

10 FEB. 1978

ES

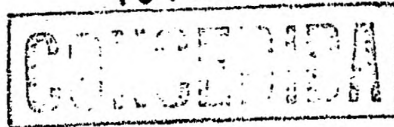
NUMERO

460.225

AT



ESPAÑA



FECHA DE PRESENTACION

29-6-1977

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 76/07221	30-6-76	Holanda
76/12342	5-11-76	"

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A01F	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

"UN DISPOSITIVO PARA COMPRIMIR, FORMANDO BALAS, UN MATERIAL COSECHADO, POR EJEMPLO, HIERBA, HENO O SIMILARES"

(71) SOLICITANTE (S)
EXPERT N.V. (Hw/YR/347 C)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Willemstad, Curaçao, Antillas Holandesas

(72) INVENTOR (ES)
Pieter Adriaan Oosterling y Adriaan van Zweeden

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P-66.306)

El invento se refiere a un dispositivo para hacer balas de material cosechado, por ejemplo, hierba, heno o similares, que comprende una cámara de compresión y un émbolo accionado que se mueve en vaivén en dicha cámara.

5

El invento tiene por objeto proporcionar un mecanismo para atar la bala comprimida, que es particularmente adecuado para uso en el dispositivo de la clase indicada. La atadura se realiza en el mismo de manera que la bala todavía presente en la cámara de compresión es envuelta por un elemento de atadura, como resultado de lo cual se mantiene el estado comprimido de la bala después de la entrega de la misma desde la cámara de compresión.

10

Para este fin, la cámara de compresión y el émbolo del dispositivo prensador están provistos cada uno de al menos un canal que se abre hacia el espacio de compresión, de modo que en la posición de prensado extrema del émbolo el canal de la cámara de compresión y el del émbolo constituyen un conducto anular ininterrumpido para dejar pasar un tramo de elemento de atadura, mientras que está previsto un mecanismo para interconectar los dos extremos del tramo de elemento de atadura.

15

20

La ventaja de un conducto de esta clase en la cámara de compresión es que la bala puede ser envuelta antes de la retracción del émbolo y antes de la apertura de la cámara de compresión. Esta ventaja es de particular importancia cuando se han de comprimir balas grandes de material cosechado, es decir, balas de 3 a 4 veces el tamaño de las llamadas "balas de paja", teniendo dichas balas un peso específico relativamente alto.

25

30

Dado que el canal se abre hacia el espacio de compresión, el elemento de atadura puede ser liberado del canal cuando la bala envuelta es retirada de la cámara de compresión.

5 En una realización preferida, al menos parte del canal está formado entre dos lomos paralelos en la pared interior de la cámara de compresión y en el lado de prensado del pistón. De este modo, la cámara de compresión y el pistón no se encuentran indeseablemente debilitados,
10 lo que es importante en el caso de grandes potencias de compresión.

Con el fin de impedir que el material cosechado penetre en el canal en esta realización preferida, los bordes de los lomos están doblados uno hacia otro, mientras
15 que los lomos se pueden desviar apartándose uno de otro, de modo que el elemento de atadura puede ser sacado del canal.

Según el invento, el mecanismo de sujeción está construido como parte del canal, cuya parte es giratoria
20 alrededor de un eje paralelo a la dirección de guiado. Después de que los dos extremos del elemento de atadura han pasado por la parte giratoria y después de que esta parte ha girado, los dos extremos pueden retorcerse y, por tanto, conectarse uno con otro.

25 Con el fin de asegurar una sujeción firme de dichos dos extremos, están previstas partes de canal rígidas e indeformables a ambos lados de la parte giratoria para retener localmente las dos partes extremas del elemento de atadura.

30 Otro objeto del invento es adaptar el mecanismo

y la guía asociada a manera de canal en la cámara de compresión de modo que pueda emplearse un elemento de atadura relativamente rígido, por ejemplo, alambre de hierro. El tramo de elemento de atadura es empujado al interior del canal de guía, a través del cual ha de encontrar su paso el extremo frontal, lo cual puede realizarse sin impedimento por medio de material flexible o elástico. Sin embargo, cuando se utilizan elementos de atadura rígidos o menos elásticos, un extremo frontal del elemento de atadura, una vez que ha sido doblado más allá de su límite de elasticidad, mantendrá su estado doblado en las partes rectas del canal al igual que en un espacio de compresión de sección transversal poligonal, lo que puede dar como resultado que el elemento de atadura pueda saltar saliéndose del canal de guía.

