

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 759 059**

51 Int. Cl.:

B60N 3/06 (2006.01)

B60R 11/06 (2006.01)

B60R 7/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.06.2014 PCT/FR2014/051312**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.12.2014 WO14199047**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.06.2014 E 14733242 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.08.2019 EP 3007929**

54 Título: **Reposapiés integrante de los medios de almacenamiento de un equipo de reparación de neumáticos**

30 Prioridad:

13.06.2013 FR 1355492

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

07.05.2020

73 Titular/es:

**RENAULT S.A.S (100.0%)
13-15 quai Le Gallo
92100 Boulogne-Billancourt, FR**

72 Inventor/es:

BOUILLON, JEAN-CHARLES

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 759 059 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Reposapiés integrante de los medios de almacenamiento de un equipo de reparación de neumáticos

5 La presente invención se refiere a un reposapiés destinado a ser implantado entre una parte de un salpicadero y un piso de un vehículo automóvil, que incluye una pared de apoyo adaptada para recibir el pie o los pies de un pasajero del vehículo automóvil y enfrente de al menos una parte del cual es capaz de extenderse una alfombra de aislamiento acústico colocada sobre el piso del vehículo automóvil que incluye una capa aislante interpuesta entre el piso y una capa de revestimiento colocada sobre dicha capa aislante, comprendiendo la pared de apoyo además al menos un
10 compartimiento de almacenamiento, comprendiendo la pared de apoyo una cara interna destinada a ser posicionada enfrente de una cara exterior de la capa de revestimiento durante la implantación del reposapiés, extendiéndose el compartimiento de almacenamiento entre dicha cara interna de la cara de apoyo y la cara exterior de la capa de revestimiento.

15 Es conocido por la patente FR-B1-2981310 un reposapiés destinado a ser implantado entre una parte de un salpicadero y un piso de un vehículo automóvil, que incluye un órgano que sirve de apoyo provisto de una cara de apoyo adaptada para recibir el pie o los pies de un pasajero del vehículo automóvil y enfrente de al menos una parte del cual es capaz de extenderse una alfombra de aislamiento acústico colocada sobre el piso del vehículo automóvil que tiene una capa aislante interpuesta entre el piso y una capa de revestimiento colocada sobre dicha capa aislante, comprendiendo el
20 órgano que sirve de apoyo además al menos un compartimiento de almacenamiento de un equipo de asistencia para la reparación de neumáticos del vehículo, comprendiendo la cara de apoyo una cara interna destinada a ser posicionada enfrente de una cara exterior de la capa de revestimiento durante la implantación del reposapiés, estando la cara interna provista de órganos de conexión concebidos para soportar el compartimiento de almacenamiento de manera que el volumen interno del compartimiento de almacenamiento se extiende entre la cara interna de la cara de apoyo y la cara exterior de la capa de revestimiento. Los órganos de conexión están previstos para que el compartimiento pueda, una vez que el reposapiés es retirado, pivotar a fin de que pueda accederse al equipo de asistencia para la reparación de los neumáticos.

30 Sin embargo este dispositivo presenta inconvenientes.

La parte móvil del compartimiento es pesada pues requiere un grosor y una red de nervios importante a fin de ser suficientemente rígida para poder soportar los objetos que contiene el compartimiento sin doblarse ni romperse. Además, los elementos móviles tienden a ser más frágiles de usar que los elementos fijos (riesgo de deterioro de las bisagras o de los clips de mantenimiento de la parte móvil, por ejemplo).

35 Además, el almacenamiento y la retirada de objetos dentro del compartimiento no es fácil, ya que dependiendo de los objetos ya presentes en el compartimiento, dicho compartimiento tiende a caer de un lado o del otro.

40 A fin de superar estos inconvenientes, la invención tiene por objeto un reposapiés que integra un compartimiento de almacenamiento de un equipo de asistencia para la reparación de neumáticos que sea robusto, ligero y práctico.

A este efecto, la invención propone un reposapiés según la reivindicación 1.

Según otras características de la invención:

- 45
- Los primeros órganos de conexión son aptos para cooperar con orificios complementarios previstos en la pared del fondo del compartimiento.
 - Los segundos órganos de conexión son dedos llevados por la pared de fondo del compartimiento y aptos para cooperar con arcos llevados por la pared de apoyo.
- 50
- La pared de fondo incluye al menos un alojamiento moldeado según una forma predeterminada correspondiente a la forma de al menos un equipo de asistencia a la reparación de neumáticos del vehículo automóvil.
 - Un primer alojamiento de recepción de un recipiente de producto de estanquidad que presenta un cuerpo cilíndrico está constituido por al menos una pared sustancialmente perpendicular a la pared de fondo de la que un borde libre opuesto a la pared de fondo se prolonga por una lámina flexible que tiene un perfil en arco de círculo apto para cooperar, siendo mantenido bajo tensión, con el cuerpo cilíndrico del recipiente de producto de estanquidad.
- 55
- El borde de extremidad de la lámina flexible se eleva de manera que forme un medio de bloqueo apto para cooperar con la alfombra cuando el reposapiés está en posición montada.
 - El primer alojamiento incluye además paredes laterales que se extienden sustancialmente perpendiculares a la pared de fondo desde la primera pared del alojamiento y aptos para cooperar con caras de extremidades del recipiente de producto de estanquidad.
 - Un borde libre, opuesto a la pared de fondo, de las paredes laterales del primer alojamiento tiene un retorno interior elástico capaz de ser mantenido bajo tensión contra las caras de extremidad del recipiente de producto de estanquidad.
- 60
- Un segundo alojamiento de recepción apto para recibir un compresor de forma sustancialmente paralelepípedica está delimitado por vaciados previstos en columnas de seguridad laterales llevados por la pared de fondo aptos
- 65

para recibir las esquinas del compresor, mediante clips traseros previstos en la pared de fondo entre las columnas de seguridad aptas para cooperar con un nervio llevado por una pared lateral periférica del compresor y clips laterales delanteros aptos para cooperar con el nervio de la pared periférica lateral.

