



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-169073-00000-0000

Fecha: 2011-12-07 17:14:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18

Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE MODELO DE UTILIDAD

EXPEDIENTE No. _____

TÍTULO

MAQUINA PICADORA MANUAL PARA PASTO Y
PRODUCTOS VEGETALES

SOLICITANTE

JAIME GONZALEZ PATIÑO

DOMICILIO

CALLE 2 No. 12-56 POPAYAN (CAUCA) COLOMBIA

APODERADO

JORGE E VERA VARGAS

BOGOTÁ, D.C.

Diciembre 7 de 2011



VERA ABOGADOS ASOCIADOS S.A.

Calle 70 A No. 11 - 43 Teléfonos: (57-1) 312 7928 - 317 6650 Fax: (57-1) 212 6167 - 606 2872

Web: www.veraabogadossa.com E-mail: vera@veraabogadossa.com



No. 11-169073- -00000-0000

Fecha: 2011-12-07 17:14:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3



SOLICITUD DE:



Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



SOLICITANTE
(71)

Nombre: **JAIME GONZALEZ PATIÑO**

Dirección: **CALLE 2 No. 12-56**

Teléfono: **824 28 83** Fax:

E-Mail:

Domicilio: **POPAYAN (CAUCA) COLOMBIA**

IDENTIFICACION

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número: **17.048.674**



REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: **JORGE E VERA VARGAS**

Dirección: **Calle 70 A No. 11 -43**

Teléfono: **317 66 50** Fax: **212 61 67**

E-Mail: **jvera@veraabogadossa.com**

Domicilio: **Bogotá D.C. Colombia**

IDENTIFICACION

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número: **17.150.455**
TP. 12122



INVENTOR(ES)
(72)

Nombre: **JAIME GONZALEZ PATIÑO**

Dirección: **CALLE 2 No. 12-56**

Teléfono: **824 28 83** Fax:

E-Mail:

Domicilio: **POPAYAN - CAUCA**

IDENTIFICACION

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número: **17.048.674**



Título (54): MAQUINA PICADORA MANUAL PARA PASTO Y PRODUCTOS
VEGETALES



Clasificación Internacional (51):



