

27
25

Bogota, Dic. 15 del 2.000

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 63379914 63363301 Folios: 29
Fecha (REU): 2000-12-18 08:39:03
Tramite : 693 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2820 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SEÑORES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION PATENTES

REFERENCIA : EXPEDIENTE No. 00- 79914

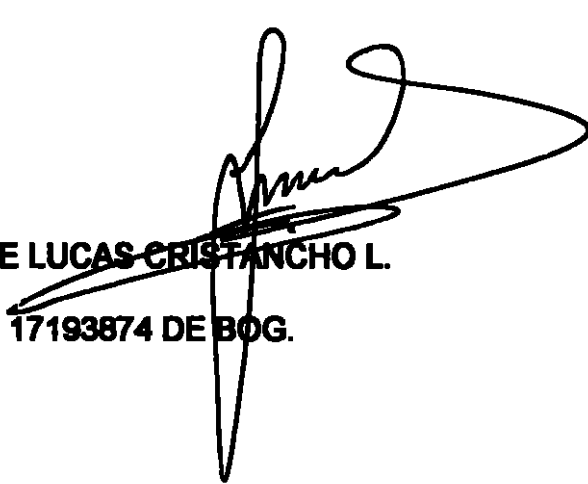
AUTO No. 3827 DE NOV. 20 DEL AÑO 2000

Con la presente , Estoy adjuntando las correcciones solicitadas en el concepto
tec nico del 9 de Nov. del año 2.000 dado por el examinador con codigo No.
202009 yque fuimos notificado con el auto de la referencia.

Con nuestros sinceros agradecimientos, de Uds. Atte.,

JOSE LUCAS CRISTANCHO L.

C.C. 17193874 DE BOG.



26
28

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 00079914 00000001

Folios: 29

Fecha (FEB): 2000-12-18 08:39:03

Trámite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 RESPUESTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TITULO: Lavadero móvil
para automotores
y otros

RESUMEN DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención MODELO DE UTILIDAD DEL LAVADERO MOVIL para automotores y otros consiste en una máquina autosuficiente diseñada con los elementos básicos de un lavadero convencional para automotores (sistema eléctrico y electrónico, hidráulico, neumático, motriz y de reciclaje de agua propios) y recolectora de desechos montados e instalada en una plataforma independiente, como trailer montada sobre 2 ejes, que puede ser transportada por cualquier vehículo o montada sobre un vehículo de dos ejes con plataforma capaz de desplazarse con autonomía total a cualquier sitio permitiendo que uno o varios operarios realicen las labores de lavado, embellecimiento, mantenimiento hidráulico y lubricación técnica total de un vehículo u otros en el sitio donde este se encuentre.; de tal forma que después de realizar el trabajo no aparezcan residuos de agua, de tierra o lodo u otros por ningún sitio fuera del colector del lavadero móvil.

Este LAVADERO MOVIL realiza las funciones mencionadas de la siguiente forma:

- 1- El vehículo automotor con el LAVADERO MOVIL instalado en su plataforma

Sticker en folio

28

Lin

se ubica en el sitio de trabajo elegido

2- Se activa el sistema electrico ,Fig. 3 (Generador de Energia) para poner en funcionamiento los equipos que requieran la Energia Electrica para su funcionamiento como son: El compresor(4.1), las bombas para el movimiento del agua(5.4.1 y 5.4.2) ; las bombas de alta presion(9.1.) para el lavado ; El motor electrico (6.1.) con swich de tres tiempos que opera el sistema de expansion(desdoblamiento) de la piscina recolectora de agua y deshechos(fig. 7), y expansion del carcamo (fig. 6) y los equipos electricos manuales.

Una vez dispuestos todos los elementos , el proceso de lavado de un vehiculo u otros comienza cuando el agua es tomada del tanque 5.1.1. , por la maquina lavadora 9.1. que es usada por el operario para poder desarrollar su labor, el agua usada en el lavado es recogida con todas las impurezas ,tierra y lodos en la piscina colectora 7.1.. Esta agua gris es succionada por la motobomba 5.4.1 para los tanques 5.2.1 , 5.2.2 y 5.2.3 de procesamiento del agua y de alli es succionada nuevamente por la motobomba 5.4.2. para depositarla en el tanque 5.1.2 de donde es llevada al tanque 5.1.1 que es donde se comienza el ciclo

Los deshechos ,lodos ,etc. que son generados en el proceso de lavado, se recogen de la piscina colectora 7.1. por los operarios una vez terminado el ciclo de lavado.

Los aditivos depositados en los tanques del 5.3.1 al 5.3.7 son aplicados al vehiculo u otros selectivamente con pistolas pneumaticas 10.6. que son

accionadas con aire a alta presion suministrado por el compresor 4.1. y que va directamente a los tanques de los aditivos del 5.3.1 al 5.3.7 para hacer la mezcla del aire con el aditivo mediante un mezclador 10.4 . Esta operacion es igual para cada aditivo. Una vez terminado las labores mencionadas de lavado , embelleci -

miento y mantenimiento hidraulico y lubricacion del vehiculo u otros, y, despues de haber retirado agua y los desechos de la piscina colectora 7.1. , esta se desactiva destensionando el soporte retractil 7.3. . En el momento en que la piscina es desactivada ,se puede retirar el vehiculo terminado del carcamo fig. 6 y nuevamente se puede ingresar otro vehiculo para comenzar un nuevo ciclo.

El control de los ciclos de lavado y de los aditivos suministrados al vehiculo u otros, es realizado por el sistema electronico de control numerico (Fig. 8) y que puede ser instalado en el carcamo, en los tanques de suministro de aditivos (del 5.3.1 al 5.3.7) o , en el tanque 5.1.1 que es donde comienza el ciclo de lavado.

TITULO: Lavadero móvil
para automotores
y otros

RESUMEN DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención **MODELO DE UTILIDAD DEL LAVADERO MOVIL** para automotores y otros consiste en una máquina autosuficiente diseñada con los elementos básicos de un lavadero convencional para automotores (sistema eléctrico y electrónico, hidráulico, neumático, motriz y de reciclaje de agua propios) y recolectora de desechos montados e instalada en una plataforma independiente, como trailer montada sobre 2 ejes, que puede ser transportada por cualquier vehículo o montada sobre un vehículo de dos ejes con plataforma capaz de desplazarse con autonomía total a cualquier sitio permitiendo que uno o varios operarios realicen las labores de lavado, embellecimiento, mantenimiento hidráulico y lubricación técnica total de un vehículo u otros en el sitio donde este se encuentre.; de tal forma que despues de realizar el trabajo no aparezcan residuos de agua, de tierra o lodo u otros por ningun sitio fuera del colector del lavadero movil.

Este **LAVADERO MOVIL** realiza las funciones mencionadas de la siguiente forma:

1- El vehículo automotor con el **LAVADERO MOVIL** instalado en su plataforma

se ubica en el sitio de trabajo elegido

2- Se activa el sistema electrico ,Fig. 3 (Generador de Energia) para poner en funcionamiento los equipos que requieran la Energia Electrica para su funcionamiento como son: El compresor(4.1), las bombas para el movimiento del agua(5.4.1 y 5.4.2) ; las bombas de alta presion(9.1.) para el lavado ; El motor electrico (6.1.) con swich de tres tiempos que opera el sistema de expansion(desdoblamiento) de la piscina recolectora de agua y deshechos(fig. 7), y expansion del carcamo (fig. 6) y los equipos electricos manuales.

Una vez dispuestos todos los elementos , el proceso de lavado de un vehiculo u otros comienza cuando el agua es tomada del tanque 5.1.1. , por la maquina lavadora 9.1. que es usada por el operario para poder desarrollar su labor, el agua usada en el lavado es recogida con todas las impurezas ,tierra y lodos en la piscina colectora 7.1.. Esta agua gris es succionada por la motobomba 5.4.1 para los tanques 5.2.1 , 5.2.2 y 5.2.3 de procesamiento del agua y de alli es succionada nuevamente por la motobomba 5.4.2. para depositarla en el tanque 5.1.2 de donde es llevada al tanque 5.1.1 que es donde se comienza el ciclo

Los deshechos ,lodos ,etc. que son generados en el proceso de lavado, se recogen de la piscina colectora 7.1. por los operarios una vez terminado el ciclo de lavado.

Los aditivos depositados en los tanques del 5.3.1 al 5.3.7 son aplicados al vehiculo u otros selectivamente con pistolas pneumaticas 10.6. que son

accionadas con aire a alta presion suministrado por el compresor 4.1. y que va directamente a los tanques de los aditivos del 5.3.1 al 5.3.7 para hacer la mezcla del aire con el aditivo mediante un mezclador 10.4 . Esta operacion es igual para cada aditivo. Una vez terminado las labores mencionadas de lavado , embelleci -

miento y mantenimiento hidraulico y lubricacion del vehiculo u otros, y, despues de haber retirado agua y los deshechos de la piscina colectora 7.1. , esta se desactiva destensionando el soporte retractil 7.3. . En el momento en que la piscina es desactivada ,se puede retirar el vehiculo terminado del carcamo fig. 6 y nuevamente se puede ingresar otro vehiculo para comenzar un nuevo ciclo.

El control de los ciclos de lavado y de los aditivos suministrados al vehiculo u otros, es realizado por el sistema electronico de control numerico (Fig. 8) y que puede ser instalado en el carcamo, en los tanques de suministro de aditivos (del 5.3.1 al 5.3.7) o , en el tanque 5.1.1 que es donde comienza el ciclo de lavado.

