



No. 13-198998-00000-0000

Fecha: 2013-08-22 12:21:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve. 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

13-198998

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO Plantas modulares y transportable
para reciclaje de Neumaticos Fuera de Uso (NFU)

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE Gilberto Peralta PinzonDOMICILIO Cra. 14 bis #153-81 int 17 Apto 101

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D. C., 22 de Agosto de 2013



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-198998- -00000-0000

Fecha: 2013-08-22 12:21:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

ción

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD			☒ Patente de invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)				3	CIP Clasificación Internacional de Patentes	
PLANTAS MODULARES Y TRANSPORTABLES PARA EL RECICLAJE DE NEUMATICOS FUERA DE USO (NFU).							
4	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria						
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL PERALTA PINZON			NOMBRE GILBERTO		IDENTIFICACIÓN 79.278.618	TIPO C. C.	
5	DATOS DEL SOLICITANTE						
DIRECCIÓN: Carrera. 14bis #153-81 int17 apto101 No. TELÉFONO 8114722							
CIUDAD Bogotá CORREO ELECTRÓNICO gppgilberto@gmail.com							
DEPARTAMENTO/ESTADO Cundinamarca NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN COLOMBIANO							
PAÍS DE RESIDENCIA Colombia							
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria						
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD			
1 PERALTA PINZON		GILBERTO		COLOMBIANO			
2. BAUTISTA LOZANO		JOSE GERMAN		COLOMBIANO			
3 .BARRETO PALACIOS		ISMAEL		COLOMBIANO			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:							
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria						
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN			
1. COLOMBIA		CUNDINAMARCA	BOGOTA	CRA. 14 BIS #153-81 IN 17 AP 101			
2. COLOMBIA		CUNDINAMARCA	BOGOTA	CARRERA 69 BIS 36 – 14 SUR - CARVAJAL			
3. CANADA		ALBERTA	CALGARY	39 RIVERVIEW CLOSE -T4C-1K7 COCHRANE-ALBERTA – CANADA			
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			
				C.C . T.P .			
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO					
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO					
PAÍS		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL					
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO						
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS		(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)		
1.							
2.							
3.							
10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS						
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.							
☐ 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						
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.							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.							

218

12	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO <i>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.</i>			
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
☒ Si es Patente de Invención ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		☐ Si es Patente de Modelo de Utilidad ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:	N° Fecha
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>		
17	ANEXOS		
Documentación Técnica 1. ☒ Descripción N° de folios: 4 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 15 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.	

1	(12) TIPO DE SOLICITUD		NUMERO DE RADICACIÓN	
☒ Patente de invención			FECHA DE PRESENTACIÓN AGOSTO 22, 2013	
☐ Patente de Modelo de Utilidad				
4	(71) SOLICITANTE (S)			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
2. BAUTISTA LOZANO		JOSE GERMAN ISMAEL	19.422.752 79.296.656	C.C C.C
3. BARRETO PALACIOS				
4.				
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
PAÍS DE RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
2. COLOMBIA		CUNDINAMARCA	BOGOTÁ	CARRERA 69 BIS-36-14 S
3.				
4.				
TELÉFONO		FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD
2.(57) 1 710 00 34		(57) 1 710 00 34	bautistagerman@hotmail.co m	COLOMBIANO
3.				
4.				
6	(72) INVENTOR (ES)			
APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD	
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
7	DATOS INVENTOR (ES)			
DIRECCIÓN		CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAÍS RESIDENCIA
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

CÓMO DILIGENCIAR EL PETITORIO

1. **TIPO DE SOLICITUD**
Marcar en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de Patente de Invención o de Patente de Modelo de Utilidad. Únicamente se acepta una opción por cada solicitud.
2. **TÍTULO DE LA INVENCION**
Defina en forma breve y precisa el nombre técnico de la invención que deberá ser congruente con las reivindicaciones y la descripción. El título no debe referirse a marcas ni nombres comerciales. Máximo 200 caracteres.
3. **CIP (Clasificación Internacional de Patentes)**
Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
4. **SOLICITANTE (S)**
Si existieran más solicitantes, utilícese las hojas de información complementaria.
- **Apellidos o Razón Social.**
En el caso de ser el solicitante una persona natural, indíquese los dos apellidos.
En el caso de ser el solicitante una persona jurídica indíquese la razón social completa de ésta.
- **Nombre.**
Llénesse únicamente para personas naturales.
- **Identificación.**
Solo para solicitantes nacionales: Las personas naturales indicarán su C.C. (cédula de ciudadanía) y las personas jurídicas indicarán el NIT (Número de Identificación Tributaria).
- **Tipo de solicitante.**
Las personas jurídicas habrán de contestar con un dígito: [1] Microempresa: menos de 10 trabajadores, activos totales inferiores a 501 salarios mínimos legales vigentes. [2] Pequeña empresa. Entre 11 y 50 trabajadores, activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales vigentes. [3] Mediana empresa: personal entre 51 y 200 trabajadores, activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes. [4] La empresa no es PYME. Si la persona jurídica no es empresa, indicar [5] Institución educativa (universidad, colegio, instituto, etc.). [6] Centro de investigación. [7] Si es persona natural.
5. **DATOS DEL SOLICITANTE**
Los datos indicados en esta sección, servirán para las posibles comunicaciones que la SIC realice, en caso de que la tramitación no se haga por intermedio de un representante o apoderado.
- **Dirección, ciudad, departamento/estado/provincia y país de residencia.**
Indíquese los datos completos de localización. Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST. 3 de OMPI). En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias.
- **Nacionalidad.**
Indíquese la nacionalidad del solicitante. En caso de ser una persona jurídica, indíquese el lugar de constitución. Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST. 3 de OMPI). En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias.
e-mail: Indicar claramente el correo electrónico con el fin de establecer comunicación.
6. **INVENTORES**
Indicar Apellidos, nombre y nacionalidad del inventor o inventores (deben ser personas naturales) en las casillas correspondientes. En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias.
7. **DATOS DE LOS INVENTORES**
- **Dirección, ciudad, departamento/estado/provincia y país de residencia.**
Indicar los datos completos de localización. Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST. 3 de OMPI).
8. **REPRESENTANTE O APODERADO**
Si la solicitud la presenta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta sección.
Si la solicitud la presenta una persona jurídica sin apoderado, debe diligenciarse esta sección indicando el nombre del representante legal. Deberá anexarse el documento que acredita la existencia y representación legal

Si la solicitud se presenta a través de apoderado, debe diligenciarse esta sección indicando el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa. Deberá anexarse el poder.

Número de Protocolo: En caso de haber presentado poder general y tiene un número de protocolo asignado por favor escribirlo.

9. DECLARACIÓN DE PRIORIDAD

Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud de patente en otro país para la misma invención, puede reclamar o reivindicar prioridad de esa solicitud, siempre y cuando la presentación en Colombia se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.

- País de origen.

Indique el país donde se presentó por primera vez la solicitud.

Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST. 3 de OMPI).

- Número.

Indique el número asignado a la solicitud en el país del que se reivindica prioridad.

- Fecha (AAAA/MM/DD).

Indique la fecha de solicitud en el país del que se reivindica prioridad.

En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias.

10. DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS

Marcar "SI" cuando la invención fue desarrollada a partir de recursos genéticos o recursos biológicos de los que cualesquiera de los países miembros de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) es país de origen y anexar el contrato de acceso emitido por la Autoridad Nacional Competente (Ministerio del Medio Ambiente para Colombia).

11. DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Si la invención fue desarrollada usando conocimiento tradicional asociado a recursos genéticos o recursos biológicos de comunidades indígenas, afrodescendientes o locales de países miembros de la Comunidad Andina, debe anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional emitido por la comunidad.

14. FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD

Indique el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud, teniendo en cuenta el tipo de solicitud presentada. Si selecciona la casilla "otro" indicar el tiempo en el cual quiere que se publique la solicitud. Si no se selecciona ninguna, la SIC la publicará 18 meses después de la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud para las patentes de invención y 12 meses para las patentes de modelo de utilidad.

15. COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO

Indique el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida o del pago electrónico. El comprobante de pago deberá anexarse.

16. FIRMA

Escribir el nombre completo y la firma de la persona que solicita la concesión de la patente.

Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la del representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.

17. RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD

La documentación de la solicitud deberá presentarse en el orden que viene la relación de documentos, primero la documentación técnica y luego la documentación jurídica.

Señale en las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud e indíquese los números de folios y el número de reivindicaciones que correspondan.