Prioridad

SI ☐ NO ☐

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) N° de Solicitud



Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐ Inmediatamente ☒

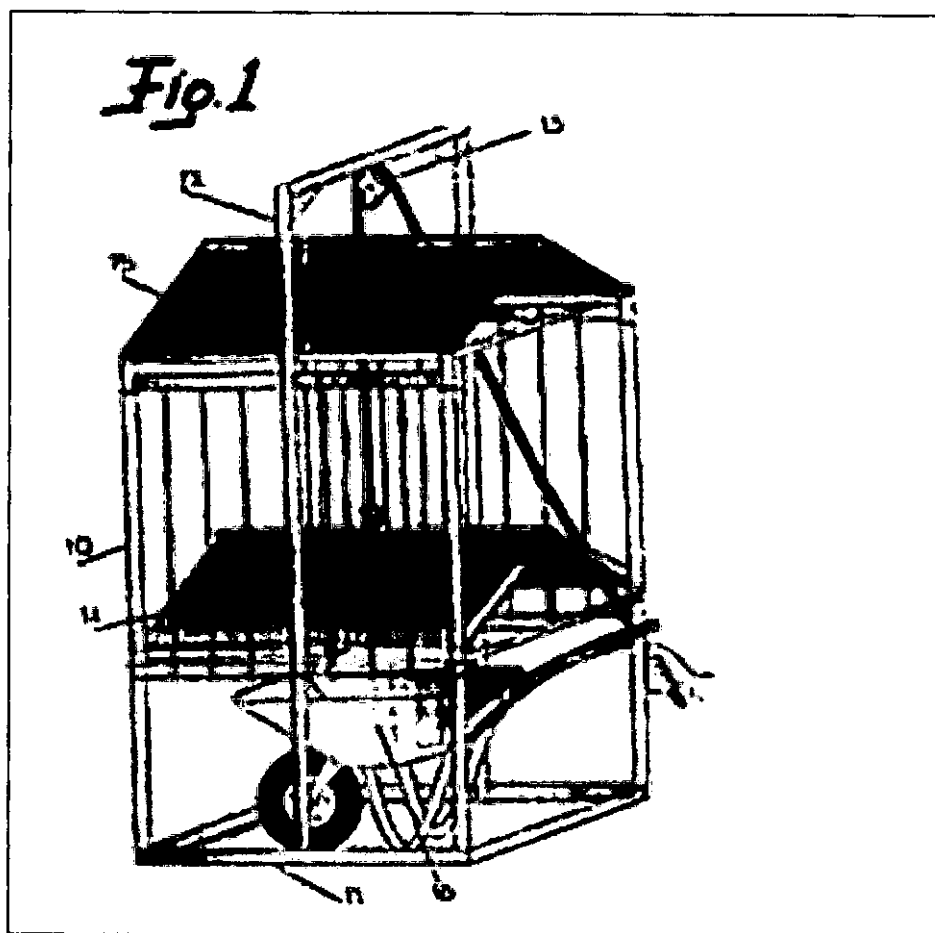


Comprobante de Pago N°:

Fecha

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de reivindicación de prioridad.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de la comunidad de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12 y 6x6 cm.

11) FIGURA CARACTERÍSTICA:



12)

NOMBRE: JORGE E VERA VARGAS

FIRMA:

C.C.: 17.150.455

TP. 12122

3

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION	
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: 07 de diciembre de 2011 (30) Prioridad (31) No. Prioridad 32) Fecha (33) País		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) JAIME GONZALEZ PATIÑO (72) Inventor(es) JAIME GONZALEZ PATIÑO (74) Agente: JORGE E. VERA VARGAS	
(54) Título: MAQUINA PICADORA MANUAL PARA PASTO Y PRODUCTOS VEGETALES			
Reivindicación(es):			

El presente modelo pertenece al campo de la agroindustria y se refiere a una máquina de operación manual con base en un dispositivo de poleas que accionan en izada y descenso un conjunto de cuchillas metálicas en una plataforma de rampas inclinadas que presionan un volumen o carga de material vegetal (pasto, hojas, caña etc.) destinado a alimentar ganado, presión que se ejerce por compactación del material vegetal contra la superficie de una cubierta o techo de la máquina, razón por la cual se produce el desmenuzado o picado de dicho material, el cual cae sobre una carretilla para su transporte al establo o área de alimentación de los animales.

MODELO DE UTILIDAD

MAQUINA PICADORA MANUAL PARA PASTO Y PRODUCTOS VEGETALES

CAMPO TECNOLOGICO DEL INVENTO:

El presente modelo pertenece al campo de la agroindustria y se refiere a una máquina de operación manual con base en un dispositivo de poleas que accionan en izada y descenso un conjunto de cuchillas metálicas en una plataforma de rampas inclinadas que presionan un volumen o carga de material vegetal (pasto, hojas, caña etc.) destinado a alimentar ganado, presión que se ejerce por compactación del material vegetal contra la superficie de una cubierta o techo de la máquina, razón por la cual se produce el desmenuzado o picado de dicho material, el cual cae sobre una carretilla para su transporte al establo o área de alimentación de los animales.

La máquina de nuestro invento es una construcción metálica, desarmable y armable en un sitio cualquiera que se necesite y transportable en piezas.

La máquina por su operación manual no requiere de motores eléctricos con el consiguiente ahorro de energía y el accionamiento manual de un polipasto es con el objeto de mover a través de un gancho la plataforma con las cuchillas de corte sobre las cuales se coloca la carga de material vegetal por picar y elevar dicha carga hasta el tope del techo de la máquina, presionar por compactación contra dicha cubierta y producir el corte del material.

En el estado de la técnica se conocen variados modelos de picadoras para pasto, caña y otros vegetales con base en máquinas rotativas con cuchillas de corte en un volante y tolvas de recepción de entrada y salida del material cortado. En contraste,

nuestro modelo no tiene elementos rotativos sino que conforma una estructura armable y desarmable según la conveniencia sin alimentación eléctrica.