COPIA PARA EL SOLICITANTE

33

Expediente n.º 00 - 79 914

CONCEPTO TÉCNICO

El solicitante debe presentar:

- un nuevo resumen con el objeto y finalidad de la solicitud, porque el presentado omite mencionar la manera como dicho objeto realiza las funciones que menciona.
- una modificación al texto de la descripción, en el sentido de explicar el funcionamiento del equipo ilustrado y de suprimir las alusiones a un método [folio 4] y a un sistema [folio 5] de mercadeo (?);
- un nuevo capítulo reivindicatorio: las reivindicaciones deben precisar la materia para la cual se pide protección mediante la patente, en este caso, las reivindicaciones presentadas no definen ni precisan las características de lo que se desea proteger. Por tratarse de un equipo (de lavadero móvil), se deben definir los componentes de ese equipo;
- el extracto para la publicación, de acuerdo con lo estipulado por el artículo 4-c del Decreto 117 de 1994 y teniendo en cuenta las objeciones realizadas respecto a la descripción y las reivindicaciones;
- los dibujos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4-d del Decreto 117 de 1994, porque las figuras presentadas no fueron realizadas sobre papel tamaño oficio (21,6 cm x 33 cm aproximadamente); porque no fueron realizadas en tinta negra indeleble; porque no fueron realizadas siguiendo las reglas del dibujo técnico; porque no fueron numeradas individual y consecutivamente; y porque no todas las figuras contienen numerales o signos de referencia; y
- el arte final de la [nueva] figura característica de la invención, en sus dos tamaños: 12cm x 12cm y 6cm x 6 cm; de acuerdo con lo establecido explícitamente en el artículo 27 del Decreto 117 de 1994 y tácitamente en el artículo 4-b del mismo Decreto.

Bogotá, D C , 9 de noviembre de 2000

Examinador Código n.º 202 009

Auto #. 3827 - nov 20/2000
30 días hábiles del 20 de nov/2000
Yard mubiz Rio 7 bu. Rlix.

Carretera 13 No 27-00 Pisos 5 y 10
Conmutador: 334 12 21
Fax: 281 31 25
Santa Fe de Bogotá, D C , Colombia

Hacer carta con # de expediente y

TITULO: Lavadero móvil
para automotores
y otros

RESUMEN DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención MODELO DE UTILIDAD DEL LAVADERO MOVIL para automotores y otros consiste en una máquina autosuficiente diseñada con los elementos básicos de un lavadero convencional para automotores (sistema eléctrico y electrónico, hidráulico, neumático, motriz y de reciclaje de agua propios) y recolectora de desechos montados e instalada en una plataforma independiente, como trailer montada sobre 2 ejes, que puede ser transportada por cualquier vehículo o montada sobre un vehículo de dos ejes con plataforma capaz de desplazarse con autonomía total a cualquier sitio permitiendo que uno o varios operarios realicen las labores de lavado, embellecimiento, mantenimiento hidráulico y lubricación técnica total de un vehículo u otros en el sitio donde este se encuentre.; de tal forma que después de realizar el trabajo no aparezcan residuos de agua, de tierra o lodo u otros por ningún sitio fuera del colector del lavadero móvil.

Este LAVADERO MOVIL realiza las funciones mencionadas de la siguiente forma:

- 1- El vehículo automotor con el LAVADERO MOVIL instalado en su plataforma se ubica en el sitio de trabajo elegido
- 2- Se activa el sistema eléctrico ,Fig. 3 (Generador de Energía) para poner en funcionamiento los equipos que requieran la Energía Eléctrica para su funcionamiento como son: El compresor(4.1), las bombas para el movimiento del agua(5.4.1 y 5.4.2) ; las bombas de alta presión(9.1.) para el lavado ; El motor eléctrico (6.1.) con switch de tres tiempos que opera el sistema de expansión

(desdoblamiento) de la piscina recolectora de agua y deshechos(fig. 7), y expansion del carcamo (fig. 6) y los equipos electricos manuales.

Una vez dispuestos todos los elementos , el proceso de lavado de un vehiculo u otros comienza cuando el agua es tomada del tanque 5.1.1. , por la maquina lavadora 9.1. que es usada porel operario para poder desarrollar su labor, el agua usada en el lavado es recogida con todos las impurezas ,tierra y lodos en la piscina colectora 7.1.. Esta agua gris es succionada por la motobomba 5.4.1 para los tanques 5.2.1 , 5.2.2 y 5.2.3 de procesamiento del agua y de alli es succionada nuevamente por la motobomba 5.4.2. para depositarla en el tanque 5.1.2 de donde es llevada al tanque 5.1.1 que es donde se comienza el ciclo

Los deshechos ,lodos ,etc. que son generados en el proceso de lavado, se recogen de la piscina colectora 7.1. por los operarios una vez terminado el ciclo de lavado.

Los aditivos depositados en los tanques del 5.3.1 al 5.3.7 son aplicados al vehiculo u otros selectivamente con pistolas pneumaticas 10.6. que son accionadas con aire a alta presion suministrado por el compresor4.1.y que va directamente a los tanques de los aditivos del 5.3.1 al 5.3.7 para hacer la mezcla del aire con el aditivo mediante un mezclador 10.4 . Esta operacion es igual para cada aditivo.Una vez terminado las labores mencionadas de lavado , embellecimiento y mantenimiento hidraulico y lubricacion del vehiculo u otros, y, despues de haber retirado agua y los deshechos de la piscina colectora 7.1. , esta se desactiva destensionando el soporte retractil 7.3. . En el momento en que la piscina es desactivada ,se puede retirar el vehiculo terminado del carcamo fig. 6 y nuevamente se puede ingresar otro vehiculo para comenzar un nuevo ciclo.

El control de los ciclos de lavado y de los aditivos suministrados al vehiculo u otros,es realizado por el sistema electronico de control numerico (Fig. 8) y que puede ser instalado en el carcamo, en los tanques de suministro de aditivos (del 5.3.1 al 5.3.7)o , en el tanque 5.1.1 que es donde comienza el ciclo de lavado.

DESCRIPCION

Las labores actuales de lavado, limpieza, embellecimiento y mantenimiento de lubricación de un vehículo son realizadas así:

- a) en sitios o establecimientos fijos, contruidos a altos costos en terreno y equipos, que en su mayoría no cumplen con las reglamentaciones urbanísticas y ambientales de las ciudades. Generalmente los porcentajes de aprovechamiento de mano de obra y de la capacidad operativa instalada en una jornada laboral son bajos porque el trabajo a realizar depende de los horarios en que los dueños de los vehículos puedan llevarlos a esos sitios (el estado del tiempo, si llueve o hace sol) y el tiempo necesario que debe esperar el propietario para que se efectúe el trabajo en el vehículo.
- b) En las casas, parqueaderos privados y públicos, conjuntos cerrados residenciales y sectores de oficinas comerciales e industriales manualmente sin ningún tipo de protección ambiental y produciendo altos consumos de agua innecesarios y desechos (tierra y lodo) y no se efectúa el trabajo en un lavadero convencional. adecuado .

El objeto de la presente invención modelo de utilidad es suministrar una máquina (lavadero móvil) autosuficiente en movimiento (desplazamiento, dinámica), energía, agua (hidráulica), aire (neumático), autorecolectora de desechos de tal forma que después de efectuar el trabajo no aparezcan residuos de agua, de tierra o lodo u otros por ninguna parte, fuera del lavadero móvil.

Este lavadero móvil (fig.1) está diseñado e instalado en una plataforma montada sobre 2 ejes (a manera de trailer) que puede ser transportada por cualquier vehículo o, montada sobre un vehículo automotor con una plataforma regulable donde puedan ir dispuestos los siguientes elementos:fig.1

- 1-a) Sitio para ubicar sillas ancladas a la plataforma donde los operarios van sentados comodamente con sus correspondientes elementos de dotación y

herramientas apropiadas para realizar las labores de lavado, embellecimiento, mantenimiento hidraulico y lubricacion de un vehiculo automotor u otros, en el sitio donde estos se encuentran; de tal forma que despues de realizar el trabajo no aparezcan residuos de agua, tierra, lodo u otros por fuera del lavadero movil.

- 1-b) Sitio para ubicar el sistema de generaci3n el3ctrica con sus correspondientes instalaciones de suministros y control. (fig. 3) que consta de lo siguiente:

Planta electrica o generador de energia Electrica (3.1.), Esta energia es transportada por conductores electricos (3.2) a un transformador y baterias de almacenamiento electrico (3.3) y de alli a un tablero de distribucion (3.4.) que contiene los tacos, swiches y toma corrientes necesarios para conectar las maquinas que la requieran.

- 1-c) Sitio para los tanques de almacenamiento (fig.5) y que son los siguientes:

Tanque para el agua completamente limpia sin usar (5.1.1) ; tanque para el agua gris tratada (5.1.2) y recuperada de la piscina colectora (fig.7) que es tomada del tanque (5.2.3) ; Tanque para trampa de aceites y grasas(5.2.1) retiradas del agua que se succiona de la piscina colectora(Fig.7) ; tanque (5.2.2) para retirar del agua tomada del tanque 5.2.1. los solidos e impurezas con un primer tratamiento de aguas . ; Tanque 5.2.3 para hacer un segundo tratamiento del agua tomada del tanque 5.2.2. .

Tanques para los aditivos, que como ejemplo pueden ser los siguientes: 5.3.1. Aceites para motor,; 5.3.2, Aceites para transmision ; 5.3.3 Grasas ; 5.3.4. Grafitos ; 5.3.5. petroleos ; 5.3.6. Siliconas ; 5.3.7. agua perfumada , o esencias aromaticas.

Estos aditivos pueden ser suministrados al vehiculo u otros mezclados con aire a presi3n con las pistolas pneumaticas dispensadoras. 10.6 .

La forma de transportar el agua entre los tanques es por acci3n directa de las motobombas , Asi: La motobomba 5.4.1. toma el agua gris de la piscina

colectora con impurezas(Ej: grasas,aceites,jabones,etc,) de la piscina colectora(fig.7) y la lleva al tanque 5.2.1. por medio de la manguera 5.5.1. , de alli, el agua es sometida al proceso de tratamiento en los tanques 5.2.2 y 5.2.3 pasando por la manguera 5.5.2 y 5.5.3. por succion al vacio. La motobomba 5.4.2 toma el agua tratada del tanque 5.2.3 por la manguera 5.5.4 y la deposita en el tanque de deposito 5.1.2

1-d) Sitio para anclaje y ubicacion de la piscina colectora (fig. 7) del agua usada en el lavado del vehiculo u otros con todas las impurezas provenientes del lavado y que consta de lo siguiente:

Un recipiente colector 7.1.,(piscina colectora),en donde se deposita el agua con todas las impurezas provenientes del vehiculo una vez lavado,fig.7. todas las paredes de la piscina colectora son blandas e impermeables 7.2.