La realización de acuerdo con el invento se distingue por el hecho de que el fondo del canal se extiende a lo largo de una curva fluctuante que tiene radios de curvatura que difieren de un valor infinito.

Debido a esta configuración del canal, el extremo frontal del elemento de atadura relativamente rígido no se deformará permanentemente o solo se deformará así en un grado pequeño, de modo que el elemento de atadura puede hacerse pasar sin impedimentos en torno a la bala y subsiguientemente apretarse.

Con el fin de restringir la longitud del elemento de atadura que se ha hecho pasar, el fondo del canal en las partes rectas de la sección transversal poligonal se extiende por fuera y en las esquinas por dentro de la circunferencia del espacio de compresión. Debido a esta

característica del invento, la longitud del elemento de atadura excederá solo ligeramente de la longitud circunferencial del espacio de compresión.

5 En una realización preferida del invento, el dispositivo de atadura está provisto de un mecanismo de alimentación de elemento de atadura que funciona en un sentido reversible, lo que significa que este mecanismo de alimentación sirve primero para hacer pasar el elemento de atadura a través del canal de guía, después de lo cual es-
10 te elemento de atadura puede ser retirado en una longitud predeterminada. Es importante a este respecto que, visto en la dirección de paso, delante del mecanismo de sujeción el canal esté provisto de un miembro de fijación que pueda retener temporalmente el tramo de elemento de atadura no
15 sujeto todavía cuando el elemento de atadura es retirado por el mecanismo de alimentación.

Otras características y ventajas del invento resultarán evidentes por la descripción siguiente de dos realizaciones. En el dibujo:

20 la Figura 1 es un alzado lateral y parcialmente una vista en sección longitudinal de una máquina móvil formadora de balas que comprende un mecanismo de atadura,

la Figura 2 es una vista en planta del dispositivo mostrado en la Figura 1,

25 la Figura 3 es una vista en sección longitudinal y un detalle que muestra el mecanismo de sujeción,

la Figura 4 es una vista en perspectiva de otro detalle del mecanismo de sujeción,

30 la Figura 5 es una vista en sección transversal tomada por la línea V-V de la Figura 3,

la Figura 6 es una vista en sección transversal tomada por la línea VI-VI de la Figura 3,

la Figura 7 es una vista en sección transversal tomada por la línea VII-VII de la Figura 1,

5 la Figura 8 es una vista en perspectiva de una segunda realización de una máquina formadora de balas para comprimir balas de material cosechado que comprende un mecanismo de atadura de un tipo diferente,

10 la Figura 9 es una vista en sección transversal del espacio de compresión con el émbolo en la posición de prensado y el mecanismo de atadura de la Figura 8 en detalle, y

la Figura 10 es una vista en perspectiva de parte del mecanismo de atadura de las Figuras 8 y 9.

15 En la primera realización mostrada, la cámara de compresión 1 está dispuesta en una posición inclinada en un bastidor 3 que es móvil por medio de las ruedas 2. Un émbolo 4 está destinado a moverse en vaivén en la cámara de compresión 1 y este movimiento es generado por medio de un cilindro hidráulico 5 cuyo funcionamiento no se describirá con detalle, debido a que esto queda fuera del alcance de este invento. Debajo de la cámara de compresión está dispuesto un dispositivo recogedor y elevador 6 que

20 recoge el material cosechado del suelo por medio del rodillo 7 y lo transporta por medio del transportador 8 en la dirección de la flecha P_1 a través de la abertura de entrada 9 hasta el interior de la cámara de compresión 1.

25 Según el invento, el dispositivo formador de balas está provisto de un mecanismo de atadura designado en general por 10 en el lado de la cámara de compresión 1

30

alejado de la abertura de entrada 9.

