



Nederland

⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8303294**

⑲ NL

- ⑤4 **Volle band van rubber of dergelijk materiaal met verwijderbaar loopvlak.**
- ⑤1 Int.Cl.³: B60C 7/08.
- ⑦1 Aanvrager: S.A. Bergougnan-Benelux N.V. te Evergem, België.
- ⑦4 Gem.: Ir. L.W. Kooy c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuiperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8303294.
- ②2 Ingediend 27 september 1983.
- ③2 Voorrang vanaf 12 oktober 1982.
- ③3 Land van voorrang: Luxemburg (LU).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 84420 .
- ⑥2 - -

-
- ④3 Ter inzage gelegd 1 mei 1984.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Volle band van rubber of dergelijk materiaal met verwijderbaar loopvlak

De uitvinding heeft betrekking op een volle band van rubber of dergelijk materiaal, met verwijderbaar loopvlak, die bestemd is om met name gebruikt te worden op de wielen van behandelingswagens of andere overeenkomstige industriële voertuigen.

5 De voertuigen van dit type zijn in het algemeen uitgerust met volle banden meer nog dan opblaasbare banden, die voor wegvoertuigen worden gebruikt, enerzijds tengevolge van de ongevoeligheid van deze volle banden voor insnijdingen en voor perforeringen en anderzijds als gevolg van een betrekkelijk grote radiale stijfheid welke een geringe
10 inzakking onder zelfs aanzienlijke lasten verzekert.

Dergelijke volle banden zijn echter vrij duur gezien het feit dat zij meer rubber of dergelijk materiaal bevatten dan een luchtband. Bovendien heeft de stijfheid van dergelijke volle banden tot gevolg dat zij practisch één geheel uitmaken met hun velg, zodat de montage en
15 de demontage van dergelijke banden in het algemeen in de werkplaats uitgevoerd moet worden.

Voor het zoveel mogelijk verminderen van de kosten van dergelijke volle banden is overwogen om volle banden met verwijderbaar loopvlak op de markt te brengen.

20 Zodoende kan, wanneer dit loopvlak wordt gebruikt, worden volstaan met het door een nieuw loopvlak te vervangen.

Deze volle banden met verwijderbaar loopvlak zijn echter aan betrekkelijk zware eisen onderworpen voor het verzekeren van de bevestiging en het op zijn plaats houden van dit loopvlak op het elastische
25 karkas van de band.

Bij de volle banden van dit tot dusver bekende type bestaat het gevaar dat na een zekere gebruikstijd het loopvlak losraakt van het karkas. Bovendien kan een zekere speling zich tussen de velg of het wiel en de hiel van de band vormen wanneer deze aan een vrij aanzienlijke
30 belasting wordt onderworpen, hetgeen een afschuiving tussen de band en de velg of het wiel teweegbrengt.

Bepaalde bekende banden met verwijderbaar loopvlak hebben een holle inwendige hals teneinde aan de band een zekere soepelheid te ver-

lenen.

De bevestiging aan een velg van een band met hol lijf maakt het echter niet mogelijk om de band aanzienlijke zijdelingse krachten te laten ondergaan en heeft het gevaar van losraking van de velg en van ver-
5 plaatsing van het loopvlak.

Andere bekende banden zijn voorzien van een verwijderbaar loopvlak dat bevestigd of ge vulcaniseerd is op een omgelegde metalen hoepel, die op zijn beurt aan het bandkarkas is bevestigd door krimp ing op een andere omgelegde metalen hoepel welke het bandkarkas omgeeft.
10 De fabricage van dergelijke banden is duur en moeilijk.

Bij nog andere banden wordt het verwijderbare loopvlak op het bandkarkas op zijn plaats gehouden door luchtdruk in een centrale rondlopende kamer. Deze wijze van werken is ook vrij ingewikkeld en betrekkelijk weinig bedrijfszeker.

