

## REIVINDICACIONES

1. Un mecanismo de sujeción, desmontaje y montaje de llantas de un vehículo que comprende:
  - 5 a. un cuerpo de soporte (1) con una sección cilíndrica (53) sobre la cual se ubican tres alojamientos (2) separados equiangularmente, el cuerpo de soporte (1) se ensambla en un bocín (3) del vehículo mediante medios de fijación (27);
  - b. tres actuadores lineales (4), cada actuador lineal (4) tiene un vástago (10) y una camisa (47), cada camisa (47) se dispone en un alojamiento (2);
  - 10 c. un aro (5) con tres soportes (6) separados equiangularmente, el aro (5) se ensambla operacionalmente con los actuadores lineales (4) de tal manera que el extremo distal de cada vástago (10) se inserta en un soporte (6); y,
  - d. una unidad de potencia (13) conectada con los actuadores lineales (4), la unidad de potencia (13) suministra un fluido que entra a los actuadores lineales (4) y
  - 15 permite el desplazamiento de los vástagos (10).
2. El mecanismo de la Reivindicación 1, donde el cuerpo de soporte (1) se conforma de una primera sección (7) y una segunda sección (8) conectada a la primera sección (7) con medios de fijación (27), las secciones dividen los alojamientos (2), cada sección tiene una
- 20 sección cilíndrica (53) sobre la cual se ubican cada una de divisiones de los alojamientos (2).
3. El mecanismo de la Reivindicación 1, caracterizado porque los actuadores lineales (4) son actuadores de simple efecto, cada actuador tiene un resorte (9) dispuesto entre la camisa (47) y el vástago (10).
- 25
4. El mecanismo de la Reivindicación 1, caracterizado porque los soportes (6) del aro (5) son agujeros cónicos, y cada actuador lineal (4) tiene un vástago (10) con una cabeza cónica (11) ubicada en el extremo distal del vástago, cada cabeza cónica (11) se ensambla en un agujero cónico.
- 30
5. El mecanismo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el aro (5) tiene tres guías radiales (12) separadas equiangularmente, y dispuestas de manera paralela a los soportes (6).
6. El mecanismo de la Reivindicación 1, caracterizado porque los actuadores lineales
- 35 (4) son actuadores de accionamiento electromagnético.
7. El mecanismo de la Reivindicación 1, donde la unidad de potencia (13) se conforma de:
  - un mecanismo de presurización hidráulica (14);
  - 40 - un cuerpo fijo (15) conectado al mecanismo de presurización hidráulica (14) mediante una tubería rígida;

- un cuerpo móvil (16) conectado al bocín (3) y conectado a un eje (45) del vehículo, el cuerpo móvil (16) tiene puertos de conexión (17), cada puerto de conexión (17) se conecta a un actuador lineal (4); y,
- un rodamiento (18) dispuesto concéntricamente entre el cuerpo fijo (15) y el cuerpo móvil (16)

donde, el eje (45), el cuerpo móvil (16), el bocín (3), el cuerpo de soporte (1), los actuadores lineales (4) y el aro (5) giran solidariamente.

8. El mecanismo de la Reivindicación 1, caracterizado porque incluye un mecanismo de expulsión axial conectado entre el aro (5) y el cuerpo de soporte (1), el mecanismo de expulsión axial incluye:

- un anillo guía (82) conectado al aro (5) y dispuesto axialmente respecto al aro (5);
- un anillo de anclaje (84) ubicado sobre la cara frontal del cuerpo de soporte (1); y
- un resorte de expulsión (77) con dos extremos longitudinales, un extremo longitudinal se conecta al anillo guía (82) y el otro extremo longitudinal se conecta al anillo de anclaje (84).

9. El mecanismo de la Reivindicación 1, donde la unidad de potencia (13) se conforma de:

- un cuerpo fijo (15) conectado a un vehículo mediante una tubería rígida, el cuerpo fijo (15) tiene escobillas positivas (20) y escobillas negativas (21) conectadas a una fuente de potencia eléctrica (22); y
- un cuerpo móvil (16) con:
  - una base aislante (23) conectada al bocín (3) y conectada a un eje (45) del vehículo;
  - un primer anillo (24) dispuesto concéntricamente contiguo a la base aislante (23), y conectado operacionalmente con una de las escobillas del cuerpo fijo (15);
  - un anillo aislante (25) dispuesto concéntricamente encima del primer anillo (24); y
  - un segundo anillo (26) dispuesto concéntricamente encima del anillo aislante (25) y conectado con una de las escobillas del cuerpo fijo (15); y,
- un rodamiento (18) dispuesto concéntricamente entre la base aislante (23) y el cuerpo fijo (15);

donde, el eje (45), el cuerpo móvil (16), el bocín (3), el cuerpo de soporte (1), los actuadores lineales (4) y el aro (5) giran de manera solidaria.

10. El mecanismo de la Reivindicación 1, caracterizado porque la unidad de potencia (13) tiene un mecanismo de seguridad conectado a cada actuador lineal (4), al freno de mano de un vehículo, y a la batería (54) de un vehículo, el mecanismo de seguridad se conforma de:

- un elemento de accionamiento conectado a cada actuador lineal (4);
- un primer interruptor (56) conectado al freno de mano del vehículo; y
- un dispositivo de control (58) conectado operacionalmente a los elementos de accionamiento, al primer interruptor (58) y a la batería (54).