5 En la primera realización mostrada, el mecanismo de atadura comprende una pluralidad de unidades idénticas dispuestas lado a lado y formadas cada una por un carrete de acumulación 11, un miembro de transporte 12, un mecanismo de sujeción 13 y una guía 14 formada por canales en la pared interior de la cámara de compresión y en el lado de prensado del émbolo 4. Por la Figura 1 resultará evidente que también por medio de piezas de esquina dispuestas entre los canales la guía forma un anillo cerrado cuando el émbolo 4 está en la posición de prensado o por debajo en la cámara de compresión 1 (véase la línea de trazos).

10

15 La Figura 7 muestra una sección transversal del canal, que está formado por dos lomos 16 dispuestos a una distancia uno de otro por medio de un elemento 17, el extremo superior de cada uno de los cuales está doblado en 18 de modo que se aplican uno a otro. El extremo inferior está también doblado en 19 con el fin de fijar este extremo por medio de abrazaderas 20 que se han de asegurar a la pared de la cámara de compresión y al émbolo, respectivamente. Entre la abrazadera 20 y el extremo inferior 19 está dispuesto un alambre elástico 21 con el fin de asegurar la fácil deflexión de los extremos superiores 18 apartándose uno de otro. Las piezas de esquina son también susceptibles de ser desviadas de modo que un elemento de atadura introducido en la guía en la dirección hacia el espacio de compresión puede ser sacado de los canales 15.

20

25

30 El mecanismo de sujeción 13 se muestra con detalle en la Figura 3. El canal abierto hacia el espacio de

compresión está compuesto aquí de varias partes adyacentes. Las partes relativamente desviables 22 (véase también la Figura 5) forman un espacio cerrado 21 que sirve de guía para ambos extremos del tramo de elemento de atadura. En el costado de estas partes 22 están dispuestas partes rígidas 23 y una parte giratoria 24, siendo giratoria esta última en cojinetes 25 conectados con las partes rígidas 23. Las partes rígidas 23 y 25 tienen un espacio de separación indeformable 223 que se abre hacia el espacio de compresión. La parte giratoria 24 tiene también un espacio de separación radial 224 (véase la Figura 6), mientras que los muñones 34 tienen un espacio de separación 225.

Las partes relativamente desviables 22 están mantenidas en aplicación relativa en la realización mostrada por un esfuerzo de carga procedente de dos muelles de compresión 26 que se apoyan cada uno por un lado en la placa 22 y por el otro lado en una tuerca o en la cabeza 28 de un perno roscado 29.

El juego de partes 22 puede ser apartado lateralmente contra la fuerza de los muelles 26, pero puede quedar encerrado entre la pared de la cámara de compresión 1 y una tira 31 conectada con ella. Una leva 32 asegura la posición correcta del espacio 221 con respecto a una ranura 222 de la pared de la cámara 1.

La parte giratoria 224 está construida en forma de una rueda dentada provista a cada lado de un eje corto 34 destinado a girar en los cojinetes 25. La rueda dentada coopera con una cremallera dentada 35 que es movida en vaivén por un cilindro hidráulico 36 (véase la

Figura 2) de modo que la rueda dentada girará en un sentido o en otro.

Al lado del mecanismo de sujeción está dispuesto un miembro de corte 37 formado por una parte estacionaria 38 que tiene una ranura 228 que se abre hacia el espacio de compresión y por una parte 40 destinada a girar alrededor de un perno 39 que tiene un agujero ininterrumpido 41. La parte 40 puede ser hecha girar alrededor del perno por medio de una varilla desplazable 42, de modo que el agujero 41 es desplazable con respecto a la ranura 228. La varilla 42 es desplazada por un cilindro 43 o por la cremallera dentada 35 con ayuda de topes adecuadamente dispuestos. Resultará evidente por la Figura 2 que la cremallera dentada 35 y la varilla 42 actúan simultáneamente sobre todas las unidades del mecanismo de atadura.

La Figura 4 muestra el mecanismo de transporte 12 en una vista en perspectiva, por la cual resultará evidente que el elemento de atadura sacado del carrete 11 está fijado entre un par de ruedas dentadas 44 que ruedan una a lo largo de otra en un surco practicado en ellas. La rueda dentada inferior es accionada por un motor 45 (véase la Figura 2). El elemento de atadura es insertado desde el mecanismo de transporte 12 en una guía 46 que termina delante de la abertura 41 del miembro de corte.