15 De onderhavige uitvinding heeft in hoofdzaak ten doel de in het voorgaande genoemde bezwaren te ondervangen en te voorzien in een volle band met verwijderbaar loopvlak van eenvoudige constructie die echter praktisch één geheel uitmaakt met het karkas maar niettemin gemakkelijk vervangen kan worden na slijtage.

20 Te dien einde is volgens de uitvinding de band voorzien van een in hoofdzaak elastisch karkas, gevormd door twee coaxiale rondlopende delen met een verschillende hardheid en elasticiteitsmodulus en met een elastische rekcoëfficiënt die tussen 1,03 en 1,08 bedraagt, waarbij een inwendig deel de hiel vormt, die bestemd is om met de velg
25 of een wiel samen te werken en een elasticiteitsmodulus heeft, die tussen 7 N/mm² ($\pm 70^\circ$ Sh) en 15 N/mm² ($\pm 95^\circ$ Sh) ligt, een tweede deel het bandkarkas vormt, dat een elasticiteitsmodulus heeft, welke lager is dan die van de hiel en tussen 3 N/mm² ($\pm 40^\circ$ Sh) en 10 N/mm² ($\pm 80^\circ$ Sh) bedraagt, en het loopvlak wordt gevormd door een ring die
30 in de radiale en omtrekszin in hoofdzaak niet rekbaar is en met een binnendiameter iets groter dan de buitendiameter van het karkas voor de aanbrenging daarvan of een velg of wiel en iets kleiner dan de buitendiameter van het karkas dat, zonder het loopvlak, op een velg of een wiel is aangebracht.

35 Bij voorkeur is het loopvlak uitgevoerd met een rondlopende

wapening die zich uitstrekt nabij het binnenoppervlak van dit loopvlak, dat bestemd is om op het karkas te worden aangebracht.

De uitvinding betreft ook een werkwijze voor de montage en voor de samenstelling van de in het voorgaande genoemde band.

5 Deze montage-werkwijze is gekenmerkt doordat men eerst het loopvlak op het elastische karkas schuift en dat men vervolgens het elastische karkas, voorzien van het loopvlak, op de velg of het wiel drukt door tussenkomst van een geleidingsinrichting met conisch oppervlak, die zijdelings tegen de velg of het wiel wordt aangebracht en
10 van een pers welke zijdelings inwerkt op de hiel van het karkas, die op de geleidingsinrichting aangrijpt.

Andere details en bijzonderheden van de uitvinding zullen nader blijken uit de hier in het volgende gegeven beschrijving, aan de hand van de bijgaande tekeningen, van verscheidene speciale uitvoeringsvormen van het onderwerp van de uitvinding, die bij wijze van voorbeeld bedoeld zijn, waaraan geen beperkende betekenis moet worden
15 gehecht.

Fig. 1 is een radiale dwarsdoorsnede van een deel van een band vóór de montage op een wiel of velg.

20 Fig. 2 toont deze band op een velg gemonteerd.

Fig. 3 is een omtreksdoorsnede van een deel van een variant van een band volgens de uitvinding.

Fig. 4 toont schematisch de samenstelling en de montage van een band op een velg.

25 In de verschillende figuren zijn identieke of overeenkomstige bestanddelen ook met dezelfde verwijzingscijfers aangegeven.

De in fig. 1 en 2 weergegeven band is voorzien van een in hoofdzaak elastisch karkas, gevormd door twee coaxiale rondlopende delen 2 en 3 met een verschillende hardheid en elasticiteitsmodulus
30 en met een elastische rekcoëfficiënt die tussen 1,03 en 1,08 bedraagt. Onder elastische rekcoëfficiënt moet in de onderhavige beschrijving de verhouding tussen de maximum diameter van de band onder inwerking van een elastische vervorming en de diameter van de band voor de vervorming worden verstaan.

35 Het binnenste deel 3 vormt de hiel die bestemd is om met een

velg of wiel 4 samen te werken en bij voorkeur een elasticiteitsmodulus heeft, welke groter is dan die van het tweede deel 2, dat het bandkarkas vormt.

