



405767

Int. Cl. 2: A01D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: MASSEY-FERGUSON INC.

RESIDENCIA: 12601 Southfield Road, DETROIT, Michi-
gan, U.S.A.

ENUNCIADO: UNA EMBALADORA DE HENO MEJORADA.

Prioridad: Patente estadounidense n.º 171.603 del 13-8-71

405767

- 2 -



1

Resumen de la Descripción

5

10

15

20

25

30

Una unidad elevadora de recolector, para levantar el recolector de una embaladora de heno o forraje a una posición de transporte, o bajar el recolector a una posición de trabajo y para mantener el recolector en la posición deseada. La unidad elevadora incluye un brazo levantador con una serie de muescas unido pivotantemente al recolector y retenido en el costado de la cámara de fardos mediante guías. El brazo levantador es elevado mediante una cuerda que es recogida por una flecha de impulso que forma un impulso de cabrestante. Un pestillo elevador se acopla con las muescas en el brazo levantador para mantener el recolector en la posición deseada. Un resorte en espiral sobrecentrado está conectado para solicitar el pestillo elevador hacia o fuera de acoplamiento con las muescas. Al levantar el recolector con la puerta de la posición de transporte, una primera leva en el brazo levantador se pone en contacto con una primera superficie de leva en la porción superior del pestillo levantador y enleva el pestillo hasta que el resorte en espiral se mueve más allá del centro y solicita el pestillo levantador fuera de las muescas. El recolector y el brazo levantador pueden bajarse entonces hasta que una segunda leva se pone en contacto con una segunda superficie de leva en el pestillo elevador y enleva el pestillo hasta que el resorte en espiral se mueve más allá del centro y solicita el pestillo elevador hacia las muescas. El pestillo elevador se acopla entonces con una de las muescas, evitando el descenso adicional del brazo levantador y manteniendo el recolector en una posición de trabajo. La segunda leva es ajustable con respecto a las muescas para con

405767

- 3 -



1 trolar la posición de trabajo. El brazo elevador está unido
al recolector mediante un conjunto de eslabonamiento, que -
incluye una conexión de movimiento perdido y un resorte que
ayuda a que el recolector flote sobre las obstrucciones.

5 Esta invención se refiere a una embaladora de -
heno o forraje mejorada y más específicamente a una unidad
elevadora de recolector, para subir y bajar un recolector -
de una embaladora.

10 Las embaladoras de heno o forraje, que son re--
molcadas a través de un campo de heno mediante un tractor,-
normalmente tienen una unidad recolectora para recolectar o
recoger el heno desde la tierra y alimentar el heno a un -
alojamiento de alimentación. Desde el alojamiento de alimen-
tación, se transporta el heno hacia una cámara de fardos o
15 cámara embaladora, mediante dedos embaladores, en donde es
comprimido y atado para formar un fardo.

20 El recolector normalmente tiene hileras de dien-
tes que sobresalen a través del espacio entre una serie de
unidades desprendedoras arqueadas para recoger el heno de -
la tierra y transportarlo al alojamiento de alimentación. -
Los dientes están montados sobre un tambor que gira median-
te la transmisión al recolector. El recolector está unido -
pivotalmente al bastidor de la embaladora de modo que los -
dientes puedan ponerse en contacto con la tierra para su -
25 operación o ser levantados por encima de la tierra para su
transporte.

30 El recolector preferentemente incluye una rueda
limitadora de profundidad, ajustable, que deja flotar al re-
colector sobre los puntos duros del campo. Sin embargo, la
rueda limitadora de profundidad no levanta el recolector lo



1 suficientemente por encima de la tierra para cruzar surcos
de irrigación o para su transporte en carretera. Con la ma-
yoría de las embaladoras de heno, es necesario que el opera-
dor salga del tractor, levante físicamente el recolector, -
5 lo sujete en la posición levantada y luego regrese al trac-
tor. Para transportar la embaladora de un campo a otro no es
demasiado cansado para el operador el salir del tractor pa-
ra levantar el recolector. Sin embargo, si hay un cierto nú-
mero de obstrucciones en el terreno tal como surcos de irri-
10 gación, que deban ser cruzados además de perder tiempo de -
trabajo considerable, el operador eventualmente se cansará de
estar subiendo y bajando del tractor.

La embaladora de heno de esta invención incluye
un bastidor soportado sobre ruedas, una cámara embaladora -
15 montada en el bastidor y un alojamiento de alimentación mon-
tado en el bastidor. Una unidad empaquetadora se monta en -
el bastidor para alimentar el heno desde el alojamiento de
alimentación a la cámara de fardos o embaladora. Un recolec-
tor está unido pivotantemente al bastidor de la embaladora,
20 para recolectar el heno desde el terreno y alimentarlo al -
alojamiento de alimentación. Se proporciona una unidad ele-
vadora de recolector para ayudar al operador a mover el re-
colector entre una posición de transporte y una posición de
trabajo, sin salir del tractor. La unidad levantadora de re-
25 colector incluye un brazo levantador de recolector, con una
serie de muescas y un pestillo elevador, capaz de acoplarse
con cada una de las muescas en el brazo elevador, unido pi-
votantemente a la embaladora. El pestillo elevador es soli-
citado hacia o fuera de acoplamiento con las muescas del --
30 brazo levantador, mediante un resorte sobrecentrado. El pes

