



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-146376- 00000-0000

Fecha: 2011-10-28 15:15:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 12 MODELOIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. **EXPEDIENTE No.** _____

54. **TÍTULO** Equipo Autónomo de dosificado x10
mezclado con material ligante

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL** _____

71. **SOLICITANTE** Gagete SAS.

DOMICILIO CR 87B 19A-66 T06 AP 604

74. **APODERADO** _____

22. **BOGOTÁ, D.C.,** 29/ octubre/ 2011

PETITORIO



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-146376- 00000-0000

Fecha: 2011-10-28 15:15:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 12 MODELOIYII Eva: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20

Radicación

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTES PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

1

☐ Patente de Invención

☒ Patente de Modelo de Utilidad

☒ Capítulo I

☐ Capítulo II

2

SOLICITANTE

Nombre: GAGCRETE SAS

Dirección: CR 87B 19A-66 TO 6 AP 604

Nacionalidad o Domicilio: Bogotá, Colombia

Lugar de Constitución: Bogotá, Colombia

Teléfono: 7537380

Fax:

E-mail: gagcrete@hotmail.com

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C.

☒ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cúal

Número 900.472.740-1

3

**REPRESENTANTE O
APODERADO**

Nombre: Helmut Angulo Castañeda

Dirección: CR 87B 19A-66 TO 6 AP 604

Teléfono: 7557380 Fax:

E-mail: gagcrete@hotmail.com

IDENTIFICACIÓN

☒ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cúal

Número 79.658.291 TP

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder).

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Helmut Santiago Angulo Castañeda e Iván Ricardo Sánchez Acevedo

Dirección: CR 87B 19A-66 TO 6 AP 604

Nacionalidad o Domicilio: Bogotá, Colombia

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. Fecha

Publicación internacional No. Fecha

6

Título (54)

EQUIPO AUTONOMO DE DOSIFICADO Y/O MEZCLADO CON MATERIAL

LIGANTE

7

Clasificación internacional (51)

8

Prioridad

☐ SI

☐ NO

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9

Comprobante de pago No.

