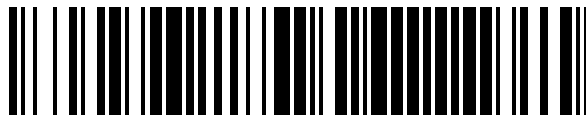


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 477**

21 Número de solicitud: 201230753

51 Int. Cl.:

**A01K 13/00**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **11.07.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **27.07.2012**

71 Solicitante/s:  
**ANGELA CARRION MORENO**  
**Oliver, nº 34**  
**03802 Alcoy, Alicante, ES**

72 Inventor/es:  
**CARRION MORENO, ANGELA**

74 Agente/Representante:  
**CASTELLO SILVESTRE, MIGUEL**

54 Título: **AUTOLAVADO DE MASCOTAS**

ES 1 077 477 U

## DESCRIPCIÓN

Autolavado de mascotas

### **OBJETO DE LA INVENCION**

5 La presente invención se refiere a un sistema temporizado y automático para que el propio dueño pueda realizar en régimen de autoservicio el lavado de sus mascotas en un local acondicionado a tal efecto, mediante un sistema con selección de programas específicos y adecuados a cada tipo de animal, según su tamaño, pelaje y raza.

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

10 El lavado de mascotas es una tarea bastante engorrosa para ser realizada por el propio dueño de las mismas, y que generalmente se complica por circunstancias que no dependen de quien lo realiza, como no disponer de utensilios, lugares o mecanismos adecuados y específicos para tal menester, y también por el propio comportamiento de los animales.

Por ello, son varios los modelos conocidos hasta ahora que se han desarrollado para el lavado de mascotas, y que pueden ser utilizados por sus propios dueños, sin necesitar de un tercero que realice el lavado, lo que disminuye el coste final de dicho lavado.

15 Lo que encontramos hasta ahora en el mercado, se limita a locales dotados con una bañera convencional, que al no estar específicamente adaptada para las mascotas ni para que sus propietarios puedan manejarse con ellas, hace que sus mascotas resbalen y ellos no puedan manejarse para realizar la limpieza, puesto que son de materiales no adaptados a estos menesteres. Tampoco poseen ningún sistema de control de tiempo, ni de consumo de agua, champús, ni luz, lo cual supone unos inconvenientes para el negocio en el que el cliente utiliza el servicio, ya que al no estar controlado ni el tiempo ni los consumos de agua, luz y productos de limpieza, se produce un consumo mayor de los mismos. Además, al no poderse graduar la temperatura de la instalación de agua, que tiene que ser de 27 ó 28 grados no puede adecuarse a la temperatura ambiental.

20 Son conocidas las cabinas para la limpieza, desinfección y desparasitación de animales que cuentan además con medios para secado final de los mismos, pero tales cabinas presentan una problemática que se centra fundamentalmente en dos aspectos: por un lado generan un estado de depresión para el animal, y por otro dan lugar a considerables tiempos muertos que minimizan la rentabilidad de la cabina.

25 El primer problema viene derivado de que los animales tienen que estar durante un tiempo considerable encerrados en el interior de una cabina de reducidas dimensiones, cerrada y carente de visibilidad e iluminación, lo que supone para los mismos una situación acusadamente estresante.

30 En el segundo aspecto, tras realizar un ciclo completo de lavado y secado, existe un considerable tiempo muerto, el correspondiente a la fase de secado de la propia cabina, durante el que la misma no puede ser utilizada como medio de lavado, lo que para una determinada productividad obliga a incrementar el número de cabinas, con el consecuente incremento de costes que ello supone.

35 También existen unas máquinas de autolavado que podemos encontrar en algunos establecimientos surtidores de combustible, normalmente al aire libre, con los inconvenientes que esto supone en función del clima y de la cercanía de automóviles y ciclomotores en continuo movimiento, desprendiendo sustancias nocivas y produciendo sonidos que pueden asustar a los animales. Estas máquinas no suelen tener asignada ninguna persona que supervise y asesore para el correcto funcionamiento de las mismas y para que el lavado que con ellas se consigue sea de la mejor calidad. El tiempo empleado en este sistema es de 15 minutos y si se queda escaso de tiempo necesita volver a pagar el servicio completo aunque no necesite todo el tiempo desde el principio. Los resultados finales en este tipo de máquinas, en la mayoría de los casos, suelen ser de escasa calidad y bastante decepcionantes.

