

19



Octrooiraad  
Nederland

11 194723

12 C OCTROOI

21 Aanvraag om octrooi: 9301874

51 Int.Cl.<sup>7</sup>  
B62D33/023

22 Ingediend: 01.11.1993

30 Voorrang:  
02.02.1993 DE G009301398

43 Ter inzage gelegd:  
01.09.1994 I.E. 1994/17

44 Openbaargemaakt:  
02.09.2002 I.E. 2002/09

47 Dagtekening:  
07.01.2003

45 Uitgegeven:  
03.03.2003 I.E. 2003/03

73 Octrooihouder(s):  
Böckmann Fahrzeugwerke GmbH te Lastrup,  
Bondsrepubliek Duitsland (DE).

72 Uitvinder(s):  
Klaus Böckmann te Lastrup (DE)

74 Gemachtigde:  
Ir. H.J.G. Lips c.s. te 2596 HG Den Haag.

54 Voertuig, in het bijzonder aanhangwagen.

## Voertuig, in het bijzonder aanhangwagen

De uitvinding heeft betrekking op een voertuig, in het bijzonder een aanhanger voor een personenauto, met een door verticale zijwanden begrensde open laadbak, waarvan ten minste twee tegenover elkaar liggende zijwanden bij de bovenste vrije rand zijn voorzien van een zich langs de betreffende zijwand uitstreckende profielstaaf.

5 Een dergelijk voertuig is bekend uit AU-A1-58 480/80. Dit toont het aanbrengen van een U-vormig profiel op elke zijwand van de laadbak, waarbij het lijf van de profielstaaf direct op de bovenrand van de zijwand komt te liggen en door schroeven daarmee wordt verbonden. De buitenliggende poot van de profielstaaf is 10 voorzien van uitsparingen waarin bijvoorbeeld koorden kunnen worden vastgehaakt, die over de lading in de laadbak heen worden getrokken.

De zijwanden zullen dus een zodanige hoogte moeten bezitten, dat de in de laadbak aanwezige lading zijdelings kan worden ondersteund. Verder zijn de in de poot van de profielstaaf aanwezige uitsparingen minder geschikt voor het opnemen van haken die aan de einden van de gebruikte koorden aanwezig 15 kunnen zijn, daar de afstand tussen de poot en de zijwand beperkt is, tenzij de vrije rand van de poot een voldoende hoogte bezit en ver naar buiten toe is omgezet. Dit laatste is uit veiligheidsoverwegingen echter minder gewenst.

De uitvinding beoogt nu deze bezwaren op te heffen en voorziet er daartoe in, dat de profielstaaf de vorm heeft van een reling en ten minste één over de rand van de zijwand heen vallende bevestigingsvoet 20 en een koprail bezit, waarbij een tussen de bevestigingsvoet en de koprail aanwezig profiellijf is voorzien van in een rij naast elkaar aangebrachte uitsparingen en de koprail is gevormd uit telkens haaks omgezette, eerst evenwijdig aan de bovenste zijwandrand lopende en daarna naar beneden en vervolgens naar het profiellijf toe gerichte strooksegmenten.

Op deze wijze wordt een goede zijwaartse ondersteuning van de in de laadbak aanwezige lading bereikt, 25 zonder dat de zijwand van het voertuig op zich moet worden verhoogd. De koprail en de uitsparingen bieden daarbij goede en gemakkelijke aangrijpingspunten voor de eventueel met de beveiligingskoorden verbonden haken. Ook kunnen de koorden om de koprail heen worden geslagen.

Volgens een verdere uitwerking van de uitvinding bestaat de bevestigingsvoet uit een haaks ten opzichte van het profiellijf afgebogen strook, die bij aangebrachte reling op de bovenste zijwandrand ligt, waarbij een 30 op de strook aansluitend strooksegment evenwijdig aan het profiellijf naar beneden toe is omgezet, zodanig dat bij op de zijwandrand liggende strook het omgezette strooksegment tegen een verticaal vlak van de zijwand aanligt.

Op deze wijze kan worden bereikt, dat het strooksegment gemakkelijk aan de zijwand kan worden bevestigd, zoals in het bijzonder door middel van schroeven.

35 Een reling volgens de onderhavige uitvinding kan nu naderhand ook eenvoudig op een bestaand voertuig worden aangebracht. In de bovenrand van de laadbak op zich behoeven geen uitsparingen aanwezig te zijn.

Wanneer de zijwand van een laadbak op zich minder geschikt is om een reling volgens de uitvinding direct daarop te bevestigen, kan er in worden voorzien, dat de bovenste zijwandrand door een U-profiel 40 wordt omvat en dat de schroeven voor het vastzetten van de reling zich uitstrekken door de poten van het U-profiel en door de er door omvatte zijwand heen.

Om het gevaar van verwondingen door de reling te verkleinen kan er in worden voorzien, dat de einden van de reling zijn afgeschuind dan wel afgerond.