11-105843

Fecha

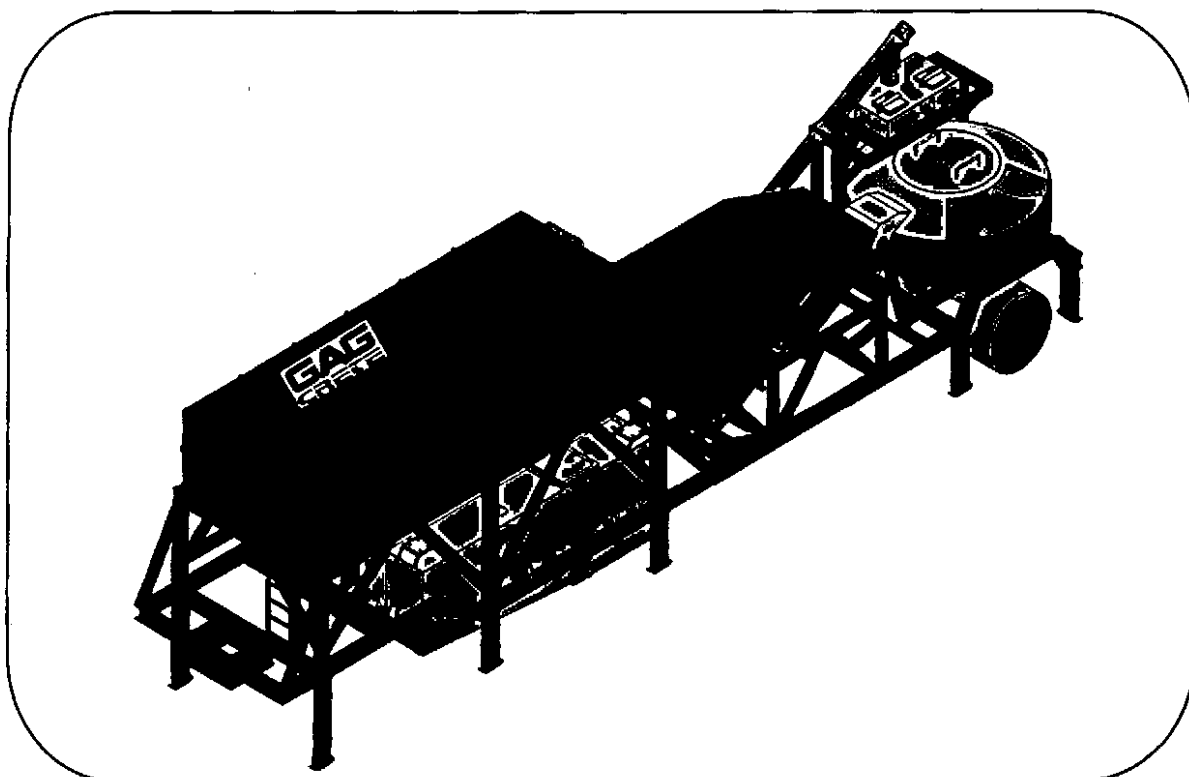
octubre 23 de 2011

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

10 Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen preliminar (IPEA)
- ☐ Traducción de examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ 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 las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☐ Otros

11 FIGURA CARACTERISTICA:



12 Solicito la concesión de la patente

NOMBRE Helmoth. Santiago Angulo C.

FIRMA

C.C. 79'638291 TP

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

SOLICITUD	
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 11-146376-00000-0000 Fecha: 2011-10-28 15:15:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Trb. 12 MODELOIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 20
REDUCCIÓN DE TASAS DE SOLICITUD DE PATENTE	
1 APLICACIÓN A:	
☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad	
☐ Presentación solicitud ☐ Exámen de patentabilidad ☐ Tasas de mantenimiento	
2 BENEFICIARIO	IDENTIFICACIÓN
Nombre: GAGCRETE SAS Dirección: CR 87B 19A-66 TO 6 AP 604 Nacionalidad o Domicilio: Bogotá, Colombia Teléfono: 7537380	☐ C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número 900.472.740-1
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.	
3 Anexos	
Micro, pequeñas y 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 a 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 del registro vigente en Cámara de Comercio	
4 Solicito la reducción de la tasa de patente,	
Nombre: <u>Helmutth. Santiago Argüello</u>	
Firma: <u>[Firma]</u>	
c.c. <u>79658291</u> TP	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página	

CÓMO DILIGENCIAR LA SOLICITUD DE REDUCCIÓN DE TASAS DE REGISTRO DE PATENTES

1. Aplicación a: Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de Patente de Invención o Patente Modelo de Utilidad

En caso de patente de invención, la reducción de tasas aplica para la presentación de la solicitud, examen de patentabilidad y las tasas de mantenimiento (anualidades)

En caso de patente de modelo de utilidad la reducción de tasas aplica para la presentación de la solicitud y el examen de patentabilidad.

2. Beneficiario: Persona natural o jurídica que está solicitando el registro de la patente. Debe indicarse nombre, dirección, nacionalidad o domicilio y teléfono.

Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante discriminando en la casilla correspondiente si se trata de C.C (cédula de ciudadanía), NIT (número de identificación tributaria), C.E (cédula de extranjería); u otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriores).

Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad.

3. Anexos: Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañan la solicitud

4. Firma: Si actúa directamente una persona jurídica, la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa una persona natural, ésta deberá firmar la solicitud.

PETITORIO DE MODELO DE UTILIDAD

RESUMEN

TITULO: EQUIPO AUTÓNOMO PARA DOSIFICADO Y MEZCLADO CON MATERIAL LIGANTE.

La idea se fundamenta en un EQUIPO AUTÓNOMO PARA DOSIFICADO Y MEZCLADO CON MATERIALE LIGANTE, (EAPDML) que puede ir de menor a mayor manufactura en la escala de producción requerida. Que consiste en almacenar dosificar y mezclar en un solo equipo compacto los materiales suficientes que se encuentran en los dos siguientes aspectos físicos líquidos y sólidos en diferentes compartimientos y que el objetivo al dosificar mezclar proporcione en su proceso final un material rígido. Si se condiciona a los diagramas matriciales con una metodología racional a la corporación o inserción de equipos para mejorar y aumentar el rendimiento (EAPDML).

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Establece un nuevo equipo denominado EQUIPO AUTÓNOMO PARA DOSIFICADO Y MEZCLADO CON MATERIAL LIGANTE (EAPDML). Por medio de los diagramas matriciales con una metodología racional de equipos seleccionados.