OTROS : LISTADO SE SECUENCIAS

Si la solicitud contiene listado de secuencias aminoácidos y/o secuencias nucleótidos, estas deben suministrarse también en formato digital (CD o DVD con listado de secuencias en archivo de texto alfanumérico)

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

FECHA DE PRESENTACION:

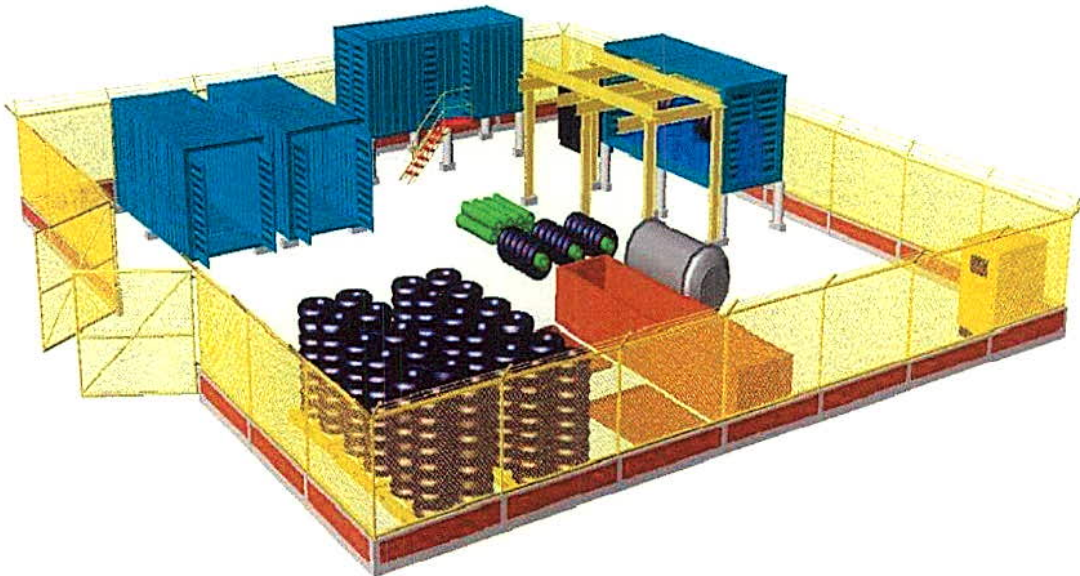
AGOSTO DEL 2013

SOLICITANTES:

GILBERTO PERALTA PINZON, CC # 79'278.618 de Bogotá

JOSE GERMAN BAUTISTA LOZANO, CC# 19'422.752 de Bogotá

ISMAEL BARRETO PALACIOS, CC # 79'296.656 Bogotá



TITULO: PLANTAS MODULARES TRANSPORTABLES PARA EL RECICLAJE DE NEUMATICOS FUERA DE USO (NFU)

PLANTA MODULAR TRANSPORTABLE PARA EL RECICLAJE DE NEUMATICOS **FUERA DE USO (NFU)**

El presente modelo de invención se refiere al diseño de una planta (1) Modular Transportable para el reciclaje de Neumáticos Fuera de Uso (NFU) utilizando tecnología de tipo mecánico en donde se convierten en insumos industriales. A lo largo de una cadena de producción instalada dentro de contenedores industriales con tamaños que pueden ser de 20' o 40' (pies) con arreglos y adaptación donde estarán instalados todas las máquinas que constituyen el sistema mecánico de Micronización y corte de los NFU, según una secuencia de pasos en donde se obtienen subproductos según la calidad seleccionada.

La producción buscada es un Granulo de Caucho Reciclado (GCR) y seleccionado según el uso final de su aplicación. Gracias a la facilidad de transporte y su sistema modular permite atender directamente en los centros de acopio y establecer diferentes configuraciones de operación de acuerdo a los requerimientos de producción.

Objetivo de la Invención:

Hacer parte de la solución local e Internacional de la problemática de la disposición y el reciclaje final de los neumáticos fuera de uso (NFU), contribuyendo con el mejoramiento del medio ambiente, promover la creación de nuevos centros de trabajo y así contribuir con el mejoramiento socio-económico de la comunidad. Desarrollando nuevas técnicas para la obtención de materias primas que pueden ser utilizadas en nuevos procesos industriales de productos con base a los materiales obtenidos del reciclaje de los NFU.

Antecedentes de la Invención:

En la actualidad el reciclaje de los neumáticos fuera de uso NFU es una problemática a nivel mundial ya que la existencia de su gran numero con una mala disposición (Millones a nivel mundial) en grandes terrenos, rellenos sanitarios, cuerpos de aguas, ríos, lagunas y basureros no controlados generan y contribuyen a la propagación de un sin número de enfermedades por mosquitos y roedores que encuentran en estos ambientes los espacios ideales para su propagación. Además de la mala práctica a nivel mundial de grandes quemas de NFU que solo contribuyen al calentamiento global y a la emisión de gases contaminantes al medio ambiente.

El sistema de PLANTAS MODULARES TRANSPORTABLES PARA EL RECICLAJE DE NFU está diseñado para ser parte de la solución de esta gran problemática a nivel mundial.

DESCRIPCIÓN OPERATIVA:

Figura: 4 y 5, págs. 13

Se requiere un terreno nivelado con una pendientes del 5% máximo para manejo de aguas, compactado por mínimo 5 capas de 10 cms compactadas cada una al 95% del proctor, con un área recomendada de 1000 mts cuadrados. Donde se instalaran los

sistemas modulares y demás componentes del proceso de reciclaje de NFU, pudiendo estos ser removidos e instalados en otros sitios según las necesidades de trabajo y el número de NFU a reciclar.

COMPONENTES DE LA PLANTA:

1. **CERRAMIENTO CON ACCESO A LA PLANTA:** en secciones de paneles prefabricados en tubería con malla de cerramiento y facilidades de anclaje y fijación entre paneles, a postes de iluminación y al terreno con terminación en alambre de púas o serpentina. Cuenta con sistema de iluminación perimetral para seguridad y el control de las condiciones de trabajo.
2. **RECEPCION Y SELECCIÓN:** sitio de descargue de las NFU's donde se seleccionan por tamaños a cada palet.
3. **LAVADO Y DESINFECCION:** área húmeda para lavado y eliminación de contaminantes.
4. **ALMACENAMIENTO EN PALETS SEGÚN TAMAÑO:** área de almacenamiento temporal para secado.
5. **AUTOCLAVE:** área de secado de las llantas.
6. **ALISTAMIENTO MAQUINA 1:** acopio de preproceso y se alistan los ejes con las ruedas de igual tamaño para ser montadas en la Maquina 1 de Micronización.
7. **CONTENEDOR DE 40' CON MAQUINA 1:** Es un Contenedor adaptado con Patas de 1.50 m de Altura y sistema puertas tipo Cortina con sistema de rieles para puente de Montaje y desmontaje Eje armado con ruedas, con dos maquinas, en este caso la maquina 1.
8. **ALISTAMIENTO MAQUINA 2:** acopio de preproceso y se alistan los ejes con las ruedas de igual tamaño para ser montadas en la Maquina 2 de Micronización.
9. **CONTENEDOR DE 40' CON MAQUINA 2:** Es un Contenedor adaptado con Patas de 1.50 m de Altura y sistema puertas tipo Cortina con sistema de rieles para puente de Montaje y desmontaje Eje armado con ruedas, con dos maquinas, en este caso la maquina 2.
10. **TOLVAS DE EMPAQUE MAQUINA 1:** área de empaque del caucho (NFU) micronizado.
11. **TOLVAS DE EMPAQUE MAQUINA 2:** área de empaque del caucho (NFU) micronizado.
12. **MOLINO MAQUINA 1:** soporte de proceso maquina 1, para tiras o partes de gran tamaño, extraídas a los NFU y empaque de micronizado.
13. **MOLINO MAQUINA 2:** soporte de proceso maquina 2, para tiras o partes de gran tamaño, extraídas a los NFU y empaque de micronizado.
14. **CONTENEDORES DE 40' O 20':** almacenamiento de producto procesado, para distribución a puntos de ventas o compradores.
15. **MINICARGADOR:** para movimiento de materiales, herramientas y soporte de mantenimiento.
16. **GENERADOR ELECTRICO:** soporte de eléctrico de la planta.
17. **OFICINA ADMINISTRATIVA:** administración y control general interna de la planta.
18. **TALLER DE MANTENIMIENTO:** extintores, asistencia y soporte electromecánico de preparación de repuestos y mantenimiento de la planta.
19. **SERVICIOS DOMESTICOS:** baños, vestidores, duchas y lavamanos.
20. **COMEDOR:** zona de alimentación y reuniones.
21. **TANQUES AGUA POTABLE:** soporte a servicios domésticos y eventualidades.

22.ACOPIO DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES: sitio cercano al generador, manpara de aislamiento y dique en contorno, para contención de derrames.

Iniciando el proceso de reciclado se establece:

Los NFU se recibirán en el área de recepción (2) en esta área serán seleccionados según su tamaño, los NFU se inspeccionaran y se someterán a lavado y desinfección en las estaciones (3), (4), los NFU se almacenaran en palets según su tamaño para pasar al proceso de secado (5). En las estaciones (6), (8) se ensamblaran en los ejes porta llantas, que irán montados en las máquinas de corte y Micronización (7), (9) para producir los Gránulos de Caucho Reciclado (GCR). La selección de los Contenedor(es) de 20' o 40' pies necesarios, dependerán de la capacidad de producción requerida (se contara con: extintores, sistema eléctrico para el funcionamiento de las máquinas, iluminación, sistema neumático, sistema hidráulico, ventilación, sistemas de seguridad industrial). En donde estarán instaladas las máquinas (7), (9). Las tolvas estarán instaladas desde las maquinas 7, 9 y conectadas a un sistema de transporte neumático instalado en contenedor 10 y 11, cuya función será la recolección de todo el material reciclado, para su tamizado, selección y empaque. Área de almacenamiento (14) de los GCR se acopian o almacenan en contenedores para posterior distribución a puntos de venta o compradores.