40 Encontramos también otras soluciones que incluyendo componentes ya integrados en otros sistemas, incorporan una serie de desagües y sistemas de limpieza e higienización para mantener la bañera limpia entre lavado y lavado, evitando así los contagios.

Podemos observar también otras máquinas de autolavado en las que se procede a introducir la mascota en el interior, cerrándose las mismas como si fueran lavadoras, con el consiguiente estrés para el animal. El más extendido de estos sistemas es el conocido como "Lavakan".

50 Vemos, por tanto, que si bien todos ellos presentan varias soluciones independientes, resultan del todo incompletas, ya que no existe ninguno que en su conjunto preste todas las soluciones necesarias a los problemas que esta tarea requiere: o bien utilizan soluciones no específicamente pensada para los animales y su lavado por

parte de los dueños, o se dedican casi exclusivamente a solventar el problema de la desinfección, o como en muchas otras, la mascota se encuentra dentro de una especie de lavadora automática, provocando una reacción violenta en el animal al encontrarse aislado mientras le inyectan agua a presión, con la consiguiente generación de estrés y malestar en el animal.

5            Todos estos aparatos, si bien alcanzan satisfactoriamente los objetivos señalados presentan ciertos aspectos susceptibles de ser mejorados.

La invención que nos ocupa solventa estos y otros problemas, ya que:

10           a) se trata de un sistema que ofrece todos los productos (agua, aire, productos de limpieza/desparasitación, etc.); todos los medios (conducciones, desagües, secador, medios para sujetar al animal, etc.) y toda la semi-automatización (funcionamiento con monedas/fichas, mandos selectores, etc.) necesarias para que el cliente desarrolle eficazmente el lavado del animal;

b) al no ser una máquina automática, es el propio cliente quien controla a voluntad el manejo de forma totalmente aleatorio (en función en cada momento de las reacciones o comportamiento del animal/usuario);

15           c) el sistema comporta medios para evitar salpicaduras al cliente/usuario en tanto éste está lavando al animal, al incorporar una bañera regulable en altura;

d) el sistema comporta medios para variar la posición del animal respecto al usuario en función de sus propias características/ dimensiones de modo que un mismo sistema ofrece al usuario la misma facilidad de uso para animales de distintos tamaños.

20           La invención que nos ocupa solventa todas esas carencias y alcanza todos y cada uno de los objetivos relacionados con la tarea del lavado del animal para así lograr satisfactoriamente la solución idónea, teniendo en cuenta tanto la comodidad del animal, la higiene, la desinfección posterior, las óptimas condiciones de la bañera, la correcta temperatura y la adecuación de la luz para llevar a cabo la tarea. Pero es que, además, al incorporar programas específicos, individualizados y adecuados para cada animal en particular consigue adaptarse a ellos, en función de su tamaño, peso, raza y tipo de pelaje.

25           Este sistema posee un programa inteligente de dosificación y control de tiempo que se adapta según las necesidades particulares tanto la cantidad de agua a utilizar, como la cantidad de champú y acondicionador o el tiempo de secado, así como la temperatura seleccionada. Además también tiene en cuenta la dotación de un tiempo extra para paliar los inconvenientes que se puedan producir durante el proceso de lavado, tales como los ocasionados porque el animal se ponga nervioso y se necesite más tiempo de lavado.

30           La introducción de este nuevo concepto, la dotación de un tiempo extra, hace que se obtenga un ahorro significativo tanto en el agua, como en el champú y el acondicionador y la electricidad consumidos, ya que aunque se requiera de la utilización de este tiempo extra siempre se evitará poner en marcha de nuevo todo el proceso de lavado y pagar por todo el servicio completo.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

35           Se trata de un sistema para lavar mascotas perfeccionado. La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un sistema de autolavado de mascotas, el cual ha sido concebido para realizar el lavado, enjabonado, y secado de las mascotas, de forma manual

40           Este sistema está concebido para instalarse en locales de negocio, y su explotación se realizará mediante monedas, de forma que los propietarios de las mascotas puedan realizar el lavado de las mismas, evitando el nerviosismo del animal, y disponiendo de agua a la temperatura adecuada, así como champú y acondicionador específico según la clase de mascota, y por último, secador para eliminar toda humedad.