Campo de la invención

Es un equipo autónomo para almacenar dosificar y mezclar materiales líquidos y sólidos donde su finalidad sea generar materiales macizos por medio de componentes ligantes y que el producto final desarrollado sea capaz de aplicarse en forma continua y masiva en las estructuras desarrolladas por la humanidad,

Esta invención colaborara a mitigar el impacto ambiental ya que puede almacenar dosificar y mezclar todos los productos necesarios en un solo equipo ubicado en la obra, evitando el transporte del producto por las ciudades o entre ellas.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

El proceso para el establecimiento del EQUIPO AUTÓNOMO PARA DOSIFICADO Y MEZCLADO CON MATERIAL LIGANTE (EAPDML) parte de la selección de los materiales, equipos, componentes, diagramas matriciales y la metodología racional para organizar la forma estructural del equipo 1) silo de material ligante (que pueden ser líquidos o sólidos), 2) filtro de material ligante, 3) tanque de almacenamiento aditivos o componentes químicos, 4) escaleras móviles o fijas, 5) tanque de almacenamiento de agua, 6) chasis, 7) celdas de carga, 8) básculas de agregados, 9) banda transportadora (opcional), 10) transportador de material ligante, 11) moto reductor, 12) báscula de material ligante, 13) mezclador vertical, horizontal o por gravedad, 14) suspensión de todo tipo, de los mencionados números precursores podrán ser todos menores o mayores en su capacidad según su necesidad de producción.

REFERENCIA DE SILO DE MATERIAL LIGANTE. Es una estructura diseñada para almacenar cualquier tipo de material inventado por **Franklin Hiram King**, emplea por lo general un aparejo mecánico para la carga y descarga desde la parte superior, inferior o lateral.

REFERENCIA DE FILTRO DE MATERIAL LIGANTE. Es un instrumento que detiene la salida de material particulado a la atmosfera.

REFERENCIA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO ADITIVOS O COMPONENTES QUÍMICOS. Es parte fundamental para mantener el abastecimiento constante de líquidos o sólidos complementarios al material final

REFERENCIA DE ESCALERA es una construcción diseñada para comunicar varios espacios situados a diferentes alturas.

REFERENCIA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA son un elemento fundamental en una red de abastecimiento de agua, para compensar las variaciones horarias de la demanda de agua.

REFERENCIA DE CHASIS del automóvil consta de un bastidor que integra entre sí y sujeta tanto los componentes mecánicos, y la suspensión de las ruedas, incluyendo la carrocería de un vehículo terrestre.

REFERENCIA DE CELDA DE CARGA es un transductor que es utilizado para convertir una fuerza en una señal eléctrica. Esta conversión es indirecta y se realiza en dos etapas. Mediante un dispositivo mecánico, la fuerza que se desea medir deforma una galga extensiométrica. La galga extensiométrica convierte el (desplazamiento) o deformación en señales eléctricas. Una celda de carga por lo general se compone de cuatro galga extensiométrica conectadas en una configuración tipo puente de Wheatstone.

REFERENCIA DE BÁSCULAS DE AGREGADOS. La báscula es un aparato que sirve para pesar. La báscula está suspendida sobre celdas de carga, las cuales envían la una señal eléctrica a una caja sumatoria que arroja el consolidado de

los pesos individuales de cada celda, dando como resultado el pesaje del material que se encuentra en el interior de la báscula.

REFERENCIA DE BANDA TRANSPORTADORA. Por fricción por uno de los tambores, que a su vez es accionado por un motor. El otro tambor suele girar libre, sin ningún tipo de accionamiento, y su función es servir de retorno a la banda. La banda es soportada por rodillos entre los dos tambores, debido al movimiento de la banda el material depositado sobre la banda es transportado hacia el tambor de accionamiento donde la banda gira y da la vuelta en sentido contrario. En esta zona el material depositado sobre la banda es vertido fuera de la misma debido a la acción de la gravedad.

REFERENCIA DE TRANSPORTADOR DE MATERIAL LIGANTE. El material ligante puede ser de diferente tipo: solido, líquido o una mezcla de solido y líquido. Dependiendo de su estado el transportador deberá garantizar el transporte del ligante desde el sitio de almacenamiento hasta la báscula de material ligante.