Los equipos son diseñados específicamente para estas operaciones y las cuales se describen y hacen parte de esta PATENTE DE INVENSION:

Máquina múltiple para el reciclaje de NFU en tamaños de automóviles hasta camiones comerciales.

Figura: 6 y 7, Págs. 14.

Su construcción establece un bastidor (1) o soporte de la maquina construido en perfilaría de acero su función es soportal los demás elementos de la máquina, cabezal principal ajustable según el tamaño de los neumáticos a trabajar (2), tendrá alojada una copa autocentrante (3) giratoria montada en un árbol motriz el cual estará conectado con el motor principal (4) de la máquina, el cual tendrá control de velocidad. En la copa autocentrante (3) se montara el eje porta neumáticos (5) diseñado con platos autocentrante que soportaran los NFU que se están trabajando, el eje porta neumáticos (5) estará soportado en el extremo opuesto al cabezal de la maquina (2), por una contrapunta giratoria (6) ajustable según el tamaño de los NFU; la maquina tendrá un motor auxiliar (7) cuya función será dar marcha al sistema de cuchillas (8) de Micronización y corte que estarán montadas en los porta herramientas (9), que tendrán posibilidad de calibración de avance transversal y profundidad de corte. La máquina tendrá instaladas en la parte inferior un sistema de tolvas de sección cónica (10), provistas de placas magnéticas (11) cuya función es retener material metálico que puedan contaminar el material reciclado, las tolvas estarán conectadas a un sistema de transporte neumático (10), cuya función será recolección de todo el material reciclado, para su tamizado, selección y empaque.

Máquina para el reciclaje de los NFU servicio Minero y Agrícola.

Figura: 8, 9 y 10, Págs. 15 y 16

Su construcción establece un bastidor (1) o soporte de la maquina construido en perfilaría de acero su función es soportar los demás elementos de la máquina, el cabezal principal ajustable según el tamaño de los neumáticos a trabajar (2), tendrá alojada una copa autocentrante (2) giratoria montada en un árbol motriz (3) el cual estará conectado con el motor principal (4) de la máquina, el cual tendrá control de velocidad. En la copa autocentrante (2) se montara el eje porta llantas (5) diseñado con platos centrantes que soportan los NFU que se están trabajando. La máquina tendrá un motor auxiliar (6) cuya función será dar marcha al sistema de cuchillas (7) de Micronización y corte que estarán montadas en los porta herramientas (8), que tendrán posibilidad de calibración de avance transversal y profundidad de corte (9). La máquina tendrá instaladas en la parte inferior un sistema de tolva de sección cónica (10), provista de placas magnéticas (11) cuya función es retener material metálico que puedan contaminar el material reciclado, las tolvas estarán conectadas a un sistema de transporte neumático (10), cuya función será recolección de todo el material reciclado, para su tamizado, selección y empaque.

AREAS DE SOPORTE OPERACIÓN:

Área Administrativa, (17) y área de taller (18). Contenedor de 20' donde estará ubicada oficina de administración con sistema de comunicación (internet) para los controles y rendimientos de producción de la planta. El área de taller se servicio donde se contarán con extintores, herramientas manuales, neumáticas, hidráulicas y eléctricas necesarias para el mantenimiento regular, reparaciones, ajustes, alistamiento de repuestos para cambios y de posibles fallas dentro de la planta. Áreas de servicios comunes como son Baños, vestieres, lavamanos (19) y comedor (20). Estarán disponibles para uso de todo el personal que trabaje en la planta y visitantes equipado con los elementos necesarios y requeridos para su normal utilización.

EQUIPOS UTILIZADOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA INDUSTRIAL

Descripción:

GENERADOR ELECTRICO (16), SISTEMA AGUA POTABLE (21), ALMACENAMIENTO COMBUSTIBLES (11), INTERNET Y COMUNICACIÓN (17), SISTEMA NEUMATICO (18), SISTEMA HIDRAULICO (18), SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INVENTARIOS DE CONSUMIBLES (18).

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención así como la manera de realizarla en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

REIVINDICACION # 1

PLANTAS MODULARES TRANSPORTABLES PARA EL RECICLAJE DE NEUMATICOS FUERA DE USO (NFU)

Figura: 4 y 5, Págs. 13

El presente modelo de invención se refiere al diseño de una planta (1) Modular Transportable para el reciclaje de Neumáticos Fuera de Uso (NFU) utilizando tecnología de tipo mecánico en donde se convierten en insumos industriales. A lo largo de una cadena de producción instalada dentro de contenedores industriales con tamaños que pueden ser de 20' o 40' (ft) con arreglos y adaptación donde estarán instalados todas las máquinas que constituyen el sistema mecánico de Micronización y corte de los NFU, según una secuencia de pasos en donde se obtienen subproductos según la calidad seleccionada.

La producción buscada es un Granulo de Caucho Reciclado (GCR) y seleccionado según el uso final de su aplicación. Gracias a la facilidad de transporte y su sistema modular permite atender directamente en los centros de acopio y establecer diferentes configuraciones de operación de acuerdo a los requerimientos de producción.

Objetivo de la Invención:

Hacer parte de la solución local e Internacional de la problemática de la disposición y el reciclaje final de los Neumáticos Fuera de Uso (NFU), contribuyendo con el mejoramiento del medio ambiente, promover la creación de nuevos centros de trabajo y así contribuir con el mejoramiento socio-económico de la comunidad. Desarrollando nuevas técnicas para la obtención de materias primas que pueden ser utilizadas en nuevos procesos industriales de productos con base a los materiales obtenidos del reciclaje de los NFU.

Antecedentes de la Invención:

En la actualidad el reciclaje de los neumáticos fuera de uso NFU es una problemática a nivel mundial ya que la existencia de su gran numero con una mala disposición (Millones a nivel mundial) en grandes terrenos, rellenos sanitarios, cuerpos de aguas, ríos, lagunas y basureros no controlados generan y contribuyen a la propagación de un sin número de enfermedades por mosquitos y roedores que encuentran en estos ambientes los espacios ideales para su propagación. Además de la mala práctica a nivel mundial de grandes quemas de NFU que solo contribuyen al calentamiento global y a la emisión de gases contaminantes al medio ambiente.

El sistema de PLANTAS MODULARES TRANSPORTABLES PARA EL RECICLAJE DE NFU está diseñado para ser parte de la solución de esta gran problemática a nivel mundial.

117

DESCRIPCIÓN OPERATIVA:

Figura: 4 y 5, págs. 13

Se requiere un terreno nivelado con una pendientes del 5% máximo para manejo de aguas, compactado por mínimo 5 capas de 10 cms compactadas cada una al 95% del proctor, con un área recomendada de 1000 mts cuadrados. Donde se instalaran los sistemas modulares y demás componentes del proceso de reciclaje de NFU, pudiendo estos ser removidos e instalados en otros sitios según las necesidades de trabajo y el número de NFU a reciclar.

COMPONENTES DE LA PLANTA:

1. **CERRAMIENTO CON ACCESO A LA PLANTA:** en secciones de paneles prefabricados en tubería con malla de cerramiento y facilidades de anclaje y fijación entre paneles, a postes de iluminación y al terreno con terminación en alambre de púas o serpentina. Cuenta con sistema de iluminación perimetral para seguridad y el control de las condiciones de trabajo.
2. **RECEPCION Y SELECCIÓN:** sitio de descargue de las NFU's donde se seleccionan por tamaños a cada palet.
3. **LAVADO Y DESINFECCION:** área húmeda para lavado y eliminación de contaminantes.
4. **ALMACENAMIENTO EN PALETS SEGÚN TAMAÑO:** área de almacenamiento temporal para secado.
5. **AUTOCLAVE:** área de secado de las llantas.
6. **ALISTAMIENTO MAQUINA 1:** acopio de preproceso y se alistan los ejes con las ruedas de igual tamaño para ser montadas en la Maquina 1 de Micronización.
7. **CONTENEDOR DE 40' CON MAQUINA 1:** Es un Contenedor adaptado con Patas de 1.50 m de Altura y sistema puertas tipo Cortina con sistema de rieles para puente de Montaje y desmontaje Eje armado con ruedas, con dos maquinas, en este caso la maquina 1.
8. **ALISTAMIENTO MAQUINA 2:** acopio de preproceso y se alistan los ejes con las ruedas de igual tamaño para ser montadas en la Maquina 2 de Micronización.
9. **CONTENEDOR DE 40' CON MAQUINA 2:** Es un Contenedor adaptado con Patas de 1.50 m de Altura y sistema puertas tipo Cortina con sistema de rieles para puente de Montaje y desmontaje Eje armado con ruedas, con dos maquinas, en este caso la maquina 2.
10. **TOLVAS DE EMPAQUE MAQUINA 1:** área de empaque del caucho (NFU) micronizado.
11. **TOLVAS DE EMPAQUE MAQUINA 2:** área de empaque del caucho (NFU) micronizado.
12. **MOLINO MAQUINA 1:** soporte de proceso maquina 1, para tiras o partes de gran tamaño, extraídas a los NFU y empaque de micronizado.
13. **MOLINO MAQUINA 2:** soporte de proceso maquina 2, para tiras o partes de gran tamaño, extraídas a los NFU y empaque de micronizado.
14. **CONTENEDORES DE 40' O 20':** almacenamiento de producto procesado, para distribución a puntos de ventas o compradores.
15. **MINICARGADOR:** para movimiento de materiales, herramientas y soporte de mantenimiento.
16. **GENERADOR ELECTRICO:** soporte de eléctrico de la planta.

