



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-111673- -00000-0000

Fecha: 2013-05-03 15:43:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20

EXPEDIENTE:

TITULO: SEGADORA

CLASIFICACIÓN: A01D 34/00

SOLICITANTE: DEERE & COMPANY

DOMICILIO: MOLINE, ILLINOIS, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

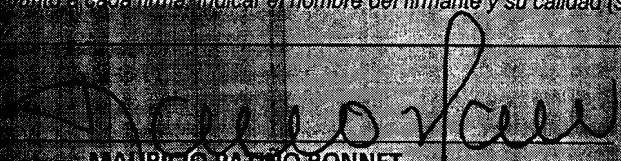
APODERADO: MAURICIO PATIÑO BONNET

BOGOTÁ D.C., 03 de mayo de 2013

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-111673- -00000-0000 Fecha: 2013-05-03 15:43:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 20
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)	3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
SEGADORA		A01D 34/00	
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
DEERE & COMPANY			
5	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN: ONE JOHN DEERE PLACE CIUDAD: MOLINE DEPARTAMENTO/ESTADO: ILLINOIS 61265 PAÍS DE RESIDENCIA: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA		No. TELÉFONO CORREO ELECTRÓNICO NACIONALIDAD O LUGAR: DELAWARE DE CONSTITUCIÓN	
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. GONZALEZ		IVAN ALEJANDRO	MEXICANO
2.			
3.			
4.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
1 MÉXICO		NUEVO LEÓN	MONTERREY
2			
3			
DIRECCIÓN HENRIK IBSEN 136 COLINAS DE SN JERÓNIMO 64630			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.			
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
PATIÑO BONNET		MAURICIO	C.C . 11.342.699 T.P . 73583
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO	
Carrera 9 Número 74 – 08 Oficina 403		3268600	
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO	
Bogotá D.C.		patmarks@prietocarrizosa.com	
PAÍS		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
COLOMBIA			
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS DE	(31) NÚMERO
1. ALEMANIA		DE	102012207459.7
2.			
3.			
			(32) FECHA (AAAA/MM/DD) 2012/05/04

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS	
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>		
☐ SI ☒ NO		
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.		
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES	
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>		
☐ SI ☒ NO		
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.		
12	REDUCCIÓN DE TASAS	
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>		
☐ SI ☒ NO		
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.		
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐		
Universidades públicas o privadas ☐		
Entidades sin ánimo de lucro ☐		
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos		
13	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO	
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.		
14	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:	15 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses ☐ 6 meses ☐ 12 meses		No: 13-0041690
☐ Otro Cual:		Fecha: 3 de mayo de 2013
☐ Otro Cual:		No: 13-0041691
☐ Otro Cual:		Fecha: 3 de mayo de 2013
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i> Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>	
 MAURICIO PATINO BONNET APODERADO		
17	ANEXOS	
Documentación Técnica		
1. ☒ Descripción N° de folios: 8		
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 6		
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 3		
4. ☒ Resumen.		
5. ☐ Documento de Prioridad.		
6. ☐ Traducción del documento de prioridad.		
7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		
8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		
9. ☒ Arte final 12 x 12.		
10. ☐ Anexo formato digital.		
Documentación Jurídica		
11. ☐ Poderes, si fuera el caso.		
12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.		
13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso.		
14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o número de registro, si fuera el caso.		
15. Reducción de tasas		
Micro, pequeñas o medianas empresas		
☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.		
☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.		
Universidades públicas o privadas		
☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación		
Entidades sin ánimo de lucro		
☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.		
☐ Hoja de información complementaria.		
☐ Otros, especificar		
16. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.		
17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.		
18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.		
19. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.		

Segadora

La segadora tiene un dispositivo de siega central y lateral, en donde cada dispositivo de siega comprende una estructura de segadora que tiene cuchillas de corte que se pueden accionar en rotación en la parte inferior de la estructura de la segadora con respecto al eje de rotación vertical, el final de dichas cuchillas de corte describen una trayectoria circular, y en donde un elemento de guía está dispuesto en al menos uno de los dispositivos laterales de corte por debajo de la estructura de la segadora, dicho elemento de guía está envolviendo al menos parcialmente la trayectoria circular y se extiende hacia abajo desde la estructura de la segadora de manera que dicho material de corte cortado por una cuchilla es retenida o guiada hacia fuera por el elemento de guía.