REFERENCIA DE MOTORREDUCTOR. Esta adaptación se realiza generalmente con uno o varios pares de engranajes que adaptan la velocidad y potencia mecánica montados en un cuerpo compacto denominado reductor de velocidad. La función de un motorreductor es disminuir esta velocidad a los motores y permitir el eficiente funcionamiento de las máquinas, agregándole por otro lado potencia y fuerza.

REFERENCIA DE BÁSCULAS DE MATERIAL LIGANTE. La báscula es un aparato que sirve para pesar. La báscula está suspendida sobre celdas de carga, las cuales envían la una señal eléctrica a una caja sumatoria que arroja el

consolidado de los pesos individuales de cada celda, dando como resultado el pesaje del material que se encuentra en el interior de la báscula.

REFERENCIA DE MEZCLADORES. Es un aparato o máquina empleada para su suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen una mezcla. Empleados para manejar un elevado peso por lo que la mecanización de este proceso supone una gran descarga de trabajo en la construcción.

REIVINDICACIONES

1. El equipo es autónomo porque trabaja por cuenta propia, los sistemas convencionales requieren de elementos independientes para garantizar el suministro de componentes para la mezcla. En este equipo se integran todos los elementos y componentes necesarios para producir la mezcla.
2. En el modo de la reivindicación 1, es un equipo de fácil transporte a la obra, puesto que se transporta mediante un tracto camión al sitio de los trabajos, gracias a que integralmente cuenta con un chasis y sistema de suspensión que permiten su fácil maniobrabilidad y transportabilidad.
3. En el modo de la reivindicación 2, una vez llegado a obra, el montaje y puesta a punto es rápido y de fácil ejecución, garantizando que en menos de ocho (8) horas el equipo esté dispuesto para producir.
4. En el modo de la reivindicación 3, al garantizar su ubicación en el frente de obra, se garantiza el suministro y abastecimiento de las necesidades del cliente, obviando las problemáticas de movilidad dentro de la ciudad para garantizar el abastecimiento de las necesidades del cliente.
5. En el modo de la reivindicación 1, 2, 3 y 4, genera economías en cuanto a menores costos de transporte del 10% al 20%, en atención a que el producto final se produce directamente en la obra.

6. En el modo de la reivindicación 5, genera menor impacto ambiental debido a la menor emisión de CO₂ al ambiente, en atención a que el producto final se produce directamente en la obra y no requiere ser transportado desde la planta de producción a la obra.
7. En el modo de la reivindicación 1, es un equipo que posibilita trabajar con diferentes tipos de materiales ligantes tales como cemento hidráulico, cemento asfáltico, cemento epóxico y otros tipos de materiales ligantes.
8. En el modo de la reivindicación 1 y 7, es un equipo que se puede ajustar según las necesidades específicas del cliente, habilitándose solo para dosificar, para dosificar y mezclar, para manejar diferentes tipos de ligantes y para manejar diferentes tipos de agregados.

Figura 1.

Equipo autónomo de dosificado y/o mezclado con material ligante.

