



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 35641 B1** (51) Cl. internationale : **B60N 3/04**
(43) Date de publication : **01.11.2014**

-
- (21) N° Dépôt : **37022**
(22) Date de Dépôt : **13.05.2014**
(30) Données de Priorité : **29.11.2011 FR 1160886**
(86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/FR2012/051552 03.07.2012**
(71) Demandeur(s) : **RENAULT SAS, 13-15, QUAI LE GALLO F-92100 BOULOGNE-BILLANCOURT (FR)**
(72) Inventeur(s) : **JOSSE, Pascal ; NIZAN, Christophe ; CISSERO, Philippe**
(74) Mandataire : **SALMOUNI-ZERHOUNI M. MEHDI**

(54) Titre : **TAPIS POUR PLANCHER DE VEHICULE AUTOMOBILE**

(57) Abrégé : TAPIS (10) POUR PLANCHER DE VÉHICULE AUTOMOBILE, LE TAPIS (10) PRÉSENTANT DANS SA PARTIE CENTRALE UN RENFLEMENT LONGITUDINAL (16) EN FORME DE TUNNEL COMPORTANT DES PAROIS SENSIBLEMENT LONGITUDINALES (18) RELIÉES PAR UNE PAROI SENSIBLEMENT HORIZONTALE (20) ET, DANS SA PARTIE AVANT (12) UNE OUVERTURE (22) MÉNAGÉE DANS LA PAROI HORIZONTALE (20), LA DÉCOUPE (22) DÉBOUCHANT DANS UN BORD AVANT (24) DU TAPIS (10), CARACTÉRISÉ EN CE QUE DES BORDS SUPÉRIEURS (26) DES PAROIS LONGITUDINALES (18) DU RENFLEMENT (16) SE TROUVENT EN VIS-À-VIS DE L'OUVERTURE (22) COMPORTENT CHACUN UN FLAN PLIABLE (28) APTE À PASSER PAR UNE ROTATION AUTOUR D'UN AXE (A) PORTÉ PAR AU MOINS UNE PARTIE DES BORDS SUPÉRIEURS (26) D'UNE POSITION RABATTUE DANS LAQUELLE ILS S'ÉTENDENT SENSIBLEMENT HORIZONTALEMENT À UNE POSITION RELEVÉE DANS LAQUELLE ILS S'ÉTENDENT SENSIBLEMENT VERTICALEMENT.

ABREGÉ

Tapis (10) pour plancher de véhicule automobile, le tapis (10) présentant dans sa partie centrale un renflement longitudinal (16) en forme de tunnel comportant des parois sensiblement longitudinales (18) reliées par une paroi sensiblement horizontale (20) et, dans sa partie avant (12) une ouverture (22) ménagée dans la paroi horizontale (20), la découpe (22) débouchant dans un bord avant (24) du tapis (10), caractérisé en ce que des bords supérieurs (26) des parois longitudinales (18) du renflement (16) se trouvant en vis-à-vis de l'ouverture (22) comportent chacun un flan pliable (28) apte à passer par une rotation autour d'un axe (A) porté par au moins une partie des bords supérieurs (26) d'une position rabattue dans laquelle ils s'étendent sensiblement horizontalement à une position relevée dans laquelle ils s'étendent sensiblement verticalement.

35-44

01 NOV 2014

TAPIS POUR PLANCHER DE VEHICULE AUTOMOBILE

L'invention concerne un tapis pour plancher de véhicule automobile et concerne plus particulièrement un tapis pour plancher de véhicule automobile, le tapis présentant dans sa partie centrale un renflement longitudinal en forme de tunnel comportant des parois sensiblement longitudinales reliées par une paroi sensiblement horizontale et, dans sa partie avant une ouverture ménagée dans la paroi horizontale, la découpe débouchant dans un bord avant du tapis. L'invention concerne également l'agencement de ce tapis dans un véhicule.

Un tapis de sol permet généralement de recouvrir et de dissimuler le plancher d'un véhicule.

Le tapis, qui est en matière plastique préformée, s'étend dans tout l'habitacle depuis la partie supérieure des caves à pied jusqu'à la limite entre le coffre et les sièges arrière. A l'avant, entre les passagers, il recouvre le tunnel central correspondant à la ligne d'échappement et une partie de la console centrale reliée à la planche de bord.

Cependant, selon la forme de la console centrale, des trous non recouverts par le tapis peuvent subsister entre la console et la planche de bord, ce qui rend visibles des éléments situés derrière, tels que des conduites de climatisation ce qui n'est pas très esthétique.