Meer in het bijzonder ligt de elasticiteitsmodulus van de hiel
5 3 tussen 7 N/mm^2 ($\pm 70^\circ \text{ Sh}$) en 15 N/mm^2 ($\pm 95^\circ \text{ Sh}$), terwijl het bandkarkas 2 een elasticiteitsmodulus heeft, die tussen 3 N/mm^2 ($\pm 40^\circ \text{ Sh}$) en 10 N/mm^2 ($\pm 80^\circ \text{ Sh}$) bedraagt.

Deze band is bovendien voorzien van een verwijderbaar loopvlak
5 dat gevormd wordt door een ring die in de radiale en omtrekszin van
10 de band in hoofdzaak niet rekbaar is. Dit loopvlak heeft een binnendiameter die iets groter is dan de buitendiameter van het karkas vóór het aanbrengen daarvan op de velg of het wiel 4 en iets kleiner dan de buitendiameter van het karkas 1 dat, zonder loopvlak, op deze velg of dit wiel is aangebracht. Dit relatieve diameter verschil is een
15 functie van de aard van het materiaal, waarvan het karkas en het loopvlak zijn gevormd, alsmede van de vorm en van de afmetingen van de samenstellende delen van de band.

Bij de uitvoeringsvorm volgens de figuren is het loopvlak versterkt door een rondlopende wapening 6 die zich uitstrekt nabij het
20 binnenoppervlak 7 van dit loopvlak, dat bestemd is om op het karkas 1 te worden aangebracht.

Deze wapening wordt gevormd door metalen kabels die zich in hoofdzaak in de omtreksrichting van het loopvlak uitstrekken.

Op een praktische wijze wordt deze wapening gevormd door een
25 bandstrook, waarin verscheidene kabels zich naast elkaar uitstrekken in de langszin van de bandstrook, welke laatste zich op schroeflijn-vormige wijze rond de hardlijn van het loopvlak 5 uitstrekt. Dit vormt dus een praktisch middel voor het aanbrengen van de kabels in het loopvlak.

30 Het bandkarkas 1 is vervaardigd van thermoplastische of te vulcaniseren rubber met een Shore-hardheid, die tussen 40 en 80° bedraagt, en bij voorkeur van een hardheid in de orde van 60° Shore.

De hiel van het bandkarkas is daarentegen harder om bestand te zijn tegen de wrijving en de afbrokkelingskracht, die door de velg
35 of het wiel 4 teweeg worden gebracht.

83 72 14

Om deze hardheid van de hiel te verkrijgen kunnen volgens de uitvinding verschillende oplossingen worden overwogen:

- 1°- het gebruiken van een te vulcaniseren mengsel van harde rubber van 70 tot 95 Shore;
- 5 2°- het gebruiken van een rubber waarin textiel- of andere betrekkelijk korte vezels, met name in de orde van 5 tot 20 mm, zijn opgenomen;
- 3°- het vormen van de hiel van een materiaal dat samengesteld is uit vezellagen die afwisselen met lagen van rubber van een hardheid van 55° tot 75° Shore.

10 Het buitenoppervlak 8 van het karkas 1 en het binnenoppervlak 7 van het loopvlak 5, dat bestemd is om op dit buitenoppervlak 8 te worden aangebracht, zijn in hoofdzaak cilindrisch. Dit is voordeel voor de fabricage en maakt vooral het zorgen voor een minimum verschil tussen de binnendiameter van het loopvlak 5 en de buitendiameter van
15 het niet uitgezette karkas 1 mogelijk. Er kan mee volstaan worden dat de speling tussen het loopvlak en het karkas net voldoende is om het op elkaar schuiven daarvan te veroorloven.

Op deze wijze kan de uitzetting van het elastische karkas 1, die verkregen wordt door de montage op de velg of het wiel 4, tot
20 het strikte minimum worden teruggebracht voor het verkrijgen van de opsluiting van het loopvlak 5 op dit karkas.

In bepaalde gevallen kan het echter nuttig zijn om het contact tussen het bandkarkas 1 en het loopvlak 5 te vergroten. Te dien einde worden op geschikte wijze op de respectieve contactoppervlakken
25 7 en 8 complementaire groeven en ribben aangebracht, die bij voorkeur dwars op de hartlijn van de band gericht zijn.