Vista lateral izquierda y componentes del equipo

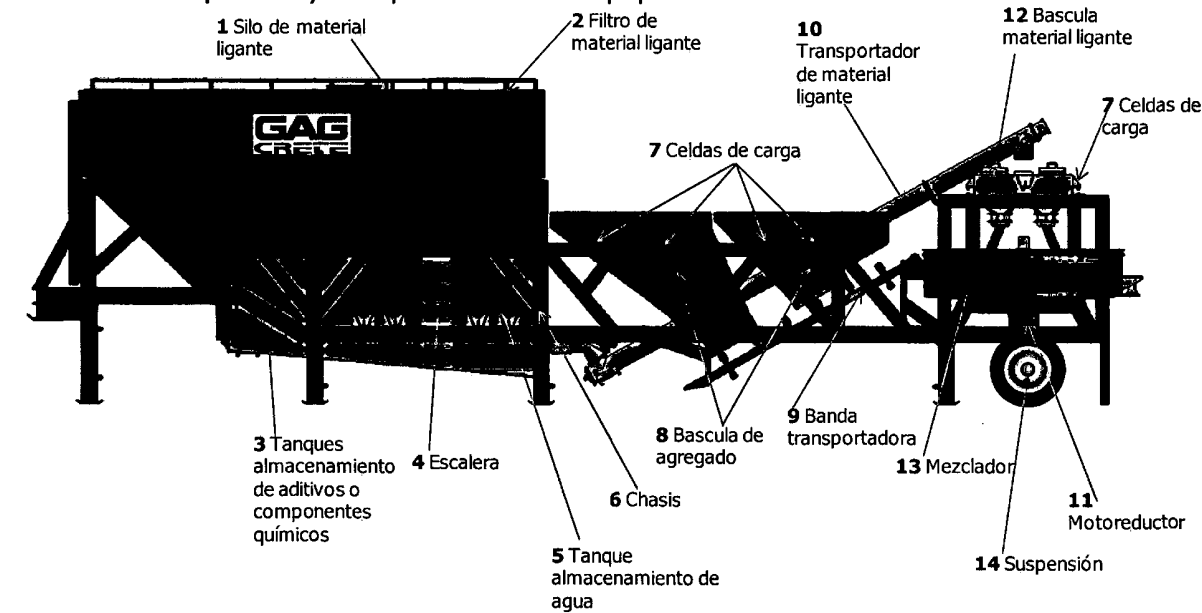
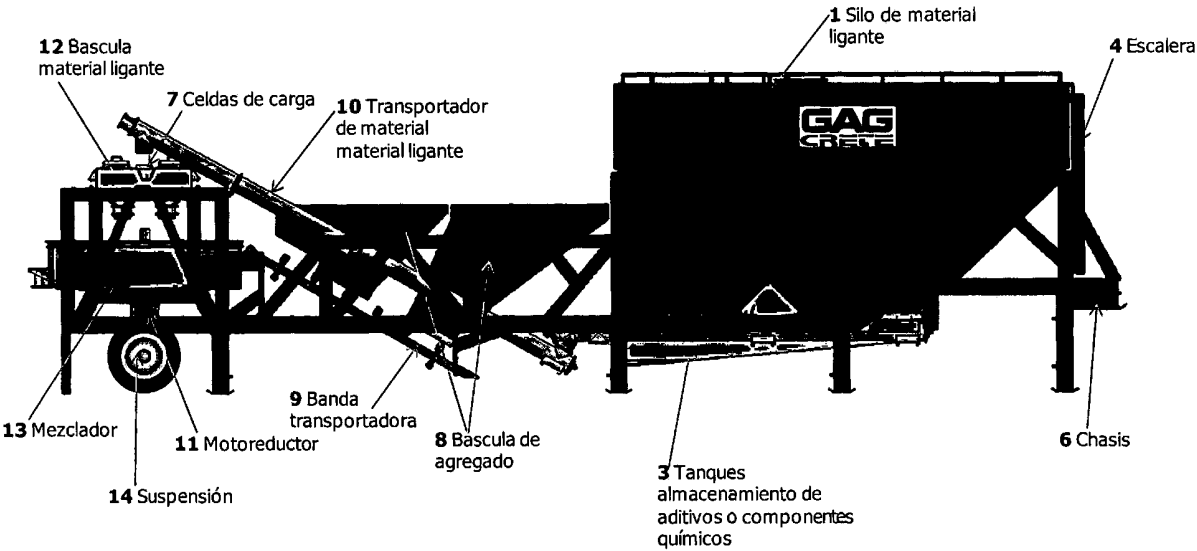


