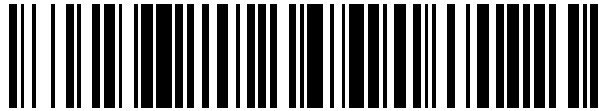


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 631 831**

21 Número de solicitud: 201530809

51 Int. Cl.:

B60N 2/58 (2006.01)

B60N 2/70 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

10.06.2015

30 Prioridad:

11.06.2014 FR FR-14 55303

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.09.2017

71 Solicitantes:

CERA TSC (100.0%)

**109 rue du Faubourg Saint Honoré
75008 PARIS FR**

72 Inventor/es:

PUIG MOLIST, Jordi

74 Agente/Representante:

TEMIÑO CENICEROS, Ignacio

54 Título: **Acolchado de asiento de vehículo automóvil**

57 Resumen:

La invención se refiere a un acolchado (1) de asiento de vehículo automóvil, comprendiendo dicho acolchado una cubierta (2) de revestimiento, un bloque (3) de relleno a base de espuma flexible moldeada, comprendiendo dicho bloque una parte (4) central y una parte (5) lateral, un vástago (6) metálico sobre el que se ha moldeado dicho bloque, presentando dicho vástago una pluralidad de tramos (7) de encaje desprovistos de espuma que se alternan con una pluralidad de zonas (8) de fijación a dicho bloque, alojándose dichos tramos en medios (9) de encaje asociados en el reverso de dicha cubierta de manera que la solidarizan con dicho bloque, estando dicho vástago dispuesto sensiblemente entre dichas partes, comprendiendo dicho acolchado además al menos un elemento (10) de retención localizado de una zona (8) de fijación, comprendiendo dicho elemento una lámina (11) que se extiende por encima de dicha zona, sobrepasando dicha lámina radialmente por ambos lados dicha zona de manera que cada una de dichas partes se moldea sobre la misma.

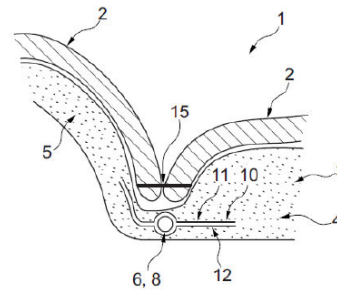


Fig. 3

DESCRIPCIÓN

ACOLCHADO DE ASIENTO DE VEHÍCULO AUTOMÓVIL

5 La invención se refiere a un acolchado de asiento de vehículo automóvil.

Se conoce realizar un acolchado de asiento de vehículo automóvil, comprendiendo dicho acolchado:

- 10
- una cubierta de revestimiento,
 - un bloque de relleno a base de espuma flexible moldeada, comprendiendo dicho bloque una parte central y una parte lateral,
- 15
- un vástago metálico sobre el que se ha moldeado dicho bloque, presentando dicho vástago una pluralidad de tramos de encaje desprovistos de espuma que se alternan con una pluralidad de zonas de fijación a dicho bloque, alojándose dichos tramos en medios de encaje asociados en el reverso de dicha cubierta de manera que la solidarizan con dicho bloque, estando dicho vástago dispuesto sensiblemente entre

20 dichas partes.

Generalmente, el acolchado comprende una parte central y dos partes laterales sobresalientes hacia arriba con respecto a dicha parte central, de manera que proporcionan un apoyo lateral para el ocupante del asiento.

25 Las zonas de fijación se forman en particular mediante codos sobresalientes radiales formados por acodamientos del vástago, estando un tramo de encaje dispuesto entre dos codos sucesivos sobre los que se moldean respectivamente una y otra de las partes del bloque.

30 Se obtiene así un anclaje muy eficaz del vástago en la espuma con respecto al esfuerzo de arranque producido por los medios de encaje, distribuyéndose dicho esfuerzo en una y otra de las partes del bloque.

En el caso en el que la parte lateral tiene un pequeño grosor, por ejemplo un grosor análogo al diámetro del vástago, no es posible prever el moldeo de dicha parte sobre los codos, no pudiendo solidarizarse estos últimos de manera eficaz con la espuma.

- 5 Se obtiene como resultado la necesidad de disponer los codos de manera que se moldee sobre los mismos únicamente la parte central, que presenta habitualmente un gran grosor.

No obstante, una disposición de este tipo resulta desfavorable en cuanto a la resistencia al arranque del vástago, y ello en la medida en que el esfuerzo de arranque producido por los
10 medios de encaje se transmite únicamente a la parte central y pone en juego un efecto de “brazo de palanca”, aplicándose el esfuerzo de manera desviada sobre el vástago.

La invención tiene como objetivo paliar este inconveniente.

- 15 Para ello, la invención propone un acolchado de asiento de vehículo automóvil, comprendiendo dicho acolchado:

- una cubierta de revestimiento,
- 20 • un bloque de relleno a base de espuma flexible moldeada, comprendiendo dicho bloque una parte central y una parte lateral,
- un vástago metálico sobre el que se ha moldeado dicho bloque, presentando dicho vástago una pluralidad de tramos de encaje desprovistos de espuma que se alternan
25 con una pluralidad de zonas de fijación a dicho bloque, alojándose dichos tramos en medios de encaje asociados en el reverso de dicha cubierta de manera que la solidarizan con dicho bloque, estando dicho vástago dispuesto sensiblemente entre dichas partes,

- 30 comprendiendo dicho acolchado además al menos un elemento de retención localizado de una zona de fijación, comprendiendo dicho elemento una lámina que se extiende por encima de dicha zona, sobrepasando dicha lámina radialmente por ambos lados dicha zona de manera que cada una de dichas partes se moldea sobre la misma.

En esta descripción, los términos de posicionamiento en el espacio (arriba, superior, inferior, por encima, lateral, vertical,...) se toman con referencia al acolchado dispuesto en la configuración de uso en el vehículo.

5 El término “radialmente” se toma con referencia al eje del vástago.

Cuando se dice que el elemento de retención está localizado, significa que se extiende en la proximidad inmediata de la zona de fijación, y no a lo largo de toda la superficie del acolchado visto desde arriba.

10

Con la disposición propuesta, el vástago está firmemente fijado al bloque de espuma a nivel de la zona de fijación debido a la presencia de la lámina por encima de dicha zona, moldeándose sobre dicha lámina a ambos lados del vástago las partes central y lateral del bloque.

15

Evidentemente, la disposición propuesta puede aplicarse indistintamente a acolchados que presentan una parte lateral de pequeño grosor o no.

20

En efecto puede preverse el uso de un elemento de retención cuando las dos partes tienen un gran grosor, permitiendo esto evitar adaptar el vástago para realizar zonas de fijación en forma de codos.

25

No obstante, esta disposición es particularmente pertinente cuando la parte lateral tiene un pequeño grosor.

Otras particularidades y ventajas de la invención se desprenderán de la siguiente descripción, realizada con referencia a las figuras adjuntas, en las que:

30

- la figura 1 es una vista esquemática parcial desde arriba y en transparencia de un acolchado según una realización,
- la figura 2 es una vista esquemática parcial en sección vertical de un acolchado en la vertical de un tramo de encaje según una realización,

- la figura 3 es una vista esquemática parcial en sección vertical de un acolchado en la vertical de una zona de fijación según una primera realización,
- la figura 4 es una vista esquemática parcial en sección vertical de un acolchado en la vertical de una zona de fijación según una segunda realización.

En referencia a las figuras, se describe un acolchado 1 de asiento de vehículo automóvil, comprendiendo dicho acolchado:

- una cubierta 2 de revestimiento, por ejemplo a base de tejido confeccionado por costura 15,
- un bloque 3 de relleno a base de espuma flexible (por ejemplo de poliuretano) moldeada, comprendiendo dicho bloque una parte 4 central y una parte 5 lateral,
- un vástago 6 metálico sobre el que se ha moldeado dicho bloque, presentando dicho vástago una pluralidad de tramos 7 de encaje desprovistos de espuma que se alternan con una pluralidad de zonas 8 de fijación a dicho bloque, alojándose dichos tramos en medios 9 de encaje (en forma de omega en la realización de la figura 2) asociados (concretamente mediante costura 15) en el reverso de dicha cubierta de manera que la solidarizan con dicho bloque, estando dicho vástago dispuesto sensiblemente entre dichas partes,

comprendiendo dicho acolchado además al menos un elemento 10 (en este caso una pluralidad de elementos) de retención localizado de una zona 8 de fijación, comprendiendo dicho elemento una lámina 11 que se extiende por encima de dicha zona, sobrepasando dicha lámina radialmente por ambos lados dicha zona de manera que cada una de dichas partes se moldea sobre la misma.

Según las realizaciones representadas, la parte 4 central tiene un gran grosor y la parte 5 lateral un pequeño grosor con respecto al de dicha parte central, por ejemplo inferior a 5 mm.

Según la realización representada en la figura 3, la lámina 11 es en forma de una hoja

superior a base de material flexible, por ejemplo en forma de película de plástico o de material no tejido.

5 Una lámina 11 flexible presenta el interés de poder deformarse para adaptarse a la geometría del acolchado 1 en la zona 8 de fijación.

10 Según la realización representada en la figura 3, el elemento 10 de retención comprende además una hoja 12 inferior a base de material flexible, insertándose la zona 8 de fijación entre la hoja 11 superior y dicha hoja inferior, fijándose dichas hojas una a la otra, por ejemplo mediante adhesión, lo que permite un mantenimiento temporal del elemento 10 sobre el vástago 6 antes de la operación de sobremoldeo.

15 Según una realización, al menos una de las hojas 11, 12 es a base de material poroso, por ejemplo de material no tejido, de manera que se optimiza su adherencia a la espuma, realizando esta última un enganche mecánico con dicha hoja debido a una penetración en la misma.

20 Según la realización representada en la figura 4, el elemento 10 es en forma de una pieza de material de plástico moldeado, siendo la lámina 11 solidaria con una parte 13 de encaje sobre el vástago 6, en este caso en forma de omega, lo que permite un mantenimiento temporal del elemento 10 sobre el vástago 6 antes de la operación de sobremoldeo.

25 La lámina 11 puede presentar un grosor tal que sea elásticamente flexible por acción manual, siendo dicho grosor por ejemplo inferior a 1 mm.

Una lámina 11 flexible presenta, tal como se vio anteriormente, el interés de poder deformarse para adaptarse a la geometría del acolchado 1 en la zona 8 de fijación.

30 Para determinar si la lámina 11 es elásticamente flexible por acción manual, se agarra entre dos dedos y se pliega 90°; tras la liberación, la lámina 11 debe recuperar sensiblemente su geometría original.

35 Según la realización representada, la lámina 11 está dotada de orificios 14 de paso de la espuma, de manera que se permite su anclaje optimizado en la espuma.

Según una realización, para los diferentes modos de realización presentados anteriormente, la lámina 11 presenta una superficie inferior o igual a 50 cm^2 , y concretamente inferior o igual a 35 cm^2 , siendo concretamente en forma de cuadrado o de rectángulo, de manera que quede localizada en la proximidad de la zona 8 de fijación.

REIVINDICACIONES

1. Acolchado (1) de asiento de vehículo automóvil, comprendiendo dicho acolchado:

- 5
- una cubierta (2) de revestimiento,
 - un bloque (3) de relleno a base de espuma flexible moldeada, comprendiendo dicho bloque una parte (4) central y una parte (5) lateral,
- 10
- un vástago (6) metálico sobre el que se ha moldeado dicho bloque, presentando dicho vástago una pluralidad de tramos (7) de encaje desprovistos de espuma que se alternan con una pluralidad de zonas (8) de fijación a dicho bloque, alojándose dichos tramos en medios (9) de encaje asociados en el reverso de dicha cubierta de manera que la solidarizan con dicho bloque, estando dicho vástago dispuesto
- 15
- sensiblemente entre dichas partes,

estando dicho acolchado caracterizado porque comprende además al menos un elemento (10) de retención localizado de una zona (8) de fijación, comprendiendo dicho elemento una lámina (11) que se extiende por encima de dicha zona, sobrepasando

20

dicha lámina radialmente por ambos lados dicha zona de manera que cada una de dichas partes se moldea sobre la misma.

2. Acolchado según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte (4) central tiene un gran grosor y la parte (5) lateral tiene un pequeño grosor con respecto al de dicha parte

25

central.

3. Acolchado según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la lámina (11) es en forma de una hoja superior a base de material flexible.

30

4. Acolchado según la reivindicación 3, caracterizado porque el elemento (10) de retención comprende además una hoja (12) inferior a base de material flexible, insertándose la zona (8) de fijación entre la hoja (11) superior y dicha hoja inferior, fijándose dichas hojas una a la otra.

5. Acolchado según una de las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizado porque al menos una de las hojas (11, 12) es a base de material poroso de manera que se optimiza su adherencia a la espuma.
- 5 6. Acolchado según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el elemento (10) es en forma de una pieza de material de plástico moldeado, siendo la lámina (11) solidaria con una parte (13) de encaje sobre el vástago (6).
7. Acolchado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la
10 lámina (11) presenta un grosor tal que es elásticamente flexible por acción manual.
8. Acolchado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la lámina (11) está dotada de orificios (14) de paso de la espuma.
- 15 9. Acolchado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la lámina (11) presenta una superficie inferior o igual a 50 cm².

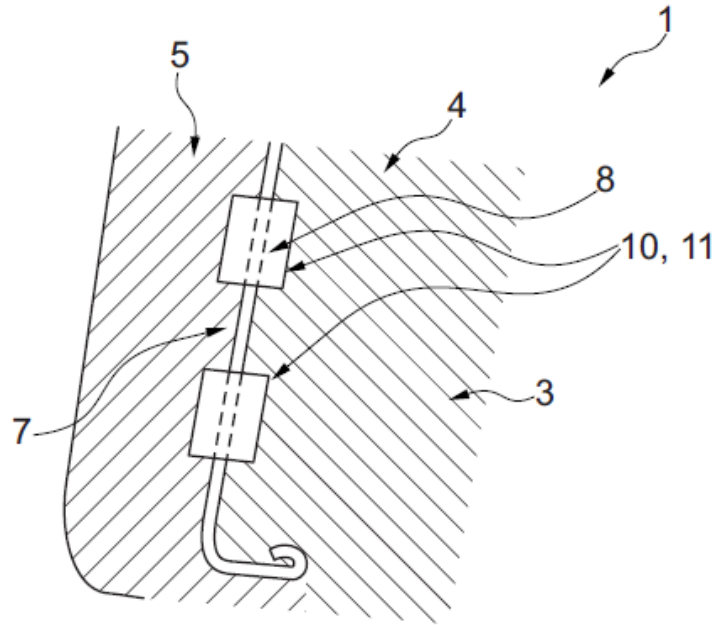


Fig. 1

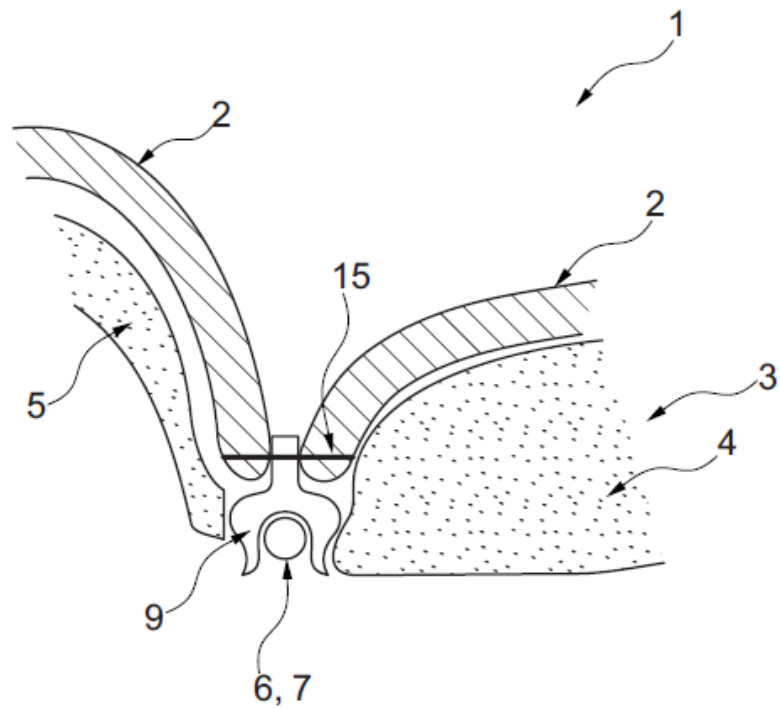


Fig. 2

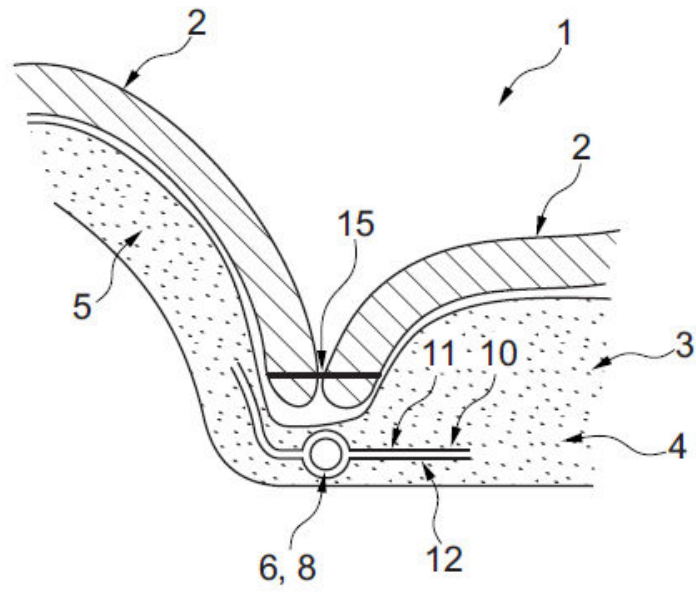


Fig. 3

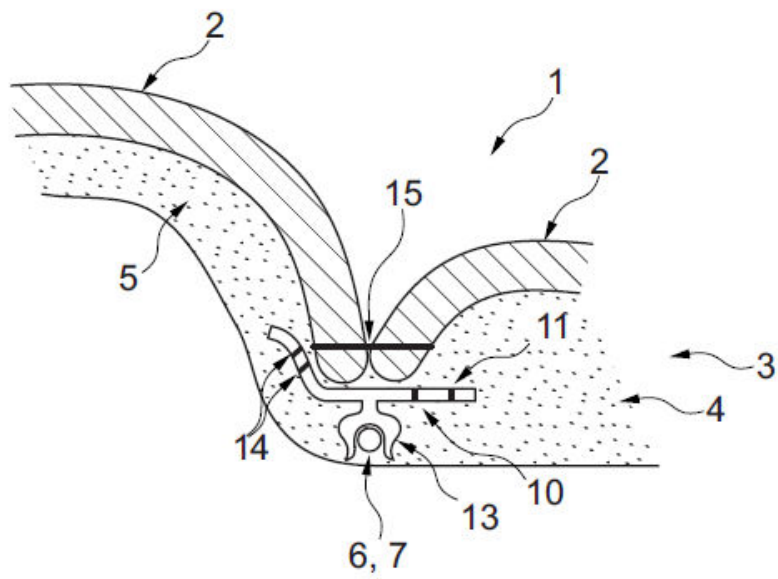


Fig. 4



- ②① N.º solicitud: 201530809
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 10.06.2015
 ③② Fecha de prioridad: **11-06-2014**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B60N2/58** (2006.01)
B60N2/70 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 5641552 A (TILLNER ALFRED) 24/06/1997, Todo el documento.	1-9
X	US 2003001421 A1 (SCHMIDT FALK) 02/01/2003, Todo el documento.	1-9
X	US 2011080032 A1 (HOFMANN MANFRED) 07/04/2011, Todo el documento.	1, 2, 6, 8, 9
A	US 3961823 A (CAUDILL JR CHARLES) 08/06/1976, resumen; figuras.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
23.08.2017

Examinador
G. Barrera Bravo

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B60N, A47C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 23.08.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-9	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 5641552 A (TILLNER ALFRED)	24.06.1997
D02	US 2003001421 A1 (SCHMIDT FALK)	02.01.2003
D03	US 2011080032 A1 (HOFMANN MANFRED)	07.04.2011

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D01 divulga (las referencias entre paréntesis corresponden a D01) un acolchado de asiento de vehículo automóvil, que comprende una cubierta (12) de revestimiento; un bloque (4) de relleno a base de espuma flexible moldeada, con una parte central y una parte lateral; un vástago (11) sobre el que se ha moldeado dicho bloque, y que presenta una pluralidad de tramos de encaje desprovistos de espuma, alojándose dichos tramos en medios (6) de encaje; donde el acolchado comprende además unos elementos (2) de retención, con una lámina (5), de material flexible (columna 2, líneas 30-38) y con unos orificios (9) de paso de la espuma, estando dispuesta dicha lámina sobrepasando radialmente por ambos lados la superficie del vástago de manera que cada una de dichas partes se moldea sobre la misma. Dichos elementos de retención están realizados en forma de una pieza de material plástico moldeado (columna 2, líneas 28-30), siendo la lámina solidaria con los medios de encaje sobre el vástago.

Reivindicación independiente 1

Novedad: dado que el dispositivo del documento D01 no divulga todas las características de la reivindicación 1, la reivindicación 1 cumpliría con el requisito de novedad (art. 6.1 LP 11/1986).

Actividad inventiva: se considera D01 el documento del estado de la técnica más cercano al acolchado de asiento reivindicado. La diferencia entre lo divulgado en el documento D01 y la reivindicación 1 reside fundamentalmente en que en el acolchado del documento D01 no se menciona expresamente la presencia de unas zonas de fijación en el vástago, y en que éste no es metálico. Sin embargo, el hecho de emplear un vástago metálico con una pluralidad de zonas de fijación para el moldeo del bloque de relleno del acolchado del asiento de un vehículo automóvil, se trata de una práctica habitual, ampliamente conocida en el campo técnico considerado, y evidente para un experto en la materia. Por tanto, se considera que la reivindicación 1 no cumpliría con el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 LP 11/1986).

Reivindicaciones dependientes 2-9

Novedad: dado que las reivindicaciones 2-9 dependen directa o indirectamente de la reivindicación 1, y la reivindicación 1 cumplía con el requisito de novedad, las reivindicaciones dependientes 2-9 también cumplirían con el requisito de novedad (art. 6.1 LP 11/1986).

Actividad inventiva: a la vista del estado de la técnica, no incluyen características técnicas que cumplan con las exigencias del art. 8.1 LP 11/1986, de modo que las reivindicaciones 2-9 no cumplirían con el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 LP 11/1986)

Nótese que el documento D02 también afectaría a la actividad inventiva de las reivindicaciones 1-9; y que el documento D03 afectaría a la actividad inventiva de las reivindicaciones 1, 2, 6, 8, 9.