12 ~~9~~

17.OFICINA ADMINISTRATIVA: administración y control general interna de la planta.

18.TALLER DE MANTENIMIENTO: extintores, asistencia y soporte electromecánico de preparación de repuestos y mantenimiento de la planta.

19.SERVICIOS DOMESTICOS: baños, vestidores, duchas y lavamanos.

20.COMEDOR: zona de alimentación y reuniones.

21.TANQUES AGUA POTABLE: soporte a servicios domésticos y eventualidades.

22.ACOPIO DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES: sitio cercano al generador, manpara de aislamiento y dique en contorno, para contención de derrames.

Iniciando el proceso de reciclado se establece:

Los NFU se recibirán en el área de recepción (2) en esta área serán seleccionados según su tamaño, los NFU se inspeccionaran y se someterán a lavado y desinfección en las estaciones (3), (4), los NFU se almacenaran en palets según su tamaño para pasar al proceso de secado (5). En las estaciones (6), (8) se ensamblaran en los ejes porta llantas, que irán montados en las máquinas de corte y Micronización (7), (9) para producir los Gránulos de Caucho Reciclado (GCR). La selección de los Contenedor(es) de 20' o 40' pies necesarios, dependerán de la capacidad de producción requerida (se contara con: extintores, sistema eléctrico para el funcionamiento de las máquinas, iluminación, sistema neumático, sistema hidráulico, ventilación, sistemas de seguridad industrial). En donde estarán instaladas las máquinas (7), (9). Las tolvas estarán instaladas desde las maquinas 7, 9 y conectadas a un sistema de transporte neumático instalado en contenedor 10 y 11, cuya función será la recolección de todo el material reciclado, para su tamizado, selección y empaque. Área de almacenamiento (14) de los GCR se acopian o almacenan en contenedores para posterior distribución a puntos de venta o compradores.

AREAS DE SOPORTE OPERACIÓN:

Área Administrativa, (17) y área de taller (18). Contenedor de 20' donde estará ubicada oficina de administración con sistema de comunicación (internet) para los controles y rendimientos de producción de la planta. El área de taller se servicio donde se contarán con extintores, herramientas manuales, neumáticas, hidráulicas y eléctricas necesarias para el mantenimiento regular, reparaciones, ajustes, alistamiento de repuestos para cambios y de posibles fallas dentro de la planta. Áreas de servicios comunes como son Baños, vestieres, lavamanos (19) y comedor (20). Estarán disponibles para uso de todo el personal que trabaje en la planta y visitantes equipado con los elementos necesarios y requeridos para su normal utilización.

EQUIPOS SOPORTE A LA OPERACION

Descripción:

GENERADOR ELECTRICO (16), SISTEMA AGUA POTABLE (21), ALMACENAMIENTO COMBUSTIBLES (11), INTERNET Y COMUNICACIÓN (17), SISTEMA NEUMATICO (18), SISTEMA HIDRAULICO (18), SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INVENTARIOS DE CONSUMIBLES (18).

9
13

REIVINDICACION # 2

Máquina múltiple para el reciclaje de NFU en tamaños de automóviles hasta camiones comerciales.

Figura: 6 y 7, Págs. 14.

Su construcción establece un bastidor (1) o soporte de la maquina construido en perfilaría de acero su función es soportal los demás elementos de la máquina, cabezal principal ajustable según el tamaño de los neumáticos a trabajar (2), tendrá alojada una copa autocentrante (3) giratoria montada en un árbol motriz el cual estará conectado con el motor principal (4) de la máquina, el cual tendrá control de velocidad. En la copa autocentrante (3) se montara el eje porta neumáticos (5) diseñado con platos autocentrante que soportaran los NFU que se están trabajando, el eje porta neumáticos (5) estará soportado en el extremo opuesto al cabezal de la maquina (2), por una contrapunta giratoria (6) ajustable según el tamaño de los NFU; la maquina tendrá un motor auxiliar (7) cuya función será dar marcha al sistema de cuchillas (8) de Micronización y corte que estarán montadas en los porta herramientas (9), que tendrán posibilidad de calibración de avance transversal y profundidad de corte. La máquina tendrá instaladas en la parte inferior un sistema de tolvas de sección cónica (10), provistas de placas magnéticas (11) cuya función es retener material metálico que puedan contaminar el material reciclado, las tolvas estarán conectadas a un sistema de transporte neumático (10), cuya función será recolección de todo el material reciclado, para su tamizado, selección y empaque.

REIVINDICACION # 3

Máquina para el reciclaje de los NFU servicio Minero y Agrícola.

Figura: 8, 9 y 10, Págs. 15 y 16

Su construcción establece un bastidor (1) o soporte de la maquina construido en perfilaría de acero su función es soportar los demás elementos de la máquina, el cabezal principal ajustable según el tamaño de los neumáticos a trabajar (2), tendrá alojada una copa autocentrante (2) giratoria montada en un árbol motriz (3) el cual estará conectado con el motor principal (4) de la máquina, el cual tendrá control de velocidad. En la copa autocentrante (2) se montara el eje porta llantas (5) diseñado con platos centrantes que soportan los NFU que se están trabajando. La máquina tendrá un motor auxiliar (6) cuya función será dar marcha al sistema de cuchillas (7) de Micronización y corte que estarán montadas en los porta herramientas (8), que tendrán posibilidad de calibración de avance transversal y profundidad de corte (9). La máquina tendrá instaladas en la parte inferior un sistema de tolva de sección cónica (10), provista de placas magnéticas (11) cuya función es retener material metálico que puedan contaminar el material reciclado, las tolvas estarán conectadas a un sistema de transporte neumático (10), cuya función será recolección de todo el material reciclado, para su tamizado, selección y empaque.

RESUME:

El presente modelo de invención se refiere al diseño de una (1) planta Modular Transportable para el reciclaje de Neumáticos Fuera de Uso (NFU) utilizando tecnología de tipo mecánico en donde se convierten en insumos industriales. A lo largo de una cadena de producción instalada dentro de contenedores industriales con tamaños que pueden ser de 20' o 40' (ft) con arreglos y adaptación donde estarán instalados todas las máquinas que constituyen el sistema mecánico de Micronización y corte de los (NFU), según una secuencia de pasos en donde se obtienen subproductos según la calidad seleccionada.

La producción buscada es un Granulo de Caucho Reciclado (GCR) y seleccionado según el uso final de su aplicación. Gracias a la facilidad de transporte, y su sistema modular permite atender directamente en los centros de acopio y establecer diferentes configuraciones de operación de acuerdo a los requerimientos de producción.

Objetivo de la Invención:

Hacer parte de la solución local e Internacional de la problemática de la disposición y el reciclaje final de los neumáticos fuera de uso (NFU), contribuyendo con el mejoramiento del medio ambiente, promover la creación de nuevos centros de trabajo, y así contribuir con el mejoramiento socio-económico de la comunidad. Desarrollando nuevas técnicas para la obtención de materias primas que pueden ser utilizadas en nuevos procesos industriales de productos en base a los materiales obtenidos del reciclaje de los NFU.

Sistemas de Producción***Planta Centralizada***

Las máquinas que conforman la planta se localizan y se instalan en un sitio, que puede ser el acopio de los neumáticos, y después de la limpieza se produce el producto final, para uso industrial. Este esquema es recomendable para ciudades con gran cantidad de neumáticos.

Planta Descentralizada

En este caso se puede determinar un esquema mixto de máquinas que pueden estar "fijas" en un sitio, mientras que otras se movilizan para realizar parte del proceso de forma descentralizada. Este esquema es recomendable para abarcar la problemática de este tipo de desechos en ciudades. El concepto de este esquema es que la planta puede viajar por diversas Ciudades en donde no existen suficientes neumáticos de desuso.

Plantas Viajeras

Este esquema nos permite ofrecer una cobertura geográfica mucho más amplia, en donde tanto la planta completa o cada máquina por separado "viajan" para cubrir la actividad del proceso de reciclado.

15

CARACTERISTICAS GENERALES

- Facilidad de movilidad hacia los depósitos de almacenamiento de NFU, instalaciones de los clientes, municipalidades, sector privado.
- Sistema modular, permite variar y ajustar el requerimiento de los equipos instalados para cumplir con las metas de producción.
- Surte producto terminado según los requerimientos comerciales o requerimientos del cliente.
- Armado y desarmado en corto tiempo lo que permite su fácil reubicación y continuar su cadena de producción.
- No genera desperdicios industriales, ni emisiones nocivas al medio ambiente.
- Bajos requerimientos de potencia, autonomía total de funcionamiento.
- Bajos costos de operación y mantenimiento.
- Bajo precio de construcción.
- Equipamiento altamente seguro en su operación.
- Capacidad de corte de 120 neumáticos/hora.
- Sistema N* 1 diseñado para rines de 13—17 pulgadas
- Sistema N* 2 diseñado para rines de 17 - 24.5 pulgadas.
- Sistema N* 3 Maquina para el reciclaje de neumáticos de gran tamaño (Agrícolas, mineros).