Eventueel zou men ook andere ineenvoegingsmiddelen kunnen aanbrengen voor het vergroten van de aanhechting tussen deze twee oppervlakken.

30 Een ander belangrijk kenmerk van de band volgens de uitvinding is dat het bandkarkas 1 een dwarse insnoering heeft op een tussen de hiel 3 en het contactoppervlak 8 daarvan met het loopvlak 5 gelegen plaats.

Zoals in fig. 1 en 2 is weergegeven, wordt deze insnoering
35 op geschikte wijze verkregen door het verlenen van holronde zijwanden

05 08 2 0 4

2a en 2b aan het bandkarkas 2.

Aan de andere kant is al naar gelang van de aarde en de samenstelling van het materiaal, waarvan de hiel 3 en het bandkarkas 1 zijn gevormd, de zone 10 van de hiel 3, die bestemd is om over de op de
5 omtrek van het wiel of van de velg 4 aangebrachte uitsparingshals 11 heen te steken, bij voorkeur breder dan de zone van het karkas nabij het contactoppervlak 8 daarvan met het loopvlak 5.

Deze speciale vormen maken het mogelijk om invloed uit te oefenen op de relatieve elasticiteit van de verschillende samenstellen-
10 de delen. Deze relatieve elasticiteit vormt in feite een zeer belangrijke factor voor de montage en de bevestiging van het loopvlak 5 op het karkas 1 en voor de aanhechting van de hiel 3 aan de velg, vooral bij vrij aanzienlijke belastingen.

Het is in feite zo dat het onontbeerlijk is dat de elasticiteitsmodulus en de hardheid van de hiel groter zijn dan de elasticiteitsmodulus en de hardheid van het bandkarkas 2.

Zoals hier in het voorgaande reeds is vermeld, betreft de uitvinding bovendien een werkwijze voor de montage en voor de samenstelling van de band zoals hier in het voorgaande beschreven, die het
20 essentiële voordeel heeft dat, dankzij de eenvoud van de werkwijze, deze samenstelling, montage en demontage van de band kunnen worden uitgevoerd door een ongeschoolde werkmans en zonder dat dure of ingewikkelde apparatuur nodig is.

Te dien einde schuift men, zoals duidelijk in fig. 4 is voor-
25 gesteld, eerst het loopvlak 5 op het elastische karkas 1 en drukt men vervolgens het elastische karkas 1, voorzien van het loopvlak 2, op de velg of het wiel 4 door tussenkomst van een geleidingsinrichting 12 met conisch oppervlak, die zijdelings tegen de velg of het wiel wordt aangebracht, en van een pers, welke niet in de figuren is weergegeven
30 en welke zijdelings op de hiel 3 inwerkt van de zijde tegenovergesteld aan die welke op de geleidingsinrichting 12 aangrijpt.

Hier in het volgende wordt een praktisch uitvoeringsvoorbeeld gegeven van een band volgens de uitvinding, die het nader toelichten van de essentiële kenmerken daarvan veroorlooft.

35 Het gaat in dit geval om een band 700 x 12 gevormd door een

83 0 3 2 3 4

verwisselbaar loopvlak 5, dat vervaardigd is van een tegen afschuring bestand zijnde rubber van 69° Shore, een bandkarkas 2, bestaande uit een laag van elastische rubber, die een hardheid van 58° Shore heeft, en een hiel 3, opgebouwd uit lagen van rubber van 62° Shore, die een dikte van 2 mm heeft, in afwisselend verband met weefsellagen 13.

Het loopvlak 5 is nabij het contactoppervlak 7 daarvan voorzien van een laag van beklede metalen kabels 6 van het type 7 x 4 x 0,175 aangehecht aan de rubber met een sterkte van 1800 N/kabel, waarbij het aantal kabels per cm breedte vijf bedraagt.

De weefsellagen 13 hebben een sterkte in de richting van de schering en van de inslag van 800 N/cm.