45           Con esta invención los usuarios pueden decidirse a realizar el lavado de sus mascotas, exactamente igual que lo podrían realizar en su casa, pero sin los inconvenientes de obstrucción de desagües, falta de espacio, postura forzada y problemas higiénicos derivados del uso de las instalaciones de aseo propias de la familia, compartidas con el aseo de las mascotas, además de poder tener acceso a champús y acondicionadores específicos para sus mascotas a precios más asequibles, y disponer también de un secador profesional, todo ello en un entorno profesional, higiénico y con todos los accesorios y utensilios profesionales que pudiera necesitar.

50           Este sistema temporizado y automático con el que el propio dueño puede realizar en régimen de autoservicio el lavado de sus mascotas que la invención propone, resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, de una forma sencilla pero de gran eficacia.

Para conseguir los objetivos propuestos y evitar los inconvenientes que se han indicado anteriormente, la invención consiste en sistema para el lavado de mascotas, que actúa de forma automática mediante la introducción de monedas, para lo cual incluye un monedero que inicia el funcionamiento del proceso dándole una duración total determinada mediante un temporizador adaptada a las necesidades de cada animal en función del tamaño, pelaje y demás.

El proceso de lavado consta de tres fases: lavado, aclarado, y secado, para lo cual, y de forma más concreta, el autolavado de mascotas que constituye la invención está compuesto a partir de un **cuadro de mandos que controla los tiempos** de uso, que son modificables y adaptables según las necesidades específicas de cada usuario, de forma que el usuario puede pasar a voluntad de una fase a la otra, siempre que se encuentre dentro del tiempo total controlado por la introducción de monedas. La programación se basa en tres tamaños de mascotas (pequeño, mediano y grande) y distintos pelajes (pelo corto, muy corto o pelo largo). También dispone de un programa extra y complementario de los anteriores previniendo la necesidad en determinados casos de más tiempo en el proceso de lavado y secado, que se puede temporizar de forma individual para finalizar satisfactoriamente todo el proceso si no pudimos concluirlo por alguna posible eventualidad, sin necesidad de tener que introducir más dinero y poner en funcionamiento todo el sistema desde el inicio.

El cuadro de mandos, por tanto, controla de forma automática el tiempo total, pero el usuario puede pasar de una fase a la otra a voluntad, distribuyendo el tiempo total disponible que puede ser observado mediante una pantalla que indica el tiempo que resta hasta la finalización en cada momento, de esta manera el usuario puede aplicar el tiempo a la fase o fases que considere mas conveniente en función de los resultados obtenidos durante el lavado, volviendo si fuera necesario a repetir alguna de las fases, al igual que lo realizaría en su propia casa.

Este sistema de temporizador propone dos formas distintas para que el cliente pueda controlar los tiempos, ya que el cuadro de mandos que selecciona el lavado se dispondrá de un contador digital de cuenta atrás que irá informando del tiempo restante. Pero es que, además, se adaptará un pequeño piloto o luz led que puede estar encendido en verde durante todo el proceso, y cambiar a rojo o comenzar a parpadear a partir de que se entre en el último minuto de proceso y durante todo este último minuto. También podría incluirse, de modo complementario, la emisión de una señal acústica intermitente al acercarse el final del tiempo.

En otro **cuadro de mandos**, separado pero conectado a la temporización, se selecciona el tipo de champú y acondicionador que va a distribuirse automáticamente junto con el agua cuando se inicie el proceso. Este cuadro da la posibilidad de poder elegir entre diferentes tipos de champú o acondicionador, adecuando la selección al tipo de pelo o piel específico de cada mascota, y personalizando así la necesidad individual de cada animal. También se puede incluir variaciones en función de las marcas o calidades, para personalizar el lavado en función no sólo del animal, sino de la economía de su propietario.

Este cuadro de mandos también está conectado a un **tercer componente** que forma parte del sistema, y es el que facilita que salga agua con champú y/o acondicionador mezclados en la proporción adecuada para cada necesidad. Este tercer componente incluye una entrada de agua y una salida a la manguera de la ducha, que es preferiblemente con pistola tipo jardín, desde la cual, en los momentos en que no hay consumo de agua, se detiene el tiempo que hay programado para el proceso completo, para que el usuario trabaje sin prisas innecesarias y pueda frotar y enjabonar correctamente a la mascota. La pistola tiene que ser de una sola función, es decir, que el chorro de agua tiene que salir como el de una ducha, porque si no frenaría la presión del venturi y no absorbería el jabón a la hora del lavado o enjabonado de la mascota.