Las CARACTERISTICAS VENTAJOSAS del presente modelo pueden resumirse así:

No necesitan tolvas de alimentación y recepción del producto vegetal

Funcionamiento silencioso por ausencia de motores u otro medio motoriz

Rapidez en el corte y en la colocación de la carga dentro de la máquina

Diseños para volúmenes de corte de entre 200 kilos hasta 1000 kilos de pasto

Por ser de operación manual el esfuerzo de corte aplicado se reduce por las poleas

No conlleva riesgos de accidentes en su operación por cuanto la zona de corte está alejada del operario.

Su mantenimiento es económico y se reduce a lubricación de sus partes

Colocable en un establo o en el área de pastos para aprovechar espacios

Especial para operar en fincas de hasta 200 reses de cualquier tipo de ganado.

DESCRIPCION DE LAS FIGURAS ILUSTRATIVAS DEL MODELO

La figura 1 es una vista representativa del alcance de la invención

La figura 2 es una vista de la estructura soporte de la máquina del modelo

La figura 3 es un detalle de la estructura para la plataforma de las cuchillas

La figura 4 y la figura 4A es un detalle del montaje de las cuchillas y de una cuchilla en particular.

DESCRIPCION TECNICA PARA LA EJECUCION DEL MODELO

Conforme a lo ilustrado en la figura 1, el modelo se compone básicamente de una estructura soporte (10) que se fija al piso mediante una base de apoyo (11), dicha

estructura con un marco o trapuccio (12) rectangular de tubos que soportan un mecanismo (13) de poleas con un gancho en su extremo de un cable de manipuleo para permitir manualmente el enganche, izada y descensote un dispositivo (14) o plataforma portadora de cuchillas de corte y rematando el conjunto con una cubierta o techo (15) la cual actúa como una superficie en ángulo para compactar contra su pared interna y facilitar el corte del material vegetal que se carga o se coloca sobre la superficie, también en ángulo de la plataforma (14) de las cuchillas.

Una carretilla (16), opcional (puede haber otra solución de recolección) recoge por gravedad el material vegetal picado o desmenuzado.

La estructura (10) de la máquina en la figura 2 se fabrica en perfiles tubulares prefabricados para permitir su armado y desarmado a manera de un andamio y consta de unos paralelos tubulares (10') y unos perfiles travesaños (26) entre dichos paralelos, con unos elementos verticales (25) que forman un enrejado o caja. Los paralelos tubulares son elementos de unos 185cm de altura y se fijan a una base de apoyo (11) de 120cm por 65cm en marco rectangular.

En los extremos (24) de los paralelos tubulares (10') se coloca una cubierta o techo (15) dispuesta en ángulo en forma similar a la disposición angular de la plataforma de cuchillas (14).

La estructura en mención se complementa con un marco rectangular o trapecio (12) que soporta el mecanismo de poleas (13) para operar la máquina y facilitar subir y bajar las cuchillas de corte con la carga de pasto o vegetal a ser cortado contra el techo por efecto de una presión o compactación de la carga vegetal contra dicha zona. Esta operación se efectúa manualmente y el esfuerzo queda reducido por efecto de la disposición del polipasto o juego de poleas (13) accionadas manualmente.

La plataforma portadora (14) de las cuchillas se ilustra en la figura 3 con base en una estructura de metal de tipo rectangular que incluye un par de largueros (19) y

7

dos travesaños extremos de cierre (20), unas platinas (17) que guardan una inclinación y unos parales verticales (21).

La figura 4 presenta la disposición de las cuchillas de corte (22) en la plataforma soporte (14) en el marco de piezas (19) y (17) respectivamente, las que determinan un ángulo en su colocación, similar al ángulo del techo o cubierta (15) de modo que la disposición de las cuchillas semeja un par de rampas opuestas. La plataforma en su estructura metálica presenta un largo L de 120cm, un ancho A de 65cm y una altura H de 30cm, en tanto las rampas tienen una longitud R de 42cm, valores no limitativos, sino traídos por vía de ejemplo en el presente modelo.

