30







10638^C-336