Esta instalación dispone también de un circuito de recirculación de agua caliente que ha de ir conectado a una bomba que realiza tal función, y desde la cual en el momento del inicio del proceso del autolavado, se produce una aportación instantánea del agua caliente. Esta bomba está conectada a un calentador-acumulador de agua de 120 a 140 litros que también regula la temperatura, ya que los perros no deben de lavarse a más de 27 ó 28 grados. La capacidad del calentador-acumulador de agua dependerá de la necesidad de cantidad de agua que se vaya a necesitar continuamente, basada en las previsiones del negocio o en los estudios de mercado de que se disponga.

En la entrada principal o general del agua hay un regulador para que nunca se superen los 3 ó 3,5 kilos de presión. En el caso de que haya excesiva presión de agua, tendremos que poner en la salida de agua caliente del acumulador un regulador de presión para que no mane el agua con demasiada fuerza y pueda resultar molesto para los animales, o incluso llegar a doler el chorro de agua con mucha presión, sobre todo en los casos de mascotas de menor tamaño.

Desde el cuadro de mandos que temporiza el proceso también se selecciona el paso final mediante el que se escoge el secado, que se realiza por medio del secador expulsador que está conectado a la temporización. Para realizar dicho proceso de secado, podemos disponer de otro soporte como el de la bañera, regulable en altura, donde situar a la mascota. Este soporte puede estar también provisto de arneses enganchados a una barra superior

instalada a una altura suficiente para evitar golpes en la cabeza del usuario. Dichos arneses servirán para la mejor sujeción del animal, permitiendo así un menor movimiento del mismo, así como un más cómodo y fácil proceso de lavado. También podemos utilizar el soporte de la bañera, siempre y cuando vaciemos previamente ésta y la quitemos de encima.

5 Lo más interesante de esta sistema es que proporciona un servicio de autolavado controlado, ajustando los consumos del servicio que se ofrece, y dando la posibilidad al usuario de este sistema de poder ajustar el precio a su gasto real, para que sea más rentable tanto para el usuario, como para el propietario del negocio en el que se instale el sistema, ya que hasta ahora los autolavados de mascotas no disponen de ningún control de los consumos.

10 Pero es que, además, esta invención se acompaña de la implantación de unas instalaciones adecuadas para las mascotas y para sus propietarios, tales como las bañeras antideslizantes de poliuretano regulables en altura para la comodidad del cliente y de su mascota, mediante un soporte, que puede estar también provisto de arneses enganchados a una barra superior instalada a una altura suficiente para evitar golpes en la cabeza del usuario. Dichos arneses servirán para la mejor sujeción del animal, permitiendo así un menor movimiento del mismo, así como un más cómodo y fácil proceso de lavado. También las mesas regulables, o los accesorios y utensilios profesionales necesarios. También se prevé un asesoramiento personalizado, ofreciendo un confort y comodidad extra para un estupendo servicio de autolavado. Y todo ello sin olvidar la economía para el cliente, ya que se proporciona la posibilidad de un tiempo extra por el que no tiene que volver a pagar un nuevo servicio completo ante una eventual escasez de tiempo, que se arreglaría con tan solo unos pocos minutos de más.

20 Este conjunto de mejoras proporciona al propietario de la mascota muchas más ventajas, como es despreocuparse totalmente de limpiar y desinfectar su cuarto de baño, en caso de lavar a su mascota en casa, o pagar servicios ostensiblemente más caros, como ocurre en el caso de las peluquerías caninas.

La descripción del proceso que seguirá el sistema es la siguiente:

25 **Paso 1:** El cuadro de mandos que controla los tiempos de uso o cuadro de programas (del que ya hemos hablado), constituye la parte eléctrica, y es desde ahí desde donde se pueden regular los tiempos y desde donde se inicia todo el proceso. Una vez realizada la selección por el usuario según tamaño y pelaje, aunque éste modificara la selección, no variarían los tiempos asignados a cada proceso.

30 La selección por parte del usuario se lleva a cabo mediante un botón con cuatro posiciones para el tamaño de la mascota: pequeña, mediana y grande, y una última posición para el tiempo extra, por si en algún momento de los procesos al cliente le hiciera falta unos minutos extra. Este tiempo extra se pondría en funcionamiento una vez finalizado el tiempo seleccionado, siempre que se considere necesario y se solicite al encargado del negocio, con lo que se aplicaría una tarifa adicional y proporcional a la cantidad de tiempo solicitado. Su uso está reservado al encargado del negocio

35 Dicho cuadro de mandos posee un segundo botón, con el que se selecciona el tipo de pelaje, disponiendo para ello de tres posiciones que irán en función de la longitud del pelaje de la mascota: corto, semilargo y largo.