La clase de segadoras antes descritas son conocidas y son usadas para segar, cortar y cosechar una amplia variedad de tipos de siega o cortar material agrícola. Las segadoras de esta clase pueden ser operadas por ejemplo como implementos arrastrados montados en el enganche del remolque de un tractor. Dependiendo del tamaño, las segadoras tienen una pluralidad de dispositivos de siega dispuestos uno junto al otro, los cuales cada uno comprenden una estructura de siega en la que los discos equipados en la parte inferior con las cuchillas de siega están dispuestos, dichos discos cada uno siendo dirigido en rotación hacia un eje de rotación por medio del arranque del eje de transmisión del tractor y por medio de los trenes de transmisión dispuestos. Las cuchillas de siega guiadas en los discos son guiadas en una trayectoria circular en la cual la siega o el material cortado es cortado. Así, por ejemplo las segadoras que tienen un dispositivo central o dos dispositivos laterales de siega son conocidas, en donde los dispositivos laterales de siega son formados con estructuras de siega de apariencia de alas las cuales son elevadas para propósitos de transporte y pueden ser bajadas para propósitos de operación. Como una regla, en el caso de dispositivos de siega lateral las cuchillas de siega rotan en sentido inverso a la rotación en la cual el material de corte es transportado hacia el medio. Los dispositivos de siega pueden ser equipados con elementos de guía o con platos de guía los cuales están organizados por debajo de la estructura de la segadora y por medio de los cuales la expulsión, provocada por la rotación de las cuchillas de siega, del material de corte puede en cierta medida ser influenciado o guiado, o puede ser evitada una expulsión no controlada. Como un resultado, las acumulaciones en la forma de una franja de material de corte o corte segado puede ser creado de una manera preferencial o dirigida y puede ser recogido por un implemento que corra detrás, por ejemplo una embaladora. Sin embargo, para otros campos de la aplicación, la formación de franjas es en realidad obstructiva

y de esta manera no deseada, por ejemplo durante la siega o trituración de los residuos de la cosecha, la cual, si bien es incorporada en el suelo cuando el campo se replantan o es segada o cortada antes de la replantación, no pretende ser recogido. Aquí, se espera alcanzar una distribución de la siega o del material del corte que sea tan regular como sea posible sobre la totalidad del área de siega, para inhibir el subsecuente proceso de replanteo en tanto sea posible.

Una segadora que sea diseñada para dichos campos de aplicación está revelada por ejemplo en DE 10 2008 035 037 A1. Una segadora que tenga un dispositivo central y dos dispositivos de siega dispuestos lateralmente es descrita. Para alcanzar una distribución de la siega o del material de corte que sea tan regular como sea posible sobre el área de siega, están dispuestos platos de guía por debajo de la estructura de la segadora de tal manera que éstos estén dispuestos sólo parcialmente a lo largo de la trayectoria circular descrita por las cuchillas de siega o solamente de manera parcial alrededor de dicha trayectoria circular. Los platos de guía se extienden hacia abajo desde la estructura de la segadora y están caracterizados en esta en las estructuras laterales de siega que envuelven la trayectoria circular respectiva descrita por las cuchillas de siega solamente a lo largo de una sección relativamente corta en la región lateral trasera de un plato de guía. Adicionalmente, en la estructura de siega central está dispuesto un plato de guía que está abierto en la parte frontal en la dirección de siega, dicho plato de guía es formado en la parte trasera y en la región lateral de la trayectoria circular y estando montado en la estructura de la segadora de una manera ajustable en sentido vertical. En gran medida la distribución normal del material de corte segado puede ser alcanzada como un resultado, en donde existe además espacio para la optimización, en particular sobre la totalidad del área de siega.

El objeto fundamental de la invención se considera la especificación de una segadora del tipo mencionado al inicio, por medio de la cual la distribución regular del material segado es optimizada adicionalmente.

El objeto es alcanzado de acuerdo con la invención por la enseñanza de la Reivindicación 1. Configuraciones ventajosas adicionales y desarrollos de la invención pueden ser acumuladas desde las reivindicaciones dependientes.

De acuerdo con la invención, una segadora del tipo mencionado al inicio comprende un elemento de guía el cual es dispuesto en sección de trayectoria circular que está localizada al frente en la dirección de siega, en donde al menos una cavidad es formada en el elemento de guía, dicha cavidad comprende una primera sección la cual está localizada entre plano que se extiende en la

dirección de siega y en la dirección del eje de rotación y el dispositivo central de siega, y comprende una segunda sección la cual está localizada entre el mismo plano y un costado de la segadora. Una sección de trayectoria circular que está localizada al frente en la dirección de siega se entiende que sea una sección de trayectoria circular la cual, como se ve en la dirección de siega, está localizada al frente de un plano el cual se extiende de manera transversal a la dirección de siega y en la dirección del eje de rotación. Teniendo en cuenta el hecho de que la cavidad tiene una primera y una segunda sección, la deposición del material de corte por debajo de la estructura de la segadora puede ser influenciado de manera óptima, de tal manera que dicho material de corte es dejado a través en una cantidad particular que puede ser predeterminada y para una región particular de la circunferencia o es mantenida de una manera dirigida en una diferente región o es desviada. Como un resultado, la distribución regular de las siega o del material cortado sobre un área de disposición completa es lograda. Las acumulaciones irregulares de material cortado son evitadas. Preferiblemente, los dos dispositivos laterales de siega están dispuestos con un elemento de guía del tipo antes mencionado.