El dispositivo funciona como sigue:

El émbolo comprime el material cosechado introducido en la cámara 1 formando una bala, y en la posición extrema el canal 15 del émbolo coincide con el de la cámara. En la guía ininterrumpida así formada el elemento de atadura es sacado del carrete 11 por el miembro de

transporte y empujado a través de dicha guía cerrada 14 (véanse las Figuras 1 y 3). La propulsión se continúa hasta que el extremo del elemento de atadura llega a la parte rígida derecha del mecanismo de sujeción (véase la Figura 3). Subsiguientemente se detiene el miembro de accionamiento 12, después de lo cual se desplaza la cremallera dentada. La rueda dentada comienza a girar y arrastra las dos partes del elemento de atadura en la ranura 224. Las dos partes permanecen sin cambio en las partes rígidas 23, de modo que en la parte intermedia las dos partes son retorcidas una en torno a otra en las partes desviables 22. Entre tanto, el miembro de corte ha cortado la parte del elemento de atadura que conduce al carrete. La bala así atada puede ser apropiadamente retirada por cualesquiera medios desde la cámara de compresión 1 sacando el elemento de atadura de los canales de desviación 15 y de las partes 22. El dispositivo está entonces listo para un nuevo ciclo.

La Figura 8 muestra una máquina móvil alternativa formadora de balas que comprende principalmente una cámara de compresión horizontal 51, en la que está destinado a moverse en vaivén un miembro prensador 52. El movimiento de vaivén del miembro de prensado 52 se produce por medio de dos pistones hidráulicos 53, uno a cada lado de la cámara de compresión 51. El dispositivo está provisto en la parte frontal de un mecanismo recogedor 54 para recoger el material cosechado del suelo, y un mecanismo elevador 55 que levanta el material cosechado recogido hasta un espacio colector 56 por encima del miembro de compresión 51, donde se retiene temporalmente el material cosechado. Tan pronto como el miembro de prensado 52 está en la posición retirada,

es decir, en la parte frontal izquierda de la Figura 8, el material cosechado puede salir del espacio colector 56 entrando en la cámara de compresión 51, después de lo cual el material cosechado es comprimido en forma de una bala durante el movimiento de retroceso del miembro de prensa-

5

do 2. Con el fin de retener la bala en el estado comprimido, se hacen pasar uno o más elementos de atadura en forma de alambres en torno a la bala comprimida y se anudan por medio de un mecanismo de atadura 57 dispuesto encima de la cámara de compresión (véase también la Figura 9).

10

En la realización mostrada, el mecanismo de atadura comprende cuatro unidades que tienen cada una un carrete 58 en el que está almacenado el elemento de atadura. El elemento de atadura, en este caso, por ejemplo, alambre de hierro 59, es sacado del carrete 58 por un mecanismo de accionamiento 510. El mecanismo de accionamiento 510, que comprende dos ruedas dentadas engranadas, en cuya zona de agarre está sujeto el alambre de hierro empuja al alambre a través de un canal anular 511 (véase la Figura 9). El canal 511 está formado por dos paredes laterales y un fondo y se abre hacia el espacio de compresión en la cámara 51.

15

20

25

Mientras el alambre de atadura 59 es propulsado a través del canal, el extremo frontal es guiado por el fondo y las paredes laterales del canal hasta que el extremo frontal es hecho pasar otra vez a través de un mecanismo de atadura 512 aguas abajo del mecanismo de accionamiento 510. Un miembro de corte 513 dispuesto entre el

30

mecanismo de accionamiento 510 y el mecanismo de atadura 512 corta la longitud requerida del material almacenado, mientras que el mecanismo de atadura 512 retuerce los extremos sueltos del tramo de elemento de atadura uno en torno a otro y los acopla así uno con otro. Hasta aquí es conocido este modo de atar balas de material agrícola cosechado.

El mecanismo de atadura de acuerdo con la presente solicitud se distingue por el hecho de que el fondo del canal 511 se extiende a lo largo de una curva fluctuante cuyos radios de curvatura no alcanzan en ningún punto un valor infinito, de modo que no se encontrará ninguna parte recta en ningún punto.