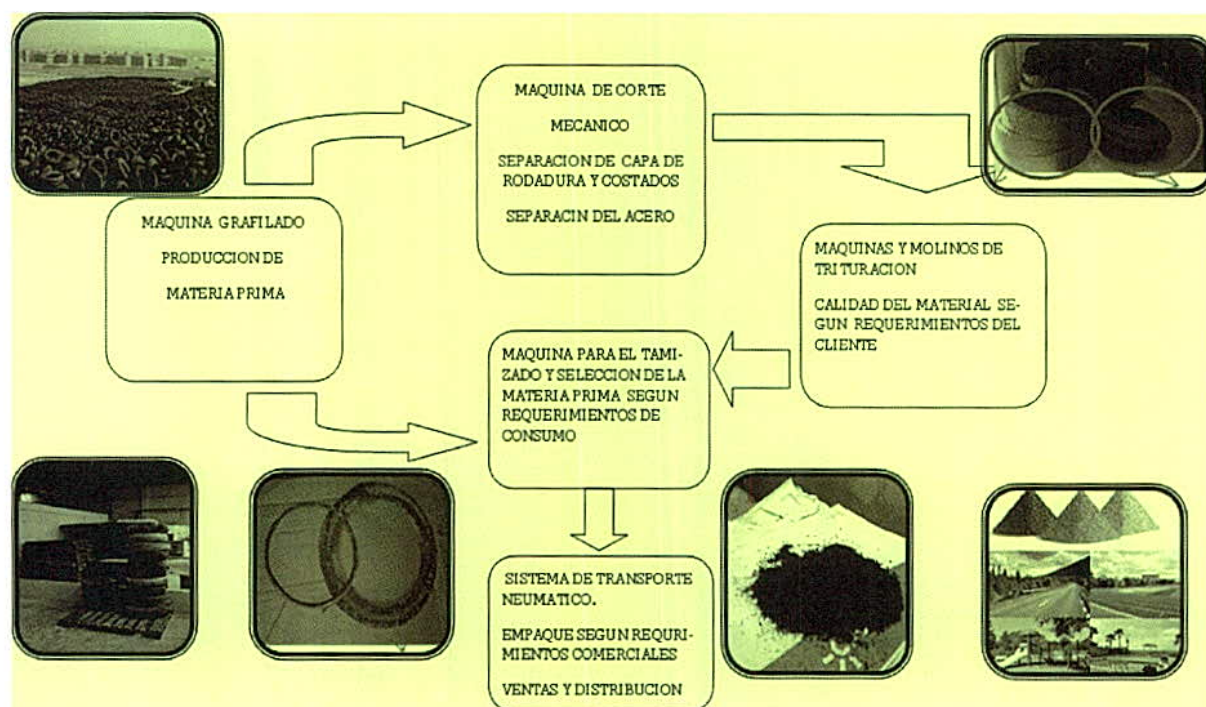


FIGURA 1: Diagrama de flujo del proceso de reciclaje.

DESCRIPCION PROCESO INDUSTRIAL PARA EL RECICLJE DE NEUMATICOS

CARACTERISTICAS GENERALES

- Facilidad de movilidad hacia los depositos de almacenamiento de NFU, instalaciones de los cliets, municipalidades, sector privado.
- Sistema modular, permite variar y ajustar el requerimiento de los equipos instalados para cumplir con las metas de produccion.
- Surte producto terminado segun los requerimientos comerciales o requerimientos del cliente.
- Armado y desarmado en corto tiempo lo que permite su facil reubicacion y continuar su cadena de produccion.
- No genera desperdicios industriales, ni emisiones nocivas al medio ambiente.
- Bajos requerimientos de potencia, autonomia total de funcionamiento.
- Bajos costos de operacion y mantenimiento.
- Bajo precio de construccion.
- Equipamiento altamente seguro en su operacion.
- Capacidad de corte de 250 neumaticos/hora.

- Sistema N° 1 disenado para rines de 13-17 pulgadas.
- Sistema N° 2 disenado para rines de 17 - 24.5 pulgadas.
- Procedimientos, maquinas en proceso de patentizacion en Colombia y otros paises.

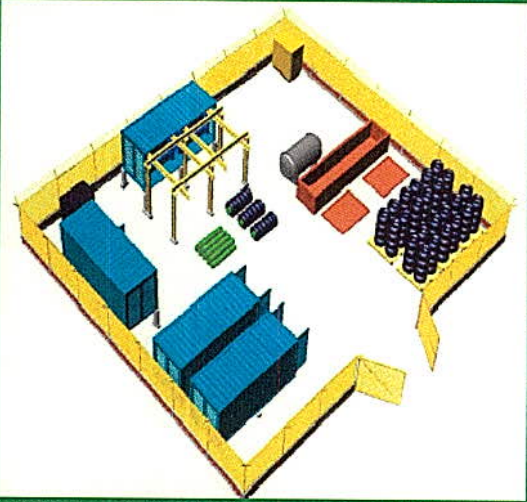


FIGURE 2: Características Plantas modulares Transportables

COMPARATIVO CON OTROS SISTEMAS DE RECICLADO DE NFU		
	PLANTAS INDUSTRIALES CONVENCIONALES	PLANTAS INDUSTRIALES MODULARES, MO- VILES PARA PROCESO DE RECICLAJE SISTEMA PROPUESTO
Inversion para puesta en marcha de planta de reciclaje 	US\$ 6.000.000 MILLONES Aprox. Este valor no incluye la planta fisica y su puesta en marcha.	US\$ 600.000 MILES Menor tiempo para retorno de inversion. NO REQUIERE INSTALACION ESPECIAL Y/O INSTALACION FIJA.
Espado fisico necesario para instalacion de la planta industrial 	Mas de 5000 metros cuadrados	500 Metros cuadrados
Operacion y mantenimiento 	Roturas o fallas inesperadas paralizan el proceso de produccion. ALTO COSTO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO	Gran cantidad de piezas de facil adquisicion, diseno mecanico de facil recambio y facil mantenimiento.
Potencia requerida para la operacion de la planta 	+ 10.00 Kw instalados	100 Kw instalados
Volumen de produccion 	• Hasta 50 Toneladas por turno de 8/ horas (Aprox. 250 neumaticos x ten.)	Aprox. 5-8 Toneladas/ por turno de 8 horas. Facilmente adjustable para mas produccion dependiendo de los requerimientos.
Movilidad y ajuste de la capacidad de produccion 	Planta fija, alto costo de transporte y almacenamiento de NFU.	Planta industrial modular/movil. Bajo costo de transporte/instalacion y puesta en marcha en los sitios donde se almacena los NFU

Nuestro sistema de reciclaje de neumaticos ofrece una mayor alternativa desde la mayoria de los puntos de comparacion, siendo ideal para mercados donde existe una alta distribucion de los basureros o centros de acopio de los neumaticos fuera de uso.

FIGURE 3: Comparativo con Las Plantas Industriales.

12

B
17

Descripción de los dibujos:

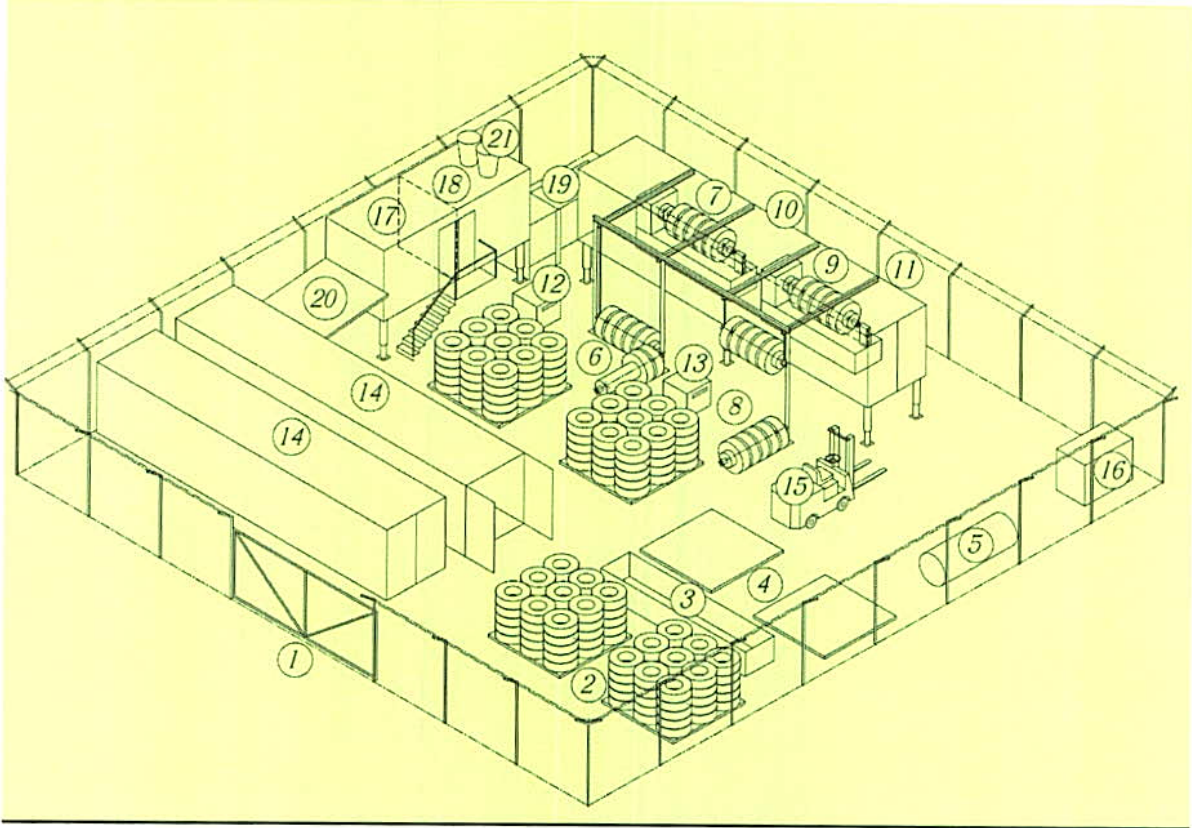


FIGURA 4: Vista de Aérea de Planta Modular Transportable

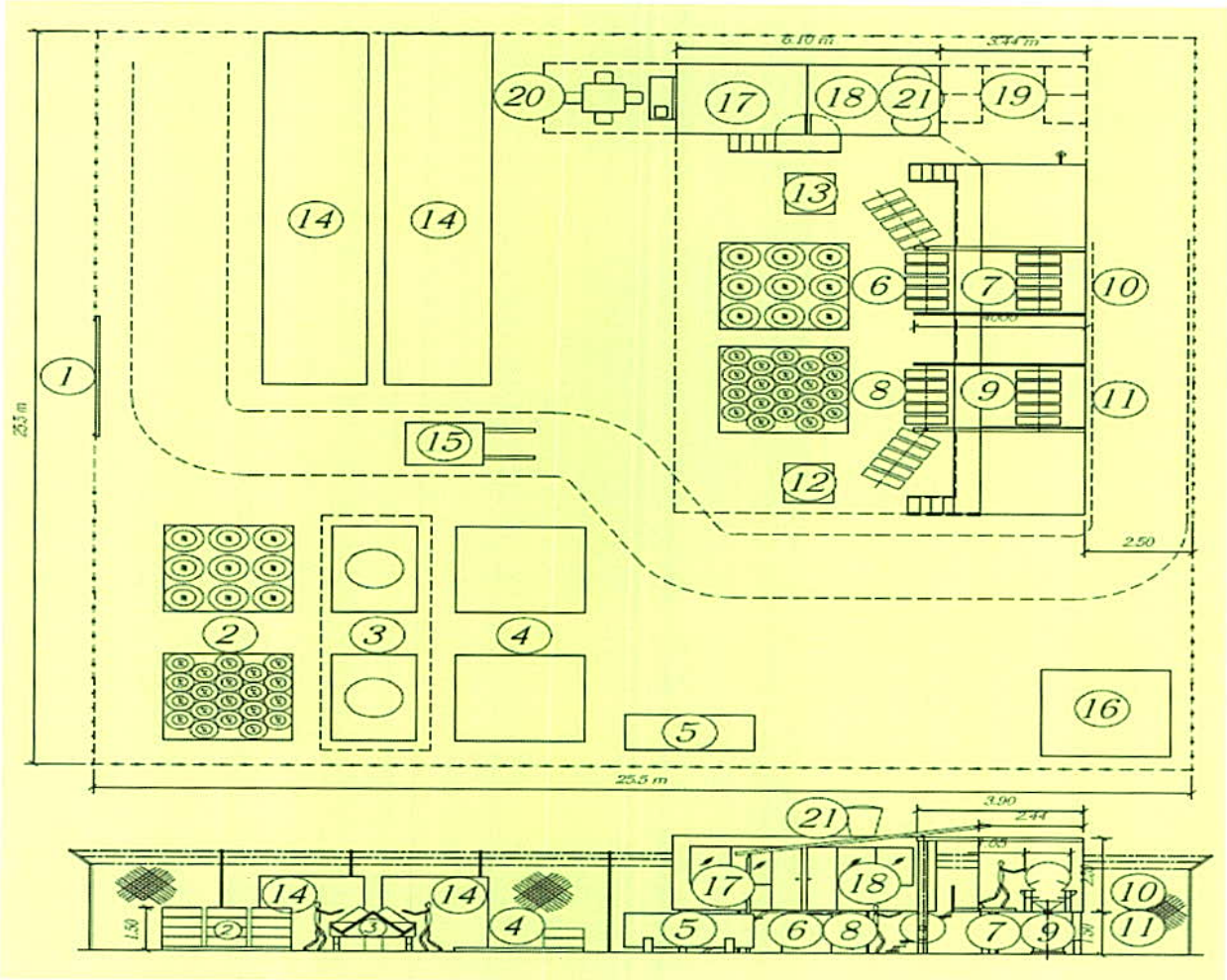


FIGURE 5: Vista Lateral de Planta Modular Transportable.

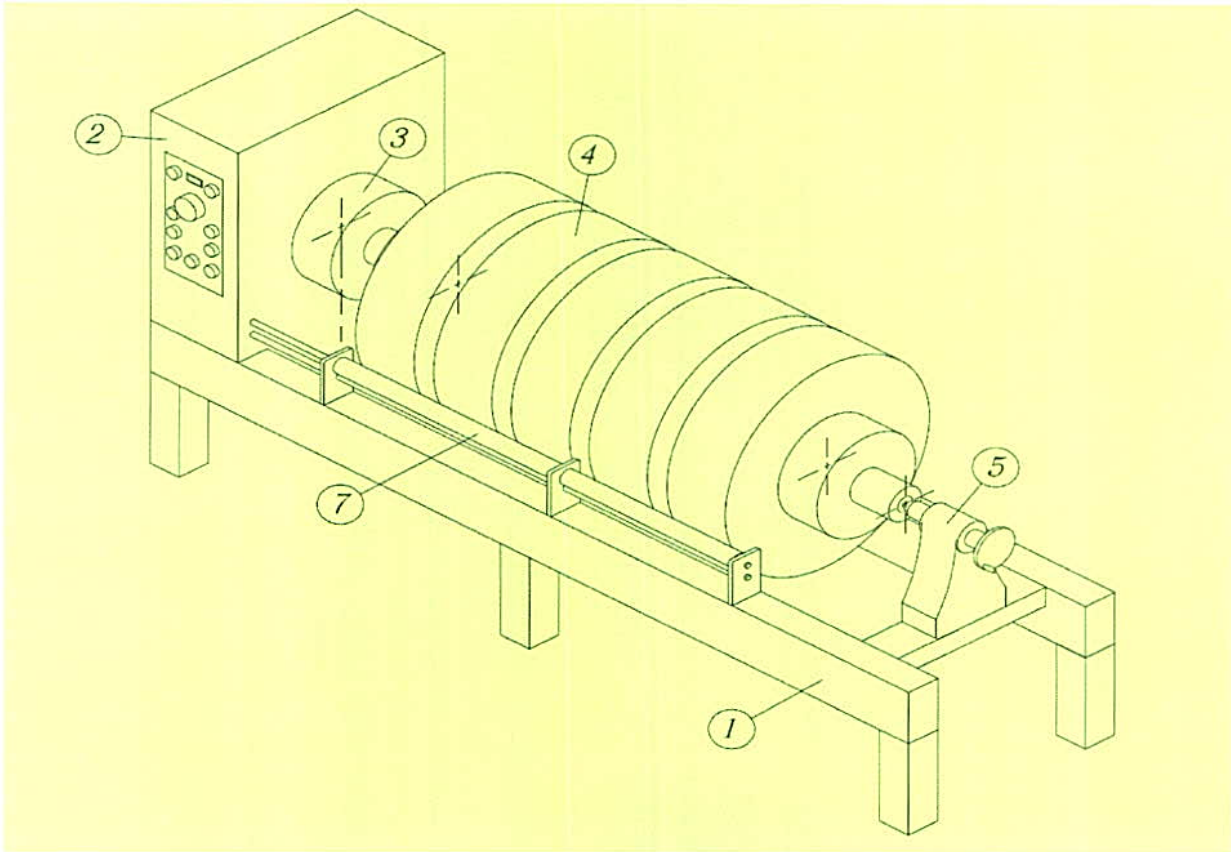


FIGURA 6: Isométrico Maquina Multicorte para NFU.

