

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 571 012

(21) N° d'enregistrement national :

84 15190

(51) Int Cl⁴ : B 62 D 25/16.

(12) **DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

A3

(22) Date de dépôt : 3 octobre 1984.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : *Société anonyme dite : S.A. MAGYAR.*
— FR.

(72) Inventeur(s) : Georges Magyar.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 14 du 4 avril 1986.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

Demande de certificat d'utilité résultant de la transformation de
la demande de brevet déposée le 3 octobre 1984 (art. 20 de la
loi du 2 janvier 1968 modifiée et art. 42 du décret du 19
septembre 1979).

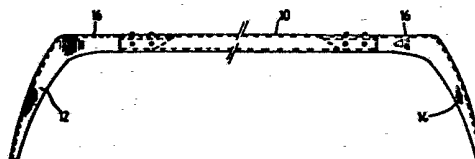
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Brot et Jolly.

(54) Aile de protection pour train roulant de camion, remorque ou semi-remorque.

(57) L'invention concerne une aile de protection pour train
roulant de camion, remorque ou semi-remorque.

L'aile comprend un profil rectiligne 10 de section transver-
sale en U renversé, à une extrémité au moins duquel l'extré-
mité d'un profil curviligne 12, 14, également de section en U
renversée est emboîtée et fixée au profil rectiligne par tout
moyen approprié.



- 1 -

Aile de protection pour train roulant de camion,
remorque ou semi-remorque.

5 La présente invention concerne une aile destinée à être adaptée au-dessus des roues des trains roulants de camions, remorques ou semi-remorques en vue de protéger la caisse, la benne ou la citerne se trouvant au-dessus des roues, ainsi que l'environnement contre d'éventuelles projections de corps, dues au mouvement des roues.

10 Les ailes de protection généralement utilisées jusqu'à présent sont réalisées en une seule pièce en métal, par exemple en acier doux peint, ou en matière plastique ~~et comprennent~~ une partie centrale rectiligne de section en U et de longueur sensiblement égale à l'entr'axe des essieux extrêmes du train roulant,
15 et deux portions d'extrémités de forme curviligne et également de section en U. L'aile se fixe au-dessus du train, ses portions curvilignes retombant de part et d'autre des roues.

Cependant, les ailes monobloc en métal sont coûteuses
20 puisqu'elles doivent être réalisées par emboutissage. Les ailes en matière plastique sont certes plus faciles à fabriquer, mais elles sont fragiles. De plus, pour répondre à la demande, il est nécessaire de fabriquer des ailes ayant toutes les dimensions correspondant à
25 celles des trains roulants existants, à savoir les trains mono-essieu, les trains tandem et les trains à trois essieux. Le fabricant devra donc disposer d'un équipement correspondant à toutes ces dimensions ainsi qu'une aire de stockage importante.

30 La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et propose à cet effet une aile de protection qui se caractérise en ce qu'elle comprend un profil rectiligne de section transversale en U renversé, à une extrémité au moins duquel l'extrémité d'un profil
35 curviligne également de section en U renversé est emboîtée, et fixée au profil rectiligne par tout moyen approprié.

- 2 -

Avantageusement, le profil rectiligne présente tout le long de l'extrémité longitudinale de chacune de ses ailes un bord roulé vers l'intérieur et non fermé, tandis que le profil curviligne comporte tout le long des extrémités longitudinales de chacune de ses ailes un bord rabattu vers l'intérieur qui vient s'emboîter dans le bord roulé du profil rectiligne.

Lesdits bords assurent le guidage des profils curvilignes lors de leur coulissement dans le profil rectiligne avant la solidarisation entre lesdits profils. Le seul mouvement possible pour les profils curvilignes étant le coulissement, il peuvent plus facilement être amenés à leur position choisie dans le profil rectiligne que dans le cas où ils auraient trois degrés de liberté.

Les moyens de solidarisation des deux profils peuvent être constitués par des rivets ou rivelons prenant appui, du côté intérieur, sur des rondelles larges ou sur une contre-plaque.

Ainsi, toutes les longueurs d'ailes correspondant aux dimensions des trains roulants existants, pourront être réalisées à partir seulement d'un stock de profils rectilignes de longueur standard correspondant à l'entr'axe maximal d'un train roulant à trois essieux et de profils curvilignes d'extrémités. Le profil rectiligne standard sera utilisé sans modification dans le cas d'un train roulant à trois essieux, ou débité à la longueur du train roulant à équiper. On fixera ensuite à une ou à ses deux extrémités un profil curviligne.

Les profils rectiligne et curvilignes peuvent être réalisés en métal, par exemple en acier inoxydable, ou en matière plastique, par exemple en stratifié polyester ou en acrylonitrile butadiène styrène thermoformé. Une aile pourra ainsi être constituée de profils rectilignes et curvilignes d'un même matériau, métal ou matière plastique, ou d'un assemblage mixte.

Un mode de réalisation de l'invention sera décrit à présent en détail en regard des dessins annexés dans lesquels :

- 3 -

Les figures 1 et 2 sont respectivement des vues en élévation et en plan de l'aile de protection ; et

La figure 3 est une vue en coupe transversale à plus grande échelle de l'aile suivant la ligne III - III de la figure 2.