El espacio de prensado que queda en la cámara de compresión 51 después de que el miembro de prensado 52 ha alcanzado su posición de prensado es, sin embargo, poligonal y en la realización mostrada un rectángulo. Si un canal 51 siguiera con precisión la circunferencia del espacio de compresión y, por tanto, tuviera la forma de un rectángulo con esquinas redondeadas, el elemento de atadura se deformaría después de haber pasado por la primera esquina en un grado tal que a lo largo de las partes rectas el extremo frontal sobresaldría del canal y se insertaría por sí mismo en la bala de material cosechado. Por tanto, el elemento de atadura quedaría atascado. Debido a la forma fluctuante del canal de guía 511 se evita este inconveniente.

En la realización mostrada el canal 511 se extiende a lo largo de las partes rectas de la circunferencia poligonal de la cámara de compresión fuera de esta úl-

5 tima, mientras que en las esquinas se extiende dentro del espacio de la cámara de compresión. Esto tiene la ventaja de que se restringe la longitud del elemento de atadura. No obstante, el elemento de atadura se ha de mover desde la posición próxima al fondo del canal, indicada por la línea de trazos y puntos A, hasta la posición indicada por la línea de trazos B. Esto se hace posible por el funcionamiento reversible del mecanismo de accionamiento 510, de modo que después del paso del elemento de atadura 59
10 el mecanismo de accionamiento 510 puede retirar el elemento de atadura sobrante.

Con el fin de asegurar que el elemento de atadura no se ha retirado demasiado lejos, el mecanismo de fijación 514 está dispuesto en el canal inmediatamente delante del mecanismo de atadura 512. Al otro lado del mecanismo de atadura 512 está previsto un miembro 515 para cerrar temporalmente el canal, mostrándose dicho miembro en la vista en perspectiva de la Figura 10. Comprende un elemento a manera de gancho destinado a ser hecho girar por
20 una palanca 516 en torno a una espiga 517, de modo que en la posición retraída el canal es liberado en dirección descendente y el canal está cerrado en la posición operativa. El miembro sirve para mantener el elemento de atadura 59 en la posición correcta delante del mecanismo de atadura 512, de modo que los dos extremos sueltos del elemento de atadura 59 pueden retorcerse uno en torno a otro.
25

Con el fin de obtener una tensión de carga del elemento de atadura 59 en torno a una bala de material cosechado, el mecanismo de accionamiento 510 puede ejercer
30 una elevada fuerza de tracción sobre el elemento de ata-

5 dura por medio de un peso 523 que empuja, a través de un balancín 524, a la rueda de accionamiento inferior del mecanismo de accionamiento 510 contra la rueda de accionamiento superior, de modo que se acrecienta la fuerza de fijación ejercida sobre el elemento de atadura.

10 Si es necesario, puede disponerse un par de rodillos coincidentes 518 detrás del par de ruedas de accionamiento del mecanismo de accionamiento 510 para asegurar que el elemento de atadura se ha hecho pasar sin codos al interior del canal 51.

15 Una vez que los dos extremos del elemento de atadura se han retorcido de manera conocida uno en torno a otro por medio del mecanismo 519 de rueda dentada y cremallera dentada, la cámara de compresión 51 puede abrirse de la manera ilustrada en la Figura 8, en la que la parte más posterior de la cámara de compresión está inclinada y la bala atada puede caer por gravedad.

20 Puede ser ventajoso disponer en el mecanismo de atadura 512 un par de elementos expulsores 520 mostrados en la Figura 3 en forma de una pluralidad de tiras dispuestas fuera del elemento de atadura y aseguradas rígidamente a un husillo 521 que puede girar en cojinetes y que puede ser accionado simultáneamente por una palanca 522. Las tiras 520 se mueven así hacia abajo, mientras que los extremos retorcidos del elemento de atadura son expulsados de la ranura del mecanismo de atadura.