La plataforma (14) admite unas 40 cuchillas (22) metálicas espaciadas sobre el largo de la plataforma e insertadas en ranuras practicadas sobre el larguero (19) y complementando su fijación en la plataforma con base en un cable o alambre que pasa a través de las cuchillas a través una perforación (23) sobre las mismas.

La plataforma de cuchillas (14) recibe la carga de pasto o material vegetal por cortar y sube libremente enganchada a la polea (13) hasta una altura determinada por unas barras tope (27) que unen los parales (10') y el marco o trapecio (12) (figura 1). Esta altura está calculada para nuestro modelo en unos 145cm desde el suelo, por cuanto el recorrido de la plataforma de cuchillas es de un metro hacia arriba, distancia tope o límite que permite que las cuchillas efectúen el corte sobre el material vegetal por compactación del mismo contra el techo o cubierta (15).

El operario carga el material vegetal a cortar en un espacio de 120cm x 65cm x 90cm entre la plataforma (14) y la cubierta o techo (15) en menos de unos 8 minutos, la operación de izada de la plataforma con la carga dura unos 2 minutos hasta producirse el corte, de modo que en unos 10 minutos se ha cortado 0,72 metros cúbicos de pasto o sea unos 700 kilos, por lo cual en una hora de trabajo se tiene una producción de 4200 kilos de pasto o material vegetal desmenuzado.

En otro tipo de máquina picadora electromecánica según se ha calculado el rendimiento llega solo hasta los 2500 kilos de material vegetal cortado, y en este sentido la novedad y la solución económica de nuestro modelo se hace evidente.

REIVINDICACIONES

1. Máquina picadora manual para pasto y productos vegetales operable mediante un juego reductor de poleas, desmontable y armable en cualquier sitio y caracterizada en conjunto por comprender una estructura (10) de soporte que se apoya sobre una base (11) al piso, que acopla un marco o trapecio (12) soporte de un mecanismo de poleas (13) que accionan a través de un gancho en subida y bajada una plataforma (14) soporte de una serie de cuchillas (22) alineadas espaciadamente y colocadas sobre rampas o planos inclinados opuestos en dicha plataforma sobre la cual se coloca el material vegetal a cortar mediante compactación contra una cubierta (15) que conlleva los mismos planos inclinados de la plataforma (14).

RESUMEN

El presente modelo pertenece al campo de la agroindustria y se refiere a una máquina de operación manual con base en un dispositivo de poleas que accionan en izada y descenso un conjunto de cuchillas metálicas en una plataforma de rampas inclinadas que presionan un volumen o carga de material vegetal (pasto, hojas, caña etc.) destinado a alimentar ganado, presión que se ejerce por compactación del material vegetal contra la superficie de una cubierta o techo de la máquina, razón por la cual se produce el desmenuzado o picado de dicho material, el cual cae sobre una carretilla para su transporte al establo o área de alimentación de los animales.