Por último, el cuadro de mandos posee un tercer botón que va dando paso a los procesos de lavado, aclarado y secado.

40 **Paso 2:** Separado de este cuadro de mandos eléctrico, encontramos un segundo cuadro de mandos, el de champús, es el que da paso al agua con el champú y el acondicionador, sirviéndose de otro botón situado para ello sobre el cuadro de mandos. La mezcla del agua y el champú y/o acondicionador se produce mediante el tercer componente que anteriormente mencionamos. Este, por medio del **venturi**, que es accionado por dos electroválvulas que van conectadas al cuadro de programas, funciona de tal modo que al ir cambiando de posición el botón del cuadro de programas pasará de champú y acondicionador con agua, al aclarado, que sería la posición 2, y al secado, que sería la posición 3 (la 4 sería el tiempo extra).

45 El cuadro de champús incorpora un botón para seleccionar el tipo de champú o acondicionador con 6 posibilidades de selección en función del tipo de pelaje y el precio de los productos. De ese botón parten seis mangueras de silicona que van a las respectivas botellas de champú y acondicionador.

50 **Paso 3:** terminado el enjabonado y aclarado del animal, del cuadro de programas se selecciona del botón de tiempos la posición, 3 desde la cual comienza el secado. Para ello, el accesorio del secador estará enchufado el enchufe que incorpora dicho cuadro de mandos (si no se ha incorporado directamente a éste)

**Paso 4:** hemos de tener en cuenta que todo el proceso sólo se pondrá en marcha cuando se inserte la ficha en el monedero incorporado al cuadro de programas. Pero previa a dicha inserción hemos de haber seleccionado el

programa de lavado (recordemos que ha de estar situado en el 1 para comenzar con el lavado), el tamaño del animal, el tipo de pelaje, y las opciones de champú y acondicionador, siguiendo lo establecido en los pasos 1 y 2.

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, el dibujo1, que representa una vista en alzado frontal y exterior del sistema en su totalidad y con todos sus elementos, en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 1) Una bañera para mascotas.
- 2) Un soporte con elevador para la bañera.
- 3) Un cuadro de programas para seleccionar el tipo de lavado, mascota y el tiempo extra.
- 4) Un cuadro de selección de champús y acondicionadores.
- 5) Un sistema de tuberías que mezcla el agua con el champú y el acondicionador.
- 6) Una bomba de agua con sistema calentador-acumulador y regulador de la temperatura del agua.
- 7) Un accesorio de secado.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de la figura reseñada puede observarse cómo el sistema temporizado y automático de autolavado de mascotas que la invención propone está constituido por una bañera (1) especialmente diseñada para mascotas al realizarse en material antideslizante de fácil limpieza, que se encuentra sobre un soporte con elevador (2) para adecuarlo a la altura de la persona que vaya a utilizarlo, y que puede estar también provisto de arneses enganchados a una barra superior instalada a una altura suficiente para evitar golpes en la cabeza del usuario, y que sirven para la mejor sujeción del animal, permitiendo así un menor movimiento del mismo y un más fácil proceso de lavado.

Sobre ella encontramos un cuadro de programas (3) para seleccionar el tipo de lavado que queremos aplicar a nuestra mascota (lavado, aclarado, secado), teniendo en cuenta su tamaño y peso (pequeña, mediana, grande), y tipo de pelaje (corto, semilargo o largo), lo que conlleva unos tiempos distintos según el tipo de programa. También incluye este cuadro la posibilidad de seleccionar un tiempo extra de lavado, con el que podremos finalizar satisfactoriamente todo el proceso si no pudimos concluirlo por alguna posible eventualidad, sin necesidad de tener que introducir más dinero y poner en funcionamiento todo el sistema desde el inicio.

Conectado a este cuadro de programas, aparece otro cuadro de champús (4) para seleccionar la clase de champú y acondicionador a aplicar en función del pelaje, precio y gustos personales del usuario.

