

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 029 218

②1 N° d'enregistrement national : **14 61763**

⑤1 Int Cl⁸ : **E 01 C 9/08 (2016.01)**

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 02.12.14.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 03.06.16 Bulletin 16/22.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : **MUSTHANE Société anonyme — FR.**

⑦2 Inventeur(s) : **ROSIER REZA.**

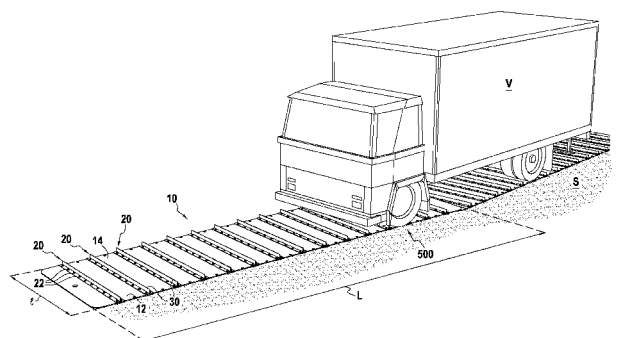
⑦3 Titulaire(s) : **MUSTHANE Société anonyme.**

⑦4 Mandataire(s) : **CABINET BEAU DE LOMENIE
Société civile.**

⑤4 **TAPIS DE ROULAGE MUNI D'UN DISPOSITIF D'ACCROCHE.**

⑤7 L'invention porte sur un tapis de roulage (10) enroulable ou pliable pour un véhicule (V) constitué d'un corps souple (12) ayant une face supérieure de roulage (14) et une face inférieure destinée à venir en contact avec le sol (S), le corps souple présentant une direction longitudinale (L) et une direction transversale (I).

L'invention se caractérise par le fait que le tapis de roulage (10) comporte au moins un dispositif d'accroche (20) pour augmenter la motricité du véhicule, ledit dispositif d'accroche s'étendant selon la direction transversale (I) en faisant saillie depuis la face supérieure de roulage (14) tout en étant fixé au corps souple (12) par au moins un organe de fixation (22) afin de former un patin antidérapant.



FR 3 029 218 - A1



Arrière-plan de l'invention

La présente demande de brevet concerne le domaine des pistes de roulage pour véhicules, en particulier celles qui sont disposées sur le sol de manière temporaire, notamment afin de faciliter le déplacement des
5 véhicules. Une telle piste peut par exemple être disposée sur un sol meuble, par exemple du sable, sur un terrain boueux, ou bien encore sur un sol accidenté, afin de créer un chemin d'accès pour les véhicules.

Traditionnellement, ces pistes sont pliables ou enroulables sur elles-mêmes et présentent une position pliée ou enroulée et une position
10 déployée dans laquelle ladite piste de roulage s'étend sensiblement de manière parallèle au sol. Ces pistes sont généralement constituées de tapis enroulables mis bout à bout afin de constituer un chemin d'accès rectiligne.

Un tel tapis est notamment décrit dans US 2006/0222804.
15 Certains de ces tapis sont réalisés en textile recouvert de polymère, ce qui est susceptible de poser des problèmes d'adhérence lorsque le tapis est utilisé sur un sol glissant, par exemple un sol boueux.

En effet, le polymère présente généralement une surface lisse ou légèrement rugueuse mais toutefois insuffisante pour assurer une
20 motricité dans des terrains boueux.

Le même problème se pose si une couche de glace se forme au-dessus du tapis.

Pour résoudre ce problème, il est connu de réaliser des empreintes dans le polymère. Cependant, ces empreintes peuvent dans certains cas
25 se révéler insuffisantes pour assurer une bonne accroche du pneu.

Objet et résumé de l'invention

Un but de la présente invention est de remédier aux inconvénients précités en proposant un tapis de roulage pliable ou enroulable offrant
30 une motricité améliorée.

A cet effet, l'invention porte sur un tapis de roulage enroulable ou pliable pour un véhicule constitué d'un corps souple ayant une face supérieure de roulage et une face inférieure destinée à venir en contact avec le sol, le corps souple présentant une direction longitudinale et une
35 direction transversale.

De façon caractéristique, le tapis de roulage comporte au moins un dispositif d'accroche pour augmenter la motricité du véhicule, ledit dispositif d'accroche s'étendant selon la direction transversale en faisant saillie depuis la face supérieure de roulage tout en étant fixé au corps
5 souple par au moins un organe de fixation afin de former un patin antidérapant.

On comprend que la direction transversale correspond à la largeur du tapis.

Le tapis de roulage selon l'invention est agencé pour être plié ou enroulé sur lui-même par pivotement ou enroulement autour d'un axe
10 transversal.

Comme le dispositif d'accroche en saillie s'étend selon la direction transversale, il ne gêne pas le pliage ou l'enroulage sur lui-même du tapis. Le tapis de roulage reste donc compact une fois plié ou enroulé. Il peut
15 être facilement stocké dans un entrepôt ou dans un véhicule de transport.

En outre, le tapis de roulage selon l'invention peut être rapidement et facilement installé sur site, celui-ci étant opérationnel dès son dépliage ou déroulage.

Selon l'invention, le dispositif d'accroche est rigide. Il est
20 avantageusement réalisé dans un matériau métallique, composite ou plastique. Pour améliorer l'accroche, la partie saillante du dispositif d'accroche n'est pas recouverte du matériau constitutif du corps souple, notamment de polymère.

De façon préférentielle, le tapis comporte une pluralité de dispositifs
25 d'accroche qui sont répartis selon tout ou partie de la longueur du tapis.

Avantageusement, le dispositif d'accroche est une pièce rapportée, qui est fixée au corps souple par le biais de l'organe d'accroche.

Selon une alternative, le dispositif d'accroche est un insert rendu solidaire du corps souple lors de sa fabrication, par exemple lors d'une
30 opération de vulcanisation.