La estructura que hace formar el recipiente consiste en un marco tubular rigido de paredes gruesas y resistentes al peso y la friccion ; esta estructura es expandible por el sistema telescopico(es un tubo que se desplaza dentro de otro de mayor diametro) 7.3 y el desplazamiento se da en los sentidos largo y ancho.;y el recipiente ya formado es sostenido al piso con soportes del mismo sistema tubular expandibles.

Esta piscina colectora expandible,esta instalada en la parte trasera de la plataforma (fig. 1.7) y funciona de la siguiente forma: cuando el lavadero movil esta sin uso ,esta piscina colectora esta completamente recogida y pegada a la plataforma y cuando el lavadero movil esta dispuesto para usarlo,la piscina colectora se expande completamente formando el recipiente colector como se aprecia en la fig. 1.7.

Cada vez que se termina un ciclo de lavado, el agua debe ser retirada por succion por la manguera 5.5.1. y llevada al tanque 5.2.1. donde se inicia el tratamiento del agua gris usada en el ciclo de lavado,.

Una vez retirada el agua y las impurezas producidas en el ciclo de lavado anterior , la piscina colectora ,fig.7 , es destensionada por contraccion del

soporte retráctil 7.3. en su parte posterior y así poder retirar el vehículo que termina de lavarse y poder ingresar otro para realizar un nuevo ciclo de lavado.

1-e) Sitio de ubicación del sistema neumático (fig.4) que consta de los siguientes elementos: Un compresor 4.1. anclado a la plataforma y que suministra el aire comprimido por intermedio de las tuberías o mangueras de alta presión 4.2 a los equipos que lo requieran; por Ejemplo : a los tanques del 5.3.1 al 5.3.7 (aditivos) ; las pistolas dispensadoras 10.6. ; la bomba de vacío para hacer el transporte del agua entre los tanques de almacenamiento y válvulas de suministro de aire para otros usos que sean requeridos que son las líneas de aire 4.2.

1-f) Sitio para el sistema electrónico de control numérico de ciclos de lavado , Fig. 8 ; cuyo objetivo es ejercer el control numérico automático del trabajo realizado por los operarios ; Este control puede ir instalado en el carcamo, en los tanques de almacenamiento de aditivos y agua , o, en el generador del sistema eléctrico o en cualquier otro sitio del lavadero móvil , donde se quiera controlar una operación específica.; y que consta de lo siguiente:

Un sensor de presión ON-OFF 8.1. , Un rectificador de señal 8.2. , un contador-visor (display) 8.3. ; un botón de reinicio 8.4. ; una fuente de energía 8.5. y un control de conteo 8.6..

Este control electrónico opera de la siguiente forma:

El sensor de presión on-off 8.1 determina el momento en que un vehículo entra en el carcamo, o, el momento en que se inicia una operación de suministro de aditivos, o, el inicio de cualquier operación que se quiera controlar accionando un interruptor on-off.; . Cuando este interruptor (8.1) se encuentra en ON se realiza un mejoramiento de la señal por medio del rectificador 8.2. que elimina las espurias del pulso generado por el sensor 8.1.. Cuando se presenta el pulso el contador electrónico 8.3 realiza un conteo de 1 en 1, , En el conteo se pueden presentar varios pulsos . En el

control del conteo 8.6. se pueden graduar los pulsos de tal manera que por cada x pulsos se registre un conteo en el contador display 8.3. y así dar un conteo preciso de la operación que se quiera controlar en el lavadero móvil.

Cuando se quiera reiniciar el conteo del sistema se puede hacer por medio de un interruptor de reinicio(reset.), el cual debe estar protegido bajo llave para su control.

1-g) Maquinas lavadoras (fig.9) que pueden ser las siguientes:

Una Bomba centrífuga , o bomba de alta presión ; o, bombas de alta presión a vapor (9.1.) que toman el agua del tanque de almacenamiento 5.1.1. por medio de la manguera 9.3. y la envía a presión por las mangueras 9.2 al objeto que se este lavando.

1-h) El sistema de suministro de aditivos (Fig. 10) consta de los tanques 5.3.1 al 5.3.7 con sus mangueras de distribución 10.5 y la pistola de aplicación de aditivos 10.6.

Este sistema de aplicación opera de la siguiente forma: El aire a alta presión para realizar el suministro del aditivo elegido(Ejemplo: 5.3.6. silicona) , es tomado del compresor 4.1. . Este aire es regulado con la válvula 10.2.1. y lo envía al tanque 10.3 del aditivo elegido (5.3.6.).

El aditivo es enviado al dosificador mezclador (10.4) en donde se mezcla el aditivo elegido (5.3.6 u otro) con aire a alta presión que viene del compresor 4.1. y lo envía por la manguera 10.5. a la pistola neumática 10.6. con la cual se realiza la aplicación de los aditivos.

1-i) Carcamo modular autoexpandible (Fig. 6) :

Este carcamo (Fig. 6) al igual que la piscina colectora(Fig.7) , está anclado a la parte trasera de la plataforma del lavadero móvil y a una altura del piso adecuada para que un operario pueda hacer la limpieza por debajo del vehículo.

Este carcamo es automáticamente plegado(recogido) una vez se termine el trabajo programado en un determinado sitio.

.El carcamo consta de lo siguiente: Rampas modulares 6.3. ensambladas entre si con pasadores excualizables 6.5. ; que puede ser expandido y plegado(recogido) , por medio de guayas 10.4. que son accionadas por medio de un motor 6.1. que tiene en los extremos del eje central 6.7. poleas 6.2. y es controlado por un swich de tres tiempos (adelante,parada y reversa), ensamblado especialmente para efectuar esa labor.

Los soprtes del carcamo son los siguientes: Por la parte frontal lo soporta la plataforma en donde esta anclado a la altura necesaria y en la parte posterior se soporta con tubos expandibles y excualizables del mismo sistema de los empleados en los soportes de la piscina colectora (Fig. 7).

1-j) Proteccion del medio Ambiente:

El lavadero movil para cumplir con las normas reglamentarias de proteccion del medio ambiente, ademas de ser autorecolector de deshechos , todos losequipos que generan ruido cuando son activados para desempeñar su labor , van dotados de silenciadores, y camaras de supresion de ruido (ais - ladores de ruido de doble pared), Lo anterior debido a que el servicio de lavadero movil esta proyectado para prestarlo en zonas y conjuntos residenciales ,centros industriales,empresariales y parqueaderos de edificios preferiblemente.

CAPITULO REVINDICATORIO

LAVADERO MOVIL para automotores y otros caracterizado porque es una maquina ensamblada en una plataforma que contiene lo siguiente:

- # 1 -)** Una plataforma montada sobre dos ejes que puede ser diseñada sobre un vehiculo automotor(sobre un chasis), o, diseñada para ser transportada por cualquier vehiculo a manera de remolque independiente; caracterizada porque contiene lo siguientes sistemas y elementos::

Elementos del sistema hidraulico

Elementos del sistema electrico

Elementos del sistema pneumatico

Tanques de almacenamiento de agua ,tratamiento de aguas y aditivos

Elementos del carcamo modular autoexpandible

Elementos de la piscina colectora expandible

Elementos del sistema del control electronico (numerador) de ciclos de trabajo.

Elementos de maquinas lavadoras y herramientas de trabajo manual.

Elementos del sistema de suministro de aditivos

Elementos del sistema de recoleccion de deshechos e impurezas

Elementos del sistema supresion de ruidos

- # 2-) LAVADERO MOVIL** para automotores y otros , que de acuerdo a la reivindicacion # 1 los elementos del sistema hidraulico son los siguientes :

Tanques de almacenamiento de agua limpia y de agua tratada, ; Tanques para el tratamiento de aguas ,trampas de aceites y grasas. ; tanques de almacenamiento y suministro de aditivos ,motobombas ,filtros para el agua y mangueras de presion.

3-) LAVADERO MOVIL para automotores y otros en donde de acuerdo a la reivindicacion # 1, los elementos del sistema electrico son los siguientes:

Una planta o generador de Energia Electrica, baterias para almacenamiento de energia electrica, transformador, cables de conduccion de la energia electrica, tablero de control donde se ubican los tacos, totalizador, swiches, tomacorrientes, y otros a eleccion del diseñador del sistema electrico.

4-) LAVADERO MOVIL para automotores y otros en donde de acuerdo a la reivindicacion #1 los elementos del sistema pneumatico son los siguientes :

Compresor de aire, bombas para generar vacio o similar, valvulas y mangueras para aire a alta presion con sus correspondientes accesorios, y, tuberia de alta presion para el transporte del aire comprimido alrededor de la plataforma.

5-) LAVADERO MOVIL para automotores y otros en donde de acuerdo a la reivindicacion # 1 los otros elementos son los siguientes :

Carcamo y piscina colectora autoexpandibles ; dotacion completa de maquinas lavadoras de alta presion y herramientas manuales ; sistema de suministro de aditivos .