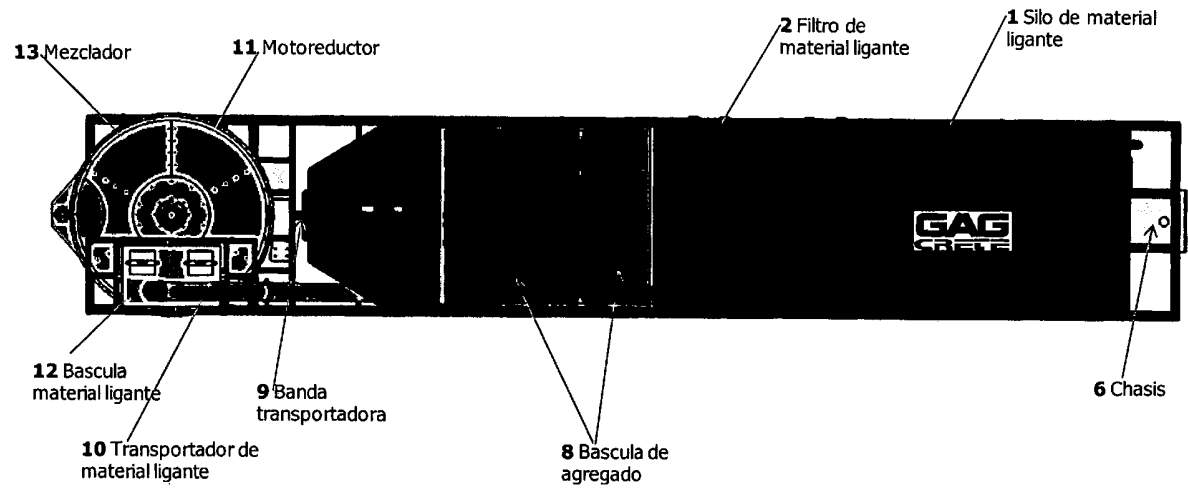
Figura 2.

Equipo autónomo de dosificado y/o mezclado con material ligante.
Vista lateral derecha y componentes del equipo



Equipo autónomo de dosificado y/o mezclado con material ligante.

Vista Superior y componentes del equipo



Equipo autónomo de dosificado y/o mezclado con material ligante.

