

## (12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 55543 B1** (51) Cl. internationale : **B60R 16/02**

(43) Date de publication :  
**31.07.2023**

---

(21) N° Dépôt :  
**55543**

(22) Date de Dépôt :  
**05.03.2020**

(30) Données de Priorité :  
**25.03.2019 FR 1903090**

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:  
**PCT/FR2020/050451 05.03.2020**

(71) Demandeur(s) :  
**PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe 78300 Poissy (FR)**

(72) Inventeur(s) :  
**BROCAL, Sylvain ; PRUNET, Jean Baptiste ; IBORRA, Pascal**

(74) Mandataire :  
**SABA & CO., TMP**

**(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation : EP20726176.9**

---

(54) Titre : **DISPOSITIF DE TRAVERSÉE ÉTANCHE D'UNE GAINÉ DE CÂBLE AU TRAVERS D'UNE OUVERTURE D'UN TABLIER DE VÉHICULE AUTOMOBILE**

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif de traversée étanche d'une gaine de câble au travers d'une ouverture d'un tablier de véhicule automobile, comportant une pièce de traversée (10) prévue pour être montée de façon étanche sur ladite ouverture et comprenant un corps principal en matériau élastomère (11) comprenant un perçage traversant (18), ainsi qu'un insert allongé rigide (30) surmoulé sur ladite gaine(2) et configuré pour pouvoir être introduit à force au travers dudit perçage(18) jusqu'à une configuration montée étanche, ledit insert (30) comprenant en outre un harpon de retenue (34) agencé à son extrémité aval et comprenant une tête munie d'une pluralité de dents aptes à coopérer par encliquetage, lors de l'introduction dudit insert (30) au travers dudit perçage(18), avec une nervure annulaire (21) saillant radialement à l'intérieur de ce perçage (18).

## Revendications

1. Dispositif de traversée étanche d'une gaine de câble (2) au travers d'une ouverture d'un tablier de véhicule automobile, comportant une pièce de traversée (10) prévue pour être montée de façon étanche sur ladite ouverture et comprenant un corps principal en matériau élastomère (11) comprenant un perçage traversant (18), ledit dispositif comportant également un insert allongé rigide (30) surmoulé sur ladite gaine (2) et configuré pour pouvoir être introduit à force au travers dudit perçage (18) jusqu'à une configuration montée étanche, ledit insert (30) comprenant en outre des moyens de retenue (34, 40) aptes à coopérer avec des moyens complémentaires ménagés sur ledit corps principal en élastomère (11) pour garantir le maintien axial de l'insert (30) dans ladite configuration montée étanche ; caractérisé en ce que lesdits moyen de retenue comportent un harpon (34) agencé à l'extrémité aval dudit insert (30) et comprenant une tête (37) munie d'une pluralité de dents (38) aptes à coopérer par encliquetage, lors de l'introduction dudit insert (30) au travers dudit perçage (18), avec une nervure annulaire (21) saillant radialement à l'intérieur de ce perçage (18).
2. Dispositif de traversée étanche selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque dite dent (38) est formée par une rampe à profil incurvé en ogive (38A) s'étendant jusqu'à un redent (38B).
3. Dispositif de traversée étanche selon la revendication 2, caractérisé en ce que lesdits redents (38B) présentent un profil s'inclinant en biais vers l'amont.
4. Dispositif de traversée étanche selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ladite nervure annulaire (21) présente une section en forme de triangle rectangle.
5. Dispositif de traversée étanche selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'un jeu axial compris entre 1 et 3 mm est prévu entre lesdites dents (38) et ladite nervure annulaire (21) dans ladite configuration montée de l'insert (30).
6. Dispositif de traversée étanche selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que lesdits moyens de retenue comportent également un épaulement tronconique (40) agencé à l'extrémité amont dudit insert (30) et étant apte à coopérer en butée, en fin d'introduction dudit insert (30) au travers dudit perçage (18), avec une fraisure tronconique complémentaire (22) réalisée sur l'arête débouchante amont dudit perçage (18).
7. Dispositif de traversée étanche selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que ledit corps principal en élastomère (11) comporte plusieurs godrons annulaires (19, 20) saillant radialement à l'intérieur dudit perçage (18) et aptes à coopérer de manière étanche, dans ladite configuration montée de l'insert (30), avec la face externe d'au moins une portion d'interface (31, 32) de cet insert (30).
8. Dispositif de traversée étanche selon la revendication 7, caractérisé en ce que ledit perçage (18) et la au moins dite portion d'interface (31, 32) de l'insert (30) présentent des profils tronconiques.

**9.** Dispositif de traversée étanche selon l'une des revendications 7 ou 8, caractérisé en ce que lesdits godrons annulaires (19, 20) présentent une section de forme triangulaire.

**10.** Dispositif de traversée étanche selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que ledit insert (30) comporte une bobine de préhension (41) agencée à son extrémité aval et définissant gorge de réception pour un outil tel qu'une pince ou une clé plate