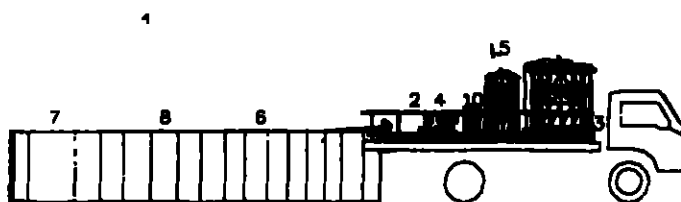
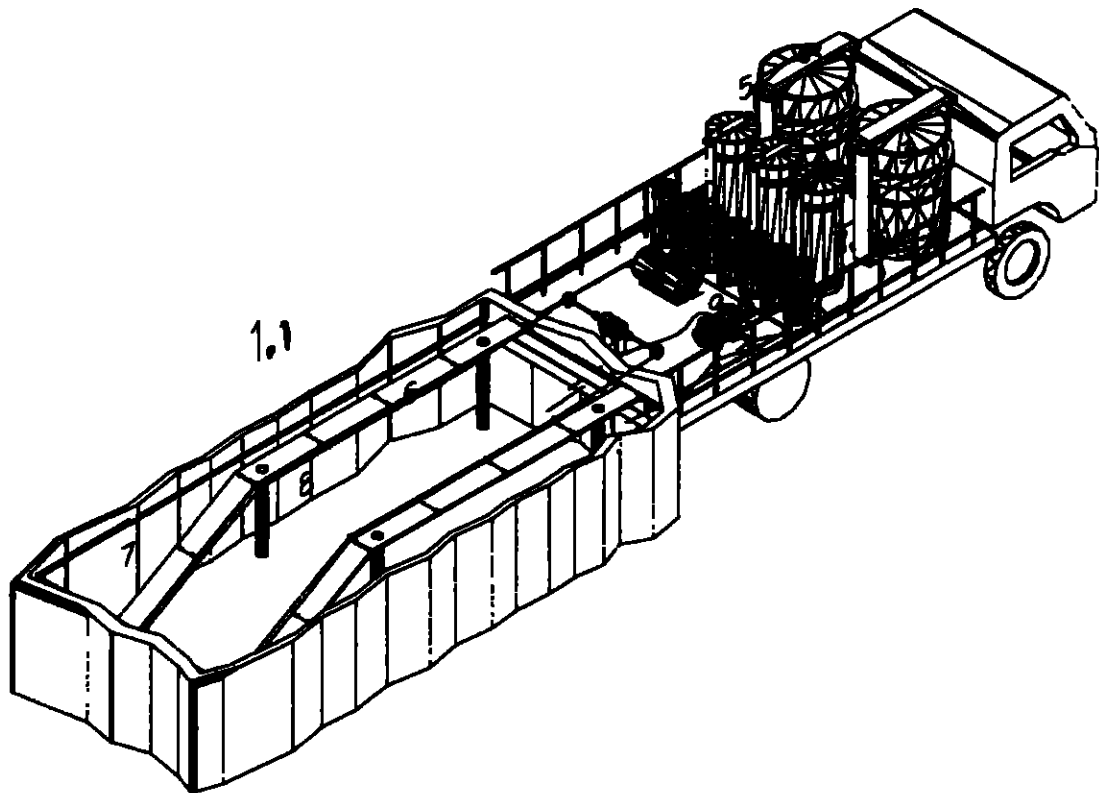
6-) LAVADERO MOVIL para automotores y otros en donde de acuerdo a la reivindicacion # 1 , esta diseñado para cumplir con las normas

reglamentarias de proteccion del medio ambiente con los siguientes

elementos: silenciadores de ruido, cajas aislantes y supresoras de ruido y calor , colector de impurezas y basuras.

Figura No. 1

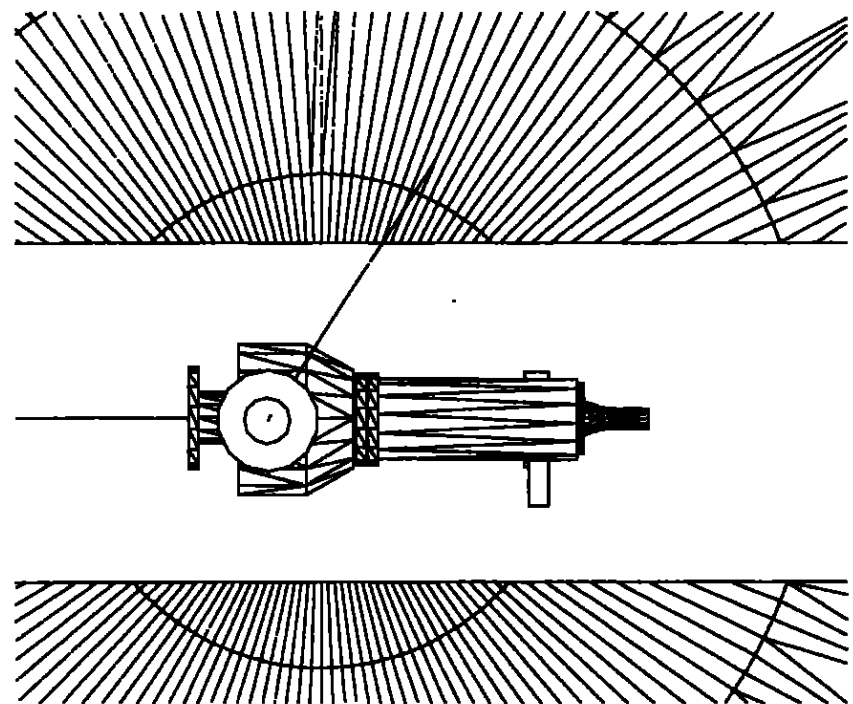
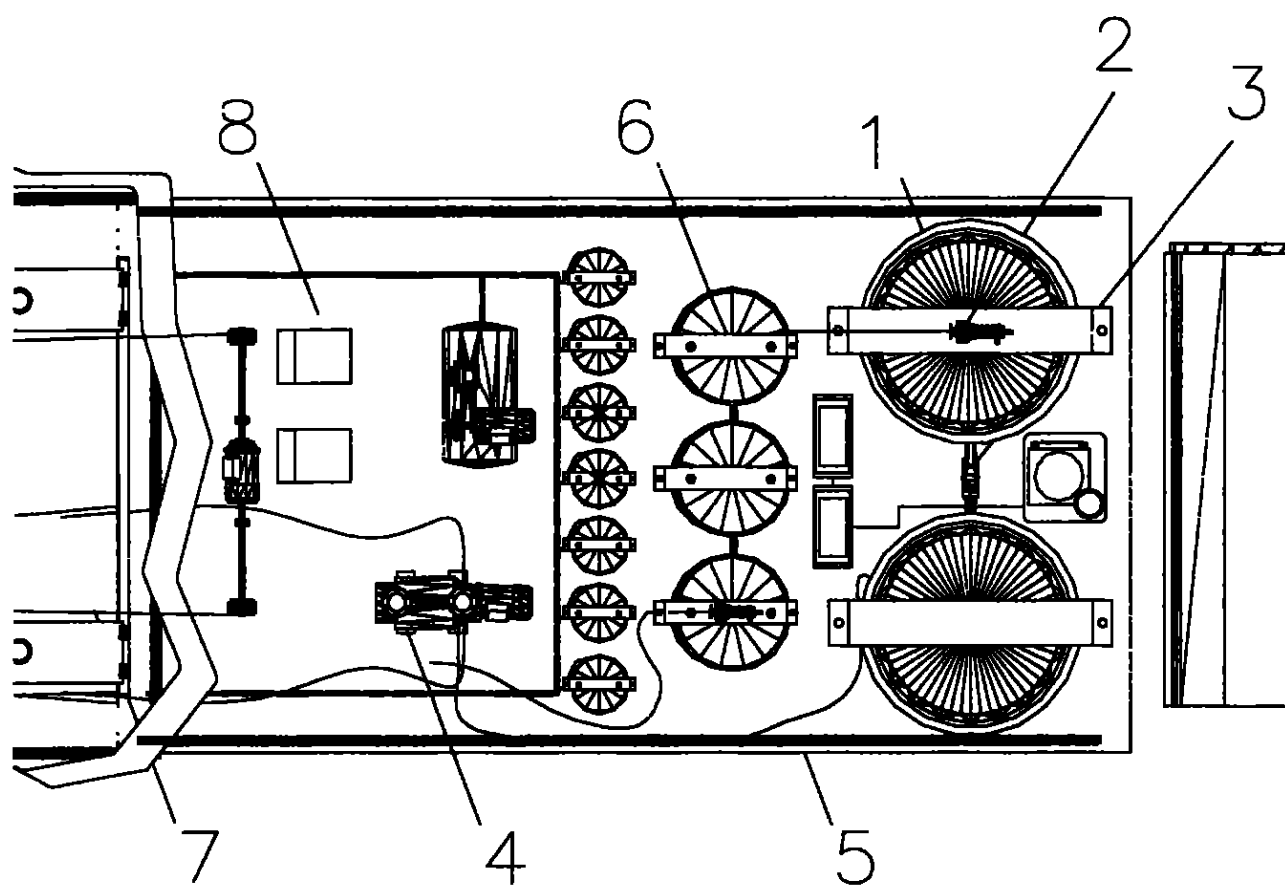
44
42



- 1.1. LAVADERO
- 1.2. SISTEMA HIDRAULICO
- 1.3. SISTEMA ELECTRICO
- 1.4. SISTEMA NEUMATICO
- 1.5. TANQUES DE ALMACENAMIENTO
- 1.6. CARCAMO
- 1.7. PISCINA
- 1.8. SISTEMA CONTROL ELECTRONICO
- 1.9. MAQUINAS LAVADORAS Y HERRAMIENTAS
- 1.10. SUMINISTRO DE ADITIVOS (PISTOLAS NEUMATICAS)