L'aile représentée sur les figures se compose d'un profil rectiligne 10 de section en U et de deux profils curvilignes 12, 14 également de section en U. Les profils curvilignes se terminent à une de leurs extrémités par une portion rectiligne 16 destinée à s'emboîter sur une partie de sa longueur à l'intérieur des extrémités du profil rectiligne. La partie emboîtée du profil curviligne a une section légèrement inférieure à celle du profil rectiligne et se raccorde sans décrochement avec le profil rectiligne.

Comme le montrent les figures 2 et 3, les profils rectiligne et curvilignes présentent sur leur âme des nervures longitudinales de raidissement 18.

Les deux ailes latérales 20, 22 du profil rectiligne 10 se terminent sur toute leur longueur par un bord roulé vers l'intérieur 24, mais non fermé, de manière qu'un léger intervalle a subsiste entre l'aile et ledit bord. De leur côté, les ailes 26, 28 des profils curvilignes 12, 14 sont pourvues de bords 30 rabattus vers l'intérieur.

L'assemblage de l'aile s'effectue donc en emboîtant les extrémités rectilignes 16 des profils curvilignes à l'intérieur du profil rectiligne, les bords rabattus 30 venant se loger dans les bords roulés 24, puis en faisant coulisser lesdits profils curvilignes jusqu'à ce qu'ils butent contre l'épaulement qui délimite les portions de sections différentes de leur portion rectiligne 16. Les profils sont ensuite solidarisés au moyen de rivets ou de rivelons 32 qui prennent appui du côté intérieur de l'aile sur une contre-plaque 34 ou encore sur des rondelles larges.

Ainsi qu'on l'a expliqué précédemment, il est facile à réaliser, à partir d'une réserve de profils rectilignes

- 4 -

de longueur standard maximale et de profils curvilignes, des ailes pouvant être adaptées à n'importe quelle dimension de trains roulants. Dans le cas où les trains comporteraient trois essieux, on utilisera le

5 profil rectiligne de longueur maximale, auquel on adaptera deux profils curvilignes d'extrémités. Pour les trains tandem , c'est-à-dire formés de deux essieux, le profil rectiligne sera découpé à une longueur correspondant à l'entr'axe des essieux. Enfin dans le cas de trains à

10 un seul essieu, on découpera dans le profil standard un tronçon de faible longueur auquel on fixera les profils curvilignes d'extrémités.

De même, on pourra à la demande assembler des ailes pourvues d'un seul profil curviligne d'extrémité.

15 De telles ailes sont généralement utilisées sur la partie avant des semi-remorques citernes. Elles ne comportent pas de profil curviligne avant de façon à permettre le positionnement d'un véhicule tracteur.

Les profils rectilignes et curvilignes peuvent être

20 réalisés en métal ou en matière plastique, de manière à pouvoir effectuer n'importe quelle combinaison qui convient au cas d'espèce considéré. On notera cependant que dans la plupart des cas, l'aile sera formée d'un profil rectiligne métallique et de deux profils curvilignes

25 en matière plastique. Le profil rectiligne doit en effet être particulièrement résistant afin de protéger la citerne, la caisse ou la benne qui se trouvent au-dessus de lui, contre les impacts de corps projetés par les roues. Avantageusement, il sera réalisé en acier inoxydable qui, en plus de sa résistance aux chocs et aux

30 agents chimiques, présente un aspect esthétique.

L'aile modulaire selon l'invention présente également l'avantage qu' en cas de cassure ou de déformation de l'un de ses éléments constitutants, il ne sera nécessaire

35 de remplacer que l'élément détérioré, alors que dans les ailes en une seule pièce de la technique antérieure, toute l'aile devait être remplacée. Enfin l'aile mixte

- 5 -

comprenant un profil rectiligne en acier inoxydable
et deux profils curvilignes en matière plastique n'est
ni plus lourde ni plus chère qu'une aile monobloc
en matière plastique.

- 6 -

REVENDECATIONS

1.- Aile de protection pour train roulant de camion, remorque et semi-remorque, caractérisée en ce qu'elle comprend un profil rectiligne (10) de section transversale en U renversé, à une extrémité au moins duquel l'extrémité d'un profil curviligne (12, 14) également de section en U renversé est emboîtée et fixée au profil rectiligne par tout moyen approprié.

2.- Aile de protection selon la revendication 1, caractérisée en ce que les ailes latérales (20, 22) du profil rectiligne (10) présentent tout le long de leur extrémité longitudinale un bord (24) roulé vers l'intérieur et non fermé, de manière à laisser libre un intervalle (a) entre le bord et l'aile adjacente.

3.- Aile de protection selon la revendication 2, caractérisée en ce que les ailes latérales (26, 28) des profils curvilignes (14, 16) présentent tout le long de leurs extrémités longitudinales des bords (30) rabattus vers l'intérieur destinés à s'emboîter dans les bords roulés (24) du profil rectiligne.

4.- Aile de protection selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que les profils curvilignes sont solidarisés du profil rectiligne au moyen de rivets prenant appui, du côté intérieur, sur une contre-plaque (34) ou analogue.

5.- Aile de protection selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que les profils rectiligne et curvilignes sont pourvus sur leur âme de nervures de raidissement (18).

6.- Aile de protection selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que les profils rectiligne et curvilignes sont en métal, tel qu'en acier inoxydable, ou en matière plastique.

7.- Aile de protection selon la revendication 6, caractérisée en ce qu'elle comprend un profil rectiligne en métal et deux profils curvilignes en matière plastique.

8.- Aile de protection selon la revendication 6, caractérisée en ce qu'elle comprend un profil rectiligne en matière plastique et deux profils en métal.

1/1