De afmetingen van het loopvlak, van het karkas en van de corresponderende velg zijn met verwijzingen in fig. 4 aangegeven en zijn in de volgende tabel vervat:

Loopvlak (mm)	karkas (mm)	velg 500-12 (mm)
$D_1 = 577,3$	$D_2 = 286,3$	$D_4 = 301,3$
$L_1 = 141$	$D_3 = 574,3$	$L_3 = 127$
$E_1 = 48$	$L_2 = 133$	
$E_2 = 3$	$E_3 = 65$	

Het karkas 1 moet dus een elastische rekcoëfficiënt van ten minste 1,05 vertonen ($D_4/D_2 = 301,3 / 286,3 = 1,05$).

Bij de montage van de band op de velg 4 kunnen de volgende constateringën gedaan worden:

- de binnendiameter D_2 van het karkas 1 neemt van 286,3 mm tot 301,3 mm, d.w.z. met 15 mm, toe;
- de buitendiameter D_3 van het karkas 1 neemt van 574,3 mm tot 589,3 mm d.w.z. ook met 15 mm toe (zonder loopvlak);
- indien men aanneemt dat de radiale rek van het loopvlak verwaarloosbaar is, wanneer dit op het bandkarkas 2 is geschoven vóór het monteren van de band op de velg, wordt de toename van de lengte van de diameter D_3 geblokkeerd tot de lengte van de diameter D_1 , d.w.z. tot 577,3 mm in plaats van 589,3 mm zonder loopvlak;

8707214

- de specifieke druk, die aldus door deze blokkering of opsluiting wordt verkregen, terplaatse van de contactoppervlakken 7 en 8 tussen het loopvlak en het elastische karkas bedraagt 0,25 MPa.

Geconstateerd wordt daarbij dat, na slijtage van het loopvlak,
5 de buitendiameter D_3 van het karkas tot 575 mm toeneemt na de band van de velg gedemonteerd en het versleten loopvlak afgenomen te hebben.

Dit maakt het mogelijk te concluderen dat de verwisseling van dit loopvlak zonder enig probleem uitgevoerd kan worden en dat het nieuwe loopvlak nog met een voldoende druk op het elastische karkas
10 zal worden aangelegd.

De velg 4 kan van het type zijn van hetgeen in fig. 2 is weergegeven, dat wordt gevormd door twee delen 4a en 4b, die in het middenvlak worden samengevoegd met bouten 4c, voor het vormen van een velg met een hals 11 met platte of enigszins conische bodem die aan
15 elke zijde wordt voortgezet door verheven omgezette randen.

Deze velg kan ook van het in fig. 4 weergegeven type zijn en van een losneembare omgezette rand 14 zijn voorzien, die wordt vastgehouden in een groef 15 door een omgelegde vergrendelingshoepel 16.

Deze omgezette rand 14 en deze omgelegde vergrendelingshoepel
20 16 zijn met streepstippellijnen weergegeven gezien het feit dat deze bestanddelen pas op de velg worden aangebracht na de montage van de band daarop.

Op dezelfde wijze als de hiel 3 kan het karkas 2 van de band 1 ook van homogene rubber worden vervaardigd of worden versterkt met
25 soepele bestanddelen, die niet in de figuren zijn weergegeven en die daarin kunnen worden opgenomen voorzover deze bestanddelen de rek in radiale en in omtrekszin van het karkas in de gewenste mate om de opsluiting van het verwijderbare loopvlak op het contactoppervlak daarvan te verkrijgen niet belemmeren.

30 Het loopvlak 5 wordt gevormd door een ring van rubber of van polyurethaan p.e. met een goede weerstand tegen slijtage die niet rekbaar gemaakt is in de radiale en omtrekszin door een rondlopende wapening 6, zoals hier in het voorgaande reeds is vermeld.

Deze wapening is soepel buigzaam en wordt bij voorkeur gevormd
35 door een metalen kabelnetwerk dat zich in een omtreksrichting uitstrekt,

35 13204

zoals ook hier in het voorgaande reeds is vermeld: dit kabelnetwerk kan worden opgenomen in een bandstrook 9 van rubber.