405767

- 5 -



1 tillo elevador y el resorte sobrecentrado son disparados -
hacia o fuera de acoplamiento con las muescas mediante un -
par de levas, que se acoplan con superficies de leva en el
pestillo elevador. El brazo levantador incluye un mecanismo
5 de movimiento perdido que es capaz de permitir que el reco-
lector flote hacia arriba y hacia abajo, conforme la embala-
dora se mueve a través del terreno. La posición de trabajo
del recolector de embaladora es ajustable, al ajustar la co-
locación de una de las levas con respecto a las muescas en
10 el brazo levantador. El recolector es subido y bajado me--
diante una cuerda que se hace pasar alrededor de un eje o -
árbol que forma un impulso del tipo de cabrestante. Un ex--
tremo de la cuerda está unida al recolector y el otro extre-
mo estirado por el operador.

15 Una modalidad preferida de la invención se des-
cribirá ahora con referencia al dibujo, en donde:

La figura 1 es una vista en perspectiva fragmen-
taria de una embaladora de heno, que emplea la nueva unidad
elevadora de recolector de esta invención.

20 La figura 2 es una vista en elevación lateral -
fragmentaria, agrandada, de la unidad elevadora de recolec-
tor mostrada en la figura 1.

La figura 3 es una elevación lateral agrandada
de la porción de pestillo de la unidad elevadora de recolec-
25 tor mostrada en las figuras 1 y 2.

La figura 4 es una elevación frontal de la por-
ción de pestillo de la unidad elevadora de recolector mostrada
en la figura 3.

30 La figura 5 es una vista en sección de la por-
ción de pestillo de la unidad elevadora de recolector, toma

405767

- 6 -



1 da en la línea 5-5 de la figura 3; y

La figura 6 es una vista en sección de la porción de pestillo de la unidad elevadora del recolector tomada en la línea 6-6- de la figura 3.

5 La unidad elevadora de recolector de esta invención es para usarse en una embaladora de heno convencional. La embaladora, una porción de la cual se muestra en el dibujo, incluye un bastidor 10 soportado por ruedas 12. Un recolector 14 está unido pivotalmente al bastidor 10 mediante un par de unidades de soporte 16, que están unidas rígidamente al bastidor. Las unidades de soporte 16 incluyen cada una una ménsula 18 en forma de U, que soportan un tubo circular 20 que se extiende desde cada costado de la porción posterior del recolector 14. El tubo circular 20 es mantenido en las ménsulas 18 en forma de U para su movimiento pivoteante, mediante pasadores retirables 22.

15 El recolector 14 incluye un par de placas extremas 24 y 26, una pluralidad de secciones desprendedoras arqueadas 28 y dedos recolectores o captadores 30. Los dedos recolectores 30 están montados sobre un tambor que se hace girar de modo que los dedos recolectores levanten o desprendan el heno del terreno y lo transporten hacia arriba y hacia la parte superior de las secciones desprendedoras arqueadas 28.

20 Una rueda limitadora de profundidad 32 está unida giratoriamente a un brazo de soporte 34 mediante una manga 36. El brazo de soporte 34 está conectado ajustablemente a una ménsula 38 en la placa extrema 24, mediante un perno 40. La rueda limitadora de profundidad 32 limita el movimiento del recolector 14 alrededor del eje del tubo circular 20.

30

405767

- 7 -



1 para controlar el contacto de los dedos captadores o recolec-
tores 30 con el terreno. La rueda limitadora de profundidad
32 también ayuda al recolector 14 a moverse sobre terrenos -
dispareos.

5 El heno procedente del recolector 14 se mueve -
desde las secciones desprendedoras arqueadas 28 y hacia el
alojamiento de alimentación 42. El alojamiento de alimenta-
ción 42 está definido por una placa inferior 44, una pared
posterior 46 y una pared lateral 48, todas las cuales están
10 unidas rígidamente al bastidor 10.

El heno recibido en el alojamiento de alimenta-
ción 42 es transportado en alojamiento de la pared lateral
48 y hacia el costado abierto de una cámara embaladora 50,
mediante una unidad de horquilla 52 empaquetadora convencio-
15 nal. La unidad de horquilla empaquetadora 52 está oculta -
parcialmente por la unidad de cubierta de la empaquetadora
54, incluye dos juegos de dedos empaquetadores 56. Los dedos
empaquetadores 56 son impulsados mediante una unidad de -
transmisión para la horquilla empaquetadora, de manera que
20 transporten el heno desde el alojamiento de alimentación 42
a la cámara embaladora. Una unidad de resorte de alivio 58
para el empaquetador, está conectado operativamente a los -
dedos empaquetadores 56 de la horquilla empaquetadora 60, -
adyacente a la cámara embaladora 50, mediante un pasador 62.
25 La unidad de resorte de alivio de empaquetador 58 limita la
fuerza con la que los dedos empaquetadores 56, adyacentes a la
cámara embaladora 50, se aplican al heno transportado hacia
el costado abierto de la cámara embaladora. La transmisión
para la unidad de horquilla empaquetadora y el recolector -
30 14 son impulsados mediante un árbol o eje de transmisión 64,

405767



1 mostrado en la figura 2. El eje de transmisión 64, que está
bajo la unidad de cubierta de la empaquetadora 64, se hace
girar en una dirección levógira, como se muestra en la figu
ra 2.