Une solution serait d'ajouter une pièce supplémentaire telle qu'un flasque rapporté.

Cependant cette solution n'est pas satisfaisante car elle nécessite l'utilisation d'une pièce supplémentaire, ce qui augmente les coûts et complique le montage.

Afin de pallier ces inconvénients, l'invention a pour objet un tapis pour plancher de véhicule automobile dont la fabrication et le montage sont simples et peu onéreux.

A cet effet, l'invention propose un tapis pour plancher de véhicule automobile du type cité ci-dessus, caractérisé en ce que les bords supérieurs des parois longitudinales du renflement se trouvant en vis-à-vis de l'ouverture comportent chacun un flan pliable apte à passer par une rotation autour d'un axe A porté par au moins une partie des bords supérieurs d'une position rabattue dans laquelle ils s'étendent sensiblement

- 2 -

horizontalement à une position relevée dans laquelle ils s'étendent sensiblement verticalement.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention:

- Les flans sont obtenus pendant l'opération de découpe de l'ouverture.
- 5 - Les flans en position rabattue horizontale forment une surface continue séparée par une découpe.
- Les flans sont dissymétriques.
- L'invention protège également un agencement dans un véhicule comportant une console centrale liée à une planche de bord du tapis selon l'invention, dans lequel le renflement longitudinal coopère avec la console centrale, l'ouverture
10 du renflement étant apte à laisser passer une partie supérieure de la console, les flans étant aptes à passer par une rotation autour de leur axe A de leur position rabattue dans laquelle ils s'étendent sensiblement horizontalement à leur position relevée dans laquelle ils s'étendent sensiblement verticalement
15 jusqu'à la planche de bord, de façon à masquer un trou laissant apparaître des éléments sous la planche de bord et la console.
- Les éléments visibles sous la planche de bord et la console sont des éléments de climatisation.
- Les flans sont clippés sur une paroi d'un bloc de climatisation situé sous la
20 console.
- Les flans sont maintenus sous tension par un effet d'élasticité contre une paroi d'un bloc de climatisation situé sous la console.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description d'exemples de réalisation un tapis pour plancher de véhicule automobile en
25 référence aux dessins annexés dans lesquels :

- La figure 1 est une vue en perspective d'un tapis dans une première configuration.
- La figure 2 est une vue en perspective du tapis de la figure 1 dans une deuxième configuration.
- La figure 3 est une vue en perspective d'un détail du tapis agencé dans un véhicule.
- 30 - La figure 4 est une vue en coupe selon IV-IV du détail de la figure 3.

- 3 -

Dans la description qui suit, nous prendrons à titre non limitatif une orientation longitudinale, verticale et transversale indiquée par le trièdre L,V,T des figures 1 à 4.

A l'exception des éléments spécifiques du poste de conduite, le véhicule présente une symétrie générale par rapport à un plan longitudinal médian.

5 Tel que représenté à la figure 1, un tapis 10, présentant une forme sensiblement plane, est destiné à équiper le plancher de l'habitacle d'un véhicule automobile (non représenté). Le tapis 10 comporte une partie arrière 12 destinée à recouvrir le sol jusqu'à la limite entre les sièges arrière et le coffre et une partie avant 14, relevée, destinée à recouvrir les caves à pieds situées devant les sièges avant (non
10 représentés).

Le tapis 10 est en matière plastique préformée de manière qu'il puisse s'adapter aux reliefs du plancher.

Le tapis 10 comporte ainsi un renflement 16 d'orientation sensiblement longitudinale, présentant une forme de tunnel. Le renflement 16 comporte des parois sensiblement
15 longitudinales 18 reliées entre elles par une paroi sensiblement horizontale 20.

Dans la partie avant 14 du tapis 10, la paroi horizontale 20 du renflement 16 présente une ouverture 22, débouchant dans un bord avant 24 du tapis 10.

Dans une partie avant de l'ouverture 22, des bords supérieurs 26 des parois longitudinales 18 comportent chacun un flan pliable 28.

20 Les flans pliés 28 sont montés à rotation autour d'un axe A porté par les bords supérieurs longitudinaux 24 entre une position rabattue dans laquelle ils s'étendent horizontalement en regard de l'ouverture 22 et une position relevée dans laquelle ils s'étendent verticalement sensiblement dans le prolongement des parois longitudinales 18.