La primera y la segunda sección también pueden tener contornos de formas diferentes, de tal manera que se pueda esperar como resultado una distribución aún más regular del material segado. En particular, la forma del contorno puede en este caso jugar una parte significativa. Es posible determinar cuál contorno es óptimo para las secciones individuales y para un particular material de corte y las condiciones particulares de siega por medio de los ensayos de campo apropiados.

Los contornos de la primera y la segunda sección de la cavidad pueden tener por ejemplo diferentes curvaturas y perfiles, en donde la forma del contorno de la primera sección representa una región de la cavidad que corta más profundamente desde el borde inferior del elemento de guía en comparación con la forma del contorno de la segunda sección. Las secciones pueden también ser formadas con diferentes longitudes de una a la otra, de tal manera que por ejemplo el contorno de la primera sección tenga una mayor longitud y un perfil más plano y que la segunda sección tenga un perfil más corto y más curvado.

También es posible para las secciones se mezclen una en la otra, de tal manera que la primera sección conduzca directamente a la segunda sección.

El elemento de guía puede comprender una pluralidad de partes del elemento de guía, en donde la primera y/o la segunda sección es formada en una de las partes del elemento de guía. De

acuerdo con esto el elemento de guía puede ser formado por una pluralidad de segmentos de un plato de guía, en donde un segmento representa un elemento parcial que cubre una región particular de la trayectoria circular. Las secciones de la cavidad pueden en este caso estar formadas por un segmento o también estar distribuidas sobre una pluralidad de segmentos. Es posible, reemplazando sólo un segmento tener un contorno particular para una sección con un contorno que tiene un contorno diferente para una sección, cambiar la cavidad de tal manera y adaptarlo a las condiciones cambiantes y a los estados de operación. El elemento de guía o las partes del elemento de guía o los segmentos pueden ser formados como hojas dobladas hechas de metal, materiales plásticos o cualquier otro material elástico tal como caucho o similar.

Por otra parte, es posible proporcionar un elemento de guía adicional el cual está dispuesto en la sección de trayectoria circular localizado a través del dispositivo central de siega y que está unido al primer elemento de guía. En particular, de esta manera el material de corte cortado por las cuchillas de siega puede protegerse de entrar en una región localizada en el dispositivo central de siega y formar acumulaciones. Las acumulaciones de material de corte son evitadas. Los dos dispositivos laterales de siega pueden estar provistos de un elemento de guía adicionalmente.

Esta invención y también las ventajas adicionales y desarrollos ventajosos y configuraciones de la invención son explicados y descritos con más detalle con referencia a los planos, los cuales muestran una realización a modo de ejemplo de la invención en la cual:

Figura 1: muestra una vista esquemática perspectiva de costado de una segadora de acuerdo con la invención desde el frente y desde arriba,

Figura 2: muestra una vista esquemática perspectiva de costado de una estructura de segadora, dispuesta a mano izquierda como se ve en la dirección de siega, de la segadora de la figura 1, desde el frente y desde abajo,

Figura 3 muestra una vista esquemática perspectiva de costado de un elemento de guía que tiene una primera sección, y

Figura 4 muestra una vista esquemática perspectiva de costado de un elemento de guía que tiene una segunda sección.

La figura 1 muestra una segadora 10 para ser unida a un tractor agrícola (no mostrado). La segadora 10 comprende un dispositivo central de siega 12 el cual está unido en ambos costados en cada caso por un dispositivo de siega lateral 14, 16. El dispositivo de siega lateral 14, 16 está

formado como unas estructuras de forma de alas y están puestos de manera que se pueden pivotar en un dispositivo de siega central de tal manera que pueden ser elevadas o bajadas desde una posición de operación para siega a una posición de transporte para transporte y viceversa por medio de los activadores 17 o motores, por ejemplo cilindros hidráulicos. Cada uno de los dispositivos de siega 12, 14, 16 comprenden en cada caso una estructura de segadora 18, 20, 22. El dispositivo de siega 14 que está localizado a la izquierda en la figura 1 cómo se ve desde arriba en la dirección de siega MR, o la estructura de segadora 20 localizada de manera correspondiente a la izquierda, está descrita en detalle en el siguiente texto con referencia a la ilustración en la figura 2.