25 El invento no se limita a la realización descrita anteriormente.

REIVINDICACIONES

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:

1ª.- Un dispositivo para comprimir, formando balas, un material cosechado, por ejemplo, hierba, heno o similares, que comprende una cámara de compresión y un émbolo accionado que se mueve en vaivén en dicha cámara, caracterizado porque la cámara de compresión y el émbolo están provistos cada uno de al menos un canal que se abre hacia el espacio de compresión, de modo que en la posición extrema del émbolo el canal de la cámara de compresión y el del émbolo constituyen un conducto anular ininterrumpido para dejar pasar un tramo de elemento de atadura, estando previsto un mecanismo para sujetar los dos extremos del tramo de elemento de atadura uno a otro.

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque cada uno de los conductos anulares se encuentra en un plano que se extiende en la dirección de compresión.

3ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque al menos parte del canal está formada por dos lomos paralelos dispuestos a una distancia uno de otro en la pared interior de la cámara de compresión y en el lado de prensado del émbolo.

4ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el borde de cada uno de los lomos que mira hacia el espacio de compresión está doblado

de modo que los bordes de los lomos que forman el canal están en contacto uno con otro, mientras que los lomos pueden desviarse apartándose uno de otro.

5 5ª.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el mecanismo de sujeción comprende una parte del canal destinada a girar alrededor de un eje paralelo a la dirección de guiado y unos medios de accionamiento para la rotación ocasional de dicha parte del canal.

10 6ª.- Un dispositivo según la reivindicación 5ª, caracterizado porque una parte de canal rígida indeformable está dispuesta a uno y otro lado de la parte giratoria del canal.

15 7ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 5ª y 6ª, caracterizado porque la parte giratoria del canal está formada por una rueda dentada accionada por una cremallera dentada provista de una ranura radial.

20 8ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 5ª a 7ª, caracterizado porque cada guía anular está provista de un carrête de almacenamiento del elemento de atadura, un miembro de transporte para hacer pasar un tramo de longitud apropiada de elemento de atadura a través de la guía y un mecanismo de corte para cortar dicho tramo.

25 9ª.- Un dispositivo según la reivindicación 8ª, caracterizado porque el mecanismo de corte es controlado por la cremallera dentada.

30 10ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el fondo del canal se extiende a lo largo de una curva fluctuante que tiene radios de curvatura que difieren del valor infinito.

11ª.- Un dispositivo según la reivindicación 10ª, caracterizado porque con un espacio de compresión de sección transversal poligonal el fondo del canal se extiende a lo largo de las partes rectas del polígono por fuera y en las esquinas por dentro de la circunferencia del espacio de compresión.

12ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 10ª y 11ª, caracterizado porque el mecanismo alimentador para el elemento de atadura es accionable en un sentido reversible y porque un miembro de fijación está dispuesto en el canal delante del mecanismo de sujeción visto en la dirección de paso.

13ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 10ª a 12ª, caracterizado porque el lado posterior del mecanismo de sujeción, visto en la dirección de paso, está provisto de un miembro que cierra la abertura del canal.

14ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 10ª a 13ª, caracterizado porque el mecanismo de sujeción está provisto de al menos un miembro expulsor.

15ª.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 10ª a 14ª, caracterizado porque el mecanismo de accionamiento comprende una pluralidad de rodillos de acoplamiento por engrane que están cargados uno contra otro.

16ª.- Un dispositivo según la reivindicación 15ª, caracterizado porque la tensión de carga es ajustable.

17ª.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el mecanismo de sujeción está provisto de un par de rodillos

de acoplamiento por coincidencia para enderezar el elemento de atadura.

18ª.- "UN DISPOSITIVO PARA COMPRIMIR, FORMANDO BALAS, UN MATERIAL COSECHADO, POR EJEMPLO, HIERBA, HENO O SIMILARES".

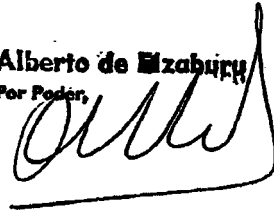
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 22. SET. 1977