5 Un émbolo convencional en la cámara embaladora
50 comprime el heno alimentado hacia la cámara embaladora -
mediante los dedos empaquetadores 56, a un fardo. Se ata -
alambre o cuerda alrededor del fardo comprimido, mediante -
una atadora convencional, antes de que los fardos sean for-
zados fuera de la cámara embaladora 50, mediante el émbolo.-
10 El émbolo está conectado a un cigüeñal mediante una barra
conectora. El cigüeñal, que está bajo la cubierta de cigüe-
ñal 66, es impulsado para efectuar el movimiento recíproco
del émbolo hacia adelante y hacia atrás en la cámara emba-
ladora 50.
15

 Una unidad elevadora de recolector 68, que se -
muestra mejor en la figura 2, está provista para subir y -
bajar el recolector 14. La unidad elevadora de recolector
68 incluye una placa de base 70, unida rígidamente al cos-
tado de la cámara embaladora 50 mediante pernos 72. Un bra-
zo elevador 74, con un extremo unido a la placa extrema 26
del recolector 14, está separado a un costado de la placa
de base 70 y de la cámara embaladora 50, en donde es guia-
do para su movimiento vertical. La guía inferior 76 para el
brazo levantador 64 está empernada al costado de la cámara
25 embaladora 50, debajo de la placa de base 70, mediante los
pernos 78. La guía inferior 76 tiene una abertura vertical
del mismo tamaño y forma que la sección transversal del bra-
zo levantador. 74. La guía posterior superior 80 es un miem-
bro plano soldado a la placa de base 70, con una muesca 82,
30

405767

- 9 -



1 como se muestra en la figura 5, para recibir el borde -
trasero o posterior del brazo levantador 74. La guía fron-
tal superior está formada mediante un miembro plano 84,
con una muesca 86 en una esquina, soldado a la placa de
5 base 70 y una tira metálica 88 soldada al borde del -
miembro plano 84, de modo que traslape la muesca 86 y
se extienda hacia arriba por encima del miembro plano 84.
La tira metálica 88 es adyacente a las muescas 90 en -
el borde delantero del brazo levantador 74, para evitar
10 que las muescas 90 sean atrapadas en el miembro plano -
84.

El recolector 14 es levantado mediante una -
cuerda 92, con un extremo unido al brazo levantador 74
mediante una abrazadera 94 y un perno 96. La cuerda -
15 92 se extiende hacia arriba desde la abrazadera 94, entre
el brazo levantador 74 y la placa de base 70, alrededor
de una polea 98 unida pivotantemente a la porción supe-
rior de la placa de base 70, mediante un eje o árbol
100, a través de una abertura 102 en la unidad de cubier-
20 ta empaquetador 54, alrededor del eje de transmisión --
64, por lo menos una vuelta completa, a través de la -
abertura 103 y hasta un punto adyacente al lugar del -
operador. Cuando hay poca o ninguna tensión sobre la cuer-
da 92, el eje de transmisión o árbol de transmisión 64
25 gira libremente. Cuando el operador tira del extremo
de la cuerda 92 adyacente al lugar del operador el eje
o árbol de transmisión 64 se vuelve un cabrestante y -
tira de la cuerda 92, levantando de esa manera el brazo -
levantador 74, verticalmente en las guías y elevando el -
30 recolector 14.



1 Si el operador reduce la tensión en la cuerda
92, la fricción entre la cuerda 92 y la superficie del ár-
bol o eje de transmisión se reduce y el brazo levantador 74
está libre para moverse hacia abajo. Una pata 93 está sol-
5 dada a la placa de base 70 para mantener la cuerda 92 en -
la polea 98, cuando se afloja la cuerda 92.

Un pestillo elevador 104 está provisto para re-
tener el brazo levantador 74 en la posición deseada. El pes-
tillo elevador 104 está soportado pivotalmente sobre un pa-
10 sador 106 que se extiende horizontalmente desde una placa -
108, soldada a la placa de base 70. El pestillo elevador -
104 es retenido en el pasador 106 mediante un pasador de ala-
tas 110. La superficie superior 111 del pestillo elevador
104 se acopla con una de las muescas 90 en el borde delante
15 ro del brazo levantador 74, cuando el pestillo elevador 104
se hace girar levógicamente alrededor del pasador 106, como
se muestra en las figuras 2 y 3, evitando de esa manera el -
movimiento descendente adicional del brazo levantador 74.