La estructura central de la segadora 18 está equipada con una barra 24 la cual se puede conectar a un enganche de remolque (no mostrado) del tractor y por medio del cual la segadora 10 está apoyada en su extremo delantero en el tractor. En el extremo trasero de la segadora 10, ruedas de rodamiento 26, por medio de las cuales la segadora y es guiada sobre el suelo, están dispuestas en un dispositivo individual de siega 12, 14, 16.

Cada uno de los dispositivos de siega 12, 14, 16 comprenden un tren de accionamiento independiente 28, 30, 32 que tiene en cada caso un eje de transmisión 34, 36, 38 y un sistema angular de transmisión 40, 42, 44. Los ejes de transmisión 34, 36, 38 llevan juntos a una transmisión de reparto de potencia 46 que es dirigible por un arranque del eje de transmisión (no mostrado) del tractor.

Las respectivas transmisiones angulares 40, 42, 44 dirigen las cuchillas de siega 48 localizadas por debajo de la estructura individual de la segadora 18, 20, 22 ver la figura 2 como un ejemplo. Las cuchillas de siega 48 están montadas en un disco de siega o rotativo 50 de una manera pivotable por medio de pernos pivotantes 52 y están orientadas de manera radial hacia afuera por una fuerza centrífuga que actúa sobre ellos. Los respectivos discos rotativos 50 están conectados a la transmisión angular 40, 42, 44 asociada de manera correspondiente. Las cuchillas de siega 48 también pueden ser diseñadas en la forma de una hélice, de tal manera que dichas cuchillas de siega 48 puedan de manera alternativa también estar dirigidas de manera directa por medio de un espigo de arrastre en la hélice. Las cuchillas de siega 48 y los discos rotativos 50 giran alrededor de un eje de rotación 54, en donde el extremo 56 de las cuchillas de siega 48 describen una trayectoria circular. Para el costado de la estructura de la segadora 20 se forma una pared lateral 58 la cual se extiende hacia abajo (hacia el suelo) por debajo de la estructura de la segadora 20, dicha pared lateral 58 delimita o protege la estructura de la segadora 20 de manera lateral hacia el

exterior en una sección lateral de dicha trayectoria circular. La pared lateral 58 está unida al frente de la segadora 10 por un primer elemento de guía 60 en la forma de un segmento de un anillo. El elemento de guía 60 está diseñado en la forma de un plato de guía hecho de metal, preferiblemente de una hoja de acero. Un material de plástico robusto o un tapete de caucho también pueden ser usados aquí. El elemento de guía 60 igualmente se extiende hacia abajo por debajo de la estructura de la segadora 20 y representa un límite o un escudo, el cual se extiende sobre una sección frontal no limitada por la pared lateral 58, de la trayectoria circular descrita por el extremo de rotación 56 y las cuchillas de siega 47 .

El elemento de guía 60 comprende dos o más partes de elemento de guía 62, 64 de los cuales las partes de elemento de guía 62, 64 se extienden sobre una sección de la trayectoria circular la cual está localizada enfrente del eje de rotación con respecto a la dirección de siega MR. Una pared posterior adicional 68 se extiende desde la pared lateral 58 alrededor de una sección posterior de la trayectoria circular descrita de la estructura de segadora 20. Un elemento de guía adicional (segundo) 66 se extiende sobre una sección de la trayectoria circular la cual se extiende entre el primer elemento de guía 60 y la pared posterior 68 por lo tanto limita o protege una sección de la trayectoria circular a través del dispositivo central de siega 12, dicha sección está localizada de manera parcial enfrente del eje de rotación 54 y parcialmente detrás del eje de rotación 54. El elemento de guía adicional (segundo) 66 puede en este caso unir directamente el primer elemento de guía 60. La pared posterior 68 delimita una sección de la trayectoria circular localizada detrás del eje de rotación 54 o protege dicha sección. De manera adicional, las partes del elemento de guía 62 y 64 están dispuestas de tal manera que la parte del elemento de guía 64 encierra o protege una sección de la trayectoria circular la cual se extiende en frente del eje de rotación 54 y a través de él dispositivo central de siega 12, y de tal manera que la parte del elemento de guía 64 principalmente encierra o delimita una sección de la trayectoria circular la cual se extiende en frente del eje de rotación 54 y a través del costado de la segadora 10. Las fórmulas "enfrente del eje de rotación 54" y "detrás del eje de rotación 54" pueden ser entendidas como la definición de la región en la cual, como se ve en la dirección de siega (MR), está localizada de manera respectiva en frente de o detrás del plano el cual se extiende de manera transversal a la dirección de siega MR y en el eje de rotación 54. Las partes del elemento de guía 62, 64 (las cuales forman el elemento de guía 60) y el elemento de guía adicional 66 están formadas en la presente revelación a modo de ejemplo como un segmento o elementos (partes) de un plato de guía ensamblado. Sin embargo, el elemento de guía 60 también puede estar formado por una