De este último cuadro de champús emerge un sistema de tuberías compuesto por dos electroválvulas y un venturi que da paso a la mezcla del agua con el champú y el acondicionador en la proporción adecuada para cada tipo de animal (5), y que va a parar a una manguera, mango de ducha o similar que se halla dentro de la bañera (1) y se utiliza para realizar el lavado del animal dentro de la misma.

El sistema de tuberías (5) se encuentra unido a y un sistema de recirculación de agua caliente por medio de una bomba de agua (6), con lo que se mantiene el agua caliente siempre a la misma temperatura circulando por las tuberías. Ello se conecta con un sistema calentador-acumulador, que es el que proporciona el agua caliente, con el fin de no quedarse desprovistos de la misma, y a la salida del agua caliente se sitúa un regulador de temperatura, para poder regular la temperatura del agua, si fuera necesario.

El sistema se completa con un accesorio de secado (7), que se enchufa al cuadro de programas (3), mediante un enchufe situado en el mismo a tal efecto, o integrado en dicho cuadro para que funcione únicamente cuando el programa seleccionado se lo permita.

**REIVINDICACIONES**

- 1ª.- Sistema temporizado y automático para el autolavado de mascotas en un local acondicionado a tal fin, compuesto por una bañera de poliuretano antideslizante (1) con un soporte que la hace regulable en altura (2).
- 5 2ª.- Sistema temporizado y automático para el autolavado de mascotas en un local acondicionado a tal fin, según reivindicación anterior, caracterizado porque posee además un cuadro de selección del programa (lavado, aclarado, secado), del tamaño de la mascota (muy pequeña, pequeña, mediana, grande), tipo de pelaje (muy corto, corto, largo), y posibilidad de seleccionar un tiempo extra de lavado (3), así como un cuadro de selección del tipo de champú y acondicionador (4).
- 10 3ª.- Sistema temporizado y automático para el autolavado de mascotas en un local acondicionado a tal fin, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque introduce un sistema compuesto por dos electroválvulas y un venturi que da paso a la mezcla del agua con el champú y el acondicionador en la proporción adecuada para cada tipo de animal (5) y un sistema de recirculación de agua caliente por medio de una bomba de agua que a su vez está conectada con un sistema calentador-acumulador de agua y un regulador de temperatura (6).
- 15 4ª.- Sistema temporizado y automático para el autolavado de mascotas en un local acondicionado a tal fin, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se completa con un accesorio de secado compuesto por un tubo flexible al que puede acoplarse una boquilla concentradora de aire (7), que se enchufa al cuadro de programas (3), mediante un enchufe situado en el mismo a tal efecto, o integrado en dicho cuadro para que funcione únicamente cuando el programa seleccionado se lo permita.

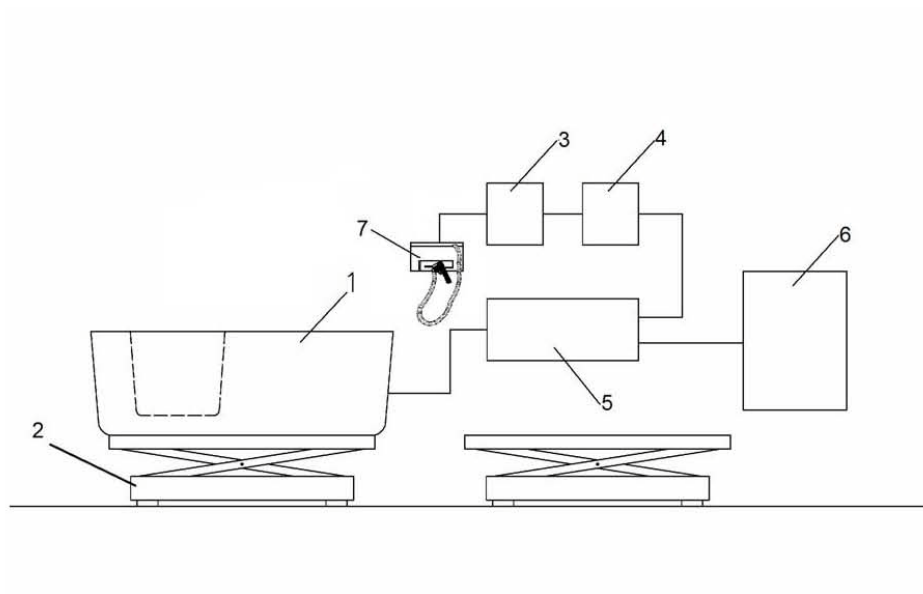


Fig.1