Un resorte helicoidal 112, mostrado mejor en --
20 las figuras 3 y 4, tiene un extremo recibido pivotantemente
en una abertura 114 en la porción inferior del pestillo ele-
vador 104. El otro extremo del resorte helicoidal 112 es --
recibido pivotantemente en una abertura 118 en la placa 108.
Los ejes de ambas aberturas 114 y 118 son paralelos al eje
25 del pasador 106. La abertura 118 está más separada del pa-
sador 106 que la abertura 114. Puesto que el resorte heli-
coidal 112 tiende a desenrollarse, el pestillo elevador 104
es solicitado en dirección levógira alrededor del pasador
106, como se muestra en la figura 3. Cuando la abertura 114
30 cruza una línea imaginaria entre la abertura 118 y el eje

405767

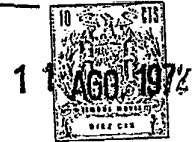
- 11 -



1 del pasador 106, durante la rotación dextrógira del pesti-
llo elevador 104 alrededor del eje del pasador 106, como se
muestra en la figura 3, el resorte helicoidal 112 tiende a
solicitar el pestillo elevador 104 en dirección dextrógira.
5 La porción del pestillo elevador 104 debajo del eje del pasa-
dor 106, es una falda 120, como se muestra en la figura 4,
que no se pone en contacto con el brazo levantador 74.

Cuando el operador tira de la cuerda 92, el bra-
zo levantador 74 se mueve verticalmente hacia arriba en las
10 guías, con ayuda de la flecha o árbol de transmisión 64. La
superficie 122 del pestillo elevador 104 se desliza a lo -
largo de la porción de rampa 124 de una de las muescas 90,
girando de esa manera el pestillo elevador 104 contra el re-
sorte helicoidal y fuera de la muesca 90. Conforme el brazo
15 levantador 74 continúa moviéndose verticalmente hacia arri-
ba, el pestillo elevador será solicitado dentro de cada mues-
ca 90 por el resorte helicoidal 112. En cualquier momento que
se libere la tensión en la cuerda 92, la superficie superior
111 del pestillo levantador 104 se acoplará con la muesca -
20 superior más cercana, 90, conforme el brazo elevador 74 se
mueve hacia abajo y evita de esa manera el movimiento descen-
dente adicional del brazo levantador 74. La muesca más infe-
rior 90 en el brazo levantador es solamente para transporte.
Las muescas 90 adyacentes al extremo superior del brazo le-
25 vantador 74, son para la operación de la embaladora.

Para mover el brazo levantador 74 de la posición
de transporte a la posición de trabajo, el brazo levantador
74 se eleva de modo que la primera leva 126 en el borde de-
lantero del brazo levantador 74, se ponga en contacto con -
30 una primera superficie de leva 128 en la porción superior -



1 del pestillo elevador 104. El movimiento ascendente continuo
4 del brazo levantador 74 da por resultado que el pestillo --
elevador 104 gire dextrógicamente mediante la primera leva
126, hasta que el resorte helicoidal 112 se mueva sobre el
5 centro y solicita la superficie superior 111 y la superfi--
cie 122 del pestillo elevador 104, fuera de las muescas 90.
Si se desea, se puede proporcionar un tope que detendrá el
movimiento ascendente adicional del brazo levantador 64. El
tope podría ser una proyección en el brazo levantador 74, -
10 que estaría en contacto con la guía posterior superior 80.
Después que el resorte helicoidal 112 se ha movido a una po-
sición en la que se solicita el pestillo levantador 104 en
una dirección dextrógira alrededor del pasador 106, como se
ve en la figura 3. El alivio de tensión en la cuerda 92 per-
15 mitirá que el brazo levantador 74 se mueva hacia abajo en las
guías. Conforme el brazo levantador 74 se mueve hacia abajo,
la porción inferior de una segunda leva 130, unida al costa-
do del brazo levantador 74, mediante pernos 132 y 134, se -
pondrá en contacto con una segunda superficie de leva 136 -
20 en la falda 120 del pestillo levantador 104, que está adya-
cente al costado del brazo levantador 74. A medida que el -
brazo levantador 74 continúa moviéndose hacia abajo, el pes-
tillo elevador 104 se hace girar levógicamente alrededor del
eje del pasador, 106, como se ve en la figura 3, mediante -
25 la segunda leva 130, hasta que el resorte en espiral 112 -
se mueve a una posición en la que la superficie superior 111
y la superficie 122 del pestillo elevador 104 son solicita-
das hacia las muescas 90. El pestillo elevador 104 se aco--
30 plará con la primera muesca 90 con la que se ponga en con-
tacto, evitando de esa manera el movimiento descendente adi

405767

- 13 -



1 cional del brazo levantador 74.

5 Se proporcionan varias muescas 90 en la porción superior del brazo levantador 74, de manera que la posición de trabajo del recolector 14 puede variarse. El ajuste en -
5 la posición de trabajo del recolector 14 se efectúa cambiando la posición del extremo inferior de la segunda leva 130, con respecto a las muescas 90. Este ajuste se hace retirando los pernos 132 y 134, moviendo el perfil angular que forma la segunda leva 130 hacia abajo o hacia arriba con respecto a las muescas 90, hasta la posición deseada, y volviendo a insertar los pernos 132 y 134 en las perforaciones apropiadas 138. Se coloca un manguito 135 en el perno 132 para formar un mango para subir el brazo levantador 74, cuando no está operando el eje o árbol de transmisión 64.