De préférence, le dispositif d'accroche s'étend continûment sur plus de la moitié de la largeur du tapis, de préférence selon toute la largeur du tapis. Selon une variante, le dispositif d'accroche s'étend de manière
35 discontinue selon la largeur du tapis. Dans ce cas, le dispositif d'accroche est préférentiellement constitué de portions de dispositifs d'accroche

distantes les unes des autres, chaque portion étant fixée au corps souple par au moins un organe de fixation.

Dans certaines situations, le tapis de roulage selon l'invention peut également être utilisé à l'envers, dispositif d'accroche vers le bas, afin d'éviter que le tapis ne glisse par rapport au sol.

Avantageusement, le dispositif d'accroche comporte :

un support disposé sur la face supérieure de roulage et s'étendant selon la direction transversale tout en étant fixé audit corps souple par l'organe de fixation ;

une première plaque d'accroche faisant saillie depuis le support et s'étendant selon la direction transversale du corps souple, de façon à s'étendre dans une surface transversale à la face supérieure de roulage.

De préférence, le support et/ou la première plaque d'accroche s'étendent selon sensiblement toute la largeur du tapis, de manière continue ou discontinue. Encore de préférence, le support présente la forme d'une lame qui s'étend transversalement et parallèlement à la face supérieure de roulage.

La première plaque d'accroche s'étend préférentiellement dans une surface qui est sensiblement orthogonale au support. Considéré selon la section transversale du dispositif d'accroche, l'ensemble constitué par le support et la première lame présente une forme en « T » renversé ou en « L ».

Encore de préférence, la première plaque d'accroche se présente sous la forme d'une lame qui s'étend dans un plan orthogonal à la surface supérieure de roulage.

De préférence, mais non exclusivement, l'organe de fixation est une vis de fixation qui solidarise le support au corps souple. Selon une variante avantageuse, l'organe de fixation traverse l'épaisseur du corps souple afin d'améliorer le maintien du dispositif d'accroche au tapis.

Encore de préférence, le support est fixé au corps souple par une pluralité d'organes de fixation.

Selon un mode de réalisation avantageux, le support et la première plaque d'accroche forment une seule et même pièce constituant un premier profilé rigide s'étendant selon la direction transversale du corps souple. Ce profilé rigide s'étend préférentiellement selon une direction

rectiligne, en présentant une section transversale en « T » inversé ou en « L ».

Le profilé est avantageusement une pièce rigide qui est réalisée dans un matériau métallique, plastique, composite, ou tout autre matériau rigide.

De préférence, mais non exclusivement, l'organe de fixation est fixé par vissage. Il s'agit par exemple d'un ensemble constitué d'un goujon et d'un écrou.

Selon un aspect avantageux de l'invention, le dispositif d'accroche comporte en outre un contre-support disposé sur la face inférieure tout en étant fixé au support par l'organe de fixation.

Grâce à ce contre-support, on améliore sensiblement la fixation du dispositif d'accroche au corps souple.

On comprend que le corps souple est alors enserré entre le support et le contre-support qui sont fixés entre eux par l'intermédiaire de l'organe de fixation, ce dernier traversant le corps souple selon son épaisseur.

Selon un mode de réalisation préférentiel, le dispositif d'accroche comporte en outre une seconde plaque d'accroche faisant saillie depuis le contre-support et s'étendant selon la direction transversale, de façon à s'étendre dans une surface transversale à la face inférieure du corps souple.

La seconde plaque d'accroche forme alors un patin anti glissement qui permet au tapis de ne pas glisser par rapport au sol lorsqu'un véhicule s'engage ou roule sur le tapis.

Préférentiellement, la seconde plaque d'accroche est sensiblement orthogonale à la face inférieure du corps souple.

Aussi, les première et seconde plaques s'étendent orthogonalement au tapis de part et d'autre du corps souple.

Selon une variante avantageuse, la seconde plaque et le contre-support forment une seule et même pièce et constituent un second profilé rigide qui s'étend selon la direction transversale du corps souple. De préférence, la section transversale est en « T » inversé ou en « L ».

Avantageusement, pour améliorer le maintien du tapis au sol, l'organe de fixation présente une extrémité supérieure fixée au support et une extrémité inférieure fixée au contre-support tout en faisant saillie au-delà du contre-support afin de former un patin anti-glissement.

De préférence, l'organe de fixation traverse le contre-support en s'étendant le sol afin de former le patin anti-glissement.

Selon un autre aspect avantageux de l'invention, le tapis de roulage comporte au moins deux séries de dispositifs d'accroche formant deux
5 bandes d'accroche distinctes et parallèles qui s'étendent selon la direction longitudinale en définissant deux zones de passage pour les roues du véhicule.

Le fait de disposer les dispositifs d'accroche uniquement dans les zones de passage des roues a pour effet d'alléger la masse du tapis de
10 roulage.

Selon un mode de réalisation préférentiel, le corps souple comporte au moins une couche de textile couverte d'un polymère.

Selon une application avantageuse, le tapis de roulage selon l'invention est un tapis de désenlèvement.

L'invention porte en outre sur une piste de roulage pour véhicule
15 comportant une pluralité de tapis de roulage selon l'invention.

Brève description des dessins

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui
20 suit de modes de réalisation de l'invention donnés à titre d'exemples non limitatifs, en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure **1A** illustre une piste de roulage selon l'invention qui comporte plusieurs tapis de roulage selon l'invention, lesquels comportent une pluralité de dispositifs d'accroche selon un
25 premier mode de réalisation de l'invention, les tapis étant en position déroulée ;
- la figure **1B** illustre une variante de la piste de roulage de la figure **1A**, dans laquelle les dispositifs d'accroche définissent deux bandes d'accroche disposées dans les zones de passage
30 des roues du véhicule ;
- la figure **2** illustre le tapis de roulage de la figure **1A** en position enroulée ;
- la figure **3** est une vue éclatée de détail du dispositif d'accroche du tapis selon le premier mode de réalisation illustré en figure
35 **1A** ;

- la figure **4** est une vue éclatée de détail du dispositif d'accroche pour le tapis des figures **1A** ou **1B**, selon un deuxième mode de réalisation;
- 5 - la figure **5** illustre, en vue éclatée, une variante du deuxième mode de réalisation du dispositif d'accroche de la figure **4** ;
- la figure **6** illustre la variante de la figure **2** en vue assemblée ;
- la figure **7** est une vue éclatée de détail du dispositif d'accroche pour le tapis des figures **1A** ou **1B**, selon un troisième mode de réalisation ;
- 10 - la figure **8** illustre, en vue éclatée, une variante du troisième mode de réalisation du dispositif d'accroche de la figure **6** ; et
- la figure **9** illustre un tapis de désenlèvement selon l'invention.