Vista Inferior

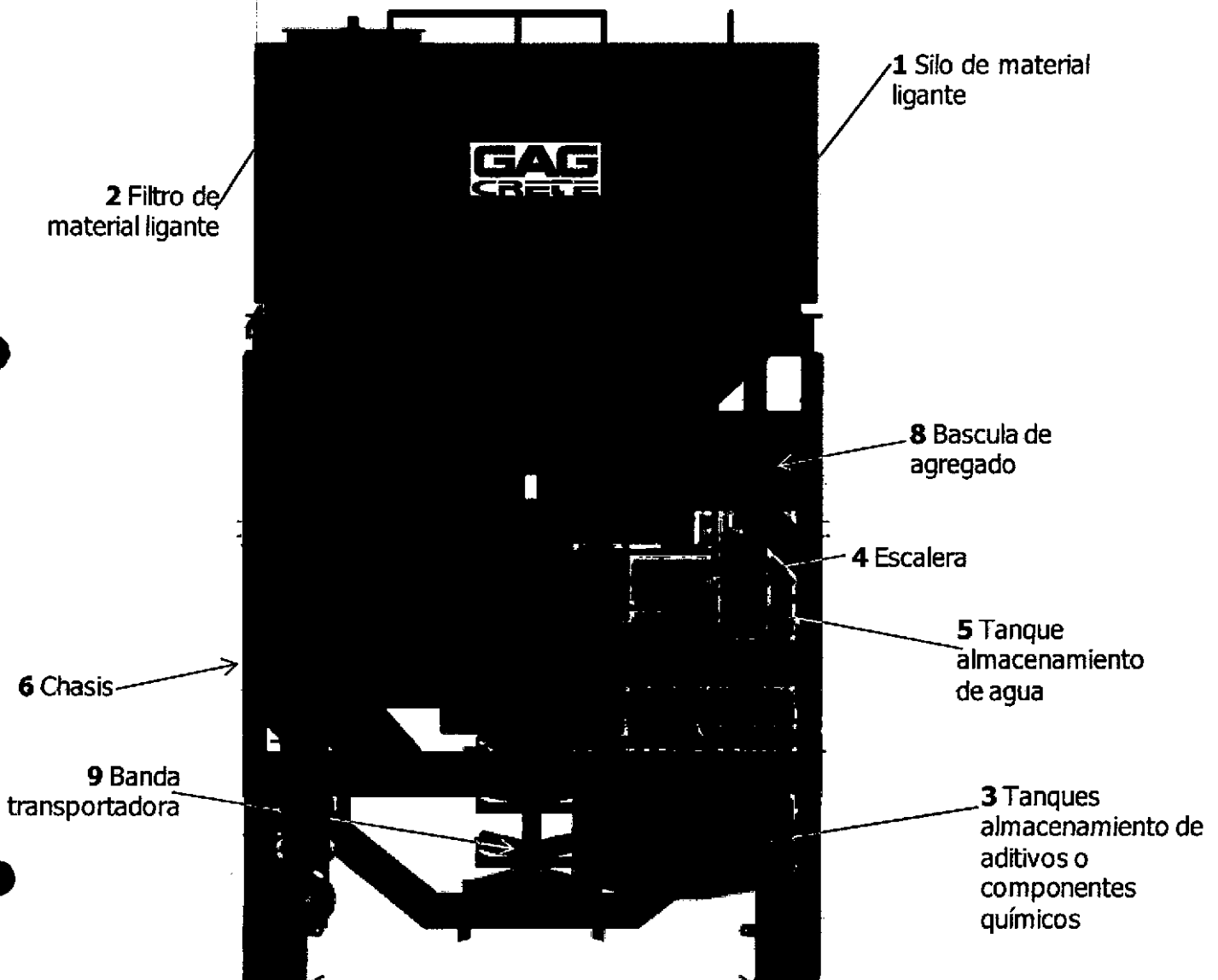


FIGURAS O EJEMPLOS

Figura 5.

Equipo autónomo de dosificado y/o mezclado con material ligante.