**PERSPECTIVA
LAVADERO MOVIL**

Figura. No.2

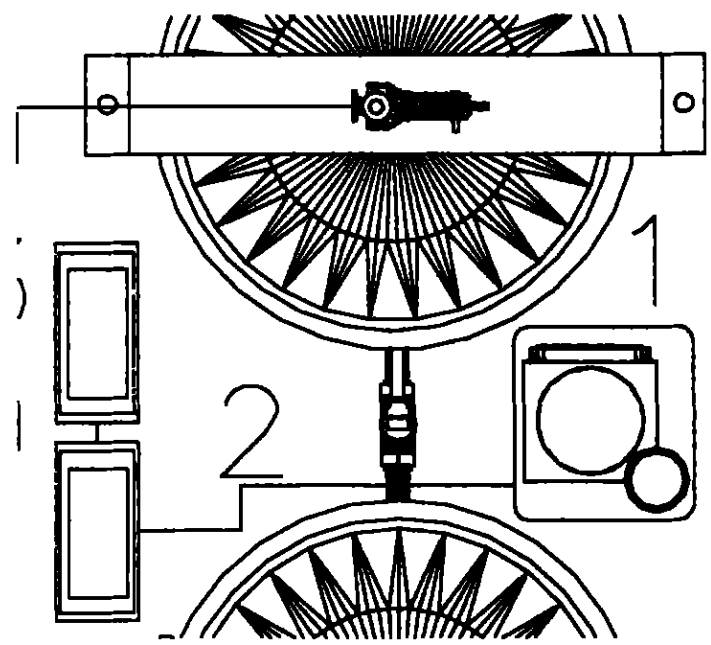
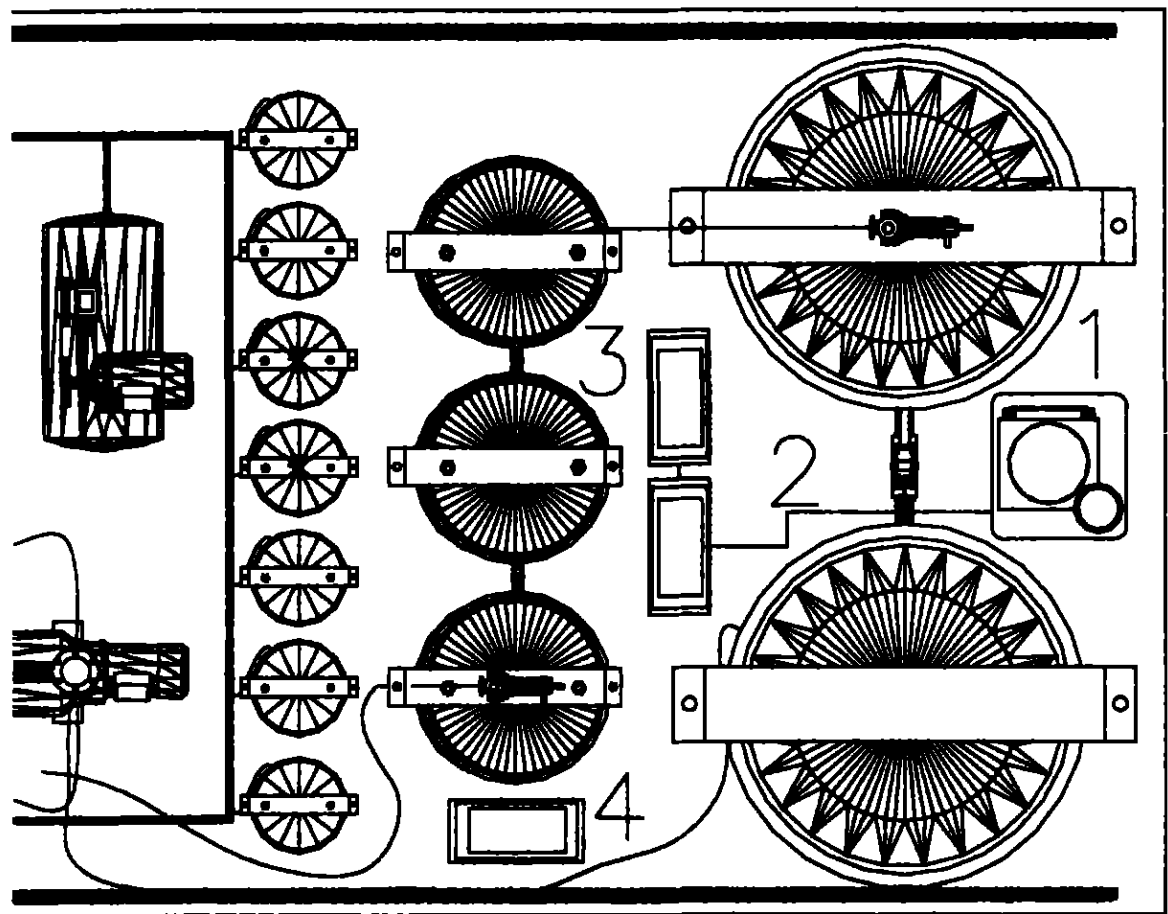


- 2.1. TANQUES
- 2.2. BOMBA
- 2.3. VALVULA
- 2.4. CENTRIFUGA-MAQ. LAVADORA
- 2.5. MANGUERAS
- 2.6. TANQUES DE TRATAMIENTO
- 2.7. PISCINA
- 2.8. ASIENTOS

Sistema Hidraulico

LAVADERO MOVIL

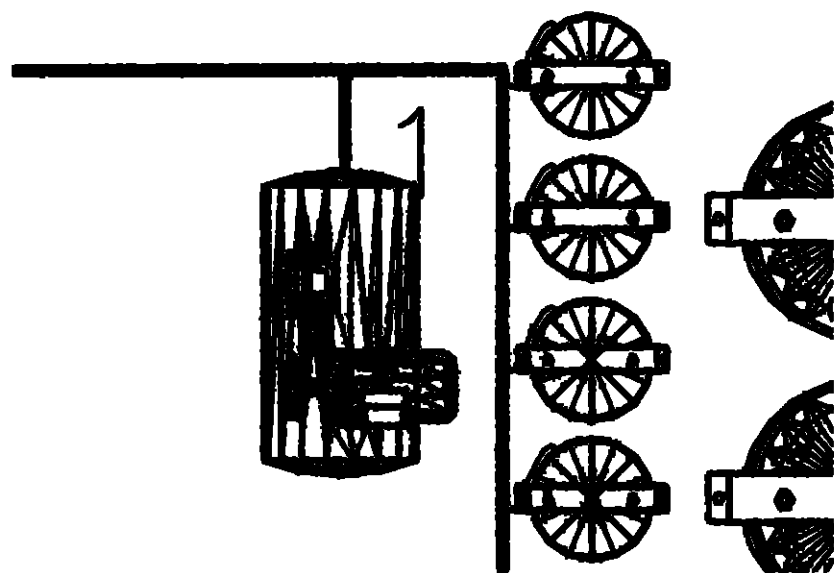
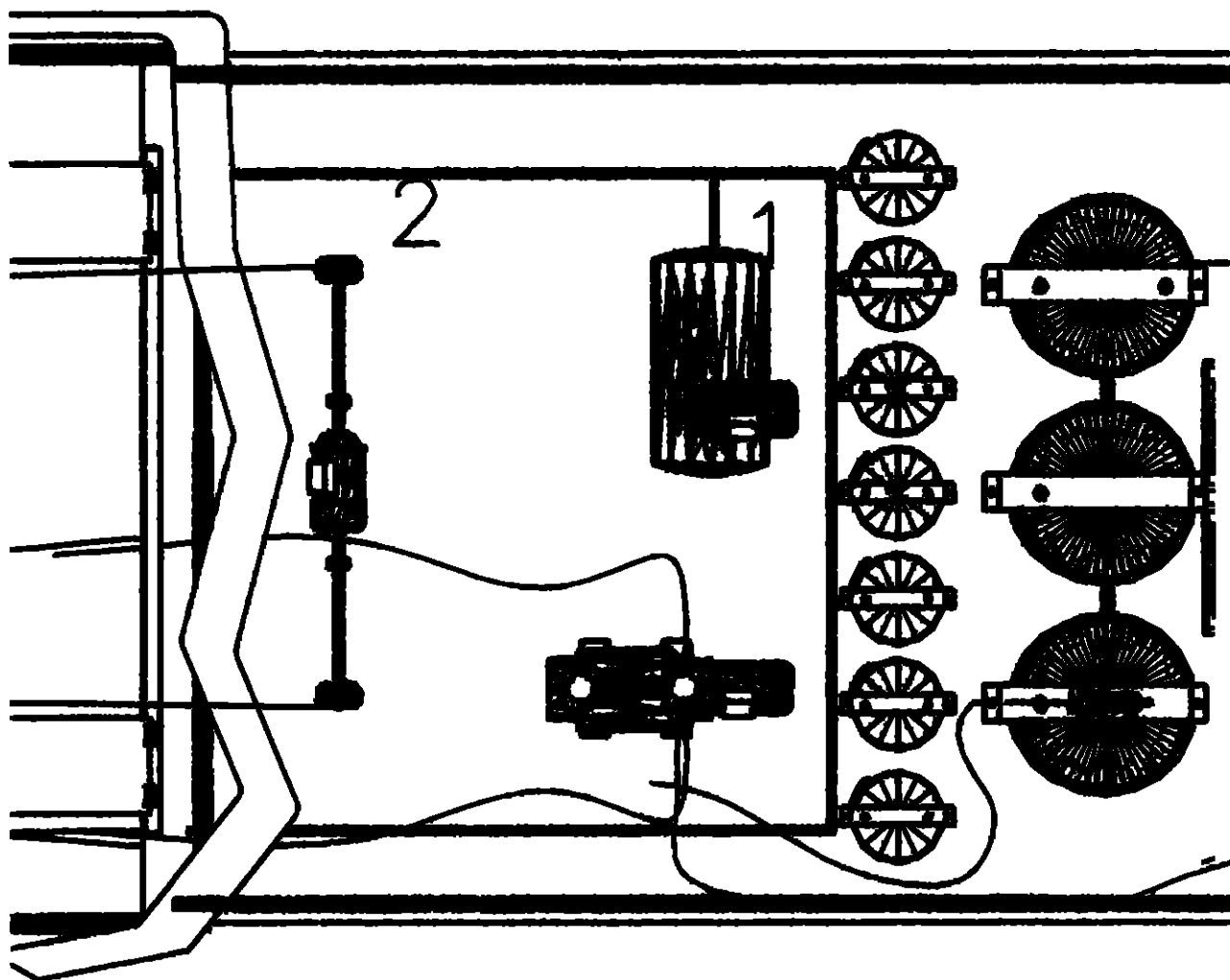
Figura No.3