Description détaillée de l'invention

15 Sur la figure **1A**, on a illustré un tapis de roulage enroulable **10** pour un véhicule **V** qui est constitué d'un corps souple **12**, qui présente une direction longitudinale **L** et une direction transversale **I**. Sur la figure **1B**, on a illustré une variante du tapis de roulage enroulable **10** de la figure **1A**.

20 Dans cet exemple, le corps souple **12** est constitué d'une couche textile recouverte d'un matériau polymère, par exemple un élastomère. Le corps souple est conformé pour pouvoir être enroulé sur lui-même autour d'un axe transversal ou bien plié sur lui-même lors d'une opération de rangement.

25 La figure **2** illustre le tapis de roulage de la figure **1A** dans sa position enroulée, tandis que la figure **1A** présente le même tapis dans sa forme déployée.

30 Dans sa position enroulée illustrée en figure **2**, le tapis de roulage selon l'invention présente une forme sensiblement cylindrique. En position déroulée, le tapis de roulage est posé sur le sol et destiné à améliorer la motricité du véhicule **V**.

Le corps souple **12** présente une face supérieure de roulage **14** sur laquelle le véhicule **V** se déplace en roulant, et une face inférieure **16** qui est destinée à venir en contact avec le sol **S** lorsque le tapis est déroulé.

35 Conformément à l'invention, le tapis de roulage **10** comporte au moins un, et de préférence plusieurs dispositifs d'accroche **20**, qui sont

répartis le long de la direction longitudinale du tapis de roulage **10** et qui ont pour fonction d'augmenter la motricité du véhicule. Comme on le constate sur les figures **1A** et **1B**, les dispositifs d'accroche s'étendent selon la direction transversale **I** du corps souple **12**.

5 Dans le mode de réalisation de la figure **1A**, les dispositifs d'accroche **20** s'étendent selon toute la largeur **I** du tapis de roulage. Toutefois, les dispositifs d'accroche pourraient s'étendre sur une distance légèrement inférieure à la largeur du tapis de roulage.

10 Dans la variante de la figure **1B**, le tapis de roulage **10** comporte deux séries de dispositifs d'accroche **200**, **202** formant deux bandes d'accroche **204,206** distinctes et parallèles qui s'étendent selon la direction longitudinale **L** en définissant deux zones de passage, gauche et droite, pour les roues du véhicule **V**.

15 Les dispositifs d'accroche **20** sont avantageusement réalisés dans un matériau rigide, tel qu'un matériau métallique, plastique ou encore composite.

20 Par ailleurs, on constate sur la figure **1** que les dispositifs d'accroche **20** sont régulièrement espacés le long de la longueur du tapis de roulage. Toutefois, ce n'est pas limitatif ; il est possible de prévoir des espacements différents entre les dispositifs d'accroche **20**. Il est également possible d'augmenter ou de diminuer le nombre de dispositifs d'accroche sur une même longueur de tapis de roulage.

25 Dans l'exemple de la figure **1A**, les dispositifs d'accroche sont rectilignes. Ils pourraient toutefois être légèrement courbés et cela sans sortir du cadre de la présente invention.

Selon l'invention, les dispositifs d'accroche **20** font saillie depuis la face supérieure de roulage **14** tout en étant fixés au corps souple **12** par au moins, et de préférence plusieurs, organes de fixation **22**.

30 Comme on le constate sur la figure **1A**, les organes de fixation **22** sont répartis le long du dispositif d'accroche, c'est-à-dire le long de la largeur du tapis de roulage **12**.

35 On comprend que les dispositifs d'accroche **20**, qui font saillie depuis la face supérieure de roulage, viennent coopérer avec les rainures des bandes de roulage des pneus du véhicule **V**, ce qui a pour effet d'empêcher le pneu de dérapier par rapport à la face supérieure de roulage du tapis. On augmente ainsi la motricité du véhicule **V**.

En se référant maintenant à la figure **3**, qui illustre en détail un des dispositifs d'accroche **20**, on constate que ce dernier comporte un support **26** qui est destiné à être disposé sur la face supérieure de roulage **14** et qui s'étend selon la direction transversale tout en étant fixé au corps souple **12** par le ou les organes de fixation **22**.

Dans cet exemple non limitatif, les organes de fixation **22** sont constitués de goujons **22a** et d'écrous **22b**.

Pour réaliser la fixation du support **26** au corps souple **12**, ce dernier est pourvu d'orifices **28** qui traversent ledit corps souple selon son épaisseur. Le support est également pourvu de trous **29**, disposés en regard des orifices **28** et au travers desquels s'étendent les goujons des organes de fixation **22**.

Le dispositif d'accroche **20** comporte en outre une première plaque d'accroche **30** qui fait saillie depuis le support **26**. Plus précisément, la première plaque d'accroche **30** s'étend selon la direction transversale I du corps souple **12** et s'étend dans une surface qui est transversale à la face supérieure de roulage. En l'espèce, la première plaque d'accroche **30** est sensiblement perpendiculaire au support **26** et à la face supérieure de roulage **14**. En outre, dans cet exemple, le support **26** et la première plaque d'accroche **30** forment une seule et même pièce constituant un premier profilé rigide **32** ayant une section transversale en « T » inversé. Ce premier profilé rigide s'étend donc selon la direction transversale I du corps souple.

On constate par ailleurs que les organes de fixation **22** sont disposés de part et d'autre de la première plaque d'accroche **30**, ce qui a pour effet d'assurer un maintien très stable du dispositif d'accroche au corps souple.