Vista Frontal

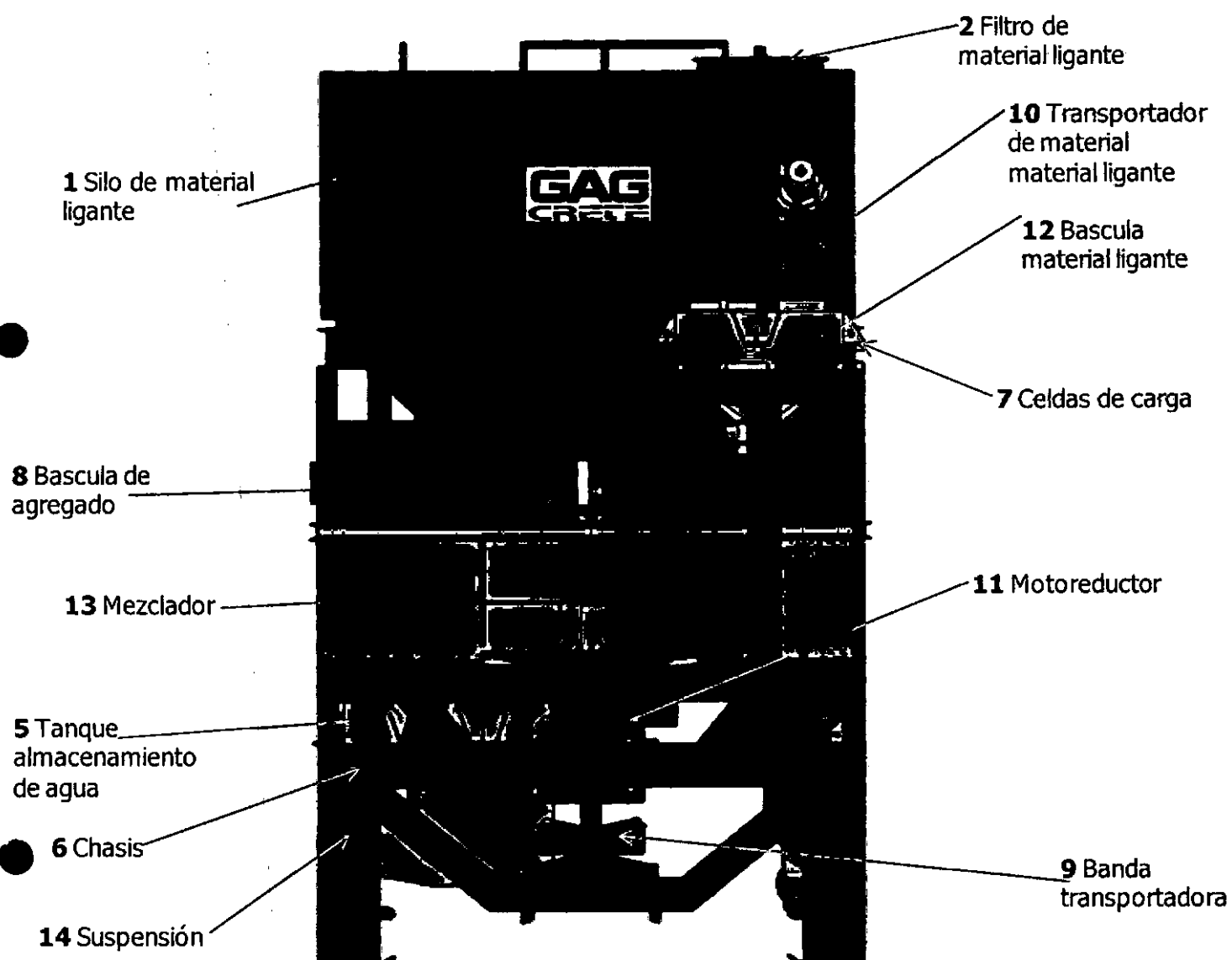


FIGURAS O EJEMPLOS

Figura 6.

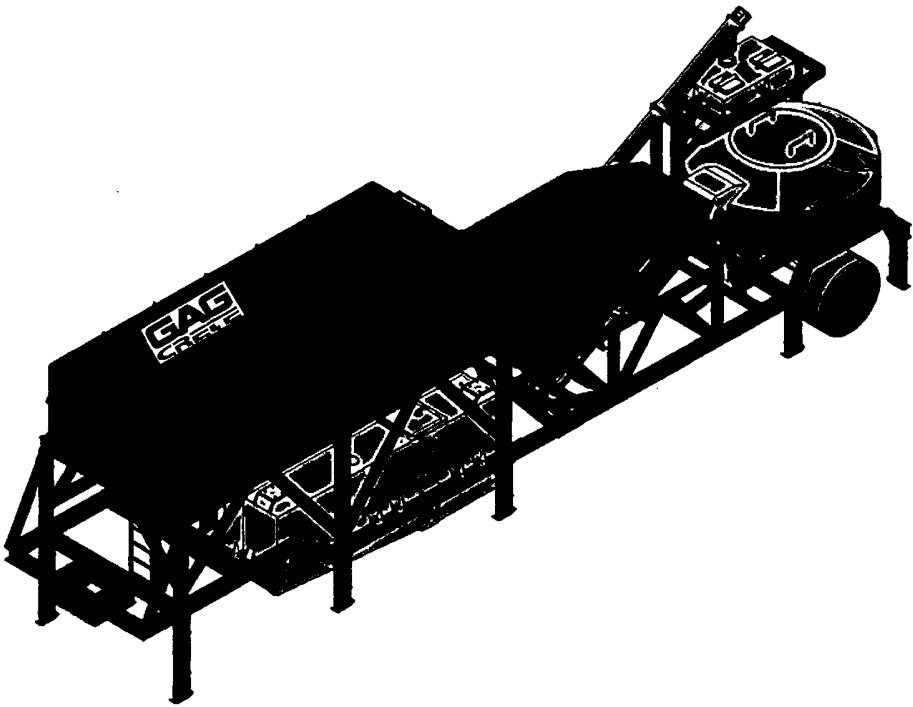
Equipo autónomo de dosificado y/o mezclado con material ligante.

Vista Posterior



Equipo autónomo de dosificado y/o mezclado con material ligante.

Vista Isométrica



19

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NÚMERO
79.658.291

ANGULO CASTANEDA
APELLIDOS

HELMUT SANTIAGO
NOMBRES

REPUBLICA DE COLOMBIA



Firma

FECHA DE NACIMIENTO 14-AGO-1972

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.76
ESTATURA

O+
G.S. RH

M
SEXO

15-ABR-1991 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INVOICE DERECHO

REGISTRADORA NACIONAL
ALMA MATER: NERGILOPEZ




A-1500117-47 151205-M-0079658291-20060918 0120506201B 02 186268095

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



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 105843

Bogotá D.C., Octubre 28 de 2011 - 12:26:37

RECIBIDO DE : GAGCRETE S A S

NI 900.472.740

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	410769262	28/10/2011	746.100.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	410769424	28/10/2011	30.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1121 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	83.750.00	83.750.00
				<u>\$83.750.00</u>

SON: **OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-146376- -00000-0000

Fecha: 2011-10-28 15:15:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 12 MODELOIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Plsos 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

Octubre 28 de 2011 - 12:26:38



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-146376- -00000-0000

Fecha: 2011-10-28 15:15:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 12 MODELOIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE U. ☐

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 ☐