- 3.1. PLANTA ELECTRICA
- 3.2. CABLE
- 3.3. BATERIAS - TRANSFORMADOR
- 3.4. TABLERO DE SWITCH, TACOS Y TOMACORRIENTE

Sistema Electrico
LAVADERO MOVIL

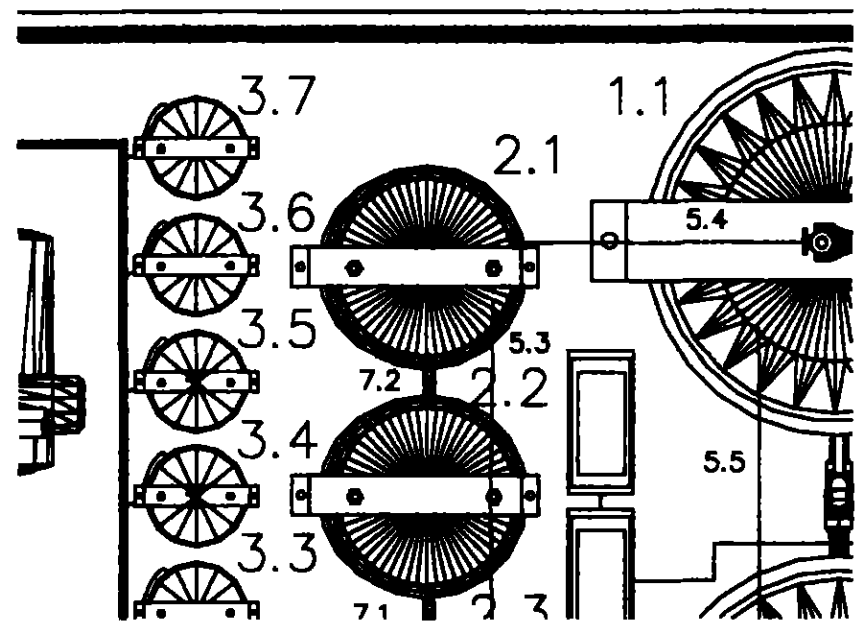
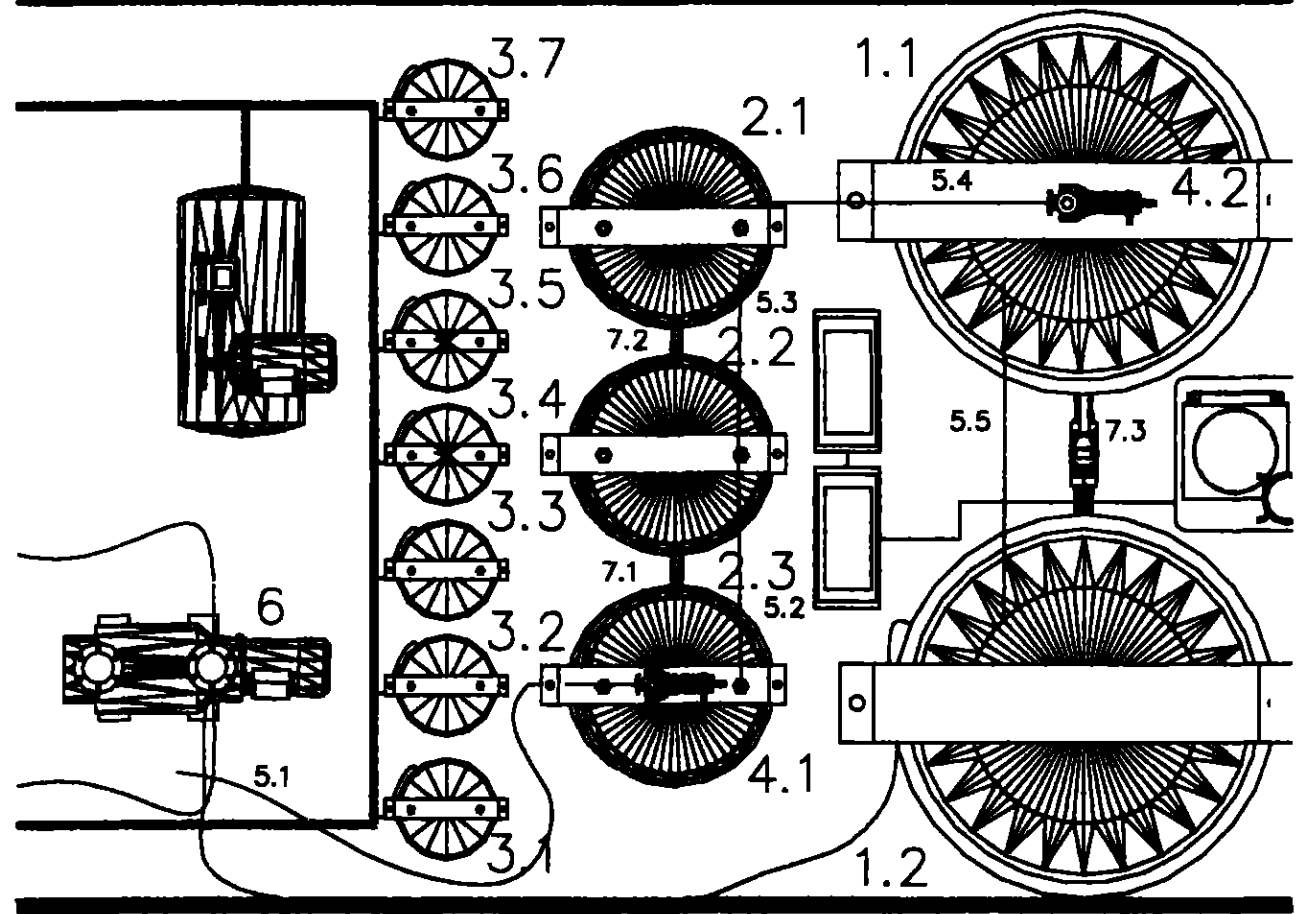
Figura No.4



4.1. COMPRESOR
4.2. LINEAS DE AIRE

Sistema Neumatico
LAVADERO MOVIL

Figura No.5

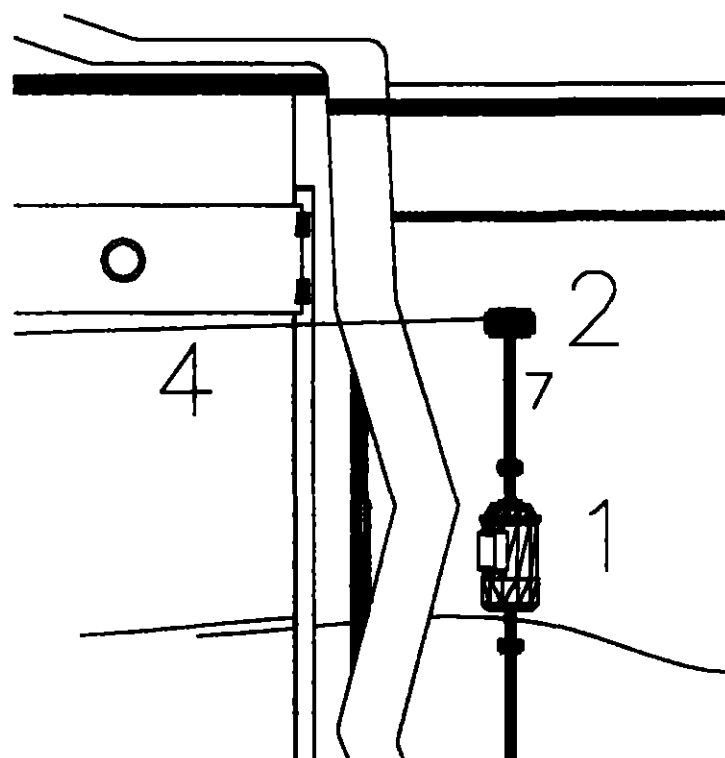
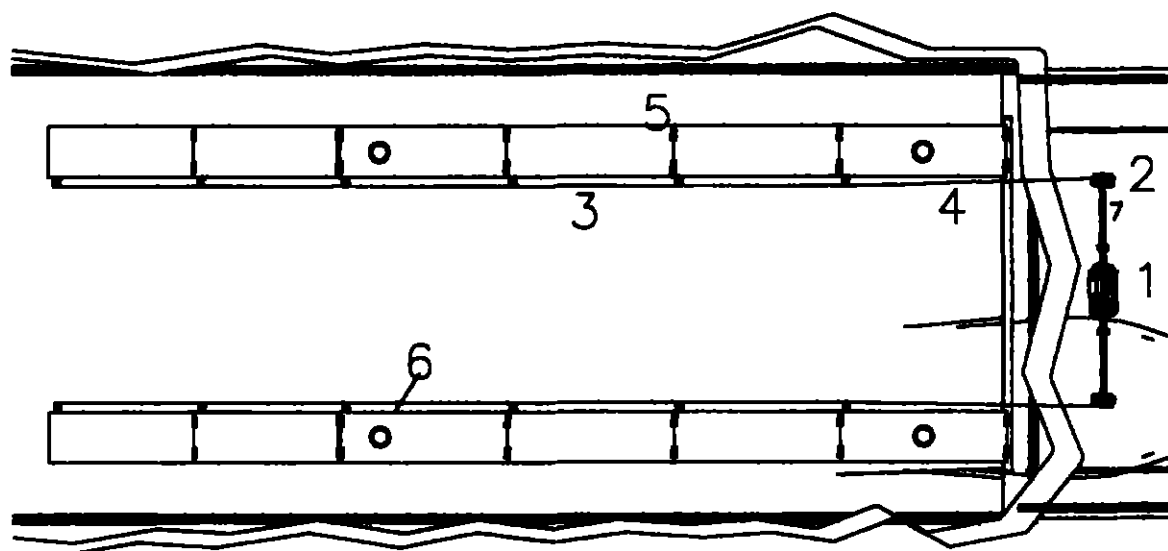


- 5.1. TANQUES DE AGUA
- 5.2. TANQUES DE RECUPERACION Y TRATAMIENTO
- 5.3. TANQUES DE ADITIVOS
- 5.4. MOTOBOMBAS
- 5.5. MANGUERAS
- 5.6. BOMBA DE VACIO
- 5.7. VALVULAS EXTRACTORAS DE IMPUREZAS Y RESIDUOS

