

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 522 790**

51 Int. Cl.:

B60N 2/60 (2006.01)

B60N 3/00 (2006.01)

B60N 3/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.10.2010 E 10186607 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.08.2014 EP 2314476**

54 Título: **Juego de láminas protectoras**

30 Prioridad:

23.10.2009 DE 102009045963

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

18.11.2014

73 Titular/es:

**HORN & BAUER GMBH & CO. KG (100.0%)
Friedrich-Ebert-Strasse 105
34613 Schwalmstadt, DE**

72 Inventor/es:

MOHR, THOMAS

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 522 790 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

Juego de láminas protectoras

5 Campo técnico de la invención

La presente invención se refiere a un juego de láminas protectoras con varias láminas protectoras que se pueden emplear por separado, por ejemplo, en caso de realización de trabajos de reparación para cubrir partes de vehículos. Además, la invención se refiere a una banda de lámina.

10

Estado de la técnica

Los juegos de láminas protectoras, que en la práctica también se denominan "juegos de servicio", sirven para cubrir partes de vehículos en talleres para automóviles en caso de realización de trabajos de reparación y mantenimiento para proteger las mismas de ensuciamientos que se originan, por ejemplo, porque un montador con las manos sucias y/o ropa sucia toma asiento en un asiento del conductor y/o mueve el automóvil, por ejemplo, conduce desde un aparcamiento al taller o viceversa. Para esto, existen láminas protectoras en un juego de láminas protectoras de este tipo con las cuales puede cubrirse, por ejemplo, un asiento del conductor, un volante, un espacio para los pies, una palanca del freno de mano o palanca selectora (palanca de mando). Las fundas protectoras también pueden emplearse antes de un primer suministro de un automóvil a un cliente. Es posible que las fundas protectoras se empleen para un único uso o para un empleo reiterado.

20

Por ejemplo, con la identificación "CleanSet" de la empresa SERWO se comercializa un juego de láminas protectoras que presenta

25

- una lámina protectora para un asiento de vehículo,
- una lámina protectora para el espacio para los pies,
- una lámina protectora para un volante que está configurada con un tensor de goma,
- una lámina protectora para una palanca selectora, así como
- una lámina protectora para una palanca del freno de mano.

30

Estas láminas protectoras están embaladas sueltas en una bolsa que debe abrir el montador antes del uso. La bolsa que sirve como recipiente de embalaje para todas las láminas protectoras que pertenecen a un juego de láminas protectoras no se usa más y debe desecharse. En el taller se facilitan varias bolsas de este tipo con láminas protectoras dispuestas en las mismas mediante un dispensador que está sujeto mediante un soporte mural.

35

Si debe renunciarse a una bolsa para alojar las láminas protectoras individuales, en particular por motivos de minimización de desechos y para reducir el empleo de material, por ejemplo, por el documento DE-GM 8 023 722 se conoce la producción de láminas protectoras individuales de un determinado tipo, por ejemplo, una lámina protectora para un asiento del conductor a partir de una banda prácticamente sin fin de lámina de plástico, estando las láminas protectoras individuales para el asiento del conductor enrolladas, unidas entre sí mediante perforaciones que se pueden cortar, en un rollo de reserva.

40

Además, se conoce la conservación de láminas protectoras para el espacio para los pies y/o láminas protectoras para el volante respectivamente apiladas las unas sobre las otras en cartones en una gran cantidad, de modo que el montador pueda reunir respectivamente un juego de láminas protectoras en el trabajo de reparación separando del rollo, por ejemplo, una lámina protectora para el asiento de vehículo, cogiendo una lámina protectora para el volante de la siguiente pila en cuestión y eligiendo también una lámina protectora para el espacio para los pies de la otra caja de embalaje correspondiente. Como las láminas protectoras individuales y sus envases de alojamiento se conservan a menudo en lugares diferentes en el taller, la elección y reunión de un juego de láminas protectoras representa un trabajo adicional pesado para el montador que induce a no escoger todas las láminas protectoras pertenecientes necesariamente a un juego de láminas protectoras, sino solo las láminas protectoras más indispensables, sin embargo, por ejemplo, en caso de etapas de trabajo del montador no previsible previamente, esta minimización de la complejidad provoca entonces un ensuciamiento de las partes del vehículo que debería evitarse justamente con el juego de láminas protectoras.

50

55

El documento DE 36 01 390 C1 propone emplear, en lugar de la bolsa mencionada al principio, una bolsita o plegadura que está formada por una lámina protectora del propio juego de láminas protectoras. En esta bolsita formada por una lámina protectora se colocan entonces las otras láminas protectoras en el proceso de fabricación posterior del juego de láminas protectoras. Además, la publicación propone facilitar varias láminas protectoras que forman la bolsita mediante perforaciones de una banda de lámina, pudiendo colocarse entonces las otras láminas protectoras individuales en las respectivas bolsitas de la banda de lámina. Además de la colocación de las propias láminas protectoras, también puede realizarse una colocación de otras partes útiles para el montador en ciertas circunstancias, por ejemplo, servilletas, trapos de limpiar y similares.

60

65

Las publicaciones DE 10 2007 029 692 A1 y EP 2 008 866 A2 proponen la fabricación de una lámina protectora con una parte de lámina protectora que está configurada para cubrir un asiento de vehículo, así como una parte de lámina protectora para cubrir un espacio para los pies. Las partes de lámina protectora mencionadas están formadas con una sección de un tubo flexible de plástico cuyos lados abiertos cortados están cerrados mediante soldaduras.

5 En un estrato posterior de la sección del tubo flexible de plástico plegada en un estado plano está introducida una muesca en forma de U y a modo de lengüeta. Esta muesca delimita, por un lado, una escotadura de la parte de lámina protectora que puede usarse para poner esta parte de lámina protectora sobre un asiento de vehículo y, por otro lado, forma una delimitación de la lengüeta abatible hacia el exterior, que forma la parte de lámina protectora para cubrir el espacio para los pies. En una banda de lámina, varias láminas protectoras de este tipo pueden estar
10 unidas entre sí mediante perforaciones. En este caso, las mencionadas publicaciones desvelan tanto una forma de realización en la que, en la banda de lámina, las láminas protectoras están orientadas con su eje longitudinal en sentido del eje longitudinal de la banda de lámina como una forma de realización en la que los ejes longitudinales de las láminas protectoras están orientados transversalmente con respecto al eje longitudinal de la banda de lámina.

15 **Objetivo de la invención**

La presente invención se basa en el objetivo de proponer un juego de láminas protectoras que está mejorado con respecto a

- 20 - la producción,
- el almacenamiento,
- el empleo de material,
- la reducción de desechos y/o
- 25 - el uso.

Además, la invención se basa en el objetivo de producir una banda de lámina mejorada correspondientemente.

Solución

30 El objetivo de la invención se consigue de acuerdo con la invención con las características de la reivindicación independiente 1. Otras configuraciones de acuerdo con la invención de un juego de láminas protectoras resultan correspondientemente a las reivindicaciones dependientes 2 a 14. Otra solución para el objetivo en el que se basa la invención viene dada por una banda de lámina de acuerdo con la reivindicación 15. Otras configuraciones de una
35 banda de lámina de acuerdo con la invención están definidas mediante las características de las reivindicaciones dependientes 16 a 18.

Descripción de la invención

40 La invención propone por primera vez no disponer varias láminas protectoras de un juego de láminas protectoras en una bolsa adicional o no colocarlas sueltas en un complejo proceso de embalaje en una lámina protectora que configura una bolsita o plegadura, sino más bien formar una unidad con las láminas protectoras. Las láminas protectoras del juego de láminas protectoras están agrupadas en una unidad de este tipo, lo cual significa que el montador dispone automáticamente de las partes integrantes del juego de láminas protectoras en el taller sin elegir
45 las mismas en lugares diferentes.

Además, en ciertas circunstancias, pueden simplificarse la producción, el transporte y el almacenamiento de las láminas protectoras cuando las mismas forman una unidad.

50 Para que el montador pueda emplear las láminas protectoras por separado conforme a lo estipulado, las láminas protectoras están unidas entre sí en la unidad de manera que se pueden soltar (sin emplear herramientas adicionales como una tijera). Por ejemplo, es posible que el montador u otro usuario de las láminas protectoras extraiga toda la unidad con las varias láminas protectoras de una reserva conjuntamente y después suelte láminas protectoras individuales sucesivas de la unidad y cubra la parte del vehículo asignada con la respectiva lámina protectora.

55 Para la unión que se puede soltar de las láminas protectoras para dar una unidad hay múltiples posibilidades discretionales. En este caso, únicamente es decisivo que la unidad que se puede soltar seleccionada sea de tal manera que las láminas protectoras individuales puedan soltarse de la unidad sin que las propias láminas protectoras sufran un deterioro tal que no ya no puedan cumplir suficientemente su función para cubrir las partes del
60 vehículo. Por ejemplo, las láminas protectoras individuales pueden estar unidas entre sí en la unidad mediante un agente adhesivo, estando seleccionada la fuerza adhesiva del agente adhesivo de tal manera que, al aplicar fuerzas de separación orientadas a desunir una lámina protectora de la unidad, puede superarse la fuerza adhesiva del agente adhesivo sin que se dañe la propia lámina protectora. También sería posible la producción de una unión que se puede soltar entre láminas protectoras individuales de la unidad mediante cintas de unión y similares.

65

Facilitando una unidad con las láminas protectoras puede realizarse adicionalmente un disciplinamiento de los empleados del taller para aplicar la protección completa de un habitáculo de un vehículo con todas las láminas protectoras de la unidad, por lo cual también puede imponerse el cumplimiento de normas de garantía de la calidad (por ejemplo, ISO 9000).

5 Sin embargo, de acuerdo con una configuración preferente de la invención, las láminas protectoras están unidas entre sí mediante perforaciones de manera que se pueden soltar. Las perforaciones de este tipo tienen la ventaja de que son fácilmente producibles en un proceso de producción, por ejemplo, mediante cuchillas de perforación o de corte u otros medios de separación y perforación. Por otro lado, las perforaciones en láminas de plástico no provocan desechos, engrosamientos de material y similares, como es el caso para la intercalación de un agente adhesivo entre varias capas de lámina de plástico o para otras uniones. Finalmente, es particularmente fácil una separación por parte del usuario de láminas protectoras unidas entre sí mediante perforaciones, pudiendo predefinirse ya durante la producción una línea de separación exacta mediante la definición del curso de las perforaciones. Mediante el dimensionado de las perforaciones con respecto al material restante entre las perforaciones, además, puede predefinirse constructivamente de manera fácil qué fuerzas de separación deben aplicarse para extraer mediante separación láminas protectoras individuales de la unidad.

En otra configuración de la invención, en el juego de láminas protectoras se fabrican varias láminas protectoras a partir de una lámina de plástico. En este caso, para esta y las siguientes configuraciones, una lámina de plástico puede ser, en particular,

- un material de plástico a modo de banda que está configurado en una capa única,
- un material de plástico a modo de banda, plegado una vez o repetidas veces o
- un material de plástico a modo de banda, a modo de tubo flexible ranurado una vez o repetidas veces o no ranurado.

Para la configuración de varias láminas protectoras a partir de una única lámina de plástico de este tipo puede realizarse una simplificación del proceso de producción y/o minimizarse el empleo de material.

30 Sin embargo, también es posible que, en un juego de láminas protectoras de acuerdo con la invención, varias láminas protectoras estén producidas a partir de dos o más láminas de plástico soldadas entre sí, en particular, en uno de los tipos de facilitación citados anteriormente. En este caso, en una configuración a modo de ejemplo, las varias láminas de plástico soldadas entre sí pueden disponer de diferentes propiedades físicas, de modo que puede realizarse una adaptación de las láminas protectoras individuales correspondientemente a las propiedades físicas exigidas a sus respectivos fines de empleo. Para mencionar únicamente a modo de ejemplo algunas propiedades físicas que pueden ser iguales o diferentes para las láminas protectoras individuales, se menciona

- el grosor de lámina,
- la transparencia de la lámina,
- la rugosidad de un lado delantero y/o posterior de la lámina,
- la "adhesividad" de un lado delantero y/o posterior de la lámina,
- un eventual tratamiento corona al menos de un lado de la lámina,
- el material de la lámina con sus propiedades físicas como la rigidez, la resistencia a la rotura, la elasticidad y similares.

Como alternativa o adicionalmente, la lámina puede poseer al menos una identificación, por ejemplo, una identificación impresa, mediante la cual se señala, en particular, a qué parte del automóvil está destinada la lámina protectora respectiva y/o cómo debe usarse la lámina protectora. En caso extremo, las diferentes identificaciones ópticas pueden consistir en diferentes coloraciones de las láminas de plástico empleadas, de modo que las láminas protectoras individuales ya puedan diferenciarse mediante la coloración por el usuario con respecto a sus fines de empleo.

De acuerdo con la invención, en el juego de láminas protectoras están incluidas al menos dos de las siguientes láminas protectoras: una lámina protectora para un asiento de vehículo, una lámina protectora para un espacio para los pies, una lámina protectora para una palanca selectora, una lámina protectora para un reposacabezas, una lámina protectora para una palanca del freno de mano y/o una lámina protectora para un espacio para los pies, un asiento de vehículo y un reposacabezas, estando todas las láminas protectoras mencionadas unidas para dar una unidad, en particular en el juego de láminas protectoras.

60 En una configuración preferente de la invención está incluido en el juego de láminas protectoras una lámina protectora que contiene una parte de lámina protectora para un asiento de vehículo, así como una parte de lámina protectora para un espacio para los pies correspondientemente a las formas de realización conforme a los documentos DE 10 2007 029 692 A1 y EP 2 008 866 A2. Una muesca de la lámina de plástico limita la parte de lámina protectora para el espacio para los pies y una escotadura de la parte de lámina protectora para el asiento del vehículo. En este caso, la muesca puede estar configurada, por ejemplo, en forma de U, en forma de V, en forma de T o en forma de parábola. La lámina protectora puede estar formada con un estrato anterior y un estrato posterior,

estando formada la parte de lámina protectora para el espacio para los pies con un recorte parcial del estrato posterior limitado por la muesca. Es posible que el estrato anterior y el estrato posterior estén formados con diferentes materiales, composiciones, aditivos, recubrimientos, propiedades mecánicas, valores de fricción y/o rugosidades. Además, para esta forma de realización es posible que esté dispuesta una zona de unión entre las partes de láminas protectoras, distanciada de una zona de paso desde el estrato anterior al estrato posterior de la lámina protectora. Además, es posible que una lámina de plástico a modo de tubo flexible esté producida con dos láminas planas que están unidas entre sí en la zona de sus bordes laterales para dar un semiproducto a modo de tubo flexible. Con respecto a otros detalles, se remite a las publicaciones DE 10 2007 029 692 A1 y EP 2 008 866 A2, siendo todas las otras posibilidades de configuración desveladas para la lámina protectora para el asiento de vehículo con una parte de lámina protectora integrada para el espacio para los pies integrables en la presente invención.

En otra configuración de la invención, las láminas protectoras o el juego de láminas protectoras formado con las mismas se fabrican a partir de una lámina de plástico o dos o varias láminas de plástico soldadas entre sí. Este semiproducto en forma de la al menos una lámina de plástico posee un eje longitudinal que puede estar predefinido, por ejemplo, mediante el sentido de transporte de una lámina de plástico fabricada sin fin, un eje longitudinal de un tubo flexible de al menos una lámina de plástico, una plegadura de una lámina de plástico y similares. Basándose en un eje longitudinal de este tipo, la lámina protectora que está destinada a cubrir el asiento del vehículo, en particular, con una parte de lámina protectora integrada para el espacio para los pies, está dispuesta en dirección visual en sentido del mencionado eje longitudinal lateralmente junto a al menos otra lámina protectora, por ejemplo, láminas protectoras para palancas selectoras, volante y/o palanca del freno de mano. La lámina protectora para el asiento de vehículo, en particular, con una parte de lámina protectora integrada para el espacio para los pies, está unida a la al menos otra lámina protectora mediante perforaciones orientadas en sentido del eje longitudinal. De este modo, la lámina protectora para el asiento de vehículo, por un lado, y las otras láminas protectoras, por otro lado, están dispuestas en la unidad de forma adyacente con una perforación que tiene su recorrido en sentido longitudinal para separar la lámina protectora para el asiento de vehículo, por un lado, de las otras láminas protectoras. Una separación de este tipo puede estar correlacionada con el orden de uso por parte del montador al tapar el mismo en primer lugar el asiento del vehículo con la lámina protectora tras la separación de la mencionada perforación, dado el caso, "desplegando" la parte de lámina protectora integrada para el espacio para los pies. A continuación de esto, el montador ya puede sentarse sobre el asiento del vehículo y disponer las otras láminas protectoras, que deben separarse entonces las unas de las otras en ciertas circunstancias mediante otras perforaciones, sobre las otras partes del vehículo, por ejemplo, sobre el volante, la palanca selectora y la palanca del freno de mano.

En otra configuración de este concepto, las dos o más otras láminas protectoras poseen una extensión en sentido del mencionado eje longitudinal que corresponde aproximadamente a la extensión de la lámina protectora para el asiento de vehículo. Con esto, la anchura del material de la lámina de plástico que debe preverse para las otras láminas protectoras es igual a la anchura de la lámina protectora para el asiento de vehículo, de modo que todas las láminas protectoras están dispuestas particularmente sin ocupar mucho espacio en el/las lámina(s) de plástico, el juego de láminas protectoras, una banda de lámina o sobre un rollo. Además, para este concepto principal, las varias otras láminas protectoras, en particular, la lámina protectora para palanca selectora, volante y palanca del freno de mano son separables entre sí mediante perforaciones que están orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal.

De acuerdo con otra idea de acuerdo con la invención, las láminas protectoras están limitadas lateralmente mediante plegaduras que resultan porque, por ejemplo, una materia prima a modo de tubo flexible está plegada en un plano en el lado del borde o una lámina de plástico está plegada una o repetidas veces en un sentido longitudinal o transversal. Además, puede realizarse una limitación de las al menos dos láminas protectoras mediante soldaduras orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal entre un estrato anterior y un estrato posterior del material de plástico. Finalmente, es posible, como alternativa o de manera acumulativa, que se realice la limitación de las al menos dos láminas protectoras mediante soldaduras orientadas en sentido del eje longitudinal entre un estrato anterior y un estrato posterior.

En otra configuración de la invención, en el juego de láminas protectoras, una lámina protectora para una funda de asiento está unida a una lámina protectora para un espacio para los pies mediante una perforación de manera que se puede soltar. En este caso, la lámina protectora para el espacio para los pies puede estar unida a la lámina protectora para la zona del asiento mediante la perforación en la zona del borde inferior, en la zona del borde superior o en la zona del borde lateral. También es absolutamente posible que, adicionalmente a la unión de la lámina protectora para el espacio para los pies en una zona del borde, al menos otra lámina protectora esté unida en otra zona del borde. Además, la presente invención comprende también la configuración de las diferentes láminas protectoras mencionadas con diferentes láminas de plástico de diferentes materiales de lámina y/o con diferentes espesores de lámina.

Es absolutamente posible que se almacenen por separado varios juegos de láminas protectoras de este tipo, o que, por ejemplo, tras la plegadura de los mismos, se almacenen varios juegos de láminas protectoras en una bolsa o caja de la cual el montador pueda coger entonces respectivamente, en caso de necesidad, un juego de láminas protectoras como una unidad. También es posible que se produzcan juegos de láminas protectoras individuales del

tipo explicado anteriormente a partir de láminas de plástico respectivamente individuales.

Las láminas protectoras pueden estar formadas con un material de plástico discrecional. Sin embargo, también es posible que una o varias lámina(s) protectora(s) se compongan de un material de plástico, mientras que al menos otra lámina esté formada de papel o de una celulosa o se componga de la misma. Por ejemplo, la lámina protectora para el espacio para los pies puede estar producida a partir de una banda de papel.

Sin embargo, para otra solución del objetivo en el que se basa la invención, la invención propone producir varios juegos de láminas protectoras del tipo explicado anteriormente en una banda de lámina común, por lo que se simplifica significativamente el proceso de fabricación, en particular, empleando una fabricación "sin fin". Además, es posible que los varios juegos de láminas protectoras se faciliten en forma de una banda de lámina para el montador. En la banda de lámina de acuerdo con la invención, los juegos de láminas protectoras individuales son separables entre sí mediante perforaciones orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal. Si, de este modo, el montador requiere un juego de láminas protectoras en el taller, el mismo separa el "primer" juego de láminas protectoras de la banda de lámina. Sin embargo, también es absolutamente posible que los juegos de láminas protectoras individuales se le faciliten al usuario individualmente y no unidos entre sí, por ejemplo, almacenando varios juegos de láminas protectoras en una bolsa o una caja de reserva.

Mientras que la banda de lámina puede tenerse preparada en una forma discrecional en el taller, por ejemplo, también al facilitar la banda de lámina con varios estratos que se extienden yendo de un lado a otro en forma de meandro, para una forma de realización particular de la invención, la banda de lámina está enrollada para dar un rollo que puede almacenarse entonces en esta forma en el taller, estando el rollo sujeto de manera giratoria, por ejemplo, en un armazón de carga con un eje de carga que se extiende a lo largo de un manguito interior o un arrollamiento interior del rollo. Por ello, es posible facilitar de manera particularmente compacta el juego de láminas protectoras y la banda de lámina con varios juegos de láminas protectoras con una posibilidad de retirada también muy fácil de los juegos individuales de láminas protectoras. En particular, el montador o usuario puede agarrar el extremo anterior de la banda de lámina con ambas manos y tirar de la banda de lámina de modo que se desenrolle un juego de láminas protectoras del rollo. Si la perforación de separación entre juegos de láminas protectoras adyacentes está desenrollada del rollo, el usuario o montador puede entonces romper estas perforaciones de modo que sujete únicamente un juego de láminas protectoras en su mano para el uso posterior, concretamente, el sucesivo cubrimiento de las partes del vehículo.

Para otra banda de lámina de acuerdo con la invención, la banda de lámina está enrollada con al menos una plegadura para dar un rollo. Una plegadura de este tipo puede provocar que se reduzca la extensión longitudinal del rollo formado con esto, por ejemplo, que se divida en dos o en tres, de modo que el rollo adopte una configuración más compacta y sea más manejable para facilitar la banda de lámina y el juego de láminas protectoras. Además, es posible influir de forma dirigida en el grosor configurado de un arrollamiento sobre el rollo mediante al menos una plegadura. Si, por ejemplo, la banda de lámina posee subzonas en las que el grosor de capa es mayor, por ejemplo, como consecuencia de la formación de esta subzona con una lámina más gruesa y/o uniones que se aplican, esto conduciría a una superficie lateral irregular de los arrollamientos. Para evitar esto, en otras subzonas puede "duplicarse" o "multiplicarse" el grosor de devanado mediante una plegadura de modo que se realice una compensación. En este caso, una plegadura de este tipo también puede estar formada únicamente en al menos una zona del borde de la banda de lámina para que en la zona del borde del rollo resulten diámetros iguales, mientras que, en ciertas circunstancias, entre estas zonas del borde pueden aceptarse grosores de devanado cambiantes.

A partir de las reivindicaciones, la descripción y los dibujos resultan perfeccionamientos ventajosos de la invención. Las ventajas de características y de combinaciones de varias características mencionadas en la introducción de la descripción son únicamente a modo de ejemplo y pueden surtir efecto como alternativa o de manera acumulativa, sin que las ventajas deban conseguirse obligatoriamente por formas de realización de acuerdo con la invención. Otras características deben deducirse de los dibujos, en particular, de las geometrías representadas y de las dimensiones relativas de varios componentes los unos con respecto a los otros, así como de su disposición relativa y unión de efecto. La combinación de características de diferentes formas de realización de la invención o de características de diferentes reivindicaciones también es posible de manera divergente de las relaciones seleccionadas de las reivindicaciones y se sugiere en la presente. Esto también se refiere a aquellas características que están representadas en dibujos separados o que se mencionan en su descripción. Estas características también pueden combinarse con características de diferentes reivindicaciones. Del mismo modo, características expuestas en las reivindicaciones pueden suprimirse para otras formas de realización de la invención.

Breve descripción de las figuras

A continuación, se sigue explicando y describiendo la invención mediante ejemplos de realización preferentes representados en las figuras.

La **Figura 1** muestra en una vista espacial una banda de lámina de acuerdo con la invención con varios juegos de láminas protectoras de acuerdo con la invención que están formados respectivamente con varias láminas protectoras unidas mediante perforaciones.

La **Figura 2** muestra en una vista espacial otra banda de lámina de acuerdo con la invención con varios juegos de láminas protectoras de acuerdo con la invención adicionales que están formados respectivamente con varias láminas protectoras unidas mediante perforaciones.

Las **Figuras 3 y 4** muestran en una vista espacial otras bandas de lámina que están formadas respectivamente con varios juegos de láminas protectoras de acuerdo con la invención adicionales.

Descripción de las figuras

La **Figura 1** muestra una banda de lámina 1 con un eje longitudinal 2. Para el ejemplo de realización representado, la banda de lámina 1 se compone de una lámina de plástico 3 a modo de tubo flexible, así como de una lámina de plástico 4 a modo de semitubo flexible o a modo de tubo flexible ranurado. Como consecuencia de la configuración a modo de tubo flexible, la lámina de plástico 3 posee dos plegaduras 5, 6 orientadas paralelamente al eje longitudinal 2 en la zona del borde lateral, mientras que la lámina de plástico 4 a modo de semitubo flexible dispone únicamente de una plegadura 7. En el caso de una orientación paralela de los respectivos ejes longitudinales, las láminas de plástico 3, 4 están colocadas la una sobre la otra con un leve solapamiento y unidas entre sí mediante una soldadura 8 continua en sentido del eje longitudinal 2 en la zona del solapamiento 9. Sin embargo, también puede suprimirse la plegadura 6, de modo que en el caso de la lámina de plástico 3 también puede tratarse únicamente de un semitubo flexible.

En la banda de lámina 1 están dispuestos uno tras otro varios juegos de láminas protectoras 10a, 10b, 10c... en sentido del eje longitudinal y están unidos entre sí mediante perforaciones 11 orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal 2. Las perforaciones 11 se extienden por toda la anchura de la banda de lámina 1 y están configuradas rectilíneas. Directamente adyacente a las perforaciones 11, por ejemplo con una distancia de aproximadamente 0,5 cm a 2 cm, en particular 0,8 cm a 1,5 cm, se extienden, también transversalmente con respecto al eje longitudinal 2, cordones de soldadura 12, 13 también rectilíneos que tienen su recorrido por toda la anchura de la banda de lámina 1 a ambos lados de la perforación 11. Las láminas de plástico 3, 4 están formadas respectivamente con un estrato anterior 14, 15, en cuyo caso se trata, en la Figura 1, del estrato superior visible, y con un estrato posterior 16, 17 que en la Figura 1 están cubiertos por los estratos anteriores 14, 15. Las soldaduras 12, 13, así como la soldadura 8 representan una unión material entre los estratos anteriores 14, 15 y los estratos posteriores 16, 17.

Los juegos de láminas protectoras 10 contienen respectivamente una lámina protectora 18 que configura una parte de lámina protectora 19 para un asiento de vehículo, así como una parte de lámina protectora 20 para el espacio para los pies. Para esto está introducida en el estrato posterior 16 de la lámina de plástico 4 una muesca 21 en forma de U que está orientada transversalmente con respecto al eje longitudinal 2 con ramas laterales de la muesca 21 en forma de U orientadas transversalmente con respecto a la plegadura 5. La muesca 21 puede estar configurada como corte completo o con ayuda de perforaciones, tal como está indicado con una línea de trazos y puntos en la Figura 1. Si se corta esta perforación, la parte de lámina protectora 20 a modo de lengüeta puede abatirse desde el estrato posterior 16, de modo que resulta una plegadura correspondiente a la línea de plegadura 22 indicada con una línea de trazos y puntos en la Figura 1. En este caso, la línea de plegadura 22 está alejada de la plegadura 5 con una distancia reducida, por ejemplo entre 10 cm y 20 cm, en caso de orientación paralela a la misma. La lámina protectora 18 está cerrada a lo largo de todo el borde como consecuencia de la plegadura 5, las soldaduras 12, 13 y la soldadura 8.

En el lado de la soldadura 8 alejado de la lámina protectora 18 tiene su recorrido, muy cerca de la misma, en sentido del eje longitudinal 2, una perforación 23 continua que está dispuesta aproximadamente en la zona de la plegadura 6. En el lado de la perforación 23 alejado de la lámina protectora 18, la lámina de plástico 4 forma una lámina protectora 24 para una palanca selectora, una lámina protectora 25 para un volante, así como una lámina protectora 26 para una palanca del freno de mano.

La lámina protectora 24 para la palanca selectora está limitada por una soldadura en forma de U,

- estando formada una rama lateral de la soldadura en forma de U por la soldadura 12 continua,
- estando dispuesta una soldadura 27 que forma una rama de base de la U directamente adyacente a la perforación 23, estando orientada paralela al eje longitudinal 2 y poseyendo, por ejemplo, una longitud de 5 cm a 20 cm y
- extendiéndose una soldadura 28 que forma la otra rama lateral desde la soldadura 27 transversalmente con respecto al eje longitudinal 2.

Fuera de la soldadura 28 está prevista, muy cerca de la misma, otra perforación 29 que se extiende desde la perforación 23 transversalmente con respecto al eje longitudinal 2 hasta el borde exterior de la lámina de plástico 4. Con el corte de las perforaciones 11, 23 y 29, puede extraerse mediante separación de la banda de lámina 2 la lámina protectora 24 para la palanca selectora. Como consecuencia de la soldadura 12, 27, 28 en forma de U, la

lámina protectora 24 está configurada a modo de bolsa o de saco con un orificio 30 con el que puede taparse una palanca selectora con la lámina protectora 24. Paralelamente a la soldadura 28, en el otro lado de la perforación 29, a poca distancia de la misma, está prevista otra soldadura 31 que se extiende también transversalmente con respecto al eje longitudinal 2, sale de la perforación 23 y tiene su recorrido hasta el borde exterior de la lámina de plástico 4. Como se reconoce en la Figura 1, en la zona del borde del juego de láminas protectoras 10 asignada a la soldadura 13 está formada una lámina protectora 26 a modo de saco o de bolsa para la palanca del freno de mano de manera similar a en la lámina protectora 24, estando prevista una soldadura en forma de U en la que una rama lateral de la U está formada por la soldadura 13 en la zona de la lámina de plástico 4, una rama de base de la U está formada por una soldadura 32 que está orientada paralelamente al eje longitudinal 2 y está dispuesta muy cerca de la perforación 23 con una longitud de 5 cm a 20 cm, así como una soldadura 33 que sale desde la rama de base hasta el borde exterior de la lámina de plástico con una orientación transversal con respecto al eje longitudinal 2. Una perforación 34 así como una soldadura 35 se extienden desde la perforación 23 transversalmente con respecto al eje longitudinal 2 hasta el borde exterior de la lámina de plástico 4. Enfrente de la rama de base con la soldadura 32, la lámina protectora 26 forma un orificio 36 a través del cual la lámina protectora 26 puede ponerse sobre la palanca del freno de mano. La lámina protectora 25 está limitada lateralmente por la soldadura 31, 35, mientras que la misma está abierta en la zona de sus otros bordes como consecuencia de la perforación 23, así como del borde no cerrado de la lámina de plástico 4 como consecuencia de su configuración como semitubo flexible. Un eje longitudinal 37 cerrado de la lámina protectora 25 se extiende para cubrir el volante del automóvil en sentido perimetral del volante, de modo que (como está representado arriba en la Figura 1) la lámina protectora 25 se abre alejando el estrato anterior 15 del estrato posterior 17, de modo que el volante puede taparse con la lámina protectora 29 desde fuera. Por lo tanto, la distancia de las soldaduras 31, 35 corresponde aproximadamente a la mitad del perímetro del volante. Preferentemente, la distancia de las soldaduras 31, 35 es aproximadamente del 5 % al 10 % más pequeña que la mitad del perímetro del volante, estando configurada en este caso la lámina de plástico 4 con un material elástico. Esto tiene como consecuencia que la zona central a lo largo del eje longitudinal 37 de la lámina protectora 25 está apoyada en el volante fuera radialmente, mientras que, como consecuencia de la elasticidad, se tira de las zonas del borde exteriores hacia dentro, de modo que la lámina protectora 25 puede colocarse en el volante a lo largo de un corte transversal parcial. Para una configuración de este tipo, las láminas protectoras 24, 26 también están configuradas elásticamente.

En la Figura 1 es evidente que, para las disposiciones de las láminas protectoras 24, 24, 26 en la banda de lámina 1, los ejes longitudinales 38, 39 de las láminas protectoras 24, 26 están orientados transversalmente con respecto al eje longitudinal 2 de la banda de lámina 1, mientras que el eje longitudinal 37 de la lámina protectora 25 está orientado paralelamente al eje longitudinal 2 de la banda de lámina 1. Un eje longitudinal 40 de la lámina protectora 18, que está correlacionado con el eje longitudinal del asiento de vehículo o el eje vertical del respaldo del asiento de vehículo en caso de uso de la lámina protectora 18, está orientado transversalmente con respecto al eje longitudinal 2 de la banda de lámina 1.

Se entiende que la disposición seleccionada de las diferentes láminas protectoras 18, 24, 25, 26 en la banda de lámina 1 es únicamente a modo de ejemplo y que también son posibles otras disposiciones discrecionales de las láminas protectoras 18, 24, 25, 26 con otro curso resultante de esto de las perforaciones y soldaduras asignadas. Para mencionar únicamente un ejemplo, es posible que las soldaduras en forma de U de las láminas protectoras 24, 26 también puedan estar configuradas inversamente, de tal manera que las ramas de base de la U estén configuradas por el borde exterior de la lámina de plástico 4, que en este caso puede estar configurada como tubo flexible completo. Sin embargo, en este caso debe verse entonces una perforación para la lámina protectora 25 en la zona del borde exterior.

Además, debe señalarse que para la elección de las láminas de plástico 3, 4 vienen dadas otras posibilidades de diseño discrecionales. Es absolutamente posible que, en lugar de dos láminas de plástico 3, 4 tal como se representa, se emplee únicamente una lámina de plástico. Sin embargo, para el caso del empleo de dos láminas de plástico 3, 4 puede usarse, como se ha indicado, un material diferente para las láminas de plástico 3, 4, al presentar, por ejemplo, la lámina de plástico 4 una mayor elasticidad que la lámina de plástico 3. También es posible que la lámina de plástico 4 tenga contraste de color comparada con la lámina de plástico 3 para indicarle al usuario que para la funda de asiento debe usarse, por ejemplo, una parte no indicada en color que está formada con la lámina de plástico 3. Son posibles impresiones discrecionales sobre las láminas de plástico 3, 4. Así, en la Figura 1 está indicado únicamente a modo de ejemplo que en la zona de la parte de lámina protectora 20 están previstas huellas impresas sobre la lámina de plástico 3 que indican que esta subzona debe desplegarse a modo de lengüeta y debe extenderse en la zona del espacio para los pies del automóvil. Es posible correspondientemente aplicar una identificación, por ejemplo mediante impresiones adecuadas, en la zona de las otras láminas protectoras 24, 25, 26. También es imaginable que estén impresas instrucciones de manejo concretas, por ejemplo, para el orden de la separación por desgarro del juego de láminas protectoras 10, sobre una parte de las láminas de plástico 3, 4. Se entiende que para componer una o varias láminas de plástico 3, 4 también vienen dadas posibilidades de diseño discrecionales, por ejemplo, plegando láminas de plástico individuales, formando diferentes estratos de láminas de plástico que después se sueldan entre sí y similares. Además, debe subrayarse que todas las sugerencias de la publicación EP 2 008 866 A2 son integrables en la configuración de acuerdo con la invención, concretamente mediante la incorporación de las características desveladas en el documento EP 2 008 866 A2 para la configuración de las láminas protectoras 18.

En la Figura 1 está seleccionada una representación simplificada en la que están representadas las láminas protectoras 18, 24, 25 individuales en detalle con las perforaciones y las soldaduras asignadas únicamente para el juego de láminas protectoras central 10b. En cambio, para los juegos de láminas protectoras 10a, 10c adyacentes, no están representadas estas particularidades. Más bien, en la Figura 1 debe indicarse prioritariamente en la zona de estos otros juegos de láminas protectoras 10a, 10c la disposición de los juegos de láminas protectoras 10 individuales en la banda de lámina 1.

Además, en la Figura 1, arriba, además de las láminas protectoras 24, 25, 26 previstas en la unidad en la banda de lámina 1, estas láminas protectoras 24, 25, 26 están representadas extraídas mediante separación y "abiertas" para su empleo para cubrir la parte de automóvil asignada.

Una fabricación de la banda de lámina 1 se realiza preferentemente en un proceso continuo. Para esto, en la Figura 1 está facilitado el material para las láminas de plástico 3, 4 a través de los rollos 40, 41, de los cuales se desenrollan de manera continua las láminas de plástico 3, 4 y se proveen de las respectivas soldaduras y perforaciones en un proceso de producción continuo, pudiendo estar aplicadas ya anteriormente impresiones eventuales o aplicarse también solo ahora durante las etapas de fabricación mencionadas anteriormente o tras las mismas. Se entiende que es absolutamente posible que el material para las láminas de plástico 3, 4 no se coja de un rollo, sino que más bien resulta directamente de un proceso de fabricación continuo con un procedimiento de extrusión y producción de las láminas de plástico 3, 4 que después se reagrupan como se representa. En la Figura 1 no está representado cómo se enrolla entonces de nuevo la banda de lámina 1 fabricada de esta manera terminando los juegos de láminas protectoras 10 para dar un rollo.

La **Figura 2** muestra otra forma de realización de la invención en la que, en primer lugar, está configurada sustancialmente de manera correspondiente al ejemplo de realización de acuerdo con la Figura 1, una subzona de una banda de lámina 1 con dos láminas de plástico 3, 4 que se facilitan a través de los rollos 40, 41. Sin embargo, para esta forma de realización, la lámina protectora 18 no está configurada con una parte de lámina protectora 19 para el asiento de vehículo ni con una parte de lámina protectora 20 para el espacio para los pies. Más bien, la lámina protectora 18 sirve exclusivamente para cubrir el asiento de vehículo. Para esto, la lámina protectora 18 posee una muesca 21 a que está configurada a modo de ranura. Para el ejemplo de realización representado, la ranura 21 a se extiende paralelamente a las limitaciones laterales de la lámina protectora 18 en forma de soldaduras 12, 13, así como aproximadamente en el centro entre las mismas. La muesca 21 a se prolonga aproximadamente desde el centro en sentido de un borde inferior 42, pero acaba con una zona intermedia 43 antes de este borde inferior 42. La muesca 21 a se extiende exclusivamente por el estrato posterior 16. Durante el uso se abre la muesca 21 a a modo de ranura, de modo que el asiento del vehículo puede taparse, por ejemplo, desde arriba mediante la lámina protectora 18. La lámina protectora 18 también cubre desde arriba la superficie de asiento del asiento del vehículo, pudiendo taparse el canto delantero o el borde delantero del asiento del vehículo con la lámina protectora 18 con su zona final, así como la zona intermedia 43. Modificando la forma de realización representada, también es posible que la muesca 21 a se extienda hasta el borde inferior 42. En este caso, el borde inferior 42 puede estar configurado con una perforación o abierto, de modo que las zonas del estrato posterior 16, que se encuentran lateralmente con respecto a la muesca 21a, se extiendan lateralmente del asiento del vehículo y puedan "colgar" lateralmente del asiento del vehículo y, por lo tanto, proteger áreas laterales de la superficie de asiento del asiento del vehículo.

Tal como se representa en la Figura 2, en el ejemplo de realización representado en la Figura 2 se emplea una lámina de plástico 44 adicional que también procede de un rollo 45 para el ejemplo de realización representado, pudiendo proceder la lámina de plástico 44 de manera divergente también de un proceso de producción continuo. En la zona final inferior en la Figura 2, la lámina de plástico 44 está unida a la lámina de plástico 3 mediante una soldadura a través de un solapamiento orientado paralelamente al eje longitudinal 2. La perforación 11 se prolonga a través de la lámina de plástico 44. Directamente adyacente al borde 42 se encuentra en la lámina de plástico 44 una perforación 46 que está orientada paralelamente al eje longitudinal 2 y está configurada de forma continua en sentido del eje longitudinal. Con el corte de las perforaciones 11 y 46, está extraída mediante separación una lámina protectora 47 del juego de láminas protectoras 10 que, tras eliminar una plegadura 48 en la zona del borde inferior, puede usarse para cubrir un espacio para los pies. Sobre el rollo 45 puede facilitarse la lámina de plástico 44 en forma de un tubo flexible completo. También es posible que la lámina de plástico 44 sea un semitubo flexible con la plegadura 48 y el orificio del semitubo flexible en sentido de la lámina de plástico 3. En una modificación de la forma de realización representada, también es posible que la banda de lámina 44 esté facilitada únicamente con una plegadura, poseyendo, por ejemplo, el estrato superior de la plegadura una extensión más grande transversalmente con respecto al eje longitudinal 2 que el estrato inferior de la plegadura. En este caso, únicamente el estrato superior puede estar unido mediante una soldadura a la lámina de plástico 3 y estar dotado de la perforación 46, mientras que las perforaciones 11 se extienden por ambos estratos de la plegadura.

La **Figura 3** muestra una forma de realización de una banda de lámina 1 en la que de un rollo 42 se coge un material a modo de tubo flexible con plegaduras 43, 44 en el lado del borde. Exclusivamente en el estrato posterior 45 situado arriba en la Figura 3, están colocadas dos muescas o perforaciones 46, 47 orientadas paralelamente al eje longitudinal 2, continuas en sentido del eje longitudinal 2. Junto con las perforaciones 11 continuas en sentido

transversal, puede extraerse mediante separación de los juegos de láminas protectoras 10 una lámina protectora 48 que está destinada a cubrir un espacio para los pies. Las subzonas 49, 50 restantes del estrato posterior 45 son parte de una lámina protectora 51 que está destinada a un asiento de vehículo. En este caso, la subzona 49, que está unida al estrato anterior a través de las soldaduras 12, 13, forma una bolsita que puede ponerse sobre un respaldo del asiento de vehículo desde arriba, con lo que la plegadura 43 llega a apoyarse en un lado superior del respaldo (o un reposacabezas). La subzona 50 forma una bolsita correspondiente, configurada más corta en ciertas circunstancias, que puede ponerse sobre una superficie de asiento o un tapizado de asiento del asiento de vehículo desde delante y también está limitada por las soldaduras 12, 13 y por la plegadura 44. La subzona restante del estrato anterior que se extiende entre las bolsitas formadas de esta manera, que en la Figura 3 está dispuesta detrás de la lámina protectora 48, se extiende en este caso, apoyada suelta, desde la superficie del asiento al respaldo para superar la zona entre las bolsitas. Como una particularidad opcional, de acuerdo con la Figura 3, el juego de láminas dispone también de láminas protectoras 24, 26 que están configuradas a modo de saco únicamente con un orificio. Sin embargo, de manera divergente a la Figura 1, no está dispuesta una lámina protectora 25 adicional para un volante entre estas dos láminas protectoras 24, 25. Por lo tanto, en la subzona dispuesta entre las láminas protectoras 24, 26 falta la perforación 23, así como una soldadura 8, que existen para la forma de realización de acuerdo con la Figura 1. Más bien, tanto la subzona 49 como el estrato anterior pasan entre las láminas protectoras 24, 26 hasta la plegadura 43. Esto tiene como consecuencia que la bolsita formada con la subzona 49 posee en la zona final superior un estrechamiento o reducción del corte transversal, en particular un salto de corte transversal. En este caso, el diseño de corte transversal reducido está adaptado a las dimensiones de un reposacabezas, de modo que, con la zona del corte transversal estrechada, puede encerrarse un reposacabezas del asiento de vehículo, mientras que un escalonamiento o el paso del corte transversal de la bolsita puede estar colocado sobre el lado superior del respaldo del asiento del vehículo.

La **Figura 4** muestra una banda de lámina 1 cuyos juegos de láminas protectoras están configurados principalmente de manera correspondiente al ejemplo de realización representado en la Figura 3. Sin embargo, en este caso, a través de un rollo 42 no se facilita una primera lámina de plástico a través de un tubo flexible completo, sino más bien a través de una lámina sencilla en forma de banda que, sin embargo, está dotada de las plegaduras 43, 44, de modo que la lámina de plástico posee un corte transversal correspondiente a una C achatada en una primera aproximación, formando la rama vertical continua de la C el estrato anterior y las dos ramas verticales acortadas de la C (en ciertas circunstancias, con diferentes longitudes, como se representa en la Figura 4) las subzonas 49, 50 del estrato posterior. Las "zonas angulares" superiores de la C achatada están formadas con las plegaduras 43, 44. Entre las ramas verticales acortadas de la C queda una zona libre del estrato posterior 45. En esta zona libre está colocada una segunda lámina de plástico del mismo o diferente material que puede proceder de un rollo 51. Es posible que esta segunda lámina de plástico, que puede estar provista de impresiones para determinar la lámina de plástico 48, esté colocada únicamente de forma suelta en el espacio intermedio restante entre las subzonas 49, 50. En este caso, se proveen las dos láminas de plástico que proceden de los rollos 42, 51 conjuntamente de las perforaciones 11 continuas orientadas en sentido transversal. También es posible que la lámina de plástico que procede del rollo 51 configure un solapamiento al menos con una subzona 49, 50, en cuya zona puede realizarse entonces una soldadura por puntos o continua, orientada en sentido del eje longitudinal 2, entre la segunda lámina de plástico con la subzona 49, 50 asignada de la primera lámina de plástico. Entonces, en este caso, en la zona del solapamiento puede estar colocada una perforación adicional en el estrato posterior que puede estar configurada continua en sentido del eje longitudinal 2, de modo que la lámina protectora 48 para el espacio para los pies puede separarse de la lámina protectora para el asiento de vehículo a través de esta perforación.

Sobre un rollo puede estar enrollada, por ejemplo, una banda de lámina con 100 juegos de láminas protectoras 10. Es posible que, para la lámina de plástico 3, se emplee una lámina con un grosor de capa de 15 μm , mientras que para la lámina de plástico 4 se usa una lámina con un grosor de lámina de 40 μm , poseyendo esta lámina en ciertas circunstancias una elasticidad aumentada. Para enrollar una banda de lámina 1 formada de esta manera, en la zona de la lámina de plástico 4 resultaría un grosor de devanado aumentado comparado con la zona con la lámina de plástico 3. Para evitar esto, la lámina de plástico 3, por ejemplo en la zona del borde inferior en la Figura 1, puede estar provista de al menos una plegadura por una subzona, de modo que en este caso resulta el doble o triple de grosor de capa, es decir, un grosor de devanado de 30 μm o 45 μm . También es posible que estén formados varios arrollamientos de apoyo de este tipo repartidos por la extensión longitudinal del rollo.

Es posible que en el juego de láminas protectoras estén unidas entre sí mediante perforaciones varias láminas protectoras, como se ha explicado anteriormente, para dar una unidad. También es absolutamente posible que otras partes que están destinadas al cliente estén colocadas adicionalmente en un juego de láminas protectoras, para lo cual las láminas protectoras o el juego de láminas protectoras pueden formar bolsitas, plegaduras o similares para alojar las partes o para encerrar parcialmente las partes. En el caso de estas partes colocadas adicionalmente puede tratarse, por ejemplo, de partes de otros materiales, por ejemplo, de papel. Es posible que, en este caso, se trate de una gamuza, una servilleta o una alfombrilla de papel.

Para mencionar únicamente un ejemplo de otra forma de realización comprendida por la invención, es posible que, para formar la lámina protectora para el espacio para los pies, se use papel, de modo que en el juego de láminas protectoras, las láminas protectoras formen una unidad en la que las láminas protectoras estén unidas entre sí de manera que se puedan soltar, pero láminas protectoras individuales estén formadas de una lámina de plástico,

mientras que otras láminas protectoras, en particular la lámina protectora para el espacio para los pies, estén formadas de otro material, en este caso, papel. En ciertas circunstancias, el empleo de una lámina protectora de papel para la zona de los pies puede ser ventajoso con respecto al poder de absorción, la rigidez, la háptica y similares. Para posibilitar una lámina protectora de papel para la zona de los pies, hay múltiples posibilidades. Para 5 mencionar únicamente un ejemplo en el presente documento, de acuerdo con la Figura 4, el rollo 51 puede ser un rollo con papel para formar la lámina protectora para la zona de los pies. Entonces una banda de papel de este tipo se une a las otras láminas protectoras y bandas, pudiendo, por ejemplo, perforarse la banda de papel con las otras láminas protectoras. Por lo tanto, la invención comprende también formas de realización en las que una o más láminas protectoras se componen de plástico o están formadas con el mismo, mientras que al menos otra "lámina protectora" está formada con papel o se compone del mismo. Por lo tanto, la denominación "lámina protectora" debe 10 interpretarse de tal modo que la misma comprenda también un elemento de protección de papel.

Lista de referencias

1	Banda de lámina	32	Soldadura
2	Eje longitudinal	33	Soldadura
3	Lámina de plástico	34	Perforación
4	Lámina de plástico	35	Soldadura
5	Plegadura	36	Orificio
6	Plegadura	37	Eje longitudinal
7	Plegadura	38	Eje longitudinal
8	Soldadura	39	Eje longitudinal
9	Solapamiento	40	Rollo
10	Juego de láminas protectoras	41	Rollo
11	Perforación	42	Rollo
12	Soldadura	43	Plegadura
13	Soldadura	44	Plegadura
14	Estrato anterior	45	Estrato posterior
15	Estrato anterior	46	Perforación
16	Estrato posterior	47	Perforación
17	Estrato posterior	48	Lámina protectora
18	Lámina protectora	49	Subzona
19	Parte de lámina protectora asiento de vehículo	50	Subzona
20	Parte de lámina protectora espacio para los pies	51	Rollo
21	Muesca		
22	Línea de plegadura		
23	Perforación		
24	Lámina protectora palanca selectora		
25	Lámina protectora volante		
26	Lámina protectora palanca del freno de mano		
27	Soldadura		
28	Soldadura		
29	Perforación		
30	Orificio		
31	Soldadura		

REIVINDICACIONES

- 5 1. Juego de láminas protectoras (10) con varias láminas protectoras (18; 24; 25; 26) que se pueden emplear por separado, en particular en caso de realización de trabajos de reparación, para cubrir partes de vehículos, **caracterizado por que** las láminas protectoras (18; 24; 25; 26) están unidas entre sí para dar una unidad, pero de manera que se pueden soltar.
- 10 2. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** las láminas protectoras (18; 24; 25; 26) están unidas entre sí mediante perforaciones (23; 29; 34) de manera que se pueden soltar.
- 15 3. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** varias láminas protectoras se fabrican a partir de una única lámina de plástico (24, 25, 26; 20, 19) común.
- 20 4. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** varias láminas protectoras (18; 24; 25; 26) se fabrican a partir de dos o más láminas de plástico (3, 4) soldadas entre sí.
- 25 5. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** las láminas protectoras (3, 4) soldadas entre sí disponen de diferentes propiedades físicas y/o diferentes identificaciones ópticas.
- 30 6. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** en el juego de láminas protectoras (10) están incluidas al menos dos de las siguientes láminas protectoras:
- a) una lámina protectora para un asiento de vehículo,
 - b) una lámina protectora para un espacio para los pies,
 - c) una lámina protectora (24) para una palanca selectora,
 - d) una lámina protectora para un reposacabezas,
 - e) una lámina protectora (26) para una palanca del freno de mano,
 - f) una lámina protectora (25) para un volante,
 - g) una lámina protectora (18) común para un espacio para los pies, un asiento de vehículo y/o un reposacabezas.
- 35 7. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** una lámina protectora (18) se fabrica con una parte de lámina protectora (19) para un asiento de vehículo y con una parte de lámina protectora (20) para un espacio para los pies, limitando una muesca (21) la parte de lámina protectora (20) para el espacio para los pies y una escotadura de la parte de lámina protectora (19) para el asiento de vehículo.
- 40 8. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** las láminas protectoras (18; 24; 25; 26) se fabrican con una lámina de plástico o dos o más láminas de plástico (3, 4) soldadas entre sí, estando dispuesta la lámina protectora (18) para el asiento de vehículo, en particular con una parte de lámina protectora (20) integrada para el espacio para los pies, con dirección visual en sentido de un eje longitudinal (2) de la(s) lámina(s) de plástico (3, 4) lateralmente junto a al menos otra lámina protectora (24; 25; 26), estando la lámina protectora (18) para el asiento de vehículo, en particular con una parte de lámina protectora (20) integrada para el espacio para los pies, unida a la al menos otra lámina protectora (24; 25; 26) mediante perforaciones (23) orientadas en sentido del eje longitudinal (2).
- 45 9. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado por que** la lámina protectora (18) para el asiento de vehículo, en particular con una parte de lámina protectora (20) integrada para el espacio para los pies, con dirección visual en sentido del eje longitudinal (2) está dispuesta en un lado junto a dos o más otras láminas protectoras (24; 25; 26), correspondiendo la extensión de la lámina protectora (18) para el asiento de vehículo, en particular con una parte de lámina protectora (20) integrada para el espacio para los pies, en sentido del eje longitudinal (2) aproximadamente a la suma de las extensiones de las dos o más otras láminas protectoras (24; 25; 26) en sentido del eje longitudinal (2) y estando previstas entre las dos o más otras láminas protectoras (24; 25; 26) perforaciones (29; 34) que están orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal (2).
- 50 10. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** las al menos dos láminas protectoras están limitadas por
- a) Plegaduras (5, 6, 7),
 - b) Soldaduras (12; 13; 28; 31; 35; 33) orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal (2) entre un estrato anterior (14; 15) y un estrato posterior (16; 17) y/o
 - c) Soldaduras (8; 27; 32) orientadas en sentido del eje longitudinal (2) entre un estrato anterior (14; 15) y un estrato posterior (16; 17).
- 60
- 65

11. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado por que**

a) una lámina protectora (18) para un asiento de vehículo, en particular con una parte de lámina protectora (20) integrada para el espacio para los pies, está orientada transversalmente con respecto al eje longitudinal (2) de la(s) lámina(s) de plástico,

aa) estando limitada una zona final inferior de la lámina protectora (18) para el asiento de vehículo por una plegadura (5),

ab) estando limitadas zonas laterales de la lámina protectora (18) para el asiento de vehículo por soldaduras (12; 13) orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal (2) entre un estrato anterior (14) y un estrato posterior (16) y

ac) estando limitada una zona final superior de la lámina protectora (18) para el asiento de vehículo por una soldadura (8) orientada en sentido del eje longitudinal (2) entre un estrato anterior (14, 15) y un estrato posterior (16, 17),

b) estando dispuestas una tras otra junto a la lámina protectora (18) para el asiento de vehículo, en particular con una parte de lámina protectora (20) integrada para el espacio para los pies, una lámina protectora (24) para una palanca selectora, una lámina protectora (26) para una palanca del freno de mano y una lámina protectora (25) para un volante con dirección visual en sentido del eje longitudinal (2),

ba) estando orientadas la lámina protectora (24) para la palanca selectora y la lámina protectora (26) para la palanca del freno de mano con sus ejes longitudinales (38; 39) transversalmente con respecto al eje longitudinal (2), mientras que un eje (37) de la lámina protectora (25) para el volante, orientado en sentido perimetral del volante en caso de cubrimiento del volante, está orientado paralelamente al eje longitudinal (2),

bb) estando la lámina protectora (24) para la palanca selectora, la lámina protectora (26) para la palanca del freno de mano y la lámina protectora (25) para el volante limitadas respectivamente por soldaduras (12; 28; 31; 35; 33; 13) orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal (2), estando previstas perforaciones (29; 34) orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal (2) entre láminas protectoras (24; 25; 26) adyacentes,

c) siendo las láminas protectoras (24; 25; 26) para el volante, la palanca selectora y la palanca del freno de mano, por un lado, así como la lámina protectora (18) para el asiento de vehículo, en particular con una parte de lámina protectora (20) integrada para el espacio para los pies, por otro lado, separables entre sí mediante una perforación (23) que discurre en el sentido del eje longitudinal (2).

12. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** una lámina protectora (18) para una funda de asiento está unida mediante una perforación (46) a una lámina protectora (47) para un espacio para los pies de manera que se puede soltar.

13. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** en el juego de láminas protectoras están colocadas sueltas otras partes o láminas protectoras, por ejemplo en plegaduras del juego de láminas protectoras o bolsitas de una lámina protectora (18; 24; 25; 26).

14. Juego de láminas protectoras (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** está formada con papel una lámina protectora para el espacio para los pies.

15. Banda de lámina (2) con varios juegos de láminas protectoras (10a; 10b; 10c) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizada por que** los juegos de láminas protectoras (10a; 10b; 10c) son separables entre sí mediante perforaciones (11) orientadas transversalmente con respecto al eje longitudinal (2).

16. Banda de lámina (2) de acuerdo con la reivindicación 15, **caracterizada por que** la banda de lámina (2) se fabrica en un proceso de fabricación sin fin.

17. Banda de lámina (2) de acuerdo con las reivindicaciones 15 o 16, **caracterizada por que** la banda de lámina (2) está enrollada para dar un rollo.

18. Banda de lámina (2) de acuerdo con la reivindicación 17, **caracterizada por que** la banda de lámina (2) está enrollada para dar un rollo con al menos una plegadura.

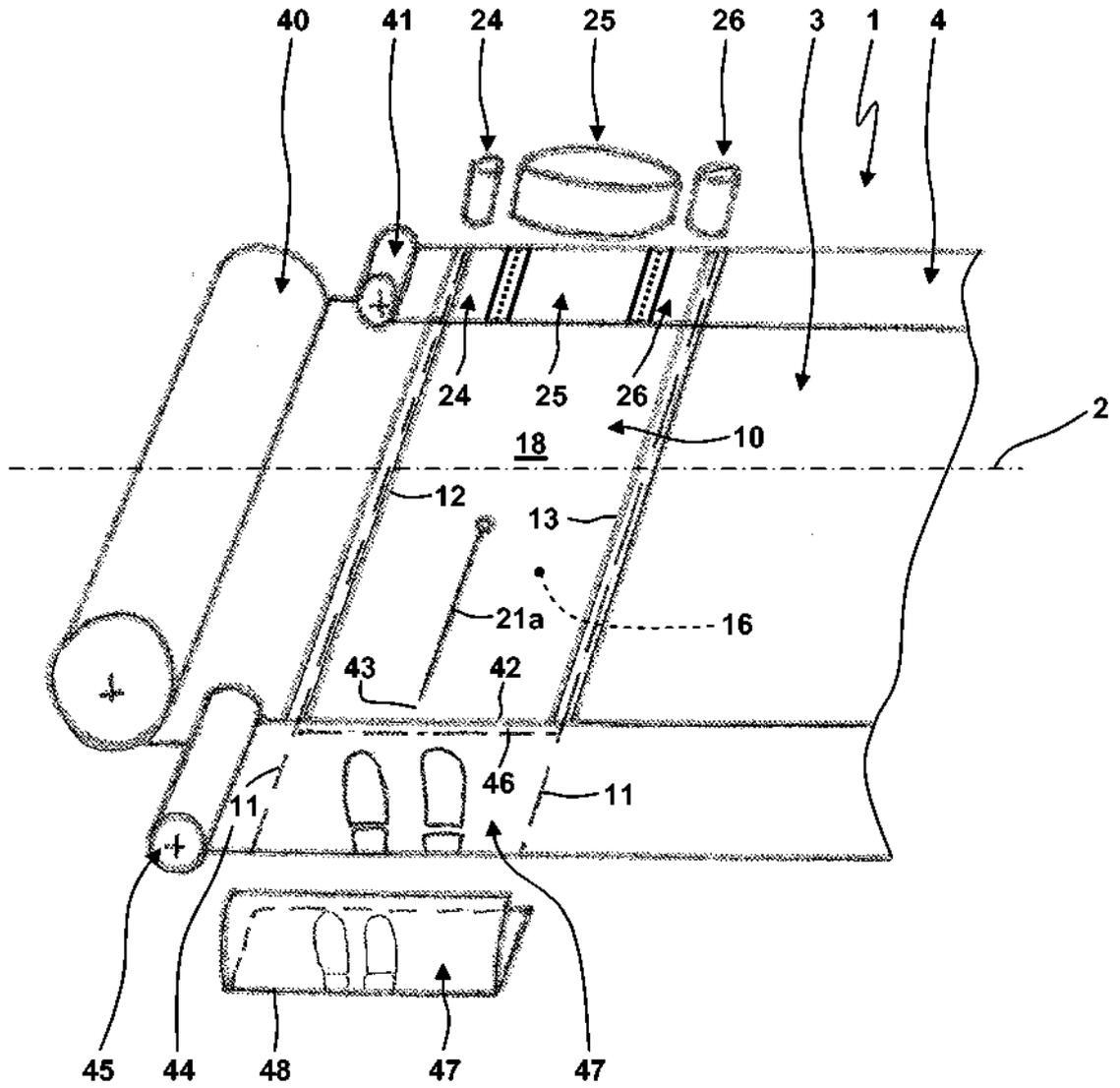


Fig. 2

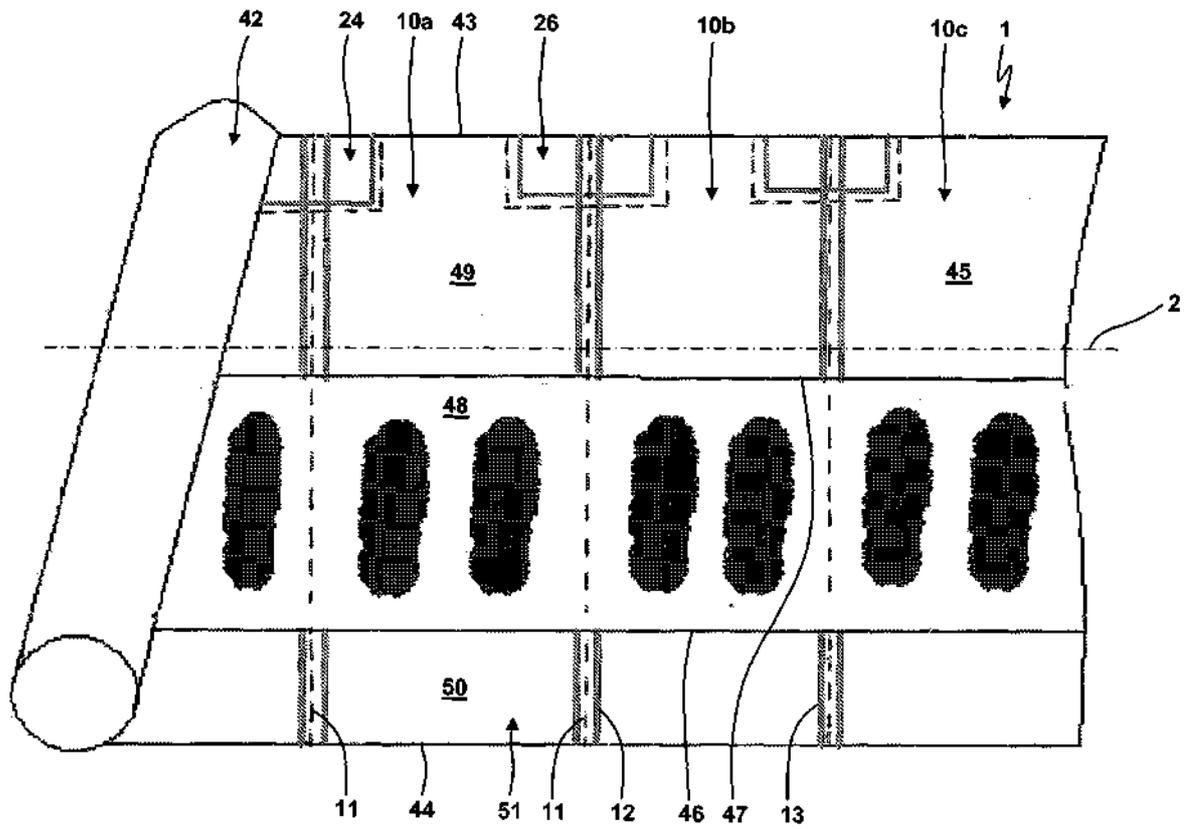


Fig. 3

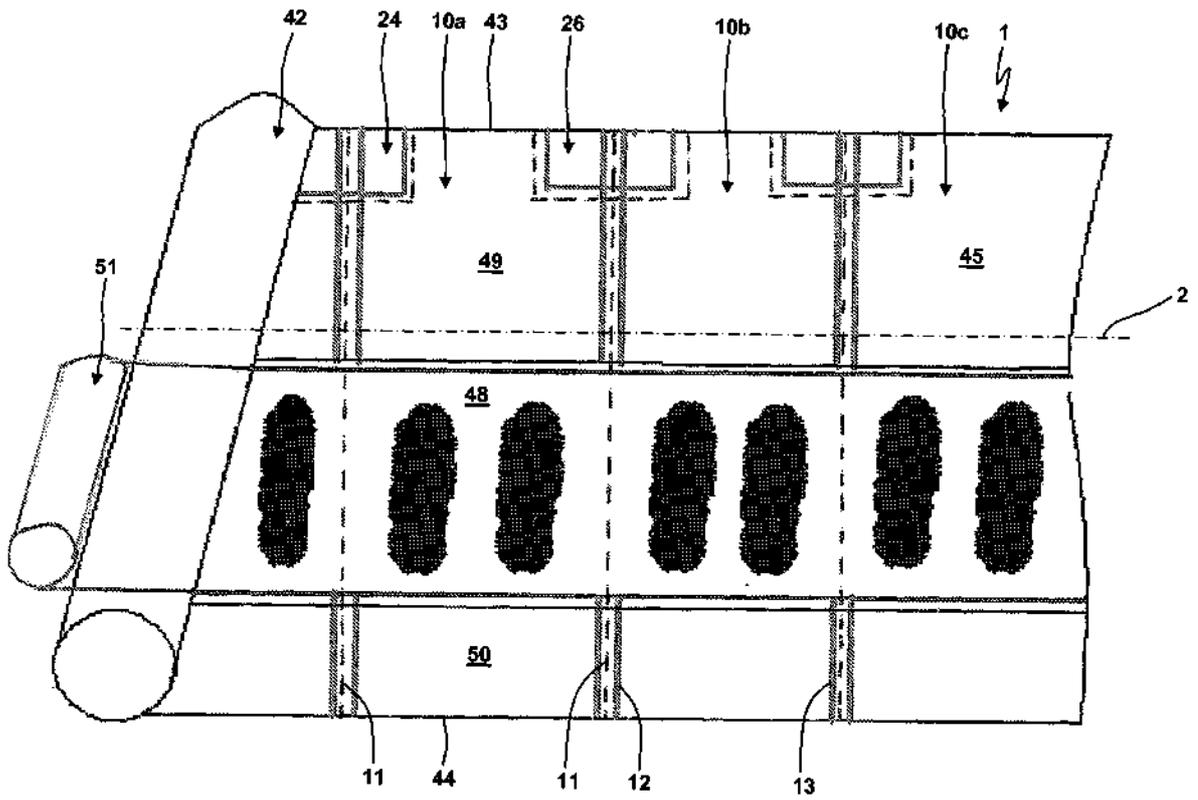


Fig. 4