15 El extremo inferior del brazo levantador 74 está unido pivotantemente a la placa extrema 26 del recolector 14 mediante una barra 140. El extremo inferior de la barra 140 está insertado a través de una abertura en una placa de desgaste 142, soldada a la placa extrema 26. La barra 140 -
20 puede ser retenida en la placa de desgaste 142, doblándose como se ilustra en la figura 4, o podría insertarse un pasador de aletas a través de la barra 140. El extremo superior de la barra 140 está unido al brazo levantador 74 al ser insertado a través de una abertura 144 en una ménsula 146, soldada al costado del brazo levantador 74. Un miembro de tope 148, que está unido rígidamente al extremo superior de la barra 140, se pone en contacto con la superficie superior de la ménsula 146, limitando de esa manera el movimiento descendente del recolector 14 con respecto al brazo levantador 74. La barra 140 es libre de moverse hacia arriba a tra

405767

- 14 -



1 vés de la abertura 144, para permitir que el recolector 14
flote sobre las obstrucciones.

5 Un resorte de compresión 150 es retenido en la
porción superior de la barra 152 entre la ménsula 146 y una;
arandela 152, retenida sobre la parte superior de la barra -
140, mediante un pasador 154. El pasador 154 es retenido en
una abertura a través de la barra 140, mediante un resorte re
tenedor corriente 156. El resorte de compresión 150 es rete-
nido en la posición apropiada mediante una falda retenedora
10 158 en la arandela 152, y el miembro de tope 148 que forma
una guía integral para el resorte de compresión 150. El re-
sorte de compresión tiende a elevar el recolector 14, ayu-
dando de esa manera que el recolector flote sobre las obs-
trucciones.

15 En su operación, el recolector 14 es movido des
de la posición de transporte con el pestillo elevador 104 -
en acoplamiento con la muesca inferior 90 en el brazo levan
tador 74, colocando tensión en la cuerda 92. La tensión en -
la cuerda 92 hace que el eje o árbol de transmisión 64 le--
20 vante el brazo elevador 74 en la guía hasta que el pestillo
elevador 104 sea elevado por una primera leva 126, a una po
sición en la cual el resorte en espiral 112 retiene el pes-
tillo elevador 104 fuera de contacto con el brazo levanta-
dor 74 y las muescas 90. La tensión en la cuerda se afloja
25 entonces. Esto permite que el recolector 14 y el brazo levan
tador 74 se muevan hacia abajo hasta que el pestillo elevador
104 sea enlevado por una segunda leva 130 a una posición en
la que el resorte helicoidal 112 solicita el pestillo eleva
dor 104 hacia el brazo levantador 74. El movimiento descen-
30 dente continuado del brazo levantador 74 hace que el pesti-

405767

- 15 -



1 llo elevador 104 se acople con la muesca más cercana 90 y
evite de esa manera el movimiento descendente adicional del
brazo levantador 74 y limite el movimiento descendente del
recolector 14. La muesca 90, con la que se pone en contacto
5 el pestillo levantador 104 durante el descenso del recolec-
tor 14 desde la posición de transporte, depende de la posición
del extremo inferior de la segunda leva 130 con respecto al
brazo levantador 74. Para subir el recolector 14 a la posi-
ción de transporte, se mantiene la tensión en la cuerda 92
10 para levantar el recolector 14 hasta que el pestillo eleva-
dor 104 se acople con la muesca inferior 90 en el brazo le-
vantador 74.

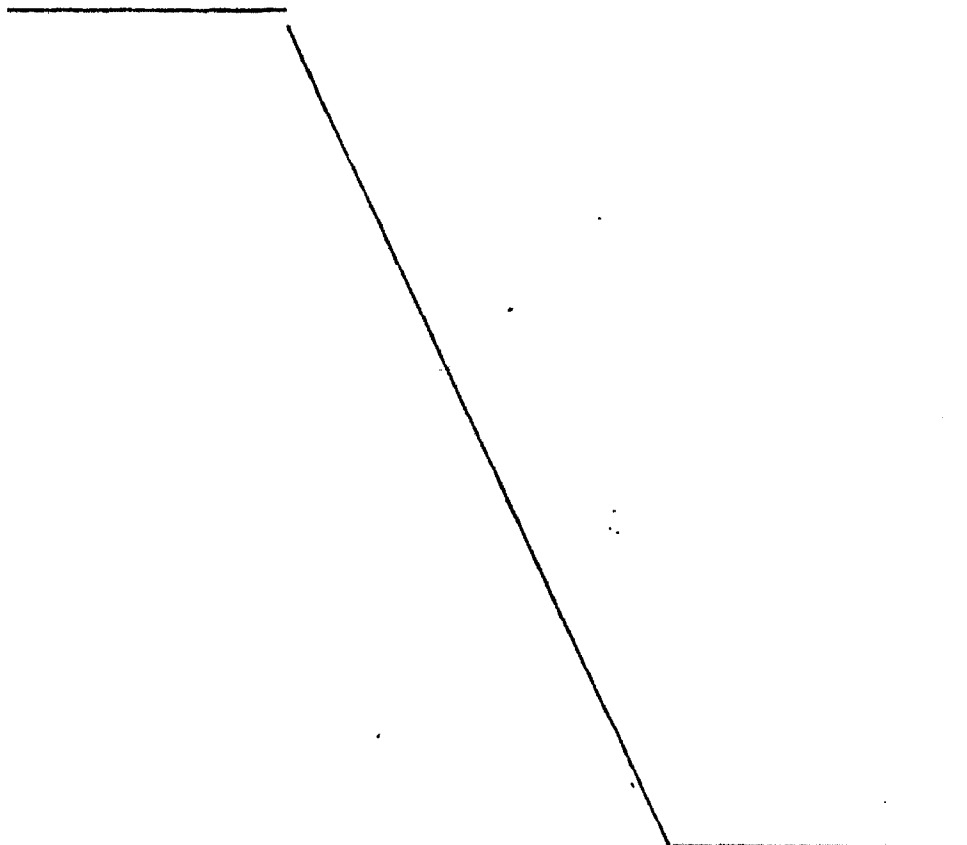
En resumen, la Patente de Invención que se soli-
cita, deberá recaer sobre las siguientes:

15

20

25

30



405767

- 16 -



1

REIVINDICACIONES

5

10

15

20

25

30

1. Una embaladora de heno mejorada que tiene un bastidor, ruedas para soportar el bastidor, una cámara embaladora montada en el bastidor, un alojamiento de alimentación montado en el bastidor, una unidad empaquetadora capaz de alimentar heno desde el alojamiento de alimentación a la cámara embaladora, montada en el bastidor; un recolector capaz de transportar heno desde la tierra hasta el alojamiento de alimentación, unido pivotalmente al bastidor y dispositivo de transmisión para impulsar el recolector, caracterizado por una unidad elevadora de recolector, capaz de levantar el recolector a una posición de transporte o bajarlo a una posición de trabajo y de retener el recolector en la posición deseada; que incluye un brazo elevador de recolector, una serie de muescas en el brazo elevador, un pestillo elevador capaz de acoplarse con las muescas en el brazo levantador para evitar el movimiento del brazo con respecto al pestillo elevador en una dirección, dispositivo de pasador que une pivotalmente el pestillo levantador a la embaladora, un resorte sobrecentrado capaz de solicitar el pestillo elevador hacia y fuera de acoplamiento con las muescas de brazo levantador, una primera superficie de leva en el pestillo elevador, una segunda superficie de leva en el pestillo elevador, una primera leva en el brazo levantador capaz de acoplarse con la primera superficie de leva en el pestillo elevador, cuando el recolector se levanta por encima de la posición de transporte mediante el elevador de recolector y pivota el pestillo elevador hasta que el resorte sobrecentrado se mueve más allá del centro y retiene el pestillo elevador fuera de contacto con las muescas en el brazo levantador, per

MM

405767

- 17 -



1 mitiendo de esa manera que el recolector sea bajado por -
fuerza de gravedad y una segunda leva en el brazo levanta-
dor capaz de acoplarse con la segunda superficie de leva -
del pestillo elevador, cuando el recolector se baja y pivota
5 ta el pestillo levantador hasta que el resorte sobrecentra-
do se mueve más allá del centro y solicita el pestillo -
elevador hacia una de las muescas en el brazo levantador,
evitando de esa manera el movimiento descendente adicional
del recolector.

10 2. La embaladora de heno mejorada de la reivin-
dicación 1, caracterizada porque el brazo levantador inclu-
ye un mecanismo de movimiento perdido, que es capaz de permi-
tir que el recolector flote hacia arriba y hacia abajo con-
forme la embaladora se mueve a través de un terreno.

15 3. La embaladora de heno mejorada de la reivindi-
cación 1, caracterizada porque la segunda leva incluye dis-
positivo ajustador capaz de proporcionar ajuste de la segun-
da leva con respecto a por lo menos algunas de las muescas del
brazo levantador, para ajustar la posición de trabajo del -
20 recolector.

25 4. La embaladora de heno mejorada de la reivin-
dicación 1, caracterizada porque el pestillo elevador está
unido a la cámara embaladora mediante dispositivo de perno,
el brazo levantador estando unido al recolector y la unidad
elevadora incluye además miembros de guía en la cámara emba-
ladora para retener el brazo levantador en alineación con -
respecto al pestillo elevador.

30 5. La embaladora de heno mejorada de la reivindi-
cación 1, caracterizada porque la unidad elevadora de reco-
lector incluye una cuerda unida al brazo levantador, que co-

SA

405767

- 18 -



1 rre alrededor de un eje o árbol para impulsar el recolector
de la embaladora, que forma una transmisión del tipo de ca-
brestante.

5 6. Una embaladora de heno mejorada en la reivin-
dicación 1, caracterizada porque el recolector incluye por
lo menos una rueda limitadora de profundidad.

10 7. La embaladora de heno mejorada de la reivin-
dicación 2, caracterizada porque el mecanismo de movimiento
perdido incluye un resorte de compresión que tiende a levan-
tar el recolector.

8. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
"UNA EMBALADORA DE HENO MEJORADA".