Pour améliorer encore la fixation du dispositif d'accroche au tapis, le dispositif d'accroche **20** comporte en outre un contre-support **34** qui est disposé sur la face inférieure **16** du corps souple tout en étant fixé au support **26** par le ou les organes de fixation **22**. On comprend donc que le corps souple est enserré entre le support et le contre-support, qui présentent sensiblement les mêmes dimensions longitudinales et transversales.

Dans l'exemple de la figure **3**, le contre-support **34** se présente sous la forme d'une lame plane qui s'étend selon la direction transversale

du corps souple **12**. Le contre-support **34** est également pourvu d'orifices **35** qui sont fixés par vissage aux goujons **22a**. Bien entendu, d'autres modes de fixation du contre-support **34** aux organes de fixation **22** pourraient être envisagés. Selon une variante, les goujons **22a** pourraient former une seule pièce avec la lame du contre-support **34**.

Sur la figure **4**, on a représenté un deuxième mode de réalisation du dispositif d'accroche **20**.

Le dispositif d'accroche **20'** de la figure **4** se distingue de celui de la figure **3** par le fait qu'il comprend un premier profilé rigide **32'** qui présente une section transversale en « L », et non pas en « T » inversé comme celui de la figure **3**. L'avantage du profilé en « L » est de diminuer la masse des dispositifs d'accroche, et donc d'alléger le tapis de roulage.

Dans l'exemple de la figure **4**, il est également prévu un contre-support **34'** de telle manière que le corps souple **12** est enserré entre le contre-support **34'** et le support **26'**.

Selon un autre aspect avantageux de l'invention illustré en figures **3** et **4**, les organes de fixation **22'** et **22''**, présentent une extrémité supérieure fixée au support et une extrémité inférieure fixée au contre-support tout en formant une protubérance ou ergot s'étendant au-delà du contre-support, laquelle protubérance a pour fonction de former un patin anti-glissement, qui permet d'améliorer le maintien du tapis de roulage sur le sol.

Le dispositif d'accroche **20''** illustré sur les figures **5** et **6** est une variante du deuxième mode de réalisation illustré en figure **4**. Dans cette variante, l'organe de fixation **22''** forme une seule pièce avec le contre-support.

L'organe de fixation **22''** présente une extrémité supérieure **23''** qui est fixée au support **26''** et une extrémité inférieure **24''** qui est fixée au contre-support **34''** tout en formant là-encore une protubérance **25''** s'étendant au-delà du contre-support **34'**. Comme on le constate sur la figure **6**, cette protubérance **25''** a pour fonction de former un patin anti-glissement, qui permet d'améliorer le maintien du tapis de roulage sur le sol.

En se référant à la figure **7**, on va décrire un troisième mode de réalisation du dispositif d'accroche du tapis selon l'invention.

Le dispositif d'accroche **20'''** illustré en figure **7** se distingue du dispositif d'accroche **20'** illustré en figure **4** par le fait qu'il comporte en outre une seconde plaque d'accroche **40'''** qui fait saillie depuis le contre-support **34'''** et qui s'étend selon la direction transversale du corps souple **12**. En outre, la seconde plaque d'accroche **40'''** s'étend dans une surface transversale à la face inférieure **16** du corps souple **12**.

Comme on le constate sur la figure **7**, le contre-support **34'''** et la seconde plaque d'accroche **40'''** forment une seule et même pièce constituant un second profilé rigide **50'''** qui s'étend selon la direction transversale du corps souple. Dans l'exemple de la figure **7**, la section transversale du second profilé rigide **50'''** présente la forme d'un « L », similaire à celui du premier profilé rigide du dispositif d'accroche de la figure **4**. Le dispositif d'accroche **20''''** de la figure **8** est une variante du troisième mode de réalisation de la figure **7** qui s'en distingue par le fait que les sections transversales des premier et second profilés rigides présentent la forme d'un « T », comme pour le premier profilé rigide illustré en figure **3**. Cette configuration en « T » présente l'intérêt d'assurer un excellent maintien du tapis de roulage **10** au sol tout en conférant une meilleure fixation du dispositif d'accroche au tapis dans la mesure où les premier et second profilés rigides en « T » sont fixés par l'intermédiaire de deux séries d'organes de fixation disposés de part et d'autre des première et seconde plaques d'accroche.

Sur la figure **9**, on a représenté un tapis de désenlisement **100** qui comporte un corps souple muni d'une pluralité de dispositifs d'accroche **20** tels que ceux précités, le tapis de désenlisement présentant une portion médiane **102** qui se termine par une languette **104** dont la largeur est strictement inférieure à la largeur de la portion médiane **102**. Dans ce mode de réalisation, les dispositifs d'accroche **20** présentent une longueur qui est sensiblement égale à la moitié de la largeur de la portion médiane **102** ; les dispositifs d'accroche **20** étant disposés au milieu de la portion médiane **102** ainsi que sur la languette **104**.

Cette languette **102** est destinée à être placée dans une ornière, sous la roue du véhicule enlisé, afin de faciliter le dégagement du véhicule.

REVENDICATIONS

- 5 1. Tapis de roulage (10) enroulable ou pliable pour un véhicule (V) constitué d'un corps souple (12) ayant une face supérieure de roulage (14) et une face inférieure (16) destinée à venir en contact avec le sol (S), le corps souple présentant une direction longitudinale (L) et une direction transversale (I),
- 10 caractérisé en ce que le tapis de roulage (10) comporte au moins un dispositif d'accroche (20) pour augmenter la motricité du véhicule, ledit dispositif d'accroche s'étendant selon la direction transversale (I) en faisant saillie depuis la face supérieure de roulage (14) tout en étant fixé au corps souple (12) par au moins un organe de fixation (22) afin de former un patin antidérapant.
- 15 2. Tapis de roulage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif d'accroche (20) comporte :
- 20 un support (26) disposé sur la face supérieure de roulage et s'étendant selon la direction transversale tout en étant fixé audit corps souple (12) par l'organe de fixation (22) ;
- une première plaque d'accroche (30) faisant saillie depuis le support (26) et s'étendant selon la direction transversale (I) du corps souple (12), de façon à s'étendre dans une surface transversale à la face supérieure de roulage.
- 25 3. Tapis de roulage selon la revendication 2, caractérisé en ce que le support (26) et la première plaque d'accroche (30) forment une seule et même pièce constituant un premier profilé rigide (32) s'étendant selon la direction transversale du corps souple.
- 30 4. Tapis de roulage selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que le dispositif d'accroche (20) comporte en outre un contre-support (34) disposé sur la face inférieure (16) tout en étant fixé au support (26) par l'organe de fixation (22).
- 35