P.A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder,



5

10

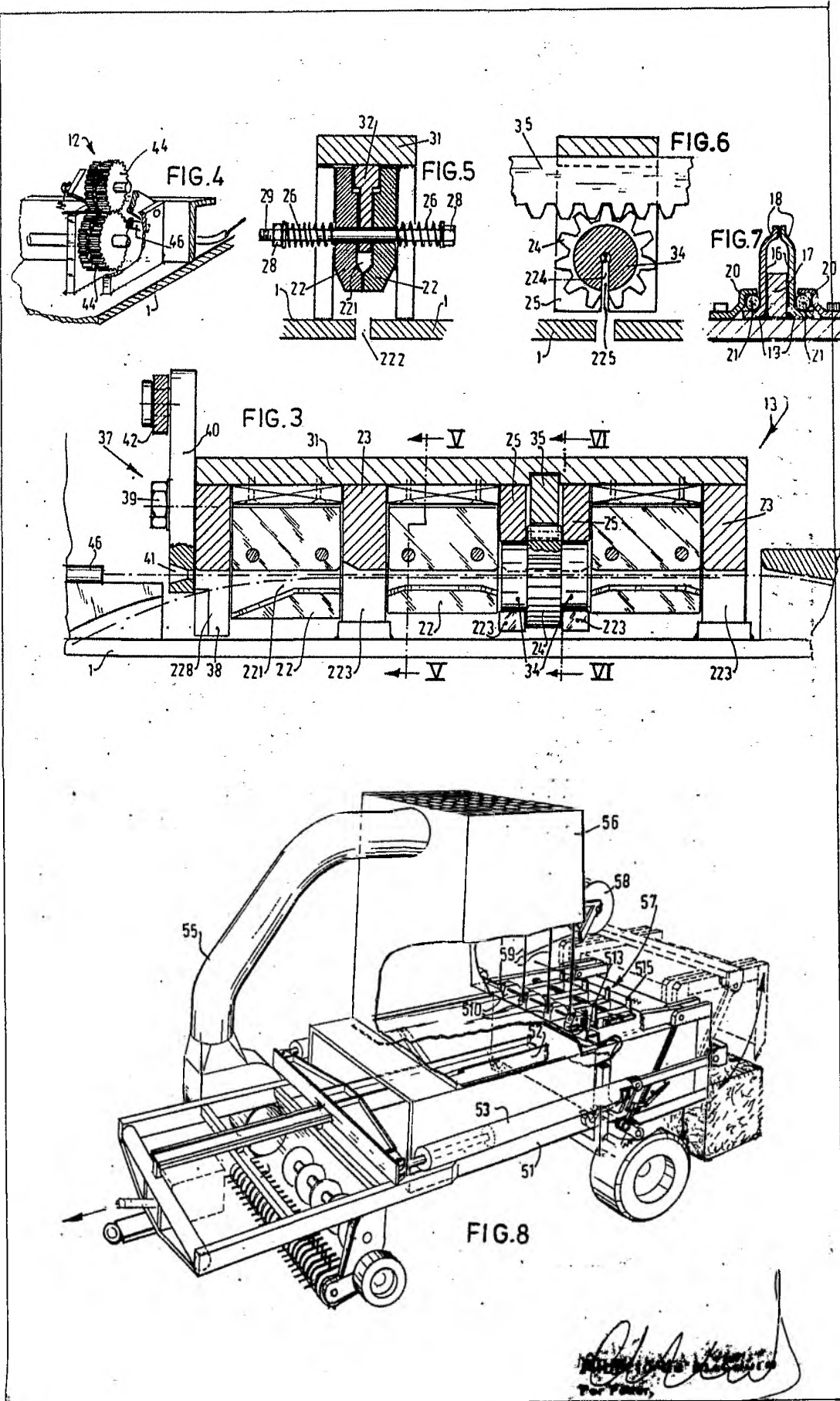
15

20

25

30





[Handwritten signature]