25 Une fois en position relevée, il est possible de les faire repasser en position horizontale à nouveau.

De façon avantageuse, lors du processus de fabrication du tapis, les flans 28 sont ménagés en même temps que l'ouverture 22, dans une même étape de découpe.

Ainsi, lorsque les flans 28 sont en position rabattue horizontale, ils forment une paroi
30 continue s'étendant d'un bord à l'autre des parois longitudinales, seulement séparés par une découpe.

- 4 -

La matière qui forme le tapis est suffisamment souple pour permettre la rotation des flans 28 mais également suffisamment rigide pour empêcher que les flans 28 ne retombent.

Les flancs 28 ne sont pas forcément symétriques, de façon à pouvoir s'adapter à l'usage que l'on souhaite en faire, comme il sera expliqué plus en détail dans la suite de la description.

Tel que représenté à la figure 3, qui représente un détail de la cave à pieds côté conducteur, le tapis 10 est agencé dans un véhicule qui comporte une planche de bord 30 et une console centrale 32 solidaire de la planche de bord 30.

Une partie du renflement 16 du tapis coopère avec le tunnel de passage de la ligne d'échappement (non représenté). En partie avant du tapis 10, le renflement 16 coopère avec la console 32, l'ouverture 22 permettant de laisser le passage à au moins une partie 34 de la console 32, une partie avant des parois longitudinales 18 s'étendant ensuite sous la console 32.

Un trou 36, visible entre la console 32 et la planche de bord 30, permet alors d'apercevoir des éléments situés sous la planche de bord 30 tels que des conduites de climatisation 38.

Tel que représenté à la figure 4, pour dissimuler le trou 36, le flan 28 est alors déplié vers le haut de façon qu'il passe de sa position horizontale à sa position relevée dans laquelle il s'étend verticalement jusqu'à un bord inférieur 40 de la planche de bord 30.

Le maintien du flan 28 dans sa position relevée peut-être assurée par clippage sur une paroi d'un bloc de climatisation situé sous la console au moyen d'une pièce plastique passant dans un orifice ménagé dans le flan de manière à plaquer le tapis contre la tôle.

La matière constituant le tapis présentant une certaine élasticité, le maintien du flan 28 dans sa position relevée peut aussi être assuré par sa mise sous tension contre le bord inférieur le bloc de climatisation.

Par ailleurs, le trou présent entre la planche de bord 30 et la console 32 côté passager (non représenté) n'est pas forcément de mêmes dimensions ni de même forme que le trou 36 présent côté conducteur. Il est donc prévu que les flans 28 côté passager et côté conducteur ne soient pas identiques de façon qu'ils puissent s'adapter au mieux à la forme et aux dimensions du trou qu'ils doivent recouvrir.

- 5 -

Ainsi, le tapis selon l'invention permet sans nécessité d'ajout de pièces supplémentaires, d'augmenter la qualité perçue de l'habitacle de façon aisée et peu onéreuse.

De plus la fabrication du tapis est simple et peu coûteuse, celui-ci étant moulé d'une
5 pièce et les flans étant ménagés pendant le processus de découpe de l'ouverture
avant de passage de la console.

REVENDEICATIONS

- 1) Tapis (10) pour plancher de véhicule automobile, le tapis (10) présentant dans sa partie centrale un renflement longitudinal (16) en forme de tunnel comportant des parois sensiblement longitudinales (18) reliées par une paroi sensiblement horizontale (20) et, dans sa partie avant (12) une ouverture (22) ménagée dans la paroi horizontale (20), la découpe (22) débouchant dans un bord avant (24) du tapis (10), **caractérisé en ce que** des bords supérieurs (26) des parois longitudinales (18) du renflement (16) se trouvant en vis-à-vis de l'ouverture (22) comportent chacun un flan pliable (28) apte à passer par une rotation autour d'un axe (A) porté par au moins une partie des bords supérieurs (26) d'une position rabattue dans laquelle ils s'étendent sensiblement horizontalement à une position relevée dans laquelle ils s'étendent sensiblement verticalement.
- 2) Tapis (10) pour plancher de véhicule automobile selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les flans (28) sont obtenus pendant la l'opération de découpe de l'ouverture (12).
- 3) Tapis (10) pour plancher de véhicule automobile selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les flans (28) en position rabattue horizontale forment une surface continue séparée par une découpe.
- 4) Tapis (10) pour plancher de véhicule automobile selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les flans (28) sont dissymétriques.
- 5) Agencement dans un véhicule comportant une console centrale (32) liée à une planche de bord (30) du tapis (10) selon l'une des revendication 1 à 4, **caractérisé en ce que** le renflement longitudinal (16) coopère avec la console centrale (32), l'ouverture (22) du renflement (16) étant apte à laisser passer une partie supérieure (34) de la console (32), les flans (28) étant aptes à passer par une rotation autour de leur axe (A) de leur position rabattue dans laquelle ils s'étendent sensiblement horizontalement à leur position relevée dans laquelle ils s'étendent sensiblement verticalement jusqu'à la planche de bord (30), de façon à masquer un trou (36) laissant apparaître des éléments (38) sous la planche de bord (30) et la console (32).