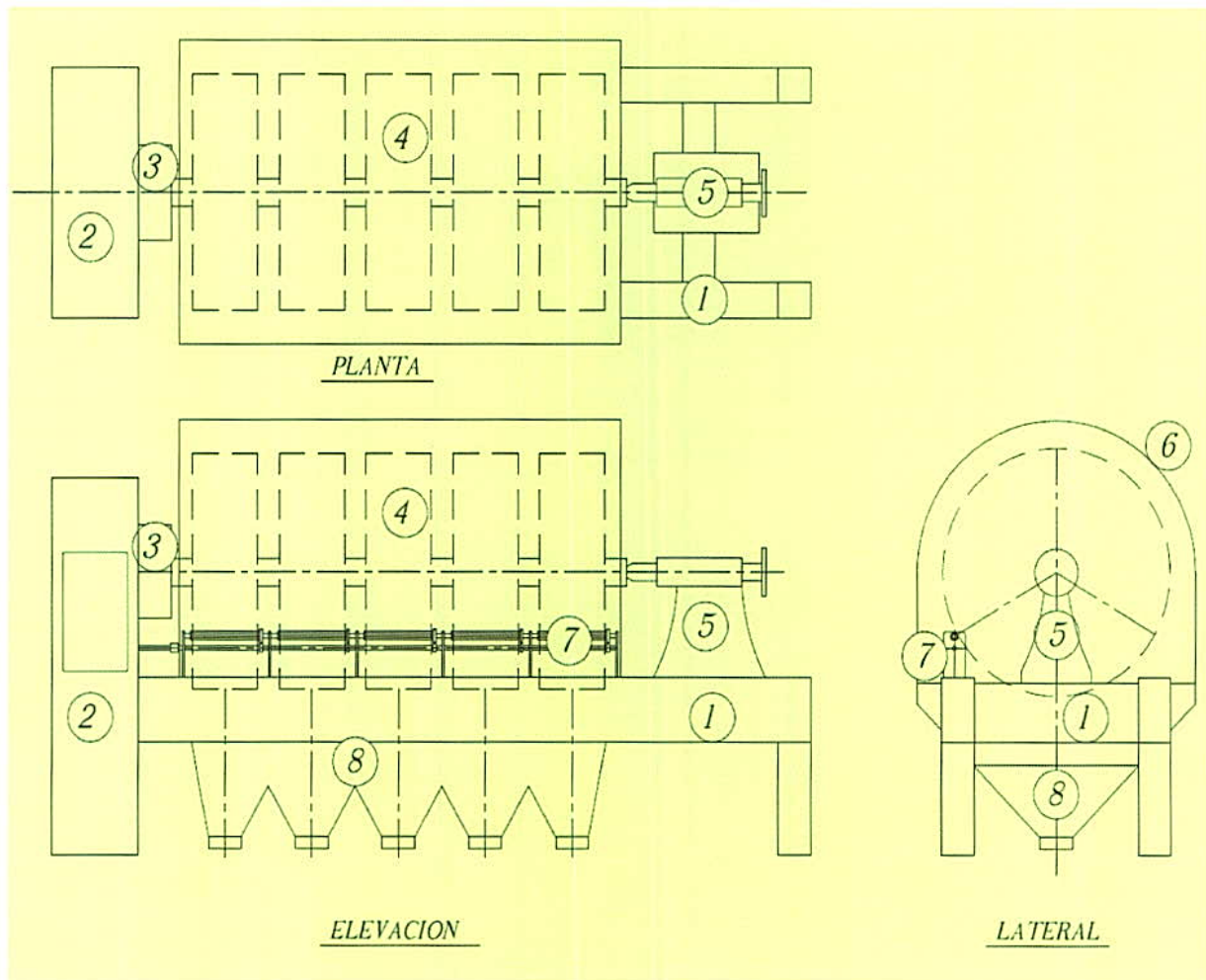


FIGURA 7: Vistas Planta, elevación y lateral Maquina Multicorte NFU.

#5
19

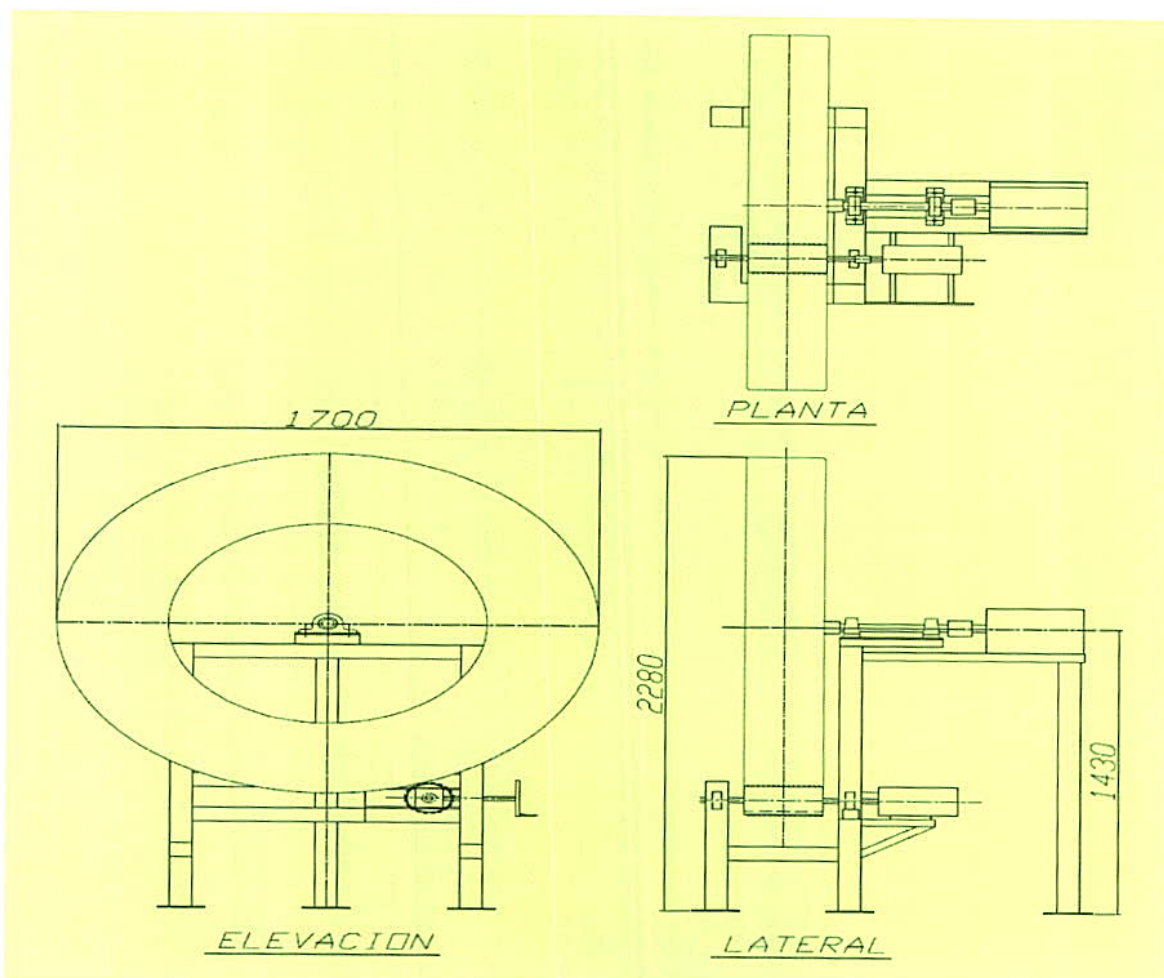


FIGURA 8: Vistas Planta, elevación y lateral Maquina para Reciclaje NFU Agrícolas y Mineros.

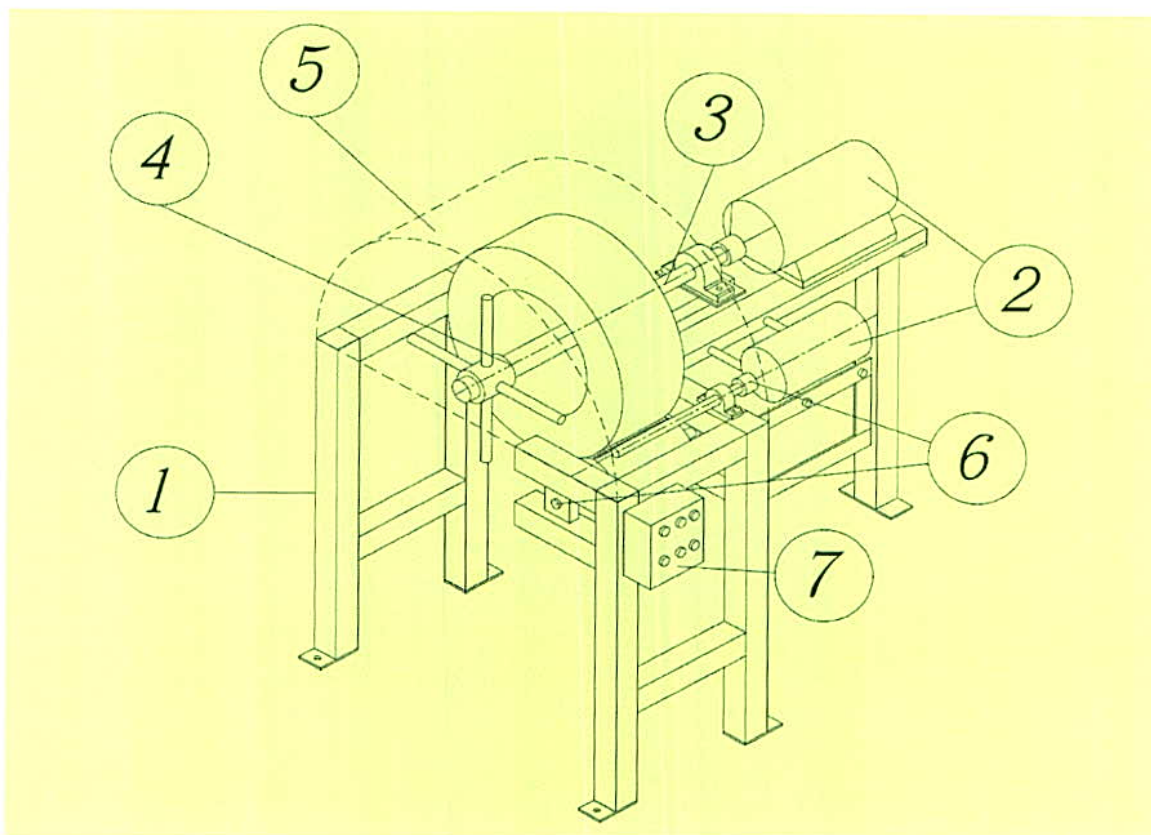


FIGURA 9: Isométrico Maquina para Reciclaje NFU Agrícolas y Mineros.