5. Tapis de roulage selon la revendication 4, caractérisé en ce que le dispositif d'accroche comporte en outre une seconde plaque d'accroche (40''') faisant saillie depuis le contre-support (34''') et s'étendant selon la direction transversale, de façon à s'étendre dans une surface transversale à la face inférieure (16) du corps souple (12).
6. Tapis de roulage selon la revendication 5, caractérisé en ce que le contre-support (34''') et la seconde plaque d'accroche (40''', 40''''') forment une seule et même pièce constituant un second profilé (50''', 50''''') rigide s'étendant selon la direction transversale du corps souple.
7. Tapis de roulage selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, caractérisé en ce que l'organe de fixation (22'') présente une extrémité supérieure (23'') fixée au support (26') et une extrémité inférieure (25'') fixée au contre-support (34'') formant une protubérance s'étendant au-delà du contre-support afin de former un patin anti-glissement.
8. Tapis de roulage selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé en ce que l'organe de fixation est un goujon (22a, 22'a, 22''a) traversant le corps souple tout en étant fixé au support par un écrou (23b).
9. Tapis de roulage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux séries de dispositifs d'accroche (200,202) formant deux bandes d'accroche (204,206) distinctes et parallèles qui s'étendent selon la direction longitudinale (L) en définissant deux zones de passage pour les roues du véhicule.
10. Tapis de roulage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps souple (12) comporte au moins une couche de textile couverte d'un polymère.

11. Tapis de roulage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un tapis de désenlèvement (100).
- 5
12. Piste de roulage (500) pour véhicule comportant une pluralité de tapis de roulage (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