Fig. 1

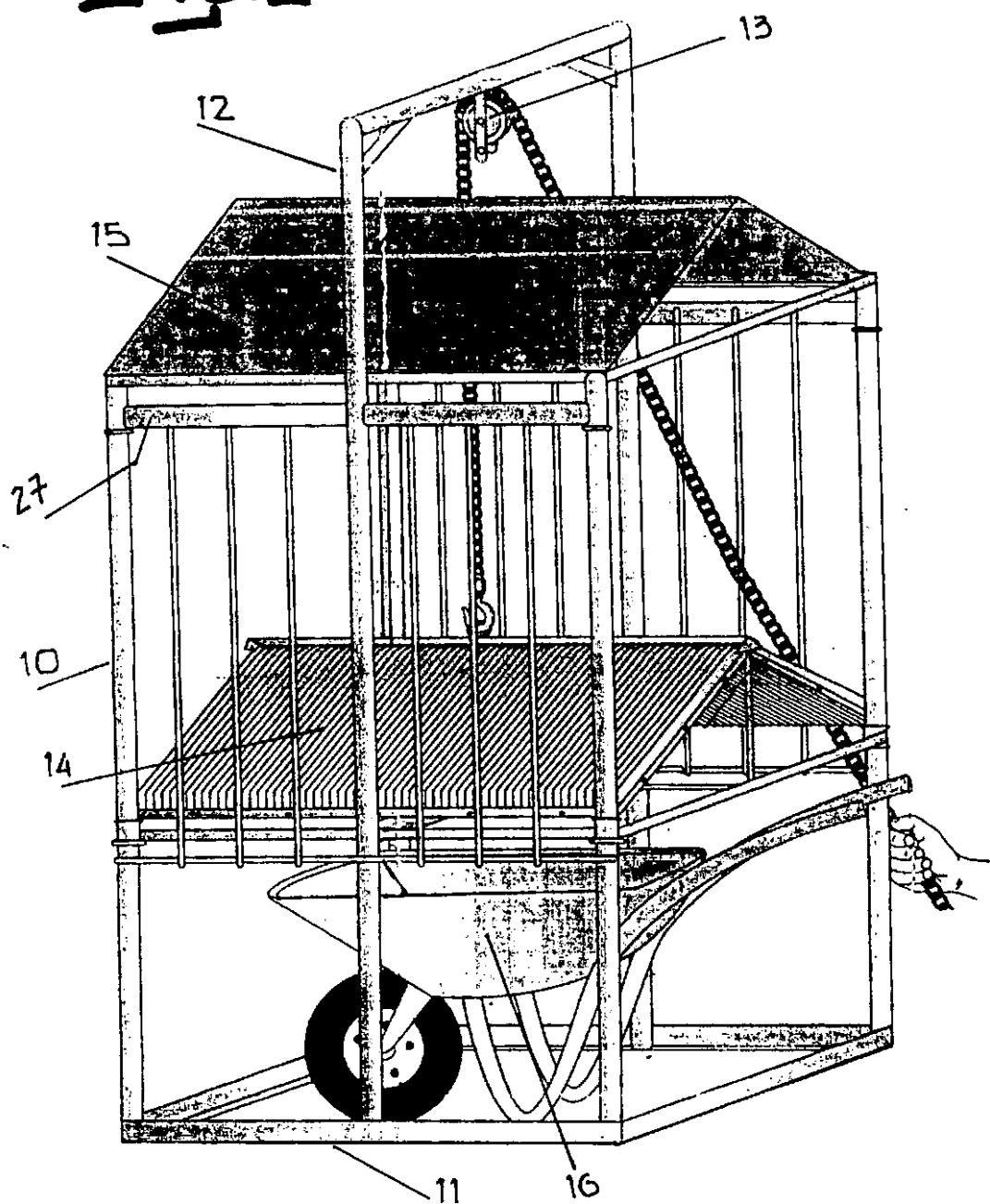