Per F. 2000,

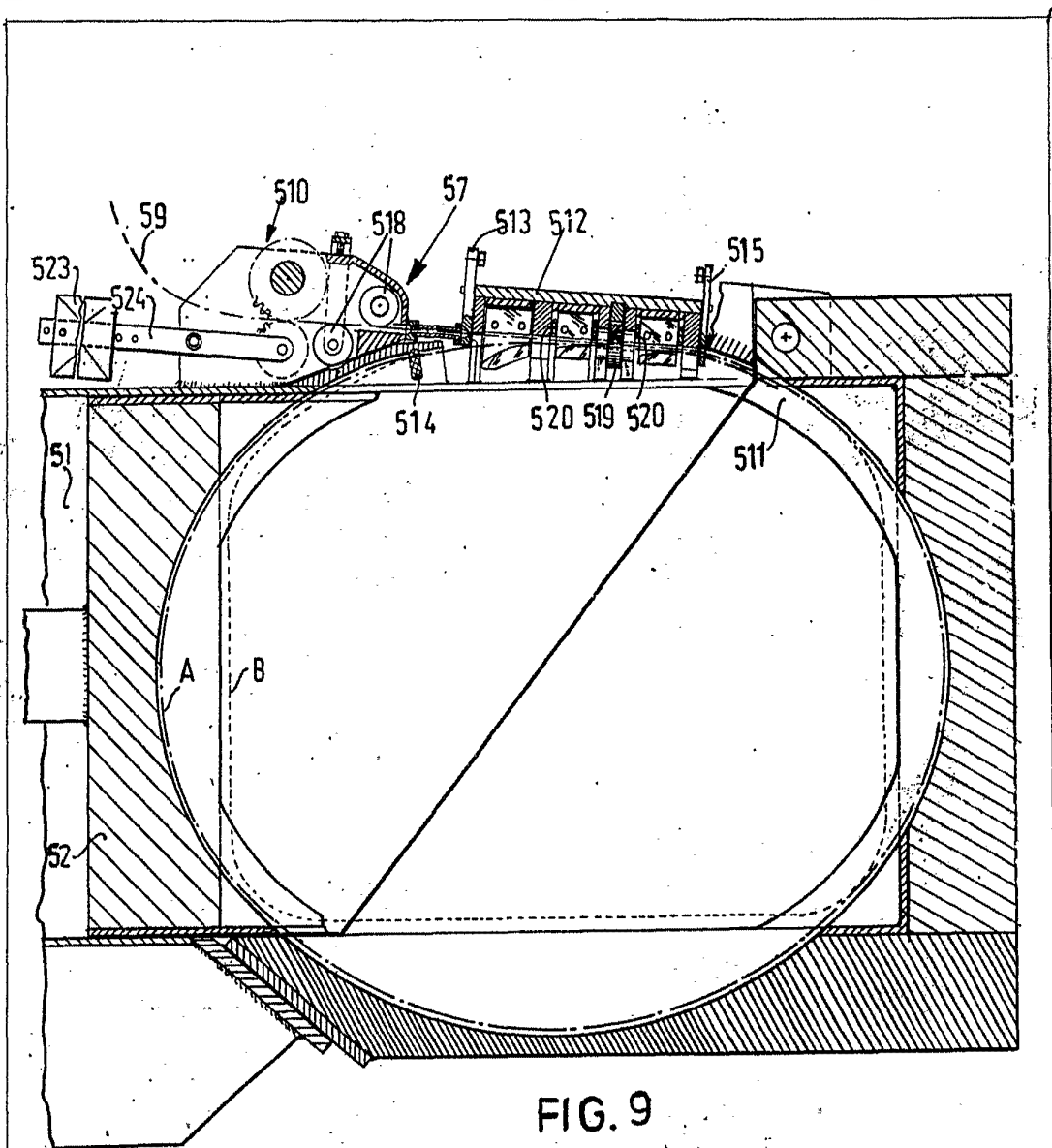


FIG. 9

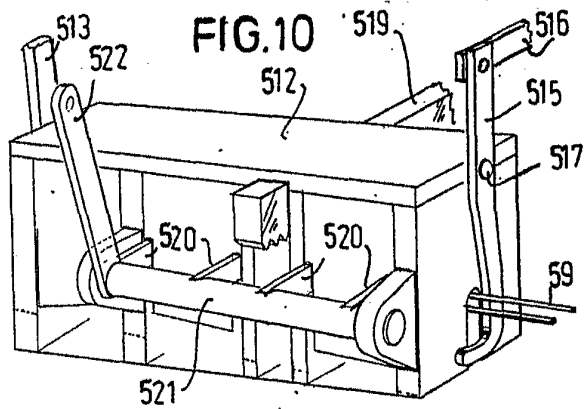


FIG. 10

Albert de Haas
[Signature]