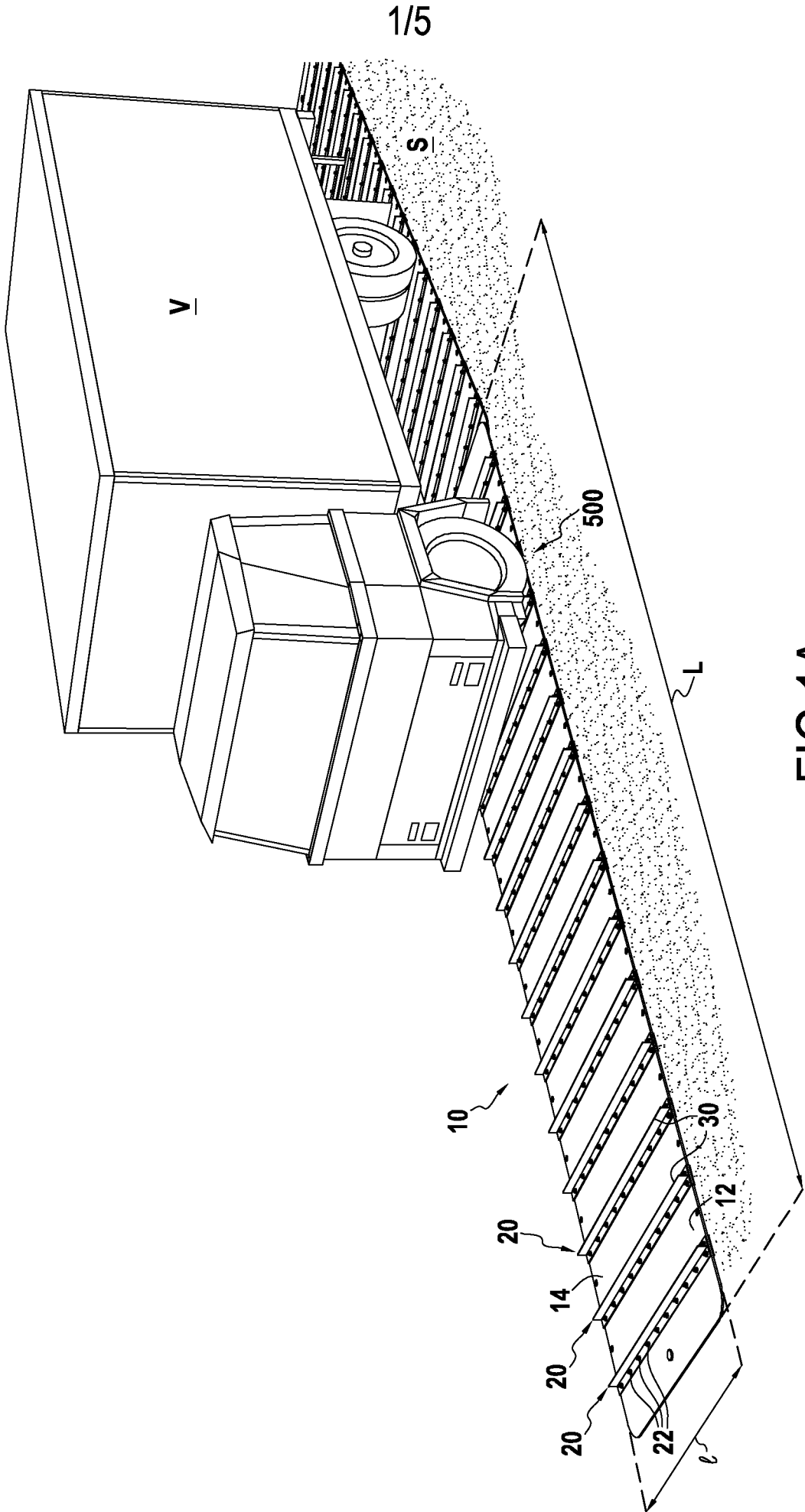


FIG.1A

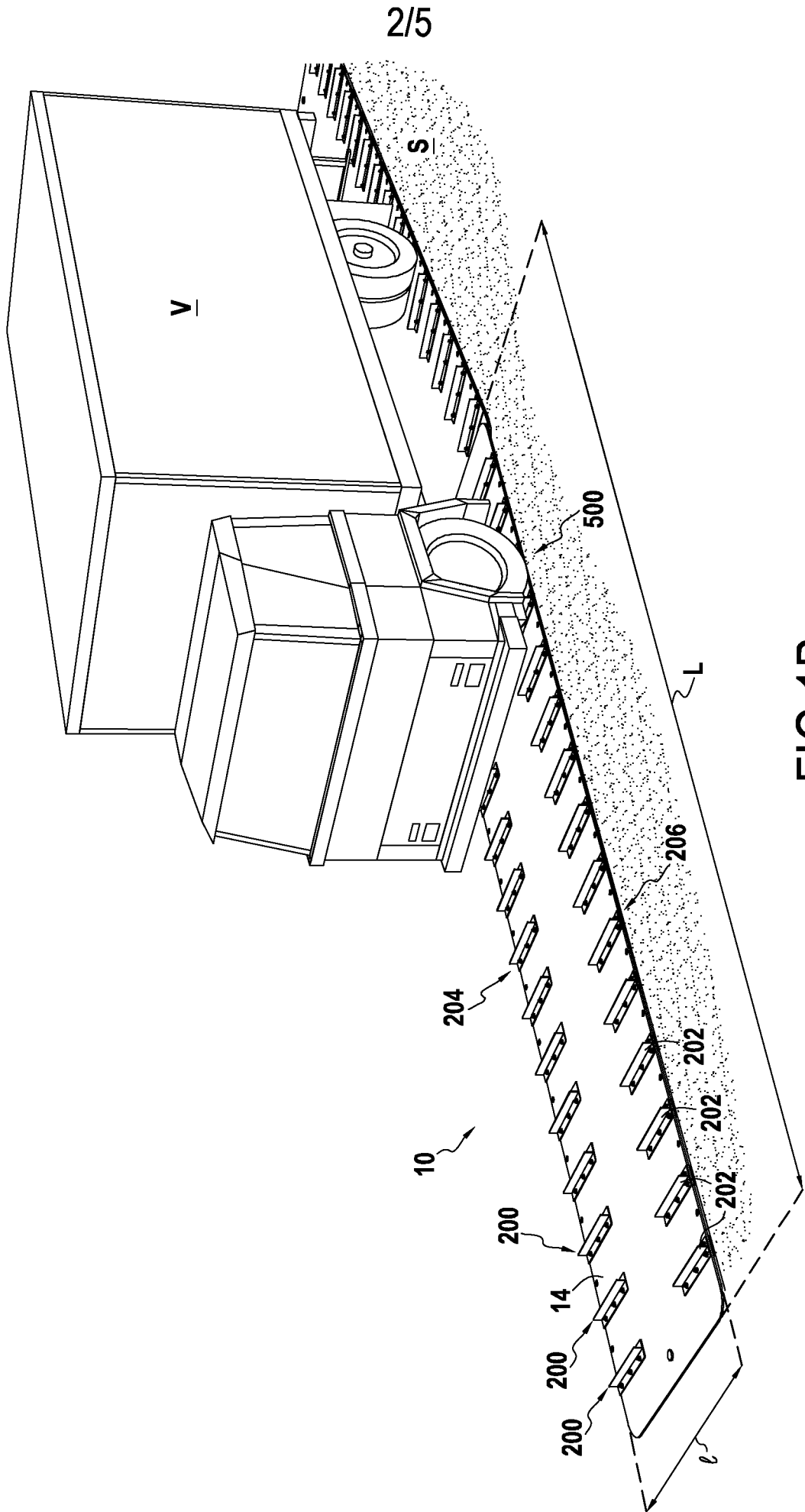


FIG.1B

3/5

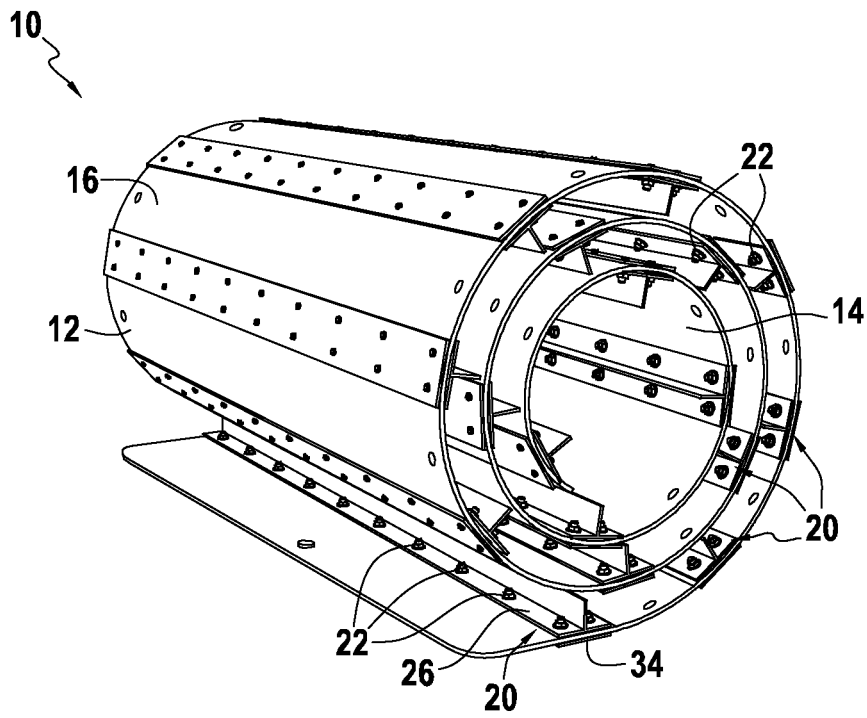


FIG. 2

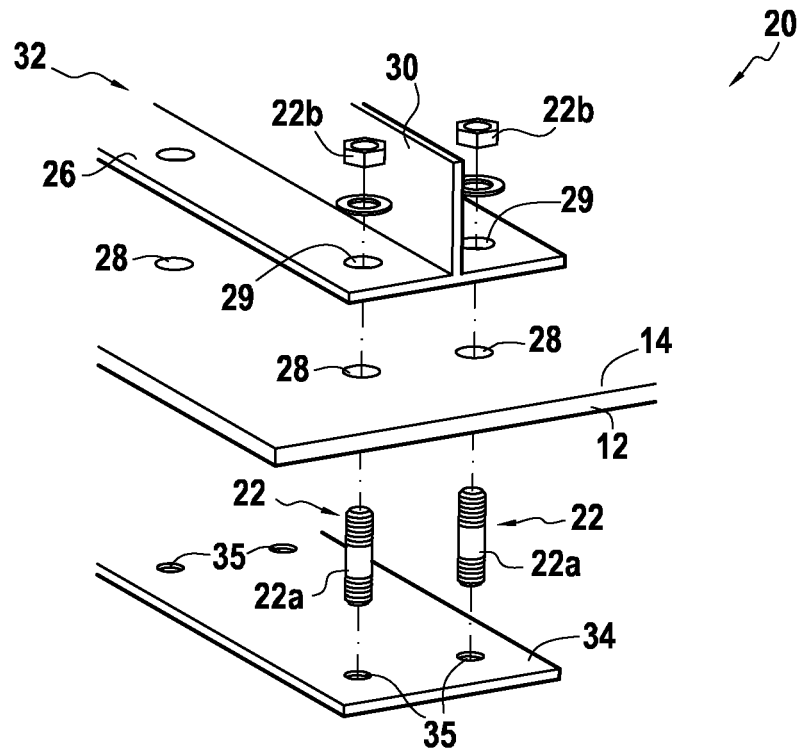


FIG. 3

4/5

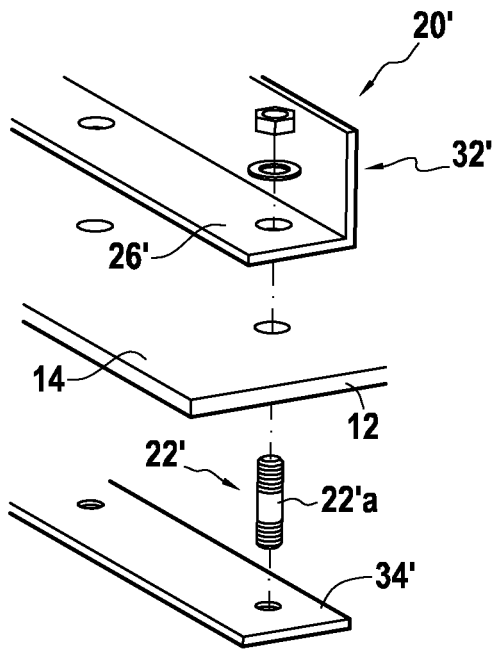


FIG. 4

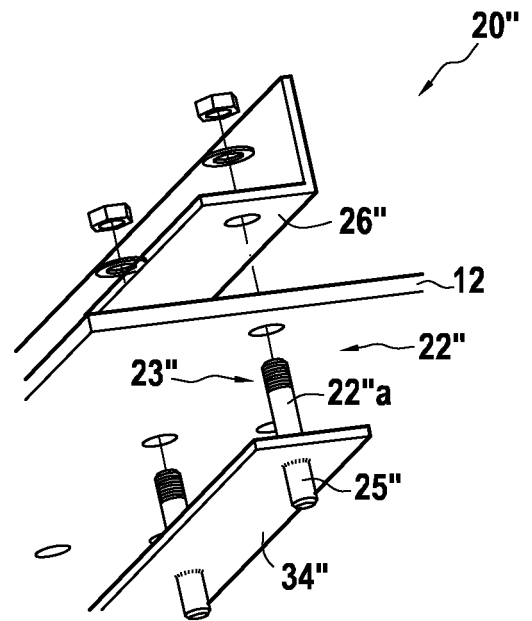


FIG. 5

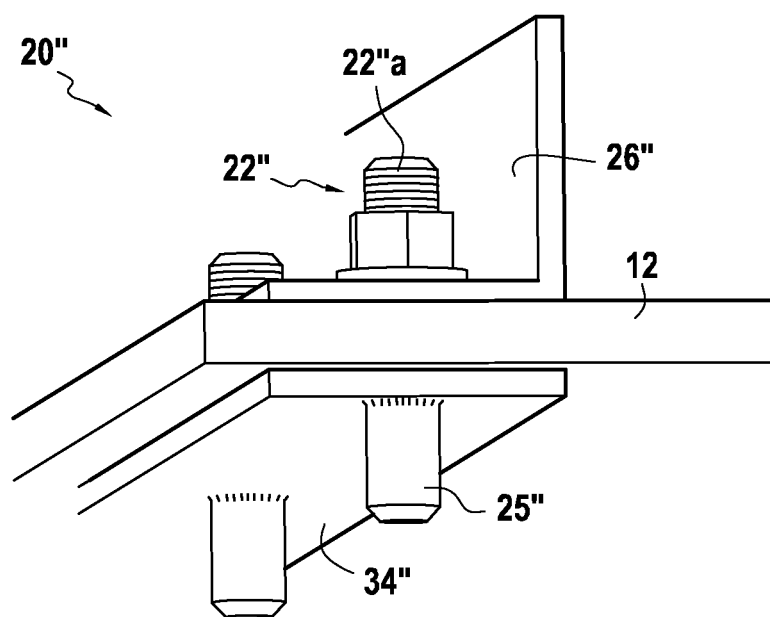


FIG. 6

5/5

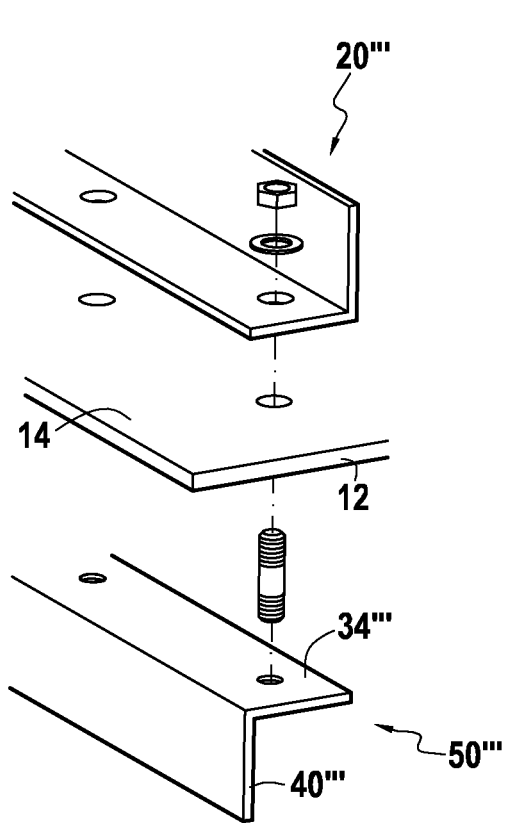


FIG. 7

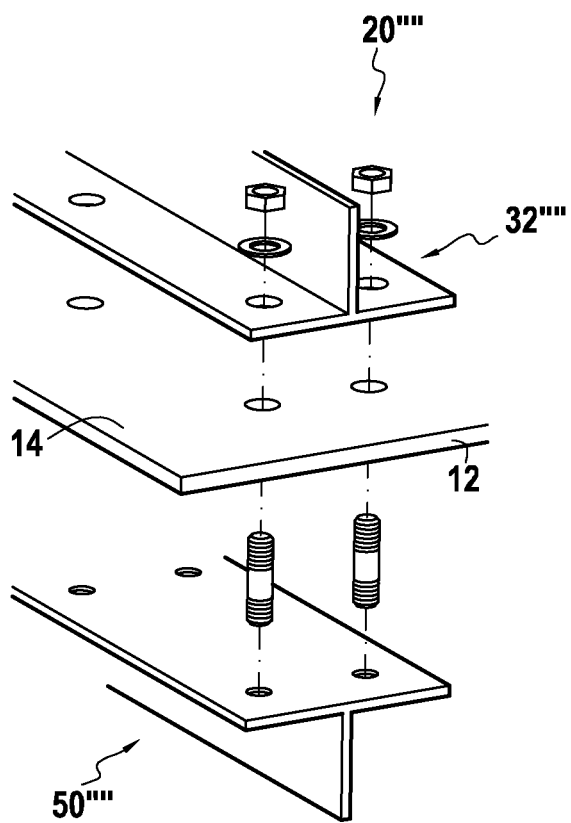


FIG. 8