pieza y tiene una pluralidad de subregiones las cuales están formadas o dispuestas de una manera que corresponde a las partes del elemento de guía 62 y 64 descritos anteriormente. Formado en el elemento de guía 60 hay una cavidad 70 la cual está abierta hacia el piso, esto es para decir hacia abajo, o un recorte el cual está abierto hacia el piso, dicha cavidad 70 o recorte comprende una primera sección 72 y una segunda sección 74 (ver en particular figuras 3 y 4 en combinación con la figura 2). La primera sección 72 está localizada en la parte del elemento de guía 62 y por lo tanto se extiende en frente del eje de rotación 54, entre él dispositivo central de siega 12 y el plano el cual se extiende en el eje de rotación 54 y en la dirección de siega MR. La segunda sección 74 está localizada de manera parcial en la parte del elemento de guía 62 pero principalmente en la parte del elemento de guía 64 y de esta manera se extiende principalmente en la dirección de siega MR enfrente del eje de rotación 54, entre él costado de la segadora 10 y el plano del cual se extiende en el eje de rotación 54 y en la dirección de siega MR.

En otras palabras, las secciones 72 y 74 unidas una a la otra y están separadas por el plano el cual se extiende en el eje de rotación 54 y en la dirección de siega MR. En la presente revelación a manera de ejemplo, las secciones 72, 74 están formadas de diferentes maneras y son complementarias a una cavidad asimétrica 70 o a un recorte. Sin embargo con la forma apropiada de las secciones 72 y 74 la cavidad 70 o el recorte también pueden ser formados de una manera simétrica. Sin embargo las pruebas han mostrado aquí que la configuración de la cavidad 70 o del recorte con diferentes configuraciones de la sección 72, 74 proporcionan mejores resultados con respecto a la regularidad en la distribución del material segado. Por lo tanto, la cavidad 70 o el recorte tiene en la primera sección 72 un contorno que se extiende más profundamente y de una manera más curvada que en la segunda sección 74, mientras que es formado en la segunda sección 74 un perfil de contorno del cual es en general más largo pero más plano que en la primera sección 72. En otras palabras la forma del contorno en la primera sección 72 representa una cavidad 70 o un recorte que corta más profundamente, empezando desde el borde inferior (desde el borde dirigido hacia el piso) del elemento de guía 60, comparado con la forma del contorno en la segunda sección 74 (ver en particular la ilustración en las figuras 3 y 4). Las secciones 72, 74 están formadas de tal manera que se mezclan una en la otra en un punto de cambio de contorno 76.

Aunque la invención ha sido descrita simplemente con referencia a una revelación a modo de ejemplo, muchas alternativas, modificaciones y variaciones de diferentes clases que están

cubiertas por el alcance de la presente invención serán evidentes para una persona calificada en la técnica a la luz de la anterior descripción y los planos.