Volgens een verdere uitwerking van de uitvinding worden de uitsparingen in het profiellijf gedeeltelijk 45 door de koprail afgedekt. Wanneer nu haken van koorden door middel van de uitsparingen aan de reling worden vastgezet, worden de uiteinden van de haken door de koprail afgedekt.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld, getoond in de tekening, waarin:

50 figuur 1 schematisch een zijaanzicht toont van het bovenste deel van een zijwand van een laadbak van een aanhanger met een daarop bevestigde reling en wel van buiten af; en  
figuur 2 een verticale doorsnede toont, op grotere schaal, volgens de lijn II-II van figuur 1.

55 Figuur 1 toont een zijaanzicht van een zijwand 1 van de open laadbak van een aanhanger. Op de bovenste vrije rand van de zijwand 1 is een reling 2 aangebracht. De reling 2 bestaat uit een profielstaaf 3 met een bovenste koprail 4, een middenliggend profiellijf 5 en een bevestigingsvoet 6, die met schroeven 13 is bevestigd aan de zijwand 1. De einden van de reling 2 zijn afgeschuind, zodat de koprail 4 iets korter is dan

de bevestigingsvoet 6, waarvan de lengte overeenkomt met de lengte van de zijwand 1. In het profiellijf 3 bevinden zich op regelmatige afstanden in een rij achter elkaar aangebrachte uitsparingen 8.

Figuur 2 toont een doorsnede over een zijwand 1 met de er op geplaatste reling 2. Daarbij zijn overeenkomstige onderdelen met dezelfde verwijzingscijfers aangeduid.

- 5 Zoals blijkt uit figuur 2 bestaat de bevestigingsvoet 6 uit een haaks ten opzichte van het profiellijf 5 afgebogen strook 7, die bij aangebrachte reling 2 op de bovenste vrije rand 9 van de zijwand 1 ligt, dan wel op een U-profiel 10, dat eerst op de zijwand is aangebracht en de bovenrand 9 omvat.

- Op de strook 7 sluit een strooksegment 11 aan, dat evenwijdig aan het profiellijf 5 zodanig naar beneden toe is omgezet, dat het tegen het verticale buitenvlak 12 van de zijwand 1, dan wel tegen het buitenvlak van  
10 de poot van het U-profiel 10 aan komt te liggen.

Voor de bevestiging van de reling 2 aan de zijwand 1 dienen schroeven 13, die door de zijwand 1, door het strooksegment 11 en door de poten van het U-profiel 10 heen lopen.

- De koprail 4 van de reling 2 is gevormd uit een plaatstrook, die eerst haaks ten opzichte van het profiellijf 5 is omgezet en evenwijdig loopt aan de bovenrand 9 van de zijwand 1 voor het vormen van het strook-  
15 segment 14, vervolgens haaks is omgezet voor het vormen van het strooksegment 15, dat evenwijdig aan het profiellijf 5 loopt en vervolgens is omgezet voor het vormen van het strooksegment 16 dat naar het profiellijf 5 is gericht.

Het zal duidelijk zijn, dat de reling ook kan zijn vervaardigd uit een strenggeperst aluminium profiel.

20

### Conclusies

1. Voertuig, in het bijzonder een aanhanger voor een personenauto, met een door verticale zijwanden begrensde open laadbak, waarbij ten minste twee tegenover elkaar liggende zijwanden bij de bovenste vrije  
25 rand zijn voorzien van een zich langs de betreffende zijwand uitstreckende profielstaaf, met het kenmerk, dat de profielstaaf (3) de vorm heeft van een reling (2) en ten minste één over de rand (9) van de zijwand heen vallende bevestigingsvoet (6) en een koprail (4) bezit, waarbij een tussen de bevestigingsvoet (6) en de koprail (4) aanwezig profiellijf (5) is voorzien van in een rij naast elkaar aangebrachte uitsparingen (8) en de koprail (4) is gevormd uit telkens haaks omgezette, eerst evenwijdig aan de bovenste zijwandrand (9)  
30 lopende en daarna naar beneden en vervolgens naar het profiellijf (5) toe gerichte, strooksegmenten (14, 15, 16).
2. Voertuig volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de bevestigingsvoet (6) bestaat uit een haaks ten opzichte van het profiellijf (5) afgebogen strook (7), die bij aangebrachte reling (2) op de bovenste zijwandrand (9) ligt, waarbij een op de strook (7) aansluitend strooksegment (11) evenwijdig aan het  
35 profiellijf (5) naar beneden toe is omgezet, zodanig dat bij op de zijwandrand (9) liggende strook (7) het omgezette strooksegment (11) tegen een verticaal vlak (12) van de zijwand (1) aanligt.
3. Voertuig volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat het strooksegment (11) aan de zijwand (1) is vastgeschroefd.
4. Voertuig volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de bovenste zijwandrand (9) door een U-profiel (10)  
40 is omvat en dat de schroeven (13) voor het vastzetten van de reling (2) zich uitstrekken door de poten van het U-profiel (10) en door de er door omvatte zijwand (1) heen.
5. Voertuig volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de einden van de reling (2) zijn afgeschuind dan wel afgerond.
6. Voertuig volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de uitsparingen (8) in het  
45 profiellijf (5) gedeeltelijk door de koprail (4) zijn afgedekt.

---

Hierbij 1 blad tekening

---