15 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de dieciocho pá-
ginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 11 de agosto de 1972

BERNARDO UNGRIA
P.P.

20

25

30

405767

MASSEY-FERGUSON INC.

2 hojas / 1

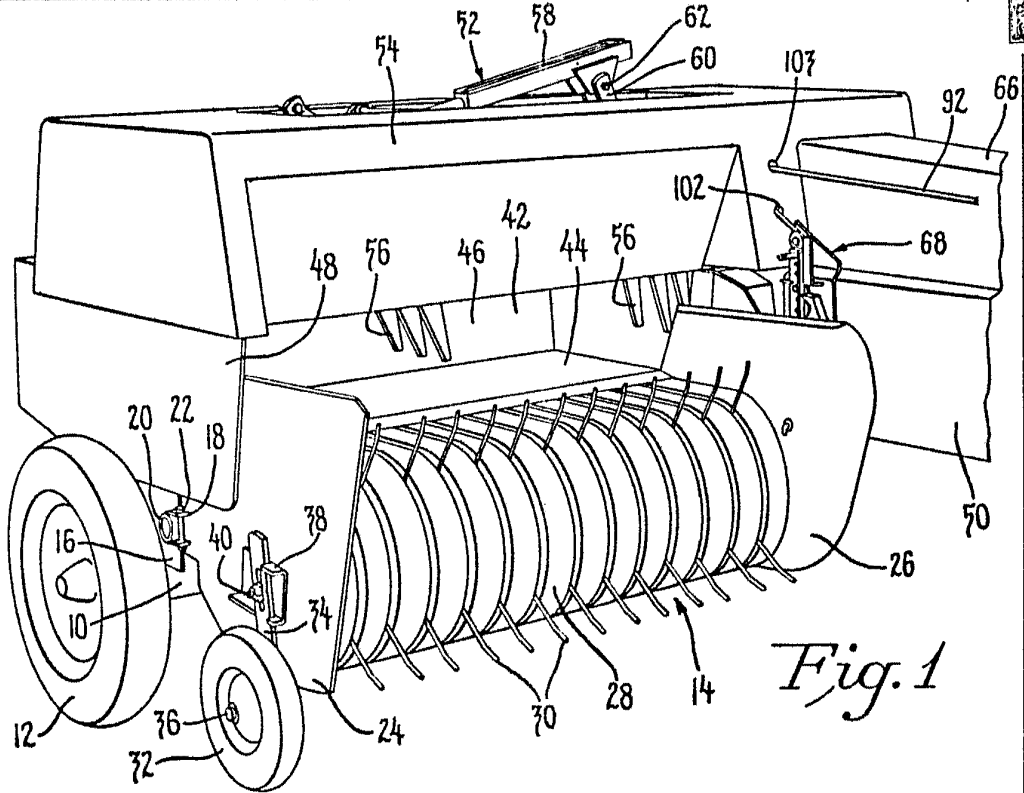


Fig. 1

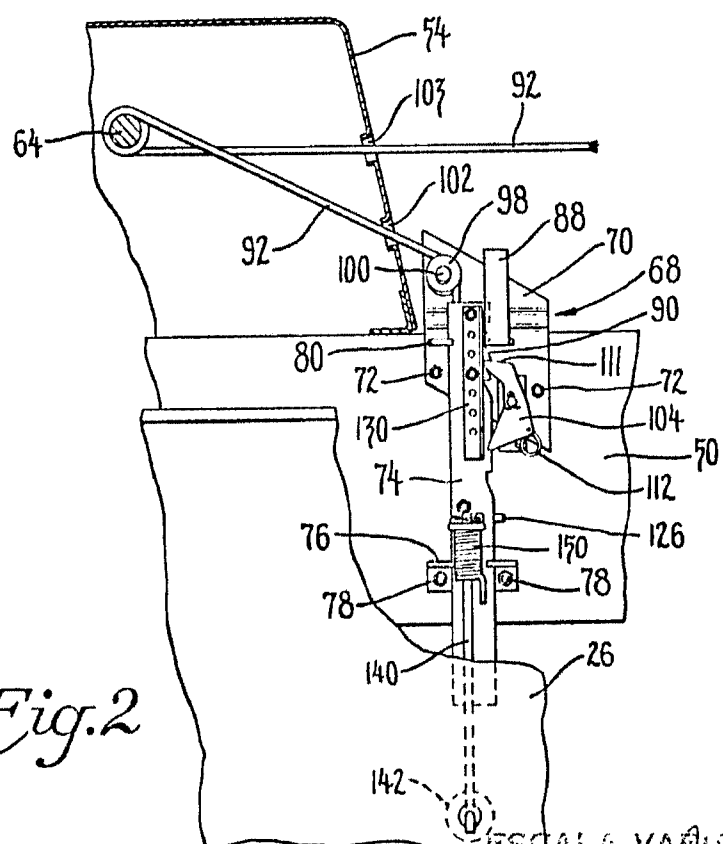
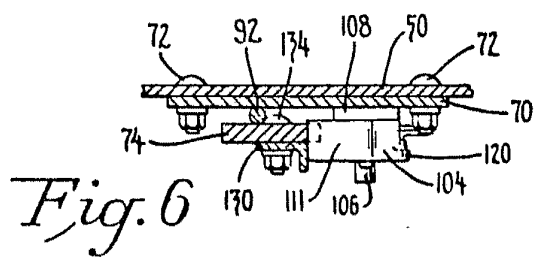