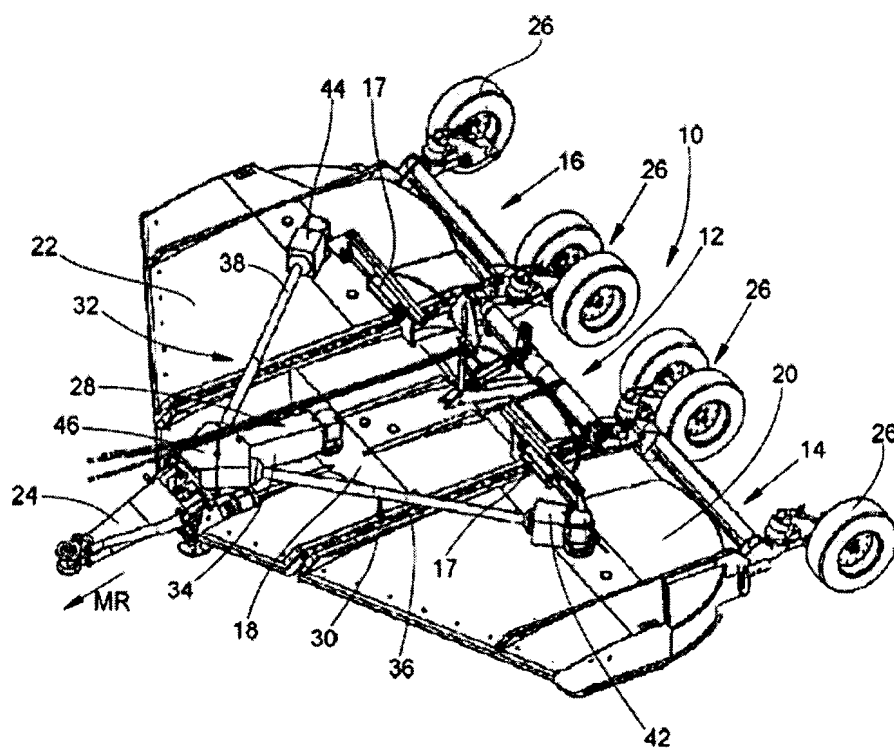


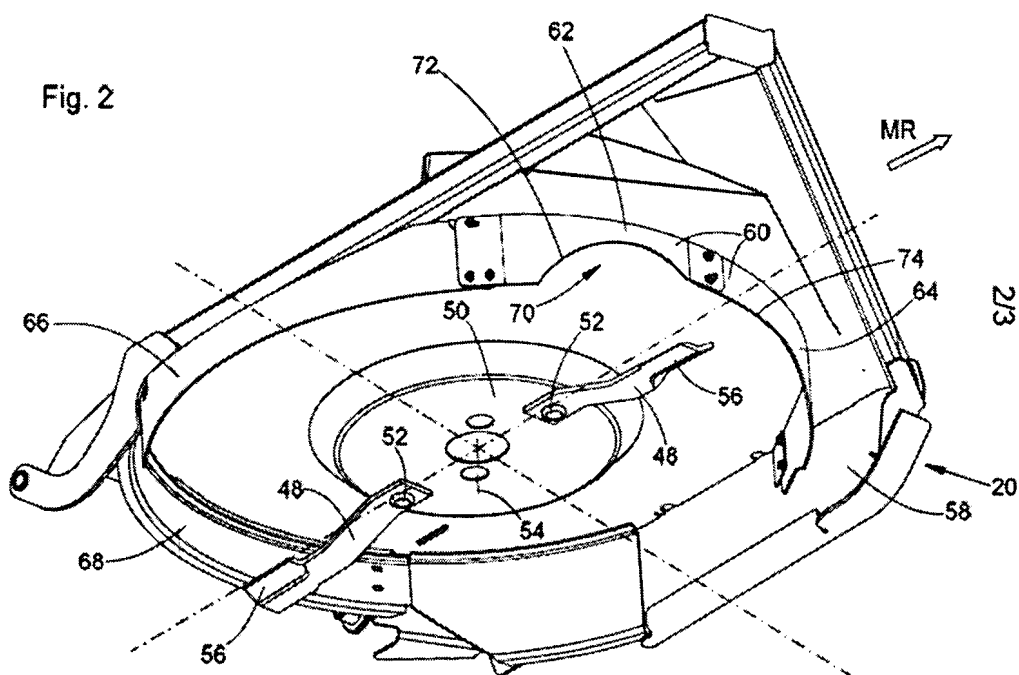
Reivindicaciones

1. Una segadora (10) que tiene un dispositivo central y un dispositivo de siega dispuesto lateralmente (12, 14, 16) en donde los dispositivos de siega (12, 14, 16) cada uno comprende una estructura de segadora (18, 20, 22) que tiene unas cuchillas de siega (48) que son dirigibles en rotación en la parte inferior de la estructura de la segadora (18, 20, 22) con respecto a un eje de rotación vertical (54), el extremo (56) de dichas cuchillas de siega (48) describen una trayectoria circular, y en donde un elemento de guía (60) está dispuesto en al menos un dispositivo de siega dispuesto lateralmente (14, 16) por debajo de la estructura de la segadora (20, 22), dicho elemento de guía (60) envolviendo al menos parcialmente la trayectoria circular y extendiéndose hacia abajo desde la estructura de la segadora (20,22) de tal manera que dicho material de corte cortado por una cuchilla de siega (48) es retenido o llevado hacia afuera por el elemento de guía (60), caracterizado por que este elemento de guía (60) está dispuesto en una sección de trayectoria circular que está localizada al frente de la dirección de siega (MR) y al menos una cavidad (70) está formada en el elemento de guía (60), dicha cavidad (70) comprende una primera sección (72) la cual está localizada entre el dispositivo central de siega (12) y el plano que se extiende en la dirección de siega (MR) y en la dirección del eje de rotación, y comprende una segunda sección (74) la cual está localizada entre el mismo plano y un costado de la segadora (10).
2. La segadora (10) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada en que la primera y la segunda sección (72, 74) tienen diferentes contornos una de la otra.
3. La segadora (10) de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por que los contornos de la primera y la segunda sección (72, 74) de la cavidad (70) tienen diferentes curvaturas, en donde la forma del contorno de la primera sección (72) representa una región de la cavidad (70) que corta más profundamente desde el borde inferior del elemento de guía (60) en comparación con la forma del contorno de la segunda sección (74).
4. La segadora (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la primera y la segunda sección (72, 74) se mezclan una con la otra.
5. La segadora (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el elemento de guía (60) comprende una pluralidad de partes de elemento de guía (62, 64) en donde la primera y/o la segunda sección (72, 74) está formada en una de las partes de los elementos de guía (62, 64).