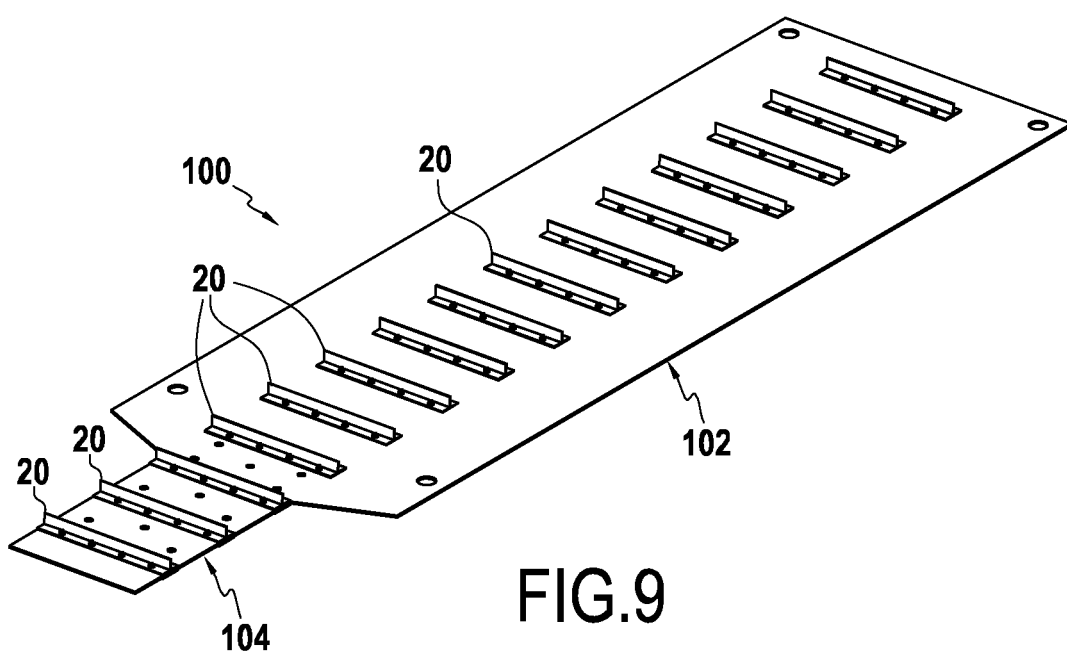


FIG. 9



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 803737
FR 1461763

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 31 22 441 A1 (MAASS DIETER) 30 décembre 1982 (1982-12-30) * figures 1-2 * * le document en entier *	1-12	E01C9/08
X	US 4 211 366 A (CZARNOTA JOHN J [US]) 8 juillet 1980 (1980-07-08) * figures 1-4 * * colonne 3, ligne 5 - ligne 46 * * le document en entier *	1-12	
X	US 3 701 474 A (WELZ RUDOLF) 31 octobre 1972 (1972-10-31) * figures 1-6 * * colonne 2, ligne 1 - ligne 6 * * le document en entier *	1-12	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
17 juillet 2015		Klein, A	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1461763 FA 803737**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **17-07-2015**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 3122441	A1	30-12-1982	AUCUN	

US 4211366	A	08-07-1980	AUCUN	

US 3701474	A	31-10-1972	AUCUN	