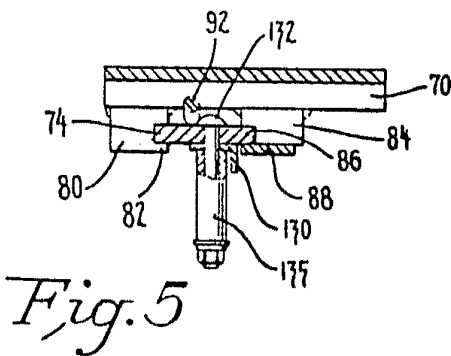
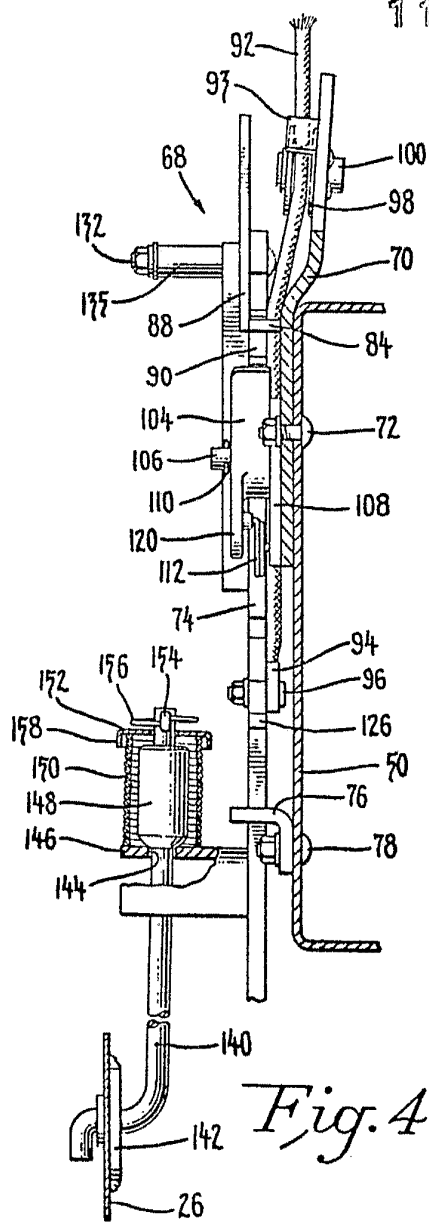
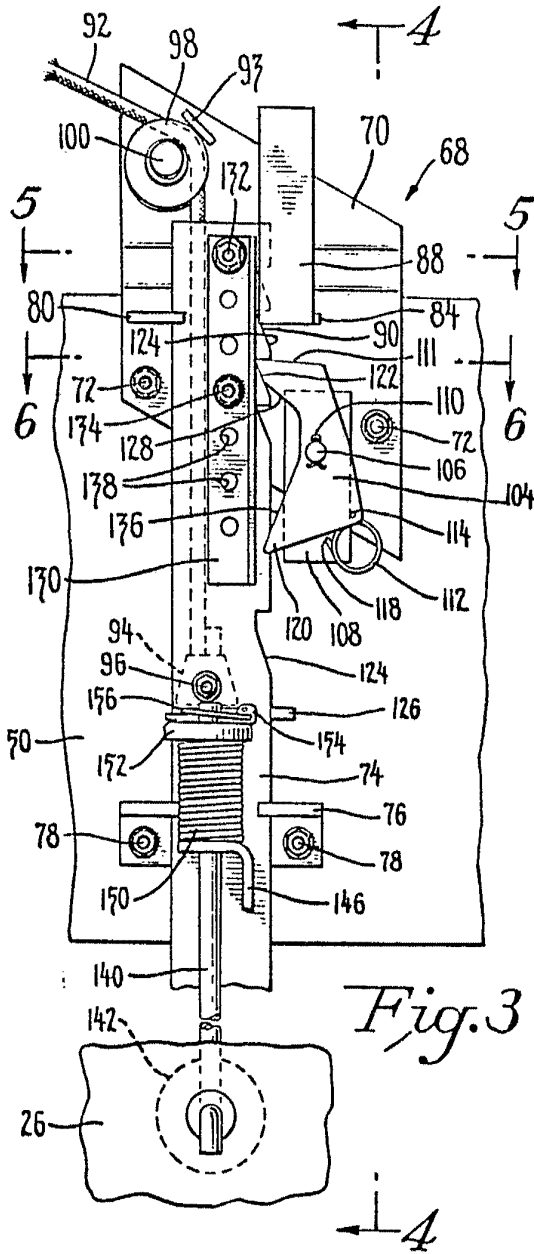


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 11 DE agosto DE 1972
 BERNARDO UNGRÍA
 P. P.



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 11 DE agosto DE 1972
 FERRNANDO URRUTIA
 P. E.