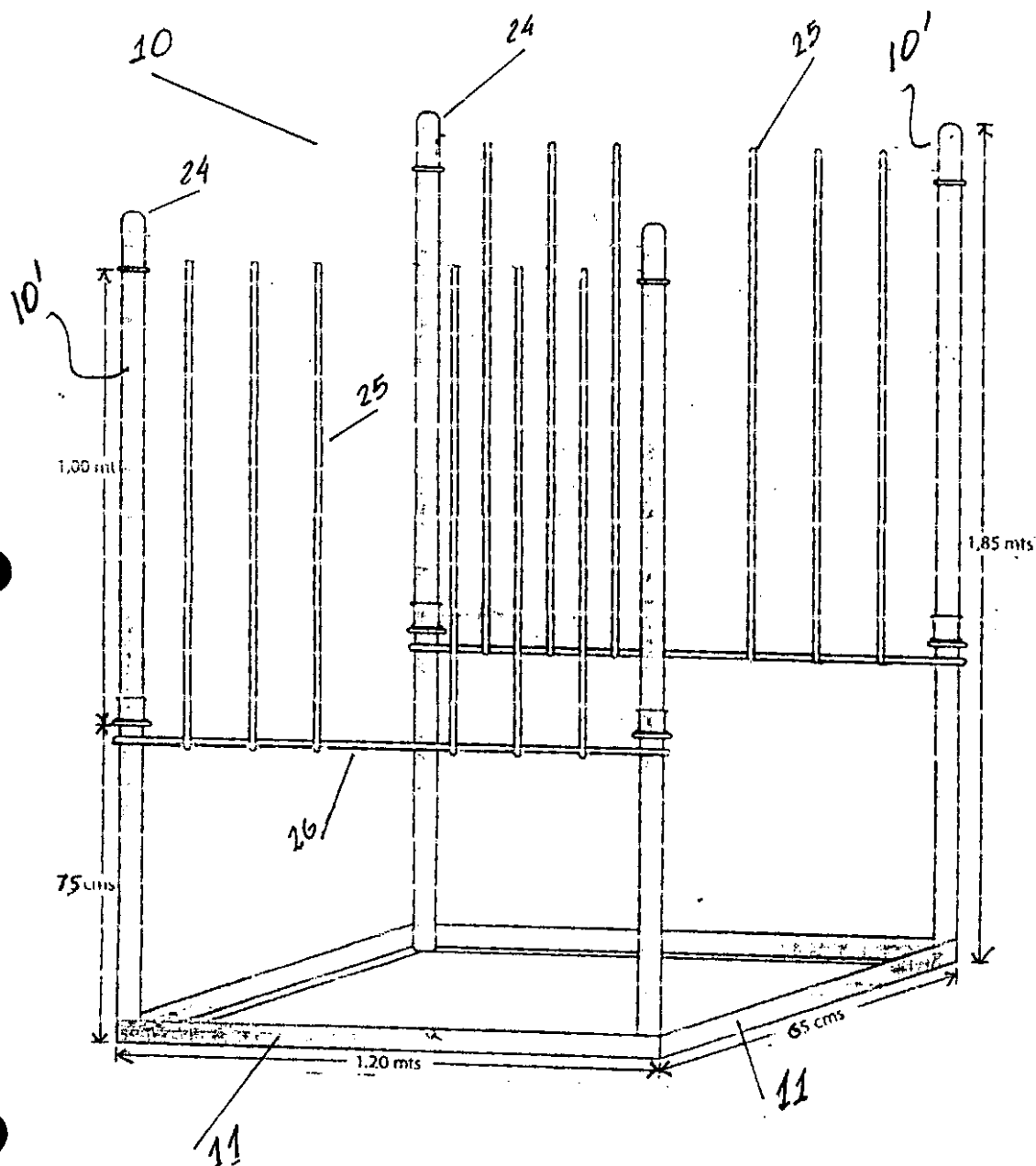