**TANQUES
LAVADERO MOVIL**

49
SE

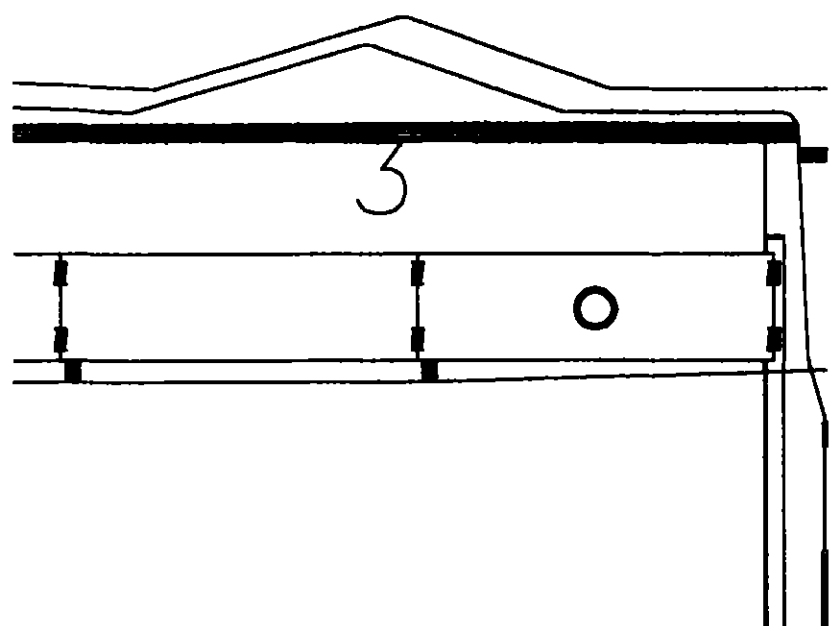
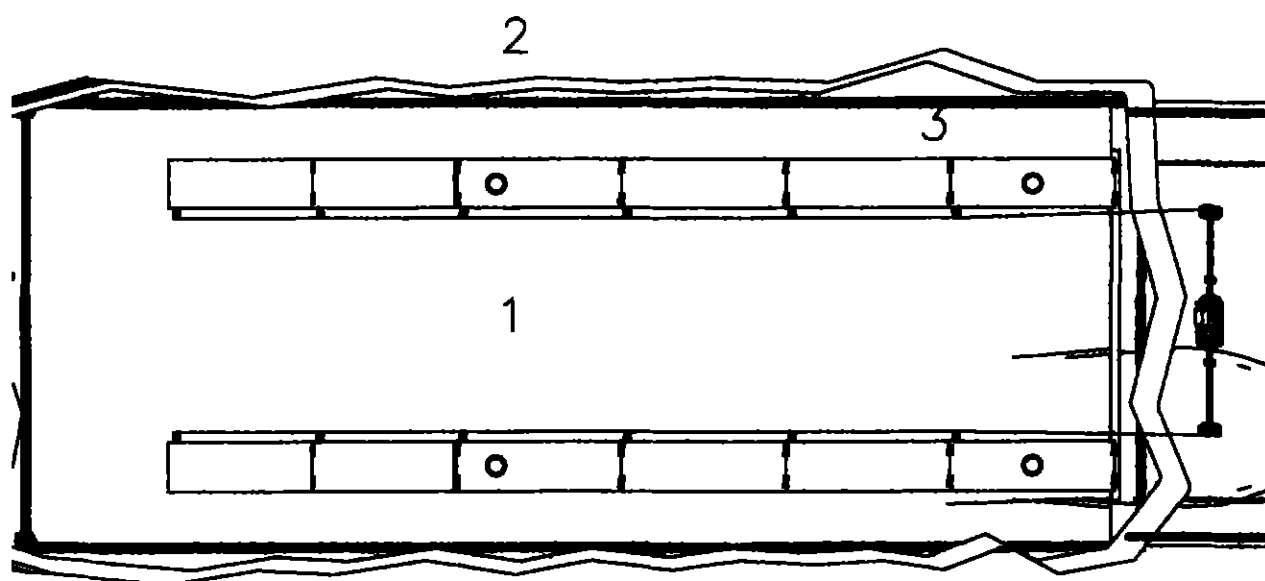
Figura No.6



- 6.1. MOTOR
- 6.2. POLEAS
- 6.3. RAMPA
- 6.4. GUAYA
- 6.5. PASADORES ESCALIZABLES
- 6.6. SOPORTES RETRACTILES
- 6.7. EJE CENTRAL