5 - Un tercer alojamiento de recepción de un anillo de remolque está constituido por al menos un par de clips previstos en la pared de fondo y enfrentados para delimitar una primera ranura apta para recibir el vástago del anillo de remolque y por dos paredes en arcos de círculo concéntricos previstas en la pared de fondo y delimitando una segunda ranura apta para recibir la parte anular del anillo de remolque.

10 - Un cuarto alojamiento de recepción de un gancho de embellecedor está constituido por dos clips alineados transversalmente previstos en la pared de fondo y destinados a recibir una parte de la cabeza del gancho y por al menos otro clip previsto en la pared de fondo apto para recibir el vástago del gancho.

- La pared de apoyo incluye en su extremidad superior medios de fijación amovibles constituidos por un espárrago soldado sobre el salpicadero y una tuerca de mariposa.

15 Otras características y ventajas de la invención aparecerán con la lectura de la descripción de ejemplos de realización de un reposapiés con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Figura 1 es una vista en corte del reposapiés en posición montada en el vehículo.

La Figura 2 es una vista del interior del reposapiés que incluye el compartimiento de almacenamiento según la invención, representado vacío y dado la vuelta.

20 La Figura 3 es una vista del reposapiés de la Figura 2, estando representado el compartimiento lleno y dado la vuelta.

La Figura 4 es una vista del reposapiés de las Figuras 2 y 3, estando representado un objeto en curso de inserción en el interior.

La Figura 5 es una vista en corte lateral del detalle A de la Figura 1.

25 La Figura 6 es una vista en corte lateral del detalle B de la Figura 2.

En la siguiente descripción, tomaremos a título no limitativo una orientación longitudinal, vertical y transversal indicada por el triedro L, V, T de las Figuras 1 a 6.

30 Elementos idénticos o similares se designan con los mismos números de referencia.

Con la excepción de los elementos específicos de la posición de conducción, el vehículo tiene una simetría general con respecto a un plano longitudinal medio.

35 Como se muestra en la Figura 1, un reposapiés 10 está ubicado entre una parte baja 12 de un salpicadero y un piso 14 del vehículo, en el interior del habitáculo del vehículo, e incluye una pared de apoyo plana 16 rígida e inclinada hacia adelante para que pueda recibir los pies de un ocupante del vehículo.

40 La cara externa 17 de la pared de apoyo 16 puede estar revestida con una capa de revestimiento 18 de tipo textil o de caucho para cumplir con las restricciones estéticas o de uso.

La cara externa 17 de la pared de apoyo 16 también puede estar simplemente granulada y tener patrones en relieve, lo que permite reducir los costos pero también obtener una ganancia de peso.

45 El piso 14 y la parte baja 12 del salpicadero están recubiertos en cuanto a ellos por una capa aislante 19 revestida a su vez de una capa de revestimiento exterior 20 de tipo moqueta.

50 El reposapiés 10 está diseñado además para ser implantado en el vehículo disponiéndose directamente sobre la capa de revestimiento 20 que cubre el piso 14 y la parte baja 12 del salpicadero y está diseñado para poder ser montado y desmontado muy fácilmente desde esta posición de implantación.

55 La pared de apoyo rígida 16 está prevista para ser conectada al nivel de su extremidad superior 22 y en la parte baja del salpicadero 12 mediante al menos una conexión fija amovible 221. De acuerdo con el ejemplo de realización ilustrado en la FIGURA 5, la pared 16 incluye en su extremidad superior 22 aberturas 220 adaptadas para recibir los medios de fijación mecánica amovibles 221 en una parte baja del salpicadero 12, constituidos por espárragos soldados 222 en la parte baja del salpicadero 12 que pasan a través de la capa de revestimiento 20 y la capa aislante 19 aptos para recibir una tuerca de mariposa 223. La presencia de espárragos con aletas permite al cliente proceder fácilmente al montaje y desmontaje del reposapiés sin necesidad de herramientas.

60 Tal como se ha representado en la Figura 1, la pared plana rígida 16 comprende además en su extremo inferior 24 una zona de apoyo 241 destinada a ser posicionada en apoyo libre con relación al piso 14.

65 La forma de la pared de apoyo rígida 16 está adaptada de manera que, cuando el reposapiés está implantado en el habitáculo como se ha explicado anteriormente, los bordes laterales 160 de la pared de apoyo 16 se ajustan íntimamente por un lado, al relieve del flanco de consola central (no representada) del vehículo automóvil y, por otro lado, al relieve del paso de rueda 25.