Fig. 2



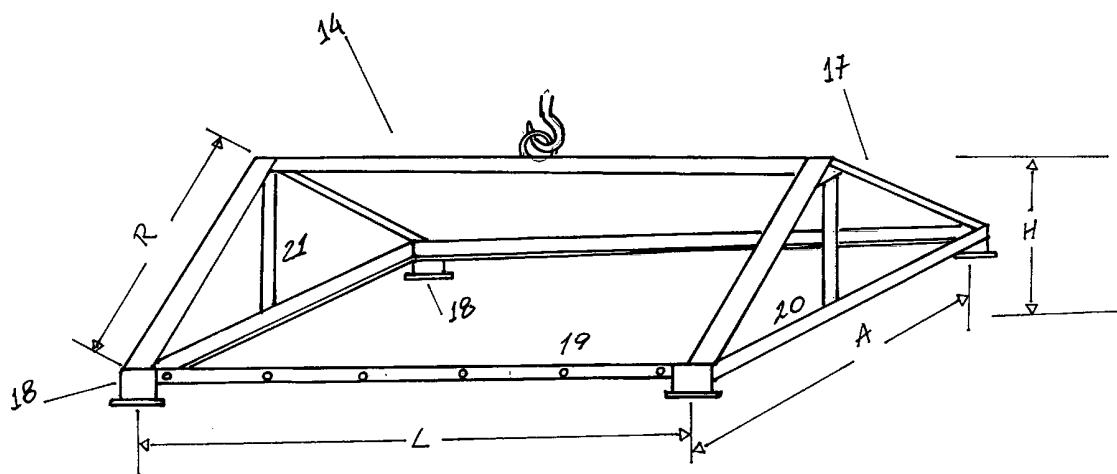


Fig. 3

Fig. 4

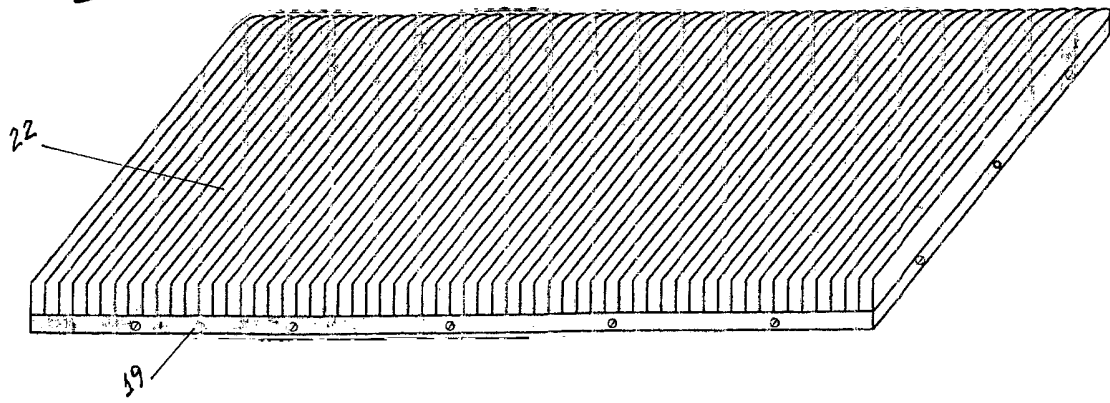
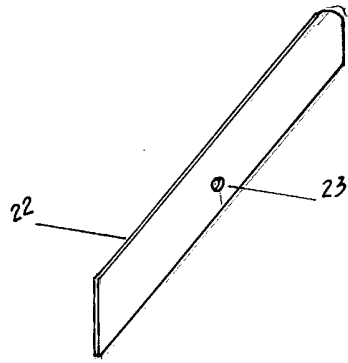


Fig. 4A





VERA ABOGADOS ASOCIADOS

1972



INTERNATIONAL NETWORK OF LAW FIRMS

15

Señor jefe de la
División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Asunto: Solicitud de patente de modelo de utilidad: MAQUINA PICADORA MANUAL
PARA PASTO Y PRODUCTOS VEGETALES

Solicitante : JAIME GONZALEZ PATIÑO

JAIME GONZALEZ PATIÑO, mayor de edad, vecino de la ciudad de Popayán, Cauca identificado como aparece al pie de su firma, obrando en nombre propio, atentamente manifiesto a usted que confiero poder especial, amplio y suficiente a los Doctores **JORGE E. VERA VARGAS** abogado en ejercicio con T.P. 12122, **ERNESTO GARCIA ZAPATA**, abogado en ejercicio con T.P. 51.269, para que soliciten el privilegio y título de la patente de modelo de utilidad:

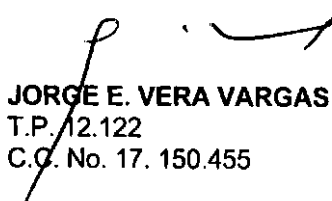
MAQUINA PICADORA MANUAL PARA PASTO Y PRODUCTOS VEGETALES

El apoderado queda facultado para recibir, cancelar, transigir, desistir, renunciar, sustituir y revocar sustituciones.

Señor Jefe,


JAIME GONZALEZ PATIÑO
C.C. No. 17.048.674 de Bogotá

Acepto:


JORGE E. VERA VARGAS
T.P. 12.122
C.C. No. 17.150.455

República de Colombia

**PRESENTACIÓN PERSONAL
Y RECONOCIMIENTO DE
CONTENIDO Y HUELLA**

Al despacho de la Notaría Tercera de Popayán compareció

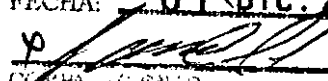
Jaime Gonzalez Patiño

Identificado con: CC 12048674

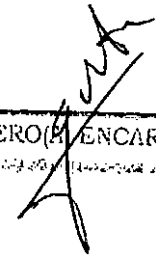
Expedida en: Bogotá

Y declaro que el contenido del anterior documento es cierto y que la firma y huella que aquí aparece son las suyas.