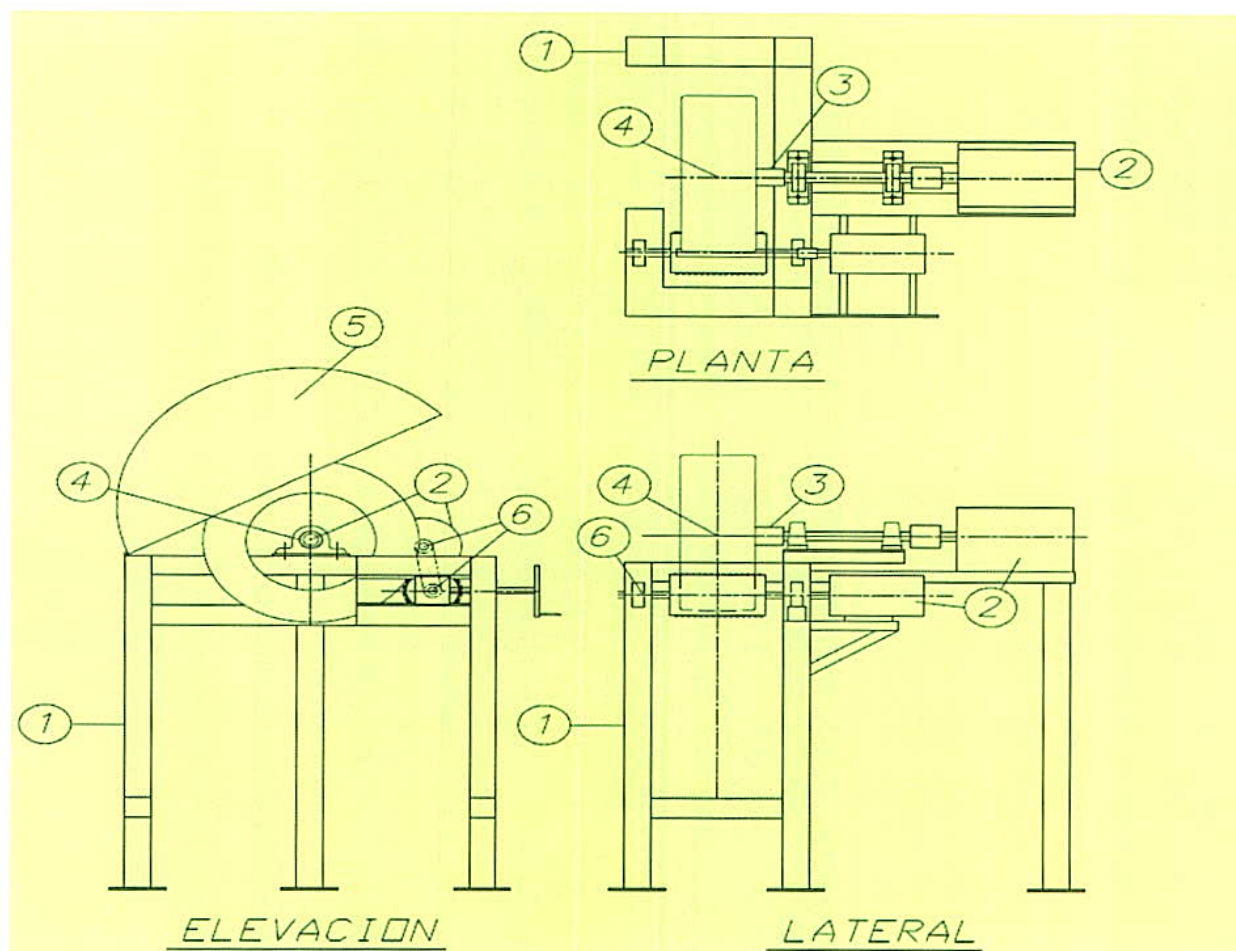


FIGURA 10: Vistas Planta, elevación y lateral Maquina para Reciclaje NFU Agrícolas y Mineros.

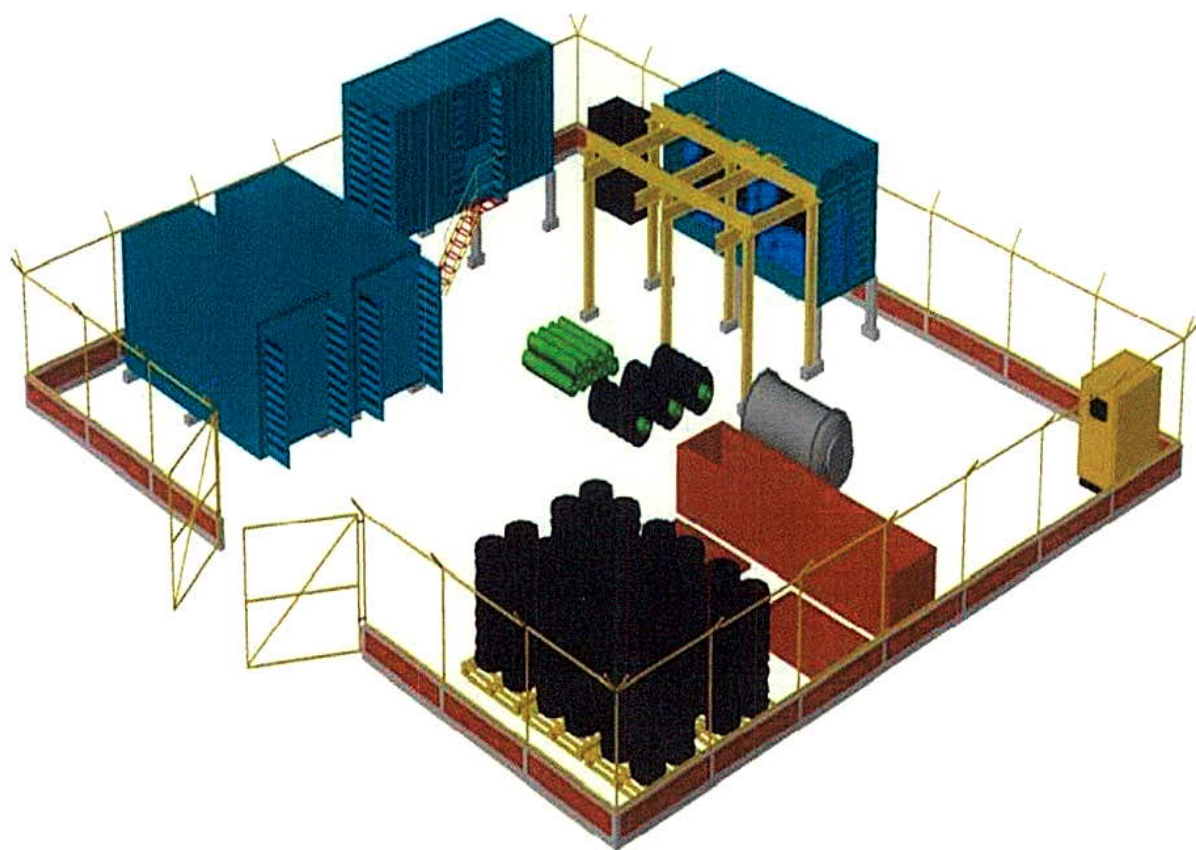


FIGURA 11: Vista 3D Frontal Planta Modular Transportable

25

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



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0083427

Bogotá D.C., Agosto 22 de 2013 - 12:06:11

RECIBIDO DE : GILBERTO PERALTA PINZON CC 79.278.618

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	494267782	22/08/2013	500.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	500.000.00	500.000.00
				\$500.000.00

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-198998-00000-0000

Fecha: 2013-08-22 12:21:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve. 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

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

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

Agosto 22 de 2013 - 12:06:11

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 ☐

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



(2009-11-18)

No. 13-198998- -00000-0000

Fecha: 2013-08-22 12:21:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25