6. La segadora (10) de acuerdo una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por qué está contemplado un elemento de guía adicional (66), el cual está dispuesto en una sección de trayectoria circular localizada hacia el dispositivo central de siega (12) y unido al primer elemento de guía (60).

Fig 1.





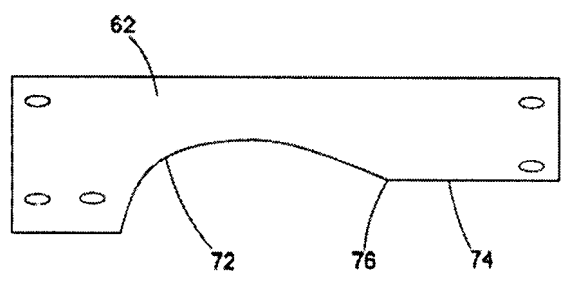


Fig. 3

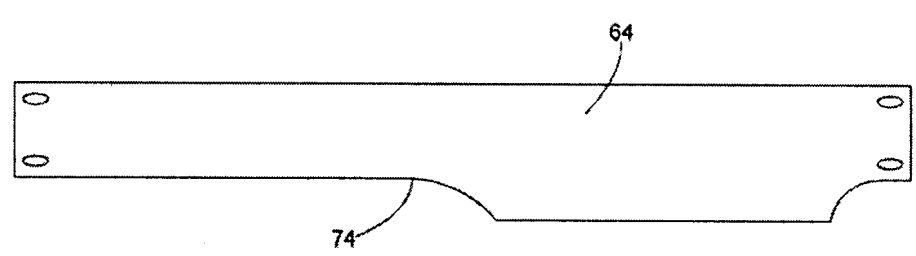


Fig. 4

3/3

Resumen

Segadora

Una segadora (10) es descrita. La segadora (10) comprende un dispositivo central y un dispositivo de siega dispuesto lateralmente (12, 14, 16), en donde los dispositivos de siega (12, 14, 16) cada uno comprende una estructura de segadora (18, 20, 22) que tiene unas cuchillas de siega (48) que son dirigibles en rotación en la parte inferior de la estructura de la segadora (18, 20, 22) con respecto a un eje de rotación vertical (54), el extremo (56) de dichas cuchillas de siega (48) describen una trayectoria circular, y en donde un elemento de guía (60) está dispuesto en al menos un dispositivo de siega dispuesto lateralmente (14, 16) por debajo de la estructura de la segadora (20, 22), dicho elemento de guía (60) envolviendo al menos parcialmente la trayectoria circular y extendiéndose hacia abajo desde la estructura de la segadora (20, 22) de tal manera que dicho material de corte cortado por una cuchilla de siega (48) es retenido o llevado hacia afuera por el elemento de guía (60), caracterizado en este elemento de guía (60). Con el fin de hacer una distribución más regular del material segado durante la siega o para evitar acumulaciones de material segado, se propone que el elemento de guía (60) esté dispuesto en una sección de trayectoria circular que está localizada enfrente de la dirección de siega (MR) y al menos una cavidad (70) es formada en el elemento de guía (60), dicha cavidad (70) comprende una primera sección (72) la cual está localizada entre el dispositivo central de siega (12) y el plano que se extiende en la dirección de siega (MR) y en la dirección del eje de rotación, y comprende una segunda sección (74) la cual está localizada entre el mismo plano y un costado de la segadora (10).