**ORDAMO
LAVADERO MOVIL**

Figura No.7

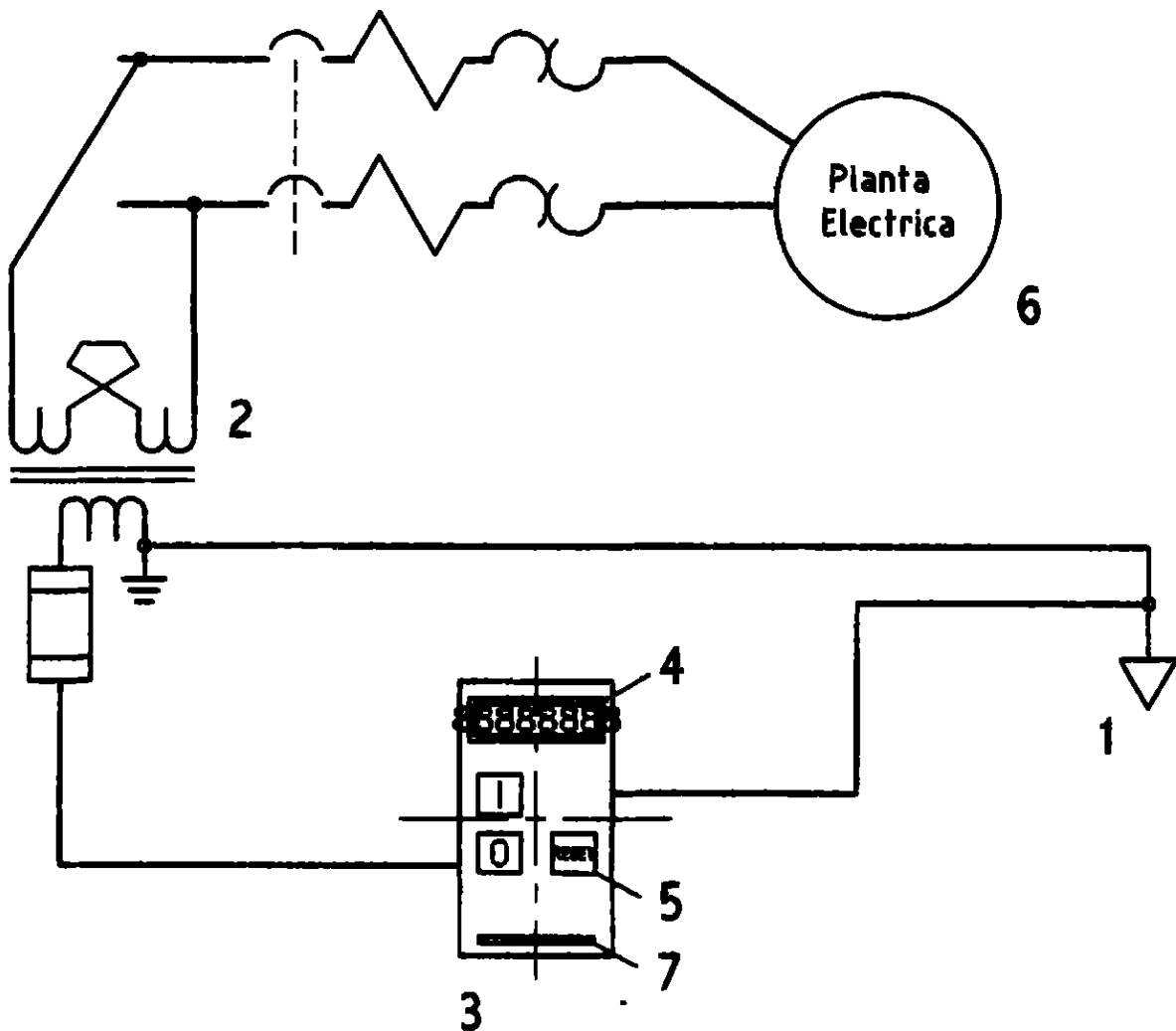


- 1. COLECTOR
- 2. PLASTICO ENCAUCHETADO
- 3. SOPORTE RETRACTIL

**PISCINA
LAVADERO MOVIL**

51
84

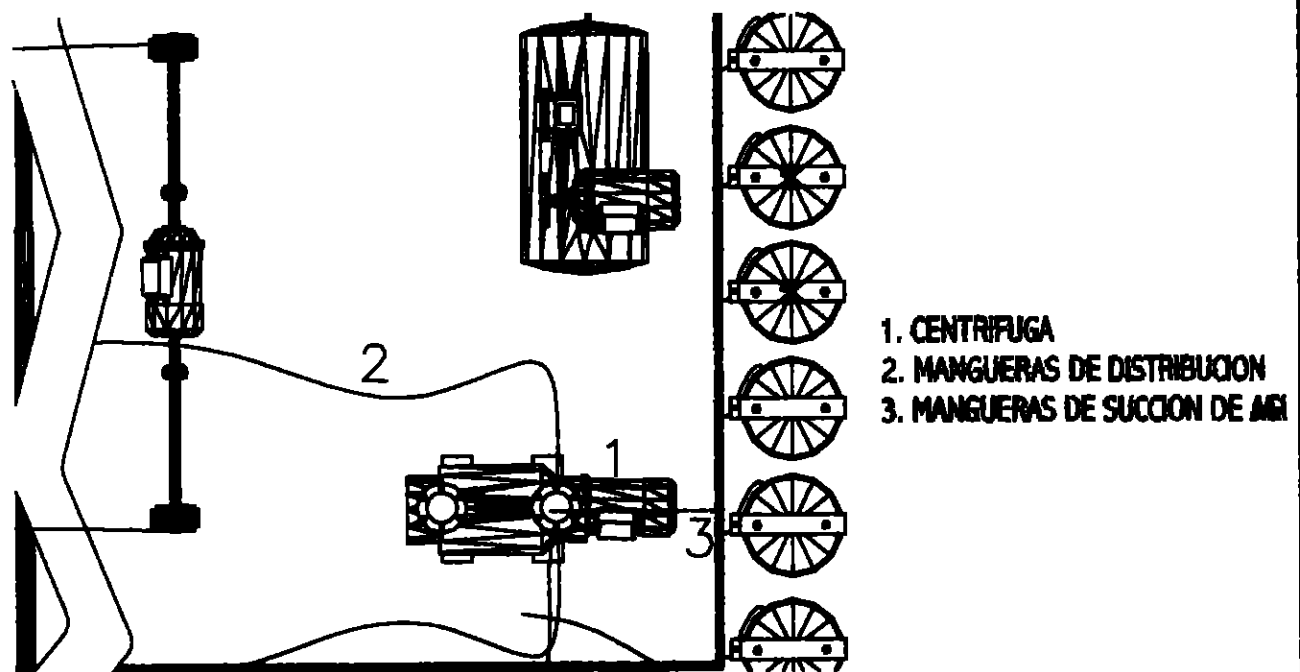
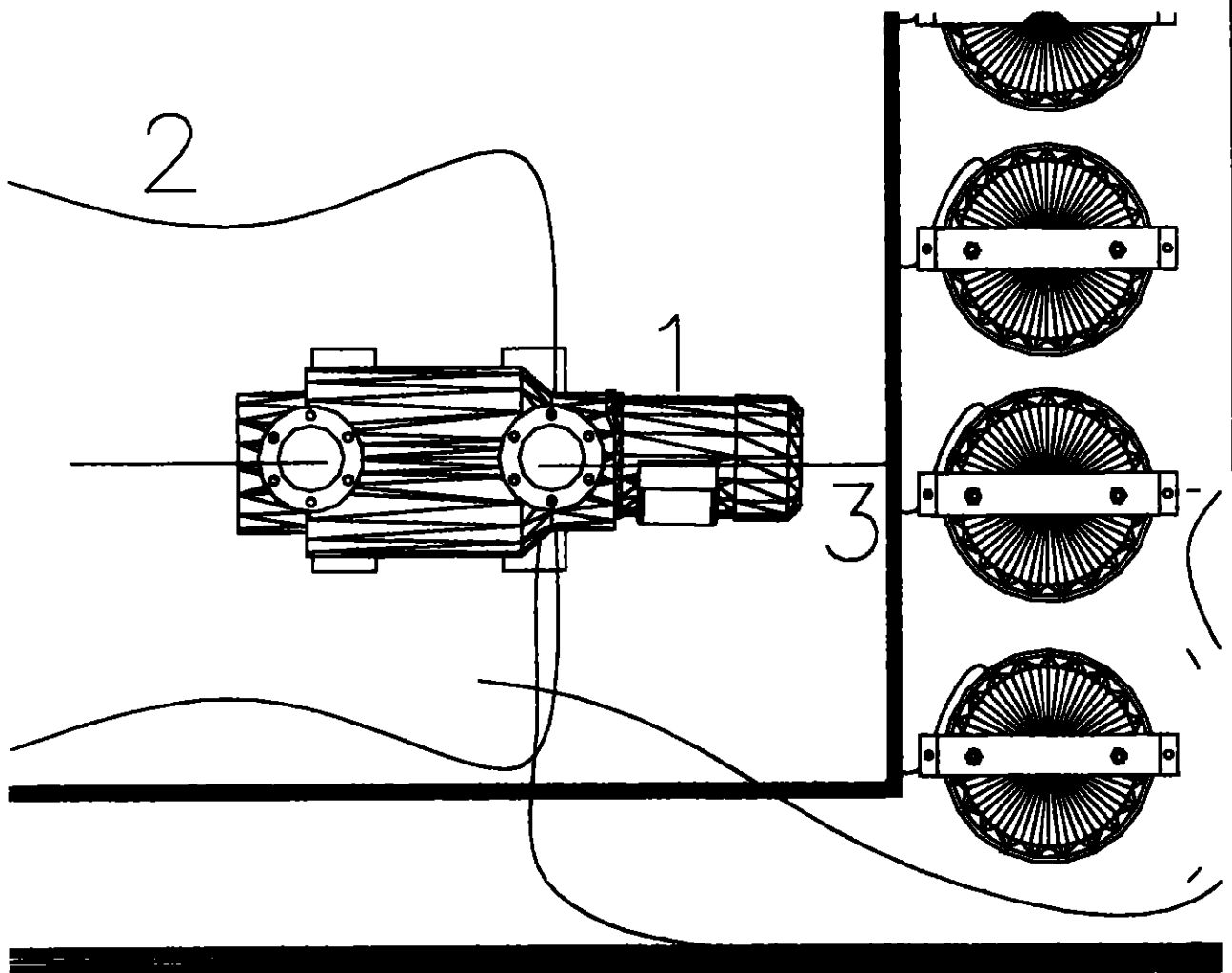
Figura No.8



- 8.1. SENSOR DE PRESION
- 8.2. RECTIFICADOR DE SEÑAL
- 8.3. CONTADOR ELECTRONICO
- 8.4. DISPLAY
- 8.5. BOTON DE REINICIO
- 8.6. FUENTE DE PODER
- 8.7. CONTROL DE CONTEO

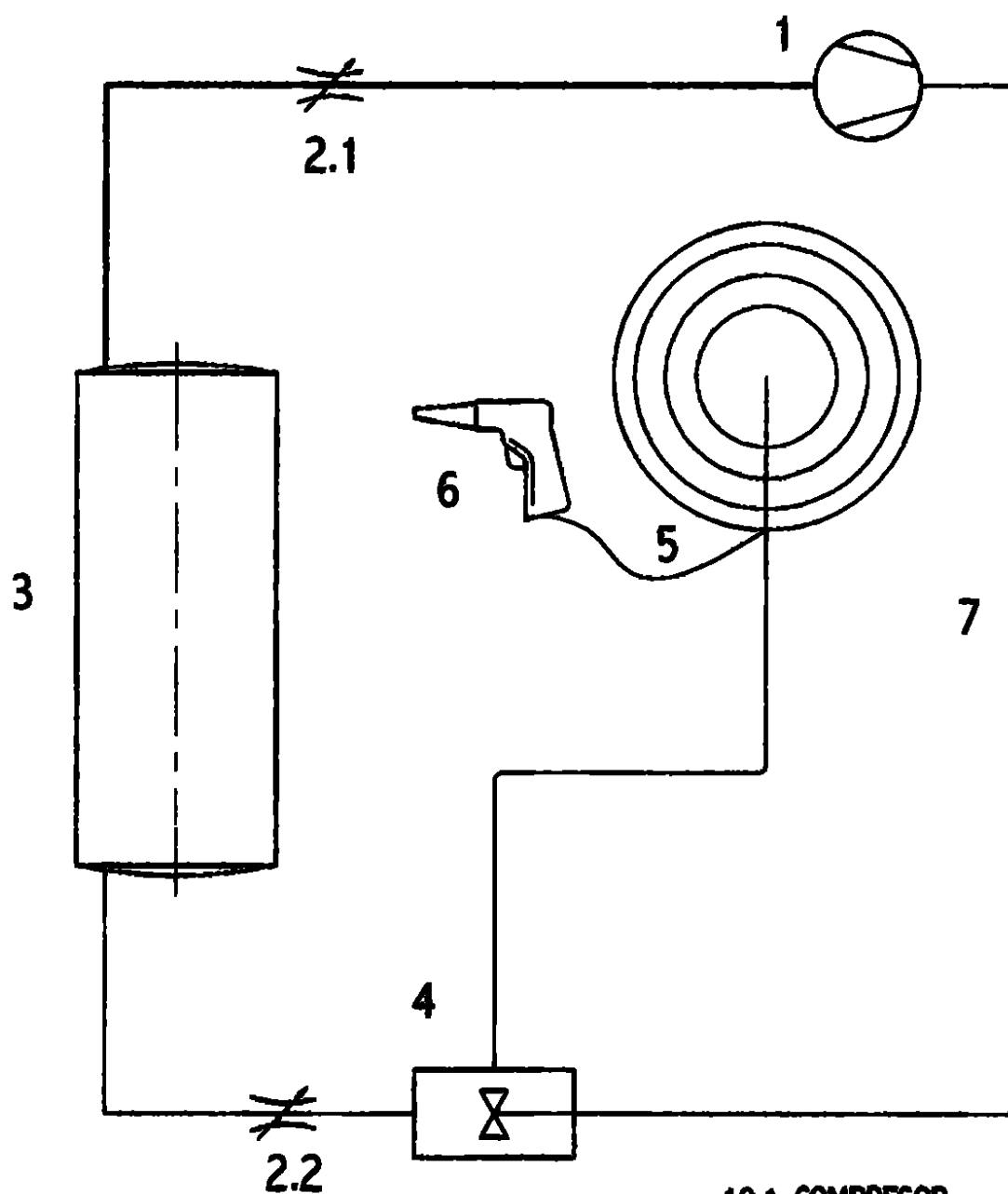
**Diagrama de Sistema de Control Electronico
LAVADERO MOVIL**

Figura No.9



MAQUINA LAVADORA
LAVADERO MOVIL

Figura No. 10



- 10.1. COMPRESOR
10.2. VALVULA
10.3. TANQUE
10.4. DOSIFICADOR MEZCLADOR
10.5. MANGUERA
10.6. PISTOLA
10.7. LINEAS DE AIRE

Diagrama de Pistolas Neumáticas para Suministro de Aditivos

LAVADERO MOVIL

१०७३५४

உயிர்தொழில்

K.
N.S.D.



54
57

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Folio 58

2020
Bogotá DC

Señor
JOSE LUCAS CRISTANCHO LOPEZ

REFERENCIA:	Radicación No.	00-79914
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	3025
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente de modelo de utilidad que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la Decisión 486 del Acuerdo de Cartagena, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

Cumplase

Dado en Bogotá DC, a los

30 NOV 2001


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, 09-10-03 El extracto de esta solicitud fue publicado en el número 511 de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha 26-12-01. El término hábil señalado por la ley expiró el 08-02-02 y SI ☐ NO ☒ se presentaron oposiciones por parte de terceros.

202027

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: info@slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia