



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 309 933**

51 Int. Cl.:
B60S 1/48 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06300525 .0**

96 Fecha de presentación : **29.05.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1728697**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.12.2006**

54 Título: **Disposición de vehículo automóvil para la sujeción de un tubo de alimentación de líquido limpiacristales.**

30 Prioridad: **31.05.2005 FR 05 51433**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2008

73 Titular/es: **Renault S.A.S.**
13-15, quai Alphonse Le Gallo
92100 Boulogne Billancourt, FR

72 Inventor/es: **Brulet, Jean-Michel;**
Deysson, Guillaume y
Vigneau, Cédric

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 309 933 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).

ES 2 309 933 T3

DESCRIPCIÓN

Disposición de vehículo automóvil para la sujeción de un tubo de alimentación de líquido limpiacristales.

5 La invención se refiere a una disposición para la sujeción de un tubo de alimentación de líquido limpiacristales.

La invención se refiere, más particularmente, a una disposición para la sujeción, bajo un capó de vehículo automóvil, de un tubo de alimentación de líquido de lavado de una boquilla localizada cerca de un parabrisas.

10 De manera general, el parabrisas se limpia gracias al líquido de lavado que proviene de boquillas situadas bajo el parabrisas y alimentadas por un tubo de alimentación que proviene de un recipiente localizado bajo el capó. Sin embargo, teniendo en cuenta que el tubo tiene un recorrido libre entre el recipiente y el capó, esta disposición presenta inconvenientes. En particular, el tubo corre el riesgo de atascarse durante las maniobras de apertura y cierre del capó, lo que puede llevar a un deterioro en la alimentación de líquido de las boquillas, o incluso a estropear el tubo. Además, cuando el capó está abierto, la presencia antiestética del tubo es posible que sea negativa en términos de la calidad percibida por parte del cliente.

20 El documento EP-A-1288090 describe un dispositivo de lavado de faros en el que una boquilla de lavado está unida por un tubo a un sistema de alimentación de líquido de lavado.

A fin de paliar estos inconvenientes, la invención tiene por objeto una disposición sencilla y poco voluminosa, así como económica y estética, para la sujeción de un tubo de alimentación de líquido limpiacristales.

25 A este efecto, la invención propone una disposición del tipo citado anteriormente para la sujeción de un tubo de alimentación de líquido limpiacristales, caracterizada porque una cara interna de una bisagra del capó comprende un medio de retención del tubo de alimentación. Según otras características de la invención:

- 30 - El medio de retención del tubo comprende un canal apto para recibir al menos una parte del tubo de alimentación.
- La bisagra presenta la forma de una U cuya abertura es complementaria a la forma del canal.
- Al menos un saliente está dispuesto sobre cada pared lateral del canal de manera que retiene el tubo.
- 35 - El canal está fijado a la bisagra del capó por mediación de una abrazadera destinada a apretar la bisagra.
- El canal porta la abrazadera.
- 40 - La abrazadera comprende una primera y una segunda porciones fijas que se extienden desde un borde libre de las paredes laterales del canal y una tercera porción, montada móvil alrededor de un eje portado por la primera porción fija, entre una posición abierta, en la que la abrazadera se abre de manera que se puede introducir la bisagra entre el canal y la abrazadera, y una posición cerrada, en la que un extremo libre de la porción móvil coopera por engatillado con la segunda porción fija de manera que aprieta la bisagra.
- 45 - Cuando la abrazadera está en posición cerrada, el canal y la abrazadera presentan una forma en U complementaria a la forma de la bisagra.
- La abrazadera presenta una zona de unión rebajada entre la porción móvil y la primera porción fija de manera que se forma una articulación.
- 50 - La abrazadera presenta varias posiciones de cierre de manera que se adapta el apriete de la abrazadera alrededor de la bisagra del capó.
- El canal y la abrazadera están moldeados en una pieza.
- 55 - El canal está fijado a la bisagra gracias a un medio de clipaje apto para cooperar con un orificio dispuesto en la misma.

60 Otras características y ventajas de la invención serán evidentes tras la lectura de la descripción de ejemplos de realización de una disposición para la sujeción de un tubo de alimentación de líquido limpiacristales con referencia a los dibujos anexos, en los que:

- La figura 1 es una vista general, en perspectiva, de la disposición según la invención.
- 65 - La figura 2 es una vista en corte según la dirección II-II de la disposición en una primera posición.
- La figura 3 es una vista en corte según la dirección II-II de la disposición en una segunda posición.

ES 2 309 933 T3

En la descripción que sigue, se adopta, a título no limitativo, una dirección longitudinal, vertical y transversal indicada por el triedro L, V, T de las figuras 1 a 3.

Los elementos idénticos o análogos son designados por las mismas cifras de referencia.

5

Tal como se representa en la figura 1, un capó 10, en este caso en posición abierta, está articulado con relación a la carrocería (no representada) de un vehículo por mediación de bisagras 12 (estando representada sólo una en las figuras). Un primer extremo 14 de la bisagra 12 está fijado al capó 10 y un segundo extremo 16 está fijado sobre un elemento 18 de la carrocería del vehículo. La bisagra 12 comprende una parte acodada 20 y puede ser de este modo, por ejemplo, del tipo “cuello de cisne”. La parte acodada 20 presenta un perfil en forma de U cuya abertura está dirigida hacia dentro del vehículo.

10

Un tubo 22 de alimentación de líquido de lavado de un parabrisas se extiende entre un recipiente (no representado) que se encuentra bajo el capó 10 en el interior del compartimiento motor y al menos una boquilla de lavado (no representada) situada cerca de una zona baja del parabrisas.

15

El tubo de alimentación 22 está fijado sobre una cara interna 23 de la bisagra 12 con la ayuda de un medio de retención 24.

20

El medio de retención 24 comprende un canal 26 destinado a recibir el tubo de alimentación 22. Al menos un par de salientes 30 en unas paredes laterales 28 del canal 26 permiten retener el tubo de alimentación 22 en el interior del canal 26. Los salientes 30 pueden estar repartidos regularmente a lo largo del canal 26 de manera que se obtenga una sujeción uniforme del tubo de alimentación 22 en el interior del canal 26.

25

Según un primer modo de realización, el medio de retención 24 está fijado a la bisagra 12 por medio de una abrazadera 32 que aprieta dicha bisagra 12.

Tal como se representa en la figura 2, el canal 26 porta la abrazadera 32. Así, en el caso de que el canal 26 sea de plástico, la abrazadera 32 y el canal 26 pueden estar moldeados en una pieza.

30

La abrazadera 32 comprende una primera porción 34 y una segunda porción 36 fijas que se extienden a una y otra parte del canal 26, desde un borde 38 de cada pared lateral 28. La abrazadera 32 comprende, igualmente, una porción móvil 40 montada pivotante alrededor de un eje 42 en un extremo libre 44 de la primera porción fija 34 de la abrazadera 32, entre una posición abierta, en la que la bisagra 12 de capó 10 puede ser insertada entre la abrazadera 32 y el canal 26, y una posición cerrada, en la que un extremo libre 46 de la porción móvil 40 coopera con la segunda porción fija 36 de manera que la abrazadera 32 aprieta la bisagra 12, encontrándose entonces el canal 26 en el interior de la abertura formada por la U de la bisagra 12.

35

La abertura formada por la U de la bisagra 12 puede ser complementaria a la forma del canal 26 de manera que pueda recibir dicho canal 26.

40

En el ejemplo descrito en este caso, un rebaje 35 entre la porción móvil 40 y la primera porción fija 34 permite formar una articulación entre dicha porción móvil 40 y dicha primera porción fija 34.

45

Así, cuando la porción móvil 40 está en posición cerrada, la abrazadera 32 y el canal 26 presentan una forma general en U complementaria a la forma de la bisagra 12.

El extremo libre 46 de la porción móvil 40 coopera de manera extraíble con la segunda porción fija 36 gracias a medios de engatillado 48. Según una variante, no representada, los medios de engatillado están previstos para adaptar el apriete de la abrazadera 32 alrededor de la bisagra 12. Así, es posible utilizar un tipo de medio de retención 24 común para modelos de vehículo diferentes que comprenden bisagras de capó diferentes, lo que permite unas reducciones de costes y una simplificación de la logística.

50

Así, cuando un operario procede al montaje, une el medio de retención 24 a la bisagra 12 mediante la abrazadera 32 después de sujetar firmemente el tubo de alimentación 22 en el interior del canal 26.

55

Es previsible igualmente efectuar las operaciones en sentido inverso, es decir, sujetar firmemente en primer lugar el tubo 22 en el interior del canal 26 después de montar el medio de retención 24 en la bisagra 12.

60

Por razones de logística y para facilitar el montaje, el conjunto de tubo 22 y recipiente de líquido de lavado ya puede estar también dispuesto sobre la cadena provista del medio de retención 24.

Según un segundo modo de realización, no representado, el canal 26 está fijado a la bisagra 12 gracias a un medio de clipaje apto para cooperar con un orificio dispuesto en la bisagra 12.

65

ES 2 309 933 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Disposición, en el interior de un vehículo automóvil que comprende un parabrisas y un capó (10) articulado mediante una bisagra (12), de un tubo de alimentación (22) de líquido de lavado de una boquilla localizada cerca de dicho parabrisas, encontrándose dicho tubo bajo dicho capó (10), **caracterizada** porque la disposición comprende un medio de retención (24) del tubo de alimentación (22) portado por una cara interna (23) de la bisagra (12) del capó (10).

10 2. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el medio de retención (24) del tubo (22) comprende un canal (26) apto para recibir al menos una parte del tubo de alimentación (22).

15 3. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según la reivindicación precedente, **caracterizada** porque la bisagra (12) presenta la forma de una U cuya abertura es complementaria a la forma del canal (26).

20 4. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según la reivindicación precedente, **caracterizada** porque al menos un saliente (30) está dispuesto sobre cada pared lateral (28) del canal (26) de manera que retiene el tubo (22).

25 5. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizada** porque el canal (26) está fijado a la bisagra (12) del capó (10) por mediación de una abrazadera (32) destinada a apretar la bisagra (12).

30 6. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según la reivindicación precedente, **caracterizada** porque el canal (26) porta la abrazadera (32).

35 7. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según la reivindicación precedente, **caracterizada** porque la abrazadera (32) comprende una primera (34) y una segunda (36) porciones fijas que se extienden desde un borde libre (38) de las paredes laterales (28) del canal (26) y una tercera porción (40), montada móvil alrededor de un eje (42) portado por la primera porción fija (34), entre una posición abierta, en la que la abrazadera (32) se abre de manera que se puede introducir la bisagra (12) entre el canal (26) y la abrazadera (32), y una posición cerrada, en la que un extremo libre (46) de la porción móvil (40) coopera por engatillado con la segunda porción fija (36) de manera que aprieta la bisagra (12).

40 8. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según la reivindicación precedente, **caracterizada** porque, cuando la abrazadera (32) está en posición cerrada, el canal (26) y la abrazadera (32) presentan una forma en U complementaria a la forma de la bisagra (12).

45 9. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según una cualquiera de las reivindicaciones 7 u 8, **caracterizada** porque la abrazadera (32) presenta una zona de unión (35) rebajada entre la porción móvil (40) y la primera porción fija (34) de manera que se forma una articulación.

50 10. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 9, **caracterizada** porque la abrazadera (32) presenta varias posiciones de cierre de manera que se adapta el apriete de la abrazadera (32) alrededor de la bisagra (12) del capó (10).

55 11. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 10, **caracterizada** porque el canal (26) y la abrazadera (32) están moldeados en una pieza.

60 12. Disposición de un tubo (22) de alimentación de líquido de lavado según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizada** porque el canal (26) está fijado a la bisagra (12) gracias a un medio de clipaje apto para cooperar con un orificio dispuesto en la bisagra (12).

55

60

65

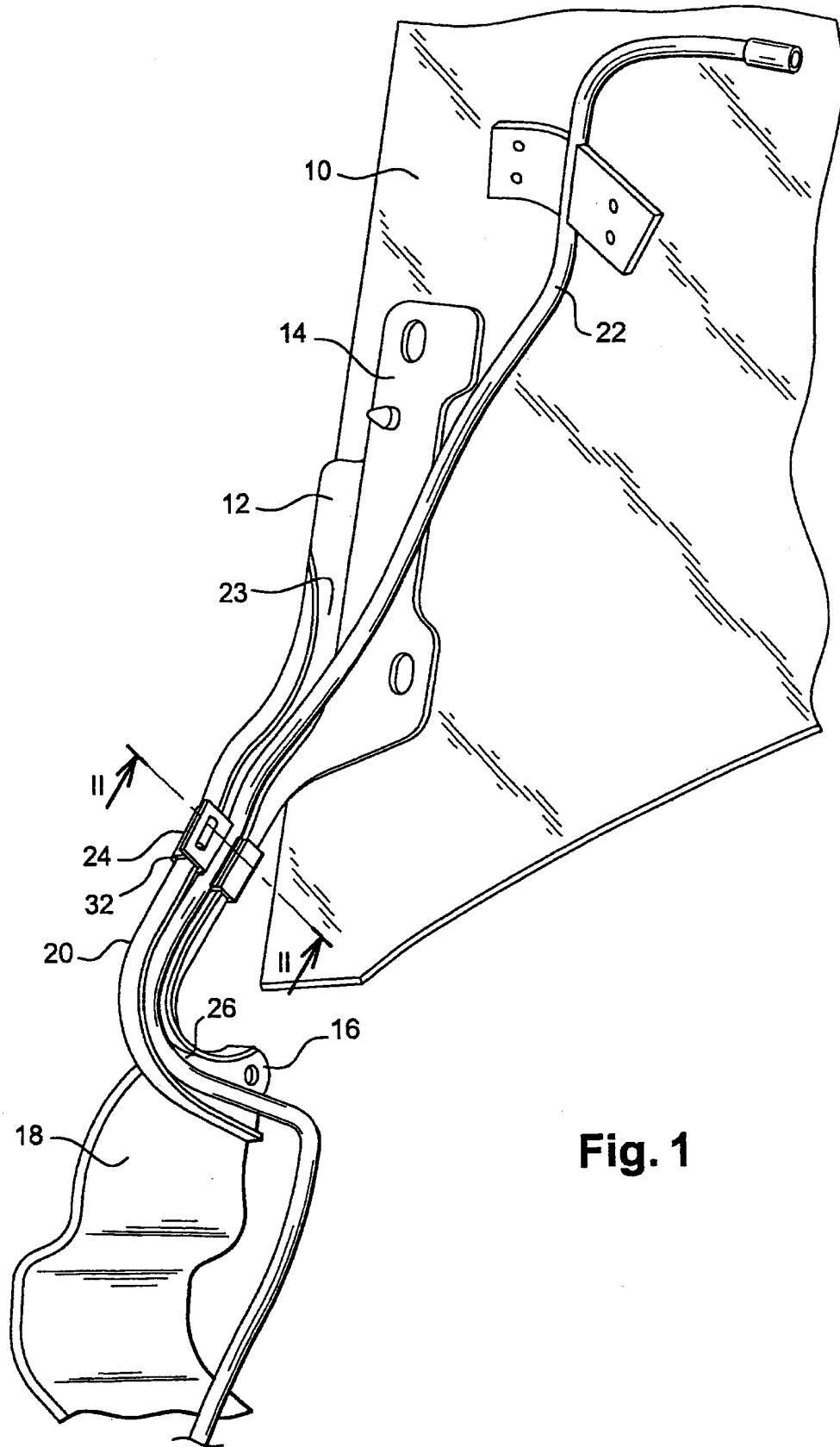


Fig. 1

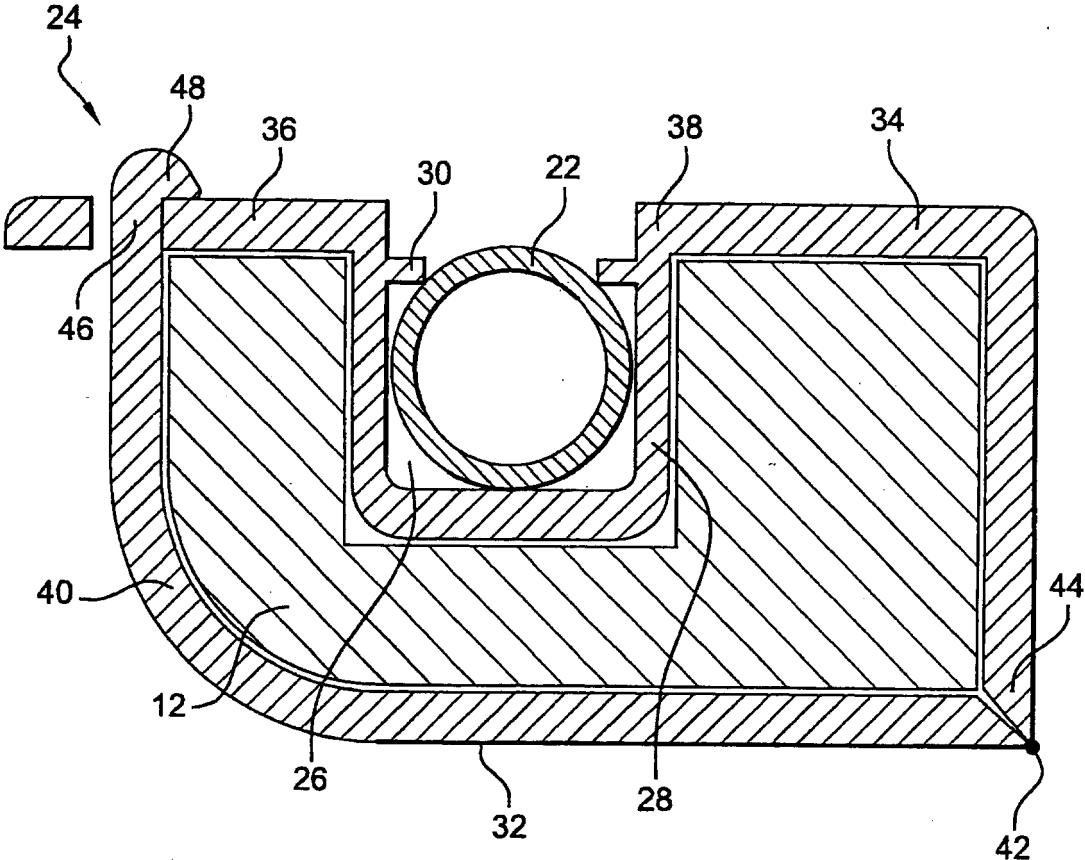


Fig. 2

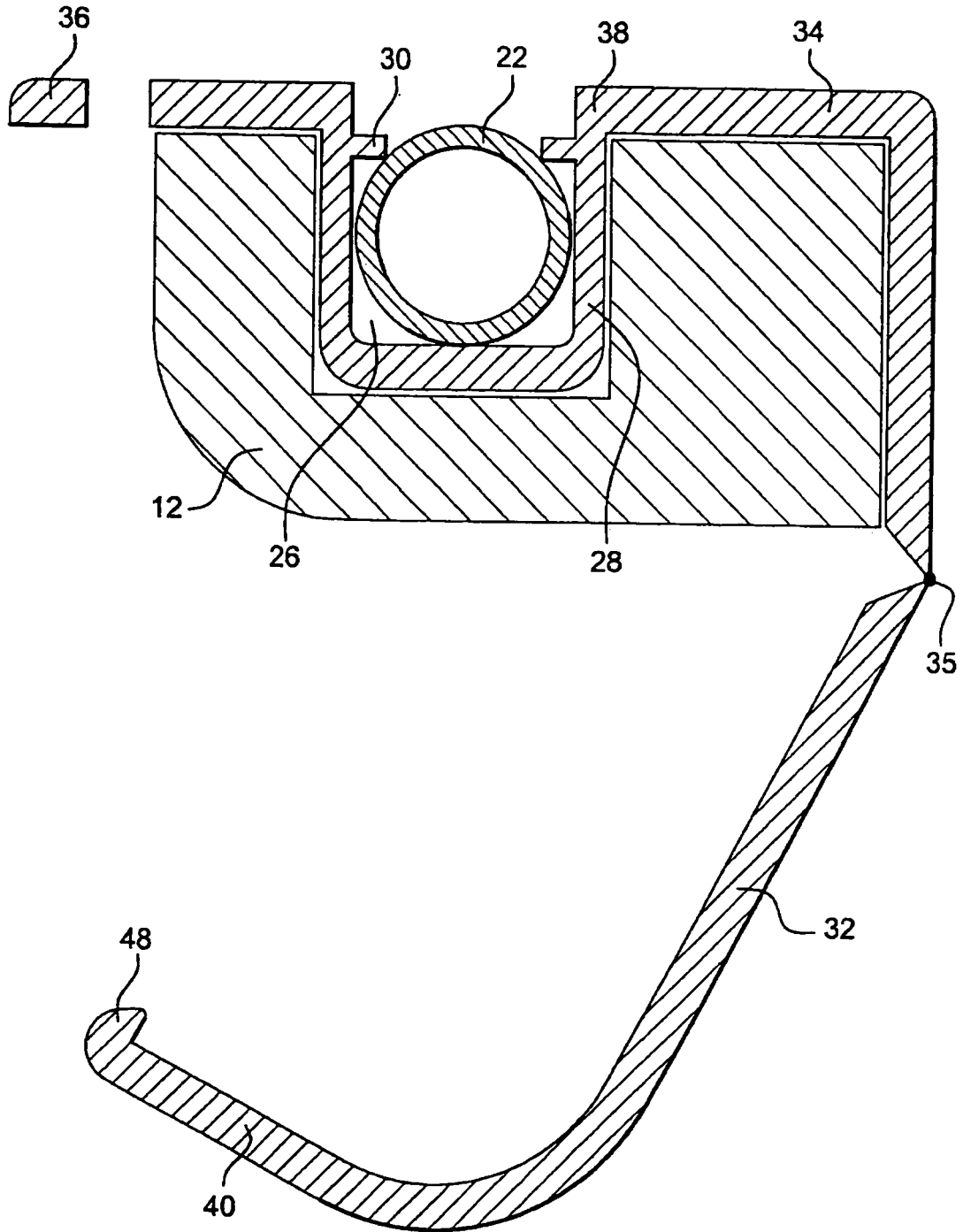


Fig. 3