

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo multiservicios para asistencia de daños en neumáticos que comprende los siguientes componentes:

5

- Sistema de alimentación eléctrica (1) que incluye un conector a corriente de 110 V, y alimenta:

10

- o un adaptador (2) con alimentación positiva y neutra a 110V;
- o las plaquetas electrónicas A y B (3,4) con alimentación positiva a 12V;
- o las electroválvulas de paso A y B (5, 6) con alimentación neutra a 110V;
- o el RELE C (703) con alimentación positiva a 110V o 12 V;
- o el dispensador de mechas (8) con alimentación neutra a 110V o 12 V; y

15

- o el bombillo piloto (9) con alimentación neutra a 110V

- el adaptador (2) 110V A 12V transforma la corriente de alimentación de la red eléctrica de 110 V a 12 V de corriente directa y que alimenta:

20

- o las plaquetas electrónicas A y B (3,4) con alimentación positiva y negativa a 12V,
- o los RELE A, B y C (701, 702, 703) con alimentación positiva a 12V; y
- o los selectores/dispensadores de monedas/billetes A y B (1001, 1002) con alimentación positiva y negativa a 12V.

25

- un interruptor de palanca doble polo (11) el cual es operado manualmente por el usuario mediante la palanca de mando según el servicio a utilizar, se encarga de recibir la señal negativa a 12V proveniente del selector de monedas B (1002) por la entrada central y enviarla hacia el RELE B (702) o hacia el RELE C (703), según la posición de la palanca de mando que haya elegido el usuario;

30

- un selector de monedas A (1001) el cual lee la moneda, identificarla, según la tarifa programada y almacenarla en la bandeja, al ser leída, envía una señal hacia el RELE A (701);

5

- un selector de adaptador de monedas y/o billetes B el cual lee la moneda y/o billete, identificar según la tarifa programada y almacenarla en la bandeja, al ser leídos envía una señal hacia el interruptor de palanca doble polo (11);

10

- un dispensador de mechas (8) alimentado por una línea neutra a 110V o una negativa a 12 V proveniente de la alimentación eléctrica, recibe la corriente positiva a 110V o 12 V proveniente del RELE C (703), la cual activa el dispensador para hacer la entrega de la mecha al usuario;

15

- una electroválvula de paso A (5) alimentada por una línea neutra proveniente de la alimentación eléctrica, su función es recibir la corriente positiva de 110V proveniente de la plaqueta electrónica A (3), la cual activa la electroválvula y la abre permitiendo el paso del aire a través de la manguera hasta la pistola con manómetro, por tiempo limitado, cumplido este tiempo vuelve a su posición inicial cerrando el paso del aire.

20

- una electroválvula de paso B (6) alimentada por una línea neutra proveniente de la alimentación eléctrica, su función es recibir la corriente positiva de 110V proveniente del interruptor pulsor (12), la cual activa la electroválvula B (6) y la abre permitiendo el paso del aire a alta presión a través de la manguera e inyectándolo directamente a la llanta, logrando hacer el sellado de la llanta.

25

- un interruptor pulsor (12) el cual es operado manualmente por el usuario mediante el botón de mando, su función es recibir la corriente positiva

30

proveniente de la plaqueta electrónica B (4) y enviarla a la electroválvula B (6) para activarla;

5 donde el RELE A (701) recibe una señal de alimentación negativa a 12V
proveniente del selector de monedas A (1001) y envía esta señal a la plaqueta
electrónica A (3);

10 donde el RELE B (702) recibe una señal de alimentación negativa a 12V
proveniente del interruptor de palanca doble polo (11) (según la posición de la
palanca del interruptor) y envía esta señal a la plaqueta electrónica B (4);

15 donde el RELE C (703) recibe una señal de alimentación negativa a 12V
proveniente del interruptor de palanca doble polo (11) (según la posición de la
palanca del interruptor) la cual es interpretada como una orden para enviar la
corriente positiva de 110V o 12 V hacia el dispensador de mechas (8);

20 donde la plaqueta electrónica A (3) que esta alimentada por corriente positiva y
negativa a 12V proveniente del adaptador, recibe corriente positiva a 110V
proveniente directamente de la alimentación eléctrica y también se encarga de
hacer un cierre de circuito interno al recibir un pulso proveniente del RELE A
(701), el cual es interpretado por la plaqueta electrónica como una orden para
enviar la corriente positiva de 110V ubicada hacia la electroválvula A (5) y
también al bombillo piloto;

25 donde la plaqueta electrónica B (4) que es alimentada por corriente positiva y
negativa a 12V proveniente del adaptador, recibe corriente positiva a 110V
proveniente directamente de la alimentación eléctrica, y también se encarga de
hacer un cierre de circuito interno al recibir un pulso proveniente del RELE B
(702), el cual es interpretado por la plaqueta electrónica como una orden para
30 enviar la corriente positiva de 110V hacia el interruptor pulsador;

donde la pistola con manómetro (13) es la encargada de recibir el aire proveniente del compresor (no se muestra) e inyectarlo a la llanta, que se conecta con la válvula de agarre y el gusanillo, cuya presión es vista desde el manómetro, la cual es manipulada por el usuario a su interés;

5

donde línea de aire es la encargada de suministrar aire proveniente de un compresor hacia todo el sistema neumático;

10 donde el retráctil es el encargado de extender y retraer la aguja y dicha aguja corresponde al accesorio utilizado por el usuario para instalar la mecha sobre el agujero de la llanta;

15 donde el sistema incluye adicionalmente un sistema de alarma de falta de mecha que incluye un interruptor de nivel, una alarma y un bombillo indicador, donde la alarma y el bombillo reciben una señal directa negativa que puede ser de 12 V o 110 V, el interruptor recibe una corriente positiva a 110 V o 12 V donde al bajar el nivel de mechas predeterminado genera la activación del interruptor de mecha enviando una señal positiva a la alarma y al bombillo indicador generando así su activación.