Figura 2

Fig. 2

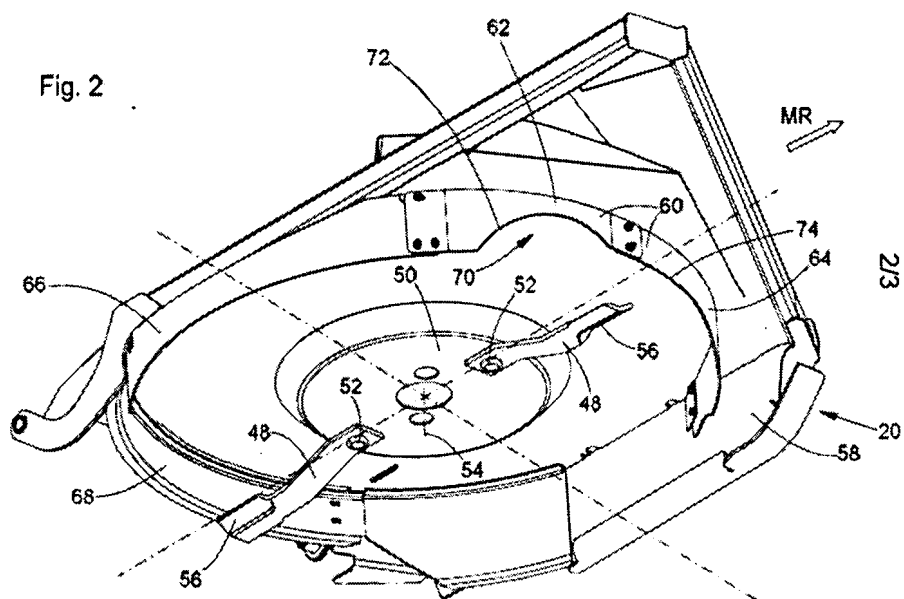
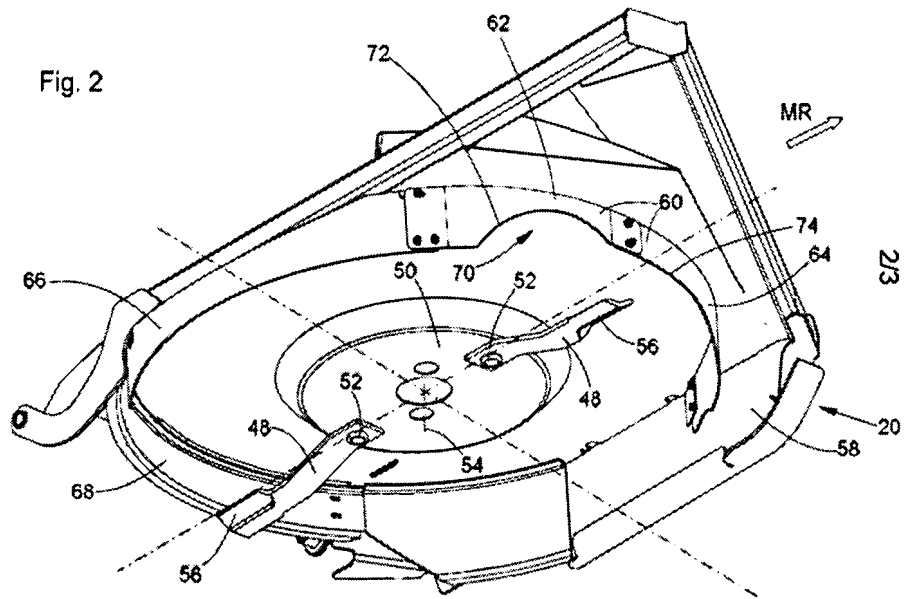


Fig. 2



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

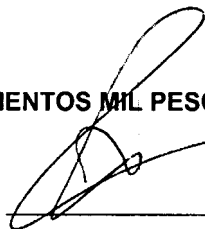
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0041690
		Bogotá D.C., Mayo 03 de 2013 - 12:07:49

RECIBIDO DE : PRIETO & CARRIZOSA S.A. NI 800.240.450

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	455462280	05/03/2013	665.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	523108585	03/05/2013	10.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	500.000.00	500.000.00
			<u>\$500.000.00</u>
=====			

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Cliente: John Deere GmbH
Ref: 77629 / 1
Solicitud de Patente

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 13-111673- -00000-0000
Fecha: 2013-05-03 15:43:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

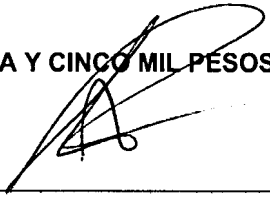
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0041691
		Bogotá D.C., Mayo 03 de 2013 - 12:07:49

RECIBIDO DE : PRIETO & CARRIZOSA S.A. NI 800.240.450

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	455462280	05/03/2013	665.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	523108585	03/05/2013	10.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NUEVAS CREACIONES	175.000.00	175.000.00
			<u>\$175.000.00</u>

SON: **CIENTO SETENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Cliente: John Deere GmbH
Ref: 77629 / 1.
Invocacion de Prioridad de Patente

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-111673- -00000-0000

Fecha: 2013-05-03 15:43:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20



No. 13-111673- -00000-0000

Fecha: 2013-05-03 15:43:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	