- 7 -

- 6) Agencement d'un tapis (10) selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** les éléments visibles sous la planche de bord (30) et la console (32) sont des éléments de climatisation (38).
- 5 7) Agencement d'un tapis (10) selon la revendication 5 ou 6, **caractérisé en ce que** les flans (28) sont clippés sur une paroi d'un bloc de climatisation situé sous la console (32).
- 8) Agencement d'un tapis (10) selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** les flans (28) sont maintenus sous tension par un effet d'élasticité contre une paroi d'un bloc de climatisation situé sous la console (32).

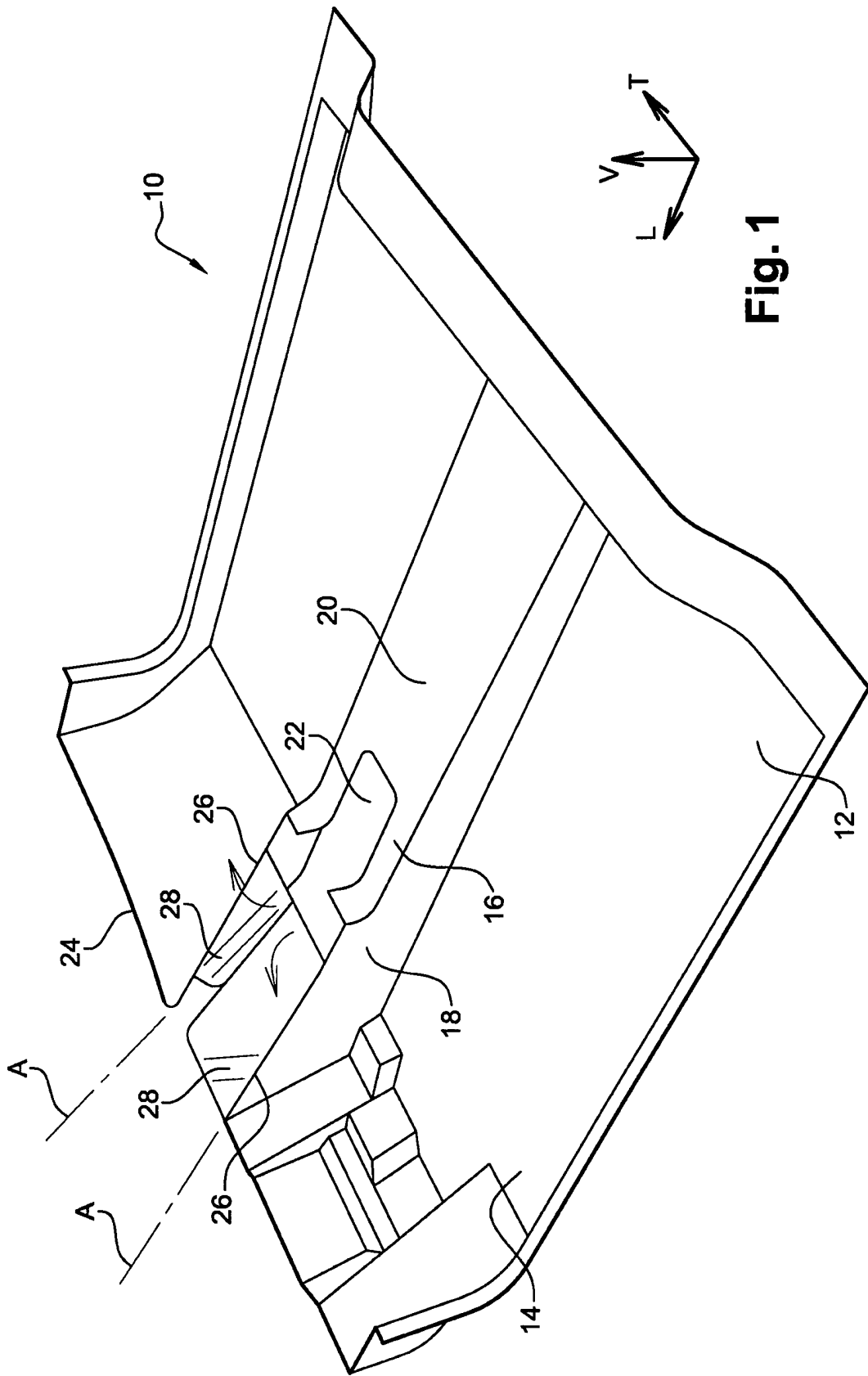


Fig. 1

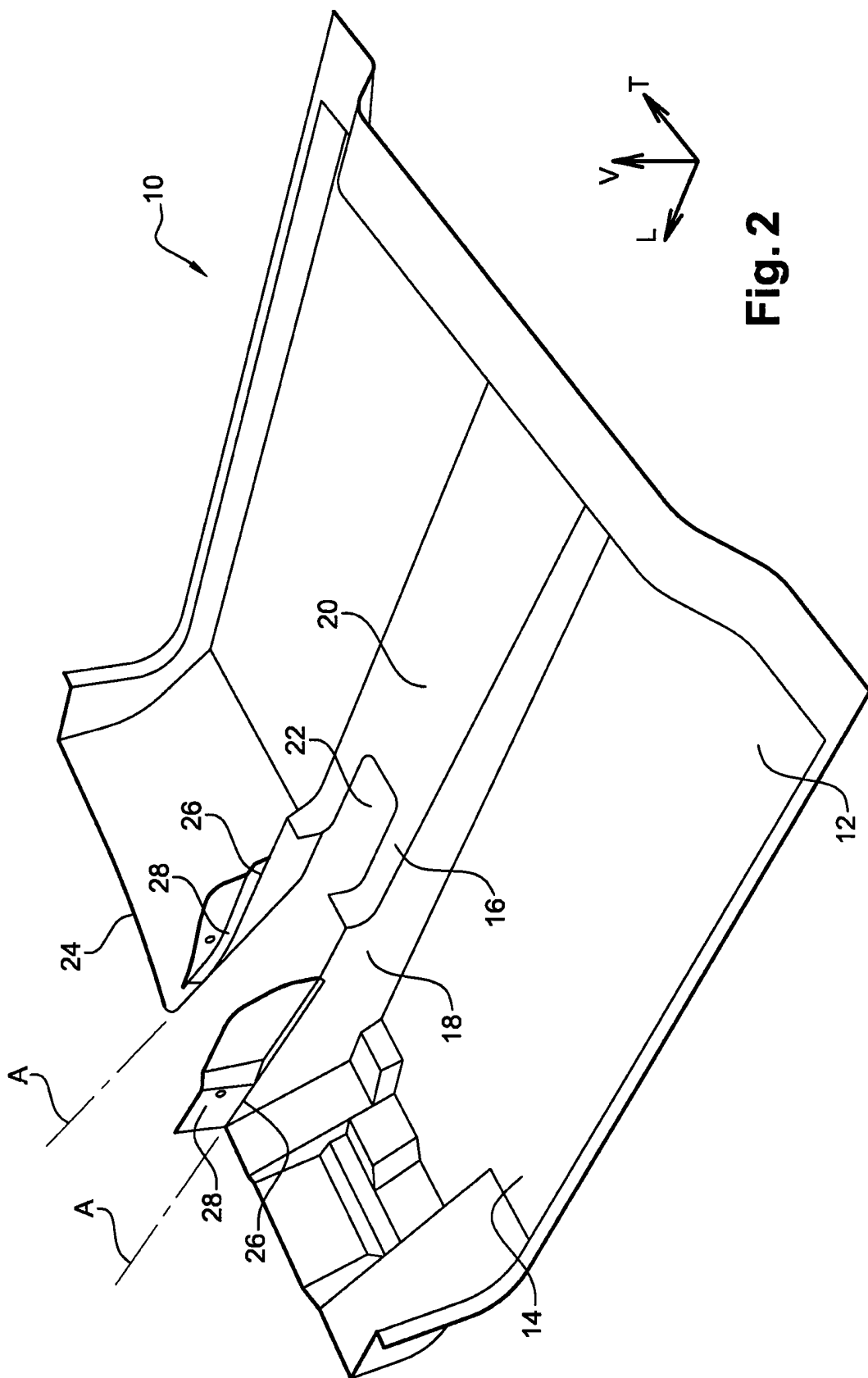


Fig. 2

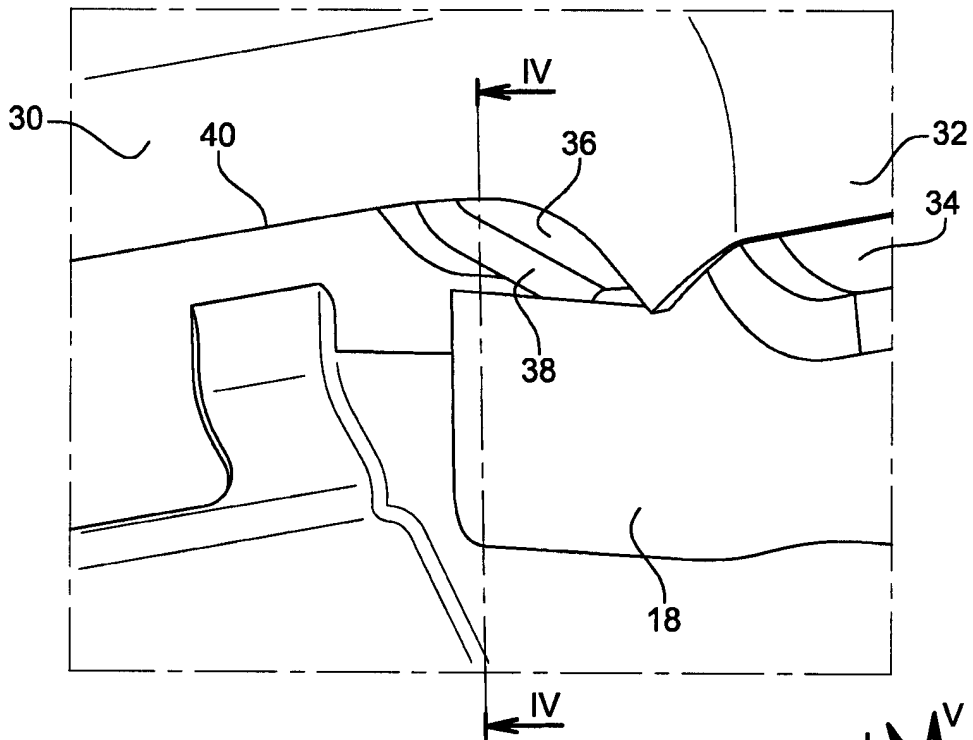


Fig. 3

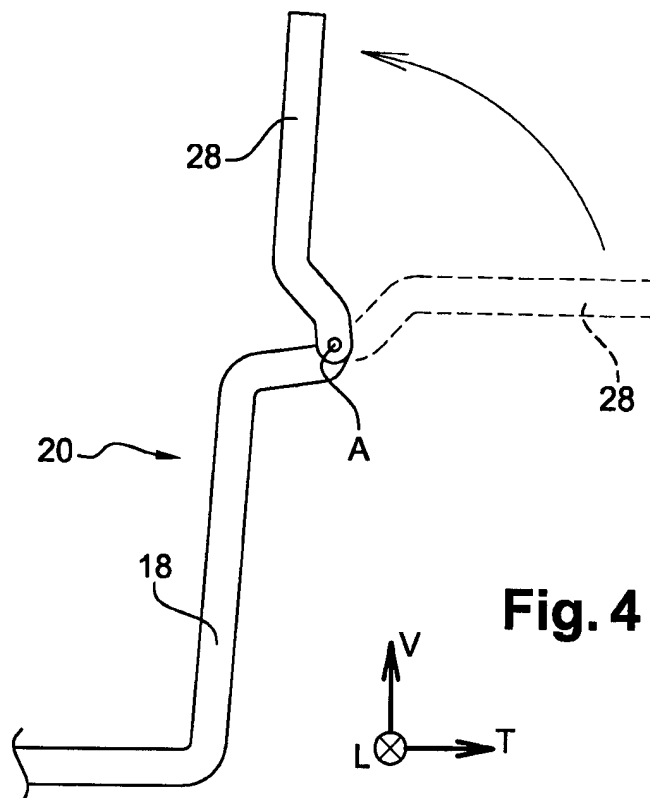


Fig. 4