Así, implantada entre una parte baja 12 del salpicadero y el piso 14 del vehículo, la pared 16 está dispuesta de tal manera que la cara de apoyo externa 17 se presenta estando inclinada hacia la parte delantera del vehículo según una inclinación dada y una cara interna 26 de la pared de apoyo 16 está posicionada enfrente de la cara exterior 202 de la capa de revestimiento 20. Por lo tanto, queda disponible un volumen, que se extiende entre la cara interna 26 de la pared de apoyo 16 del reposapiés y la cara exterior 202 de la capa de revestimiento 20.

La pared de apoyo presenta nervios de refuerzo RL laterales así como nervios de refuerzo RC situados en una zona central de la pared 16.

Hay previstos unos primeros órganos de conexión para que una pared de fondo 30 de un compartimiento de almacenamiento 28 sea fijada de manera inamovible contra la cara interna 26 de la superficie de apoyo 16, de modo que el volumen interno del compartimiento de almacenamiento 28 se extienda entre la cara interior 26 de la pared de apoyo 16 y la cara exterior 202 de la capa de revestimiento 20.

Los primeros órganos de conexión comprenden clips 161, 162, 163, 164, que no se pueden desmontar, llevados por la cara interior 26 de la pared 16 y aptos para cooperar con medios correspondientes 301, 302, 304, 304 llevados por la pared de fondo 30 del compartimiento de almacenamiento 28, para bloquear de manera que no se pueda desmontar el compartimiento de almacenamiento 28 contra la cara interna 26 de la pared de apoyo 16.

Tal como se ha representado en las Figuras 2 y 6, están igualmente previstos unos segundos medios de conexión que están constituidos por dedos 171, 172, 173, 174 llevados por un borde inferior de la pared 30 y aptos para cooperar con arcos 181, 182, 183, 184 llevados por una parte inferior de la pared de apoyo 16.

En el modo de realización descrito, el compartimiento de almacenamiento 28 está realizado de manera rígida por moldeo de manera que pueda recibir un equipo de asistencia para la reparación de neumáticos del vehículo automóvil. En particular, el compartimiento 28 comprende un primer alojamiento 32 concebido para recibir un depósito tal como un recipiente de producto de estanquidad 33, un segundo alojamiento 44 concebido para recibir un compresor 46, un tercer alojamiento 52 destinado a recibir un anillo de remolque y un cuarto alojamiento 62 destinado a recibir un gancho de embellecedor.

Tal como se ha representado en las Figuras 1 a 4, el primer alojamiento 32 está situado en una parte superior del compartimiento 28 e incluye una primera pared 34 sensiblemente perpendicular a la pared de fondo 30 de la que un borde libre 36 de orientación sensiblemente transversal incluye una lámina elástica 38 que presenta un perfil en arco de círculo apto para cooperar con el cuerpo cilíndrico del recipiente 33 de producto de estanquidad. Los bordes laterales 340 de la primera pared 34 se prolongan lateralmente por dos paredes 342 sensiblemente perpendiculares a la pared 16 aptas para cooperar con caras de extremidad 330 del recipiente 33. Las paredes laterales 342 pueden incluir al nivel de su borde libre 344 opuesto a la pared de fondo 30 un retorno elástico 346 apto para cooperar con las paredes de extremidad del recipiente 33. La lámina elástica 38 incluye en cuanto a ella en su borde libre 380 un retorno que forma gancho 382, que se extiende en una dirección opuesta a la pared de fondo 30. Así, cuando la pared de apoyo 16 y el compartimiento 28 están dispuestos en el interior del vehículo, la lámina elástica 38 es mantenida bajo tensión contra el revestimiento 20 de manera que mantenga el recipiente de producto de estanquidad 33, formando el retorno un gancho 382 que coopera con la superficie de la alfombra 20 de manera que asegure un mantenimiento suplementario, garantizando la resistencia del recipiente 33 en caso de temperatura elevada, por ejemplo. El gancho 382 presenta una segunda función de ayuda a la inserción del recipiente 33 en su alojamiento cuando el compresor está ya en su sitio. Además, la pared del fondo 30 presenta por detrás del recipiente 33 un tabique 40 de orientación transversal, destinado a limitar los movimientos del recipiente 33 hacia atrás.

Para insertar el recipiente 33 en el interior del primer alojamiento 32 basta con hacerle deslizar en contra de la elasticidad de los bordes 346 dados la vuelta de las paredes laterales 342 y de la lámina elástica 38 que van a deformarse deslizando a lo largo de la pared 330 del recipiente 33 para dejarle pasar. Una vez insertado el recipiente 33 en el alojamiento 32, la lámina 38 y los bordes 346 dados la vuelta de las paredes laterales 340 son apoyados bajo tensión contra el recipiente 33 y adaptándose a los contornos. Para retirar el recipiente 33, basta con tirar de este último, deformándose la lámina elástica 38 entonces para dejar salir el recipiente 33. Una vez retirado el recipiente 33, la lámina elástica 38 y los bordes 346 dados la vuelta recuperan su forma inicial de reposo. La elasticidad de las paredes 340 y de la lámina 38 permite así asegurar un montaje sin holgura y sin vibraciones, asegurando al mismo tiempo un almacenamiento y una retirada fáciles.

Tal como se ha representado en las Figuras 1 a 4, una parte inferior del compartimiento 28 presenta dos columnas de compresión 42, de forma hueca, que incluyen una pared lateral 420 que se extiende desde la pared de fondo 30 y que tiene un perfil en forma de U cuya abertura se dirige hacia la parte trasera del vehículo cuando el reposapiés 10 está en su sitio. La pared lateral 420 está encerrada, el nivel de un borde 422 opuesto a la pared de fondo 30 por una pared de contacto 424 destinada a venir a apoyarse contra el revestimiento 20 cuando la pared de apoyo 16 y el compartimiento 28 se colocan en su sitio en el vehículo. Las columnas 42 son hechas por moldeo integralmente con el compartimiento 28 y están alineadas según una dirección transversal. La pared de contacto 424 está conformada para adaptarse íntimamente a la forma del piso del vehículo cuando el reposapiés 10 se coloca en su sitio en el vehículo. Por lo tanto, las paredes

laterales 420 pueden deformarse y aplastarse bajo el efecto de un choque de manera que absorban la energía para limitar los riesgos de heridas en los pies del ocupante que descansan sobre la pared de soporte 16. El segundo alojamiento 44 está destinado a recibir un compresor 46 de forma sustancialmente paralelepípedica que tiene esquinas 460 y una pared lateral periférica 464 que incluye un nervio periférico 462.

5 El alojamiento 44 está constituido, en la parte posterior, por vaciados 426 previstos en la pared lateral 420 de las columnas 42, destinados a recibir dos esquinas 460 del compresor 46. Cada vaciado 426 se extiende a lo largo de una parte delantera 422a y de una parte interior 422i de la pared lateral 422 de las columnas 42. Se entiende por parte interior 422i de la pared lateral 422, una parte de la pared 422 enfrentada de la columna de compresión vecina 42. Las dos esquinas 460 del compresor 46 son mantenidas así entre la pared de fondo 30 y los bordes de los vaciados 426. El segundo alojamiento 44 incluye igualmente dos clips traseros 48 alineados según una dirección transversal entre las columnas de compresión 42, sensiblemente al nivel de un borde vertical 428 de los vaciados 426. Los dos clips traseros 48 toman la forma de patas que se extienden de manera sensiblemente perpendicular desde la pared de fondo 30 y que incluyen en su extremidad un gancho 480 apto para cooperar con el nervio 462 situado sobre la pared lateral periférica 464 del compresor 46. En la parte delantera, el segundo alojamiento 44 incluye dos clips laterales 50 aptos para cooperar con la pared periférica 464 del compresor 46. Los clips 50 toman aquí la forma de patas elásticas que presentan un gancho 500 apto para cooperar con el nervio 462. Además, el tabique 40 de orientación transversal descrito precedentemente forma un tope susceptible de limitar un movimiento del compresor 46 hacia la parte delantera.

20 El segundo alojamiento 44 está, por tanto, delimitado por los vaciados traseros 426, los clips traseros 48, los clips delanteros laterales 50 y el tabique 40.

Por otra parte, los nervios centrales de refuerzo RC están ubicados al nivel del segundo alojamiento 44, sobre la cara interna 26 de la pared de apoyo 16.

25 Para insertar el compresor 46 en el interior del segundo alojamiento 44, basta con deslizar las esquinas 460 en los vaciados 426 y el nervio 462 de la pared lateral 464 bajo los ganchos 480 de los clips traseros 48 manteniendo oblicuamente el compresor 46 y luego imprimir al compresor 46 una rotación en dirección de la pared de fondo 30 alrededor de las esquinas 460 ya insertadas de manera que se introduzca el resto del compresor 46 en la parte delantera del alojamiento 44 entre los dos clips 50. Durante la inserción del compresor 46, los clips delanteros laterales 50 se deforman elásticamente hasta que los ganchos 500 cooperan con el nervio 462 de la pared lateral 464. Para proceder a la retirada del compresor 46, las etapas son efectuadas en sentido inverso, elevando, en la parte delantera, las esquinas 460 del compresor 46 para liberar el nervio 462 de los clips laterales delanteros 50 y luego tirar del compresor 46 manteniéndole oblicuamente para hacer salir, en la parte posterior del alojamiento 44, las esquinas 460 de los vaciados 426 y liberar el nervio 462 de los clips traseros 48.

40 El tercer alojamiento 52 está destinado a recibir un anillo de remolque 56 que presenta un vástago 560 y una cabeza anular 562. Está dispuesto a lo largo de un borde lateral 160 de la pared del fondo 30 y está formado por al menos un par de paredes elásticas 54 sensiblemente perpendiculares a la pared de fondo 30, enfrentadas y situadas a una distancia una de la otra correspondiente al diámetro del vástago 560 del anillo de remolque 56. En el modo de realización descrito aquí, el tercer alojamiento 52 presenta dos pares de paredes 54. El tercer alojamiento 52 incluye además otro par de paredes 58 dispuestas en arco de círculo y de manera concéntrica de modo que delimiten la forma de la cabeza 562 del anillo de remolque 56. Los diferentes pares de paredes 54, 58 presentan una elasticidad suficiente para permitir la inserción del anillo de remolque 56 por un simple apoyo según una dirección sensiblemente perpendicular a la pared de fondo 30. El mantenimiento del anillo de remolque 56 es asegurado a continuación por el apoyo bajo tensión efectuado por las paredes elásticas 54, 58 sobre el anillo de remolque 56. Por otra parte, la pared de fondo 30 puede también incluir una cavidad 60 sensiblemente semicilíndrica que presenta la forma del vástago 560 del anillo de remolque 56. Para retirar el anillo de remolque 56 de su alojamiento 52, basta entonces con ejercer una tracción según una dirección perpendicular a la pared de fondo 30. Las paredes 54, 58 se deforman entonces para dejar paso al anillo de remolque 56 y luego recuperan su forma inicial.

55 El cuarto alojamiento 62, destinado a recibir un gancho de embellecedor 64 está situado entre las columnas 42. El gancho de embellecedor 64 presenta la forma de un alambre metálico rígido del que una extremidad 64a, la cabeza 64, está curvada de manera que forme un bucle y la otra extremidad 64b es rectilínea de manera que forme un vástago. El cuarto alojamiento 62 está constituido por un par de clips 66 previstos en la pared de fondo 30 y alineados según una dirección transversal y un segundo clip 68 situado por delante de los clips 66. Los clips 66 son aptos para recibir un borde de extremidad 64c de la cabeza 64a del gancho de embellecedor 64, mientras que el clip 68 es apto para recibir el vástago 64b del gancho 64. Para colocar el gancho 64 en su alojamiento 62 basta entonces con introducir el borde de extremidad 64c de la cabeza 64a del gancho manteniendo el gancho 64 inclinado y luego hacer pivotar el gancho 64 en dirección de la pared de fondo 30 del alojamiento 28 hasta que el clip 68 reciba el vástago 64b del gancho 64. Para retirar el gancho 64, basta operar en sentido inverso tirando del vástago 64b haciendo pivotar el gancho alrededor del borde de extremidad 64c y luego tirar del gancho para liberarlo de los clips 68.

65 Así, el acceso al compartimiento de almacenamiento 28 integrado en el reposapiés 10 según la invención es muy facilitado, en la medida en que basta simplemente desmontar los medios de fijación mecánica amovibles que unen el reposapiés 10 a una parte del salpicadero para poder tener acceso a la parte posterior del reposapiés 10 donde se

ES 2 759 059 T3

encuentra alojado el compartimiento de almacenamiento 28, sin que sea necesario manipular la placa 16 revestida de moqueta 20. Basta entonces con darle la vuelta al reposapiés 10 y colocarlo por ejemplo sobre el asiento del pasajero para tener acceso a su contenido. El acceso al compartimiento solo necesita por tanto pocas manipulaciones.

- 5 Además, este nuevo ensamblaje de tipo que no se puede desmontar entre la placa 16 y el compartimiento de almacenamiento 28 confiere al conjunto una mejor estabilidad en estática, lo que da un sentimiento de solidez al cliente cuando controla la calidad del conjunto apoyando por encima con sus pies. Además, esta impresión de robustez está acoplada a una ganancia de peso significativa de aproximadamente 25%.

10

REIVINDICACIONES

1. Reposapiés (10) destinado a ser implantado entre una parte (12) de un salpicadero y un piso (14) de un vehículo automóvil, que incluye una pared de apoyo (16) adaptada para recibir el o los pies de un pasajero del vehículo automóvil y enfrente de al menos una parte del cual es apto para extenderse una alfombra de aislamiento acústico colocada sobre el piso (14) del vehículo automóvil que incluye una capa aislante (19) interpuesta entre el piso (14) y una capa de revestimiento (20) colocada sobre dicha capa aislante (19), comprendiendo la pared de apoyo (16) además al menos un compartimiento de almacenamiento (28), comprendiendo la pared de apoyo (16) una cara interna (26) destinada a ser posicionada enfrente de una cara exterior (202) de la capa de revestimiento (20) durante la implantación del reposapiés (10), extendiéndose el compartimiento de almacenamiento (28) entre dicha cara interna (26) de la cara de apoyo (16) y la cara exterior (202) de la capa de revestimiento (20), **caracterizado por que** el compartimiento de almacenamiento (28) presenta una pared de fondo (30) fijada de manera permanente e inamovible sobre la cara interna (26) de la pared de apoyo (16) por primeros (161 a 164), (301 a 304) y segundos (171 a 174), (181 a 184) órganos de conexión e incluyendo alojamientos (32, 44, 52, 62) cuyo contenido es directamente accesible sin desmontaje del compartimiento de almacenamiento (28), siendo los primeros órganos de conexión (161 a 164), (301 a 304) clips (161 a 164) que no se pueden desmontar llevados por la cara interna (26) de la pared de apoyo (16) y aptos para cooperar con medios complementarios (301 a 304) previstos en la pared de fondo (30) del compartimiento (28).
2. Reposapiés (10) según la reivindicación 1, **caracterizado por que** los órganos de conexión (171 a 174), (181 a 184) son dedos (171 a 174) llevados por la pared de fondo (30) el compartimiento (28) y aptos para cooperar con arcos (181 a 184) llevados por la pared (16).
3. Reposapiés (10) según una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado por que** la pared de fondo (30) incluye al menos un alojamiento moldeado (32, 44, 52, 62) según una forma predeterminada correspondiente a la forma de al menos un equipo (33, 46, 56, 64) de asistencia para la reparación de neumáticos del vehículo automóvil.
4. Reposapiés (10) según la reivindicación 3, **caracterizado por que** un primer alojamiento (32) de recepción de un recipiente de producto de estanquidad (33) que tiene un cuerpo cilíndrico está constituido por al menos una pared (34) sustancialmente perpendicular a la pared de fondo (30) de la que un borde libre (340) opuesto a la pared de fondo (30) se prolonga por una lámina flexible (38) que tiene un perfil en arco de círculo apto para cooperar, siendo mantenido bajo tensión, con el cuerpo cilíndrico del recipiente de producto de estanquidad (33).
5. Reposapiés (10) según la reivindicación 4, **caracterizado por que** un borde libre (380) de la lámina flexible (38) se eleva de manera que forme un medio de bloqueo (382) apto para cooperar con el revestimiento (20) cuando el reposapiés (10) está en posición de uso.
6. Reposapiés (10) según una de las reivindicaciones 3 a 5, **caracterizado por que** el primer alojamiento (32) incluye además paredes laterales (342) que se extienden sustancialmente perpendiculares a la pared de fondo (30) desde la primera pared (34) del alojamiento (32) y aptas para cooperar con las caras de extremidades del recipiente de producto de estanquidad (33).
7. Reposapiés (10) según la reivindicación 6, **caracterizado por que** un borde libre (344), opuesto a la pared de fondo (30), de las paredes laterales (342) del primer alojamiento (32) tiene borde dado la vuelta Interior elástico (346) capaz de ser mantenido bajo tensión contra las caras de extremidad del recipiente de producto de estanquidad (33).
8. Reposapiés (10) según una de las reivindicaciones 3 a 7, **caracterizado por que** un segundo alojamiento (44) apto para recibir un compresor (46) de forma sustancialmente paralelepípedica está delimitado por vaciados (420) previstos en columnas de seguridad laterales (42) llevadas por la pared de fondo (30) aptos para recibir dos esquinas (460) del compresor (46), por clips traseros (48) previstos en la pared de fondo (30) entre las columnas de seguridad (42) aptos para cooperar con un nervio (462) llevado por una pared lateral periférica (464) del compresor (46) y clips laterales delanteros (50) aptos para cooperar con el nervio (462) de la pared lateral periférica (462).
9. Reposapiés (10) según una de las reivindicaciones 3 a 8, **caracterizado por que** un tercer alojamiento de recepción (52) de un anillo de remolque (56) está constituido por al menos un par de clips (54) previstos en la pared de fondo (30) y enfrentados para delimitar una primera ranura adaptada para recibir el vástago (560) del anillo de remolque (56) y por dos paredes (58) en arcos de circo concéntricos previstos en la pared de fondo (30) y delimitando una segunda ranura apta para recibir la parte anular (562) del anillo de remolque (56).
10. Reposapiés (10) según una de las reivindicaciones 3 a 9, **caracterizado por que** un cuarto alojamiento de recepción (62) de un gancho de embellecedor (64) está constituido por dos clips (66) alineados transversalmente previstos en la pared de fondo (30) y destinados a recibir una parte de la cabeza (64a) del gancho (64) y por al menos otro clip (68) previsto en la pared de fondo (30) apto para recibir el vástago (64b) del gancho (64).
11. Reposapiés (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** la pared de apoyo (16) incluye en su extremidad superior (22) medios de fijación amovibles (221) que consisten en un espárrago (222) soldado sobre el salpicadero (12) y una tuerca de mariposa (223).

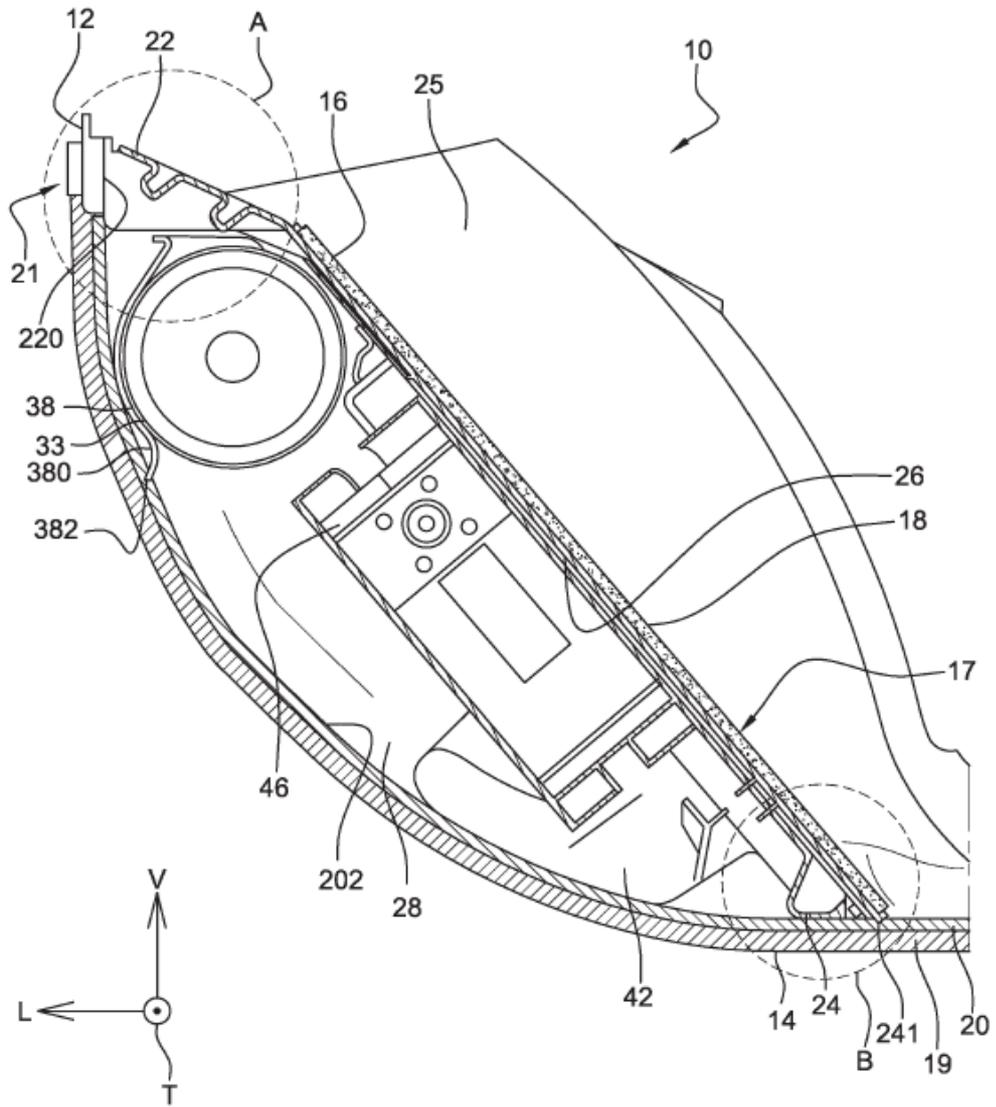


Fig. 1

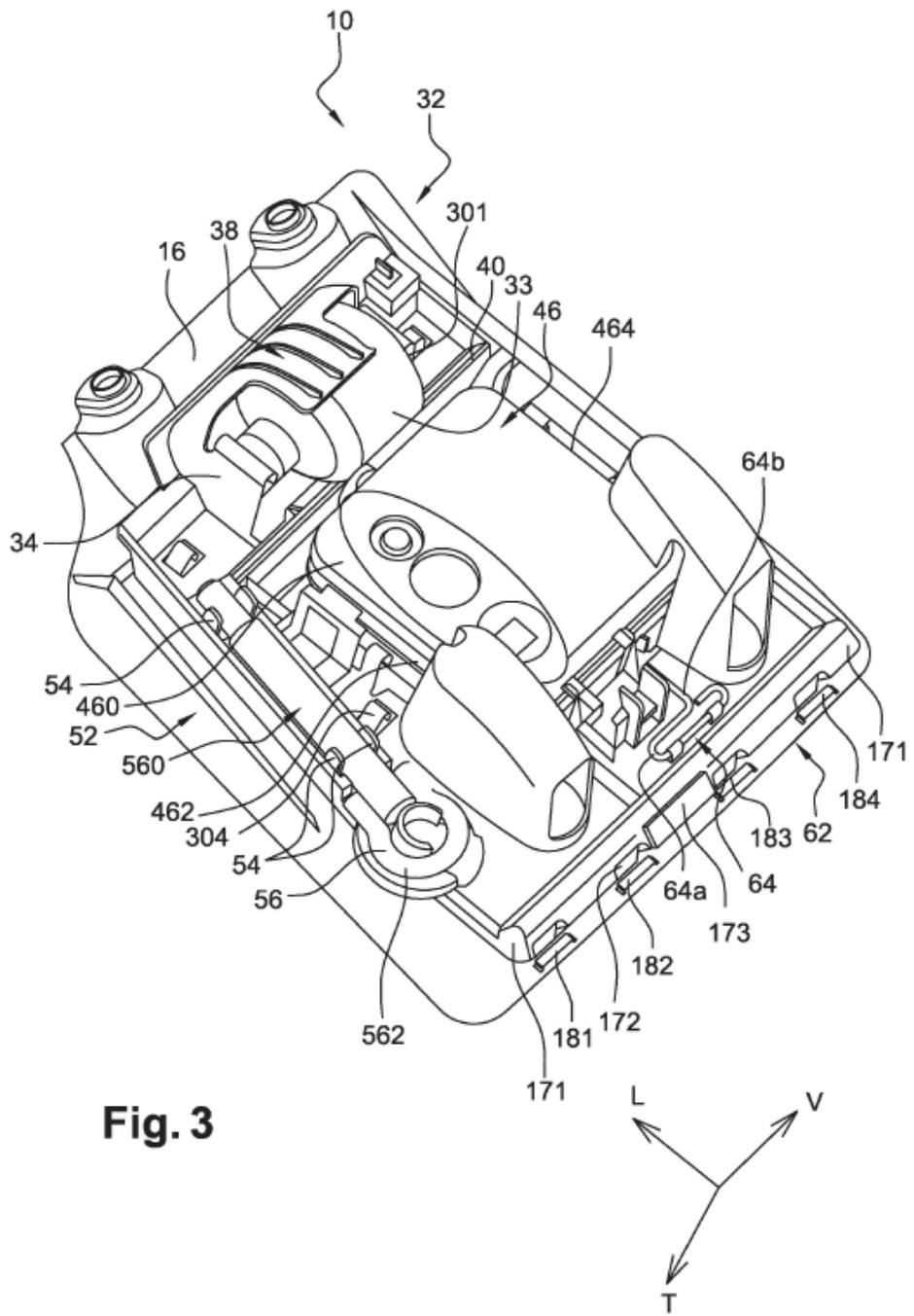
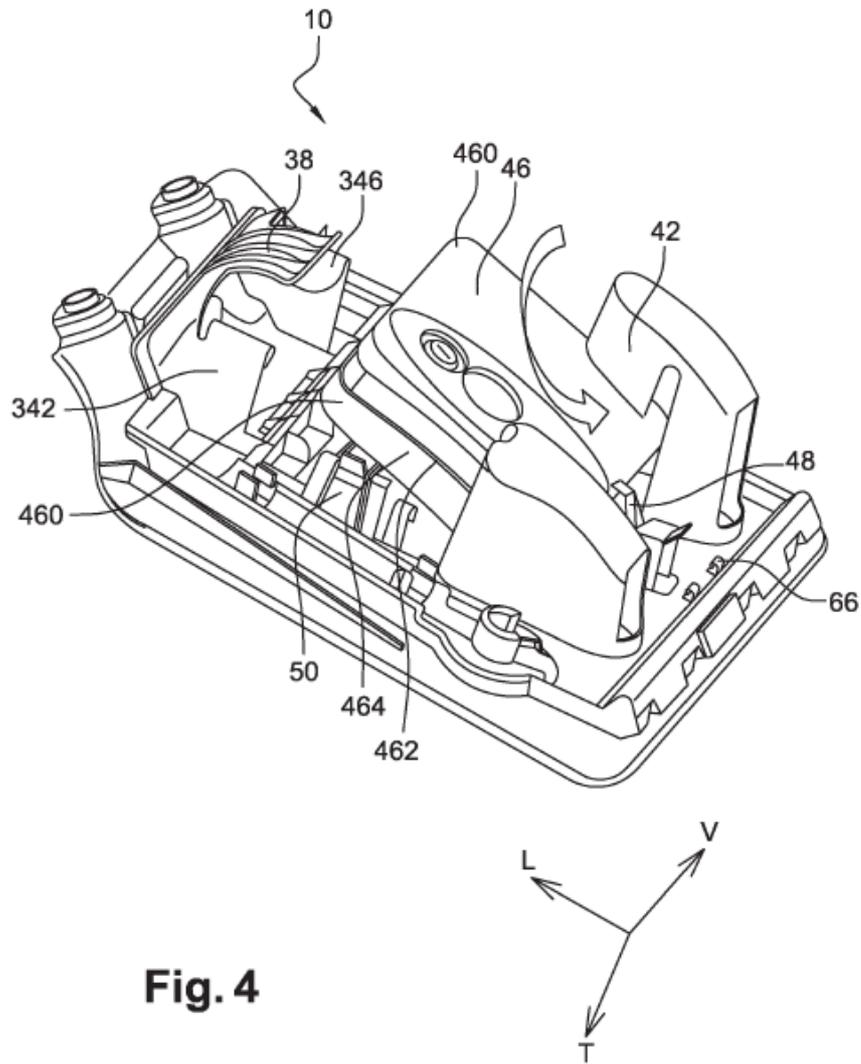