FECHA: 01 DIC. 2011


COMPARECIENTE

 **NOTARIA TERCERA DE POPAYÁN**


TERCERO ENCARGADO(A)



Oficina Principal/Main Office
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.
Tel 571+3176650 /3127928 Fax 571+2126167/
6062872

Quito, Ecuador
Avda. 6 de Diciembre y La Niña - Edificio Multicentro
Ofc.603
Tel. (593) 2-2297528 Fax.(593) 2-2297528.

Web: www.veraabogadossa.com E-mail: vera@veraabogadossa.com
Miembros de/Members of: PRAGMA, EEIG.International network of law firms

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 119114

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Bogotá D.C., Diciembre 07 de 2011 - 16:02:47

RECIBIDO DE : JAIME GONZALEZ

CC 17.048.674

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	437686336	01/12/2011	335.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	335.000.00	335.000.00
				<u>\$335.000.00</u>

SON: **TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-169073- -00000-0000

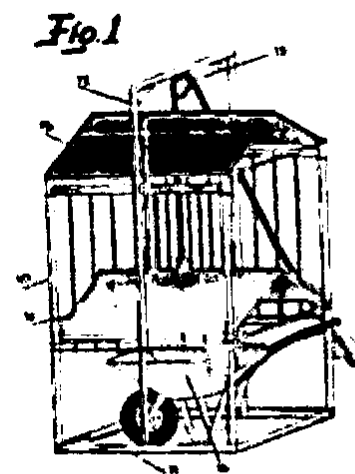
Fecha: 2011-12-07 17:14:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Diciembre 7 de 2011 - 16:02:47

21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud: 07 de diciembre de 2011		
51) Clasificación Internacional :				
71) Solicitante(s) JAIME GONZALEZ PATIÑO				
72) Inventor(es) JAIME GONZALEZ PATIÑO				
74) Agente: JORGE E. VERA VARGAS				
30) Prioridad		(31) No. Priodidad	32) Fecha	(33) Pzls
85) Fecha inicio fase nacional:		(87) Publicación internacional:		
86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha:		
Fecha de presentación de la solicitud:		No. Publicación : WO		
No. de solicitud PCT/				



54) Titulo: **MAQUINA PICADORA MANUAL PARA PASTO Y PRODUCTOS VEGETALES**

57) Resumen: El presente modelo pertenece al campo de la agroindustria y se refiere a una máquina de operación manual con base en un dispositivo de poleas que accionan en izada y descenso un conjunto de cuchillas metálicas en una plataforma de rampas inclinadas que presionan un volumen o carga de material vegetal (pasto, hojas, caña etc.) destinado a alimentar ganado, presión que se ejerce por compactación del material vegetal contra la superficie de una cubierta o techo de la máquina, razón por la cual se produce el desmenuzado o picado de dicho material, el cual cae sobre una carretilla para su transporte al establo o área de alimentación de los animales.

CONTINUA AL RESPALDO ...

PATENTE

MODELO DE UTILIDAD

X

DISEÑO INDUSTRIAL

SOLICITANTE/S. RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES

JAIME GONZALEZ PATIÑO

DOMICILIO

POPAYAN—CAUCA

APODERADO

JORGE E. VERA VARGAS

TITULO

MAQUINA PICADORA MANUAL PARA PASATO Y PRODUCTOS VEGETALES

CLASIFICACION

EXPEDIENTE No.

FECHA DE SOLICITUD

07/12/2011

ROLLO MICROFILM

CERTIFICADO No.

FECHA DE CONCESION

VIGENCIA DESDE

HASTA

PRORROGA

CAMBIO DE NOMBRE

TRASPASO A

INVENTOR (ES)

JAIME GONZALEZ PATIÑO

OTROS

61



No. 11-169073- -00000-0000

Fecha: 2011-12-07 17:14:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	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 ☐