Fig. 3



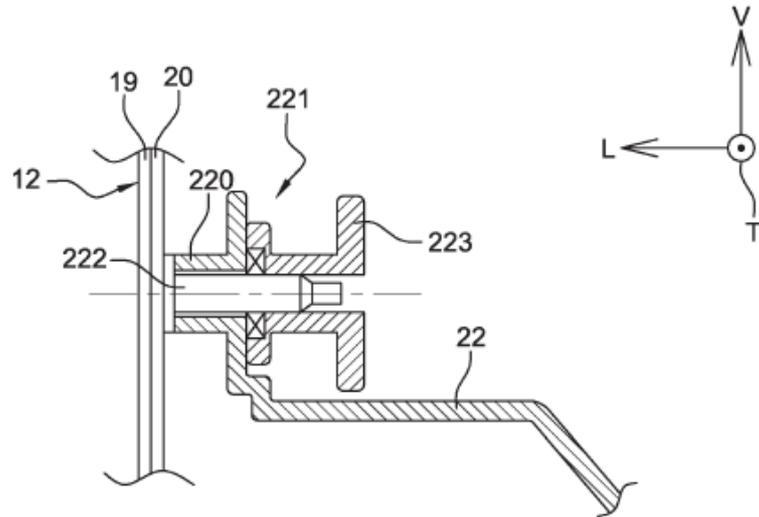


Fig. 5

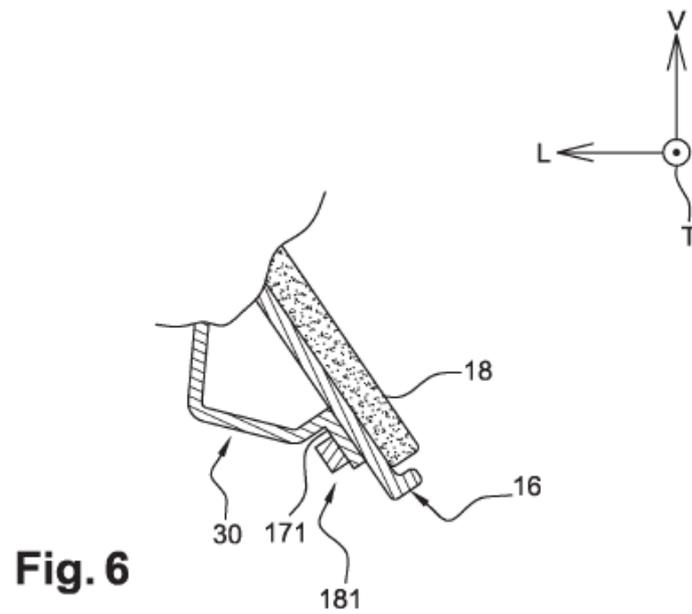


Fig. 6