In bepaalde gevallen zou het echter nuttig zijn om een textielkabelnetwerk te gebruiken of ook verscheidene metalen of textielkabelnetwerken die op elkaar aangebracht worden op zodanige wijze dat de
5 op elkaar gelegde kabels symmetrisch gekruist verlopen ten opzichte van het middenvlak onder het met dit laatste insluiten van een betrekkelijk kleine hoek.

Bovendien zou men in plaats van kabels ook gebruik kunnen maken
10 van andere versterkingsorganen die dezelfde rol als deze vervullen, zoals een laag van rubber van zeer hoge elasticiteitsmodules of waarin vezels zijn opgenomen of ook een ring van volwandig of geperforeerd buigzaam plaatmateriaal enz.

Een andere variant die ook overwogen zou kunnen worden voor het
15 verzekeren van de bevestiging van het loopvlak op het bandkarkas bestaat uit het of op het loopvlak of op het bandkarkas aanbrengen van een omgezette omtreks- en zijwand die bij voorkeur vrij buigzaam is om de montage en de demontage van het loopvlak te vergemakkelijken.

Vanzelfsprekend is de uitvinding niet beperkt tot de verschillende
20 hier beschreven uitvoeringsvormen en zouden nog verdere varianten overwogen kunnen worden zonder buiten het kader van de onderhavige aanvraag te treden.

C O N C L U S I E S

1. Volle band van rubber of dergelijk materiaal met verwij-
derbaar loopvlak, gekenmerkt doordat deze is voorzien van een in
hoofdzaak elastisch karkas gevormd door twee coaxiale rondlopende
delen met een verschillende hardheid en elasticiteitsmodulus en met
5 een elastische rekcoëfficiënt, die tussen 1,03 en 1,08 bedraagt,
een binnenste deel, dat de hiel vormt, die bestemd is om met een
velg of een wiel samen te werken en een elasticiteitsmodulus heeft,
die tussen 7 N/mm² ($\pm 70^\circ$ Sh) en 15 N/mm² ($\pm 95^\circ$ Sh) ligt, en een
tweede deel, dat het bandkarkas vormt, dat een elasticiteitsmodulus
10 heeft, welke lager is dan die van de hiel en tussen 3 N/mm² ($\pm 40^\circ$
Sh) en 10 N/mm² ($\pm 80^\circ$ Sh) bedraagt, waarbij het loopvlak wordt
gevormd door een ring, die in de radiale en omtrekszin in hoofdzaak
niet rekbaar is en een binnendiameter heeft, die iets groter is
dan de buitendiameter van het karkas vóór het aanbrengen daarvan
15 op een velg of wiel en iets kleiner dan de buitendiameter van het
karkas dat, zonder loopvlak, op een velg of wiel is aangebracht.

2. Band volgens conclusie 1, gekenmerkt doordat het loopvlak
is versterkt door een rondlopende wapening die zich uitstrekt na-
bij het binnenoppervlak daarvan dat bestemd is om op het karkas te
20 worden aangebracht.

3. Band volgens conclusie 2, gekenmerkt doordat de wapening
wordt gevormd door kabels die zich in hoofdzaak in de omtreksrich-
ting van het loopvlak uitstrekken, nabij het binnenoppervlak daar-
van, dat op het karkas wordt aangebracht.

25 4. Band volgens conclusie 3, gekenmerkt doordat de kabels
zich op schroeflijnvormige wijze rond de hartlijn van het loopvlak
uitstrekken.

5. Band volgens één willekeurige der conclusies 1 t/m 4,
gekenmerkt doordat het genoemde bandkarkas is vervaardigd van
30 rubber van een Shore-hardheid, die tussen 40° en 80° Shore bedraagt.

6. Band volgens conclusie 5, gekenmerkt doordat de hardheid
van het rubber van het bandkarkas in de orde van 60° Shore bedraagt.

7. Band volgens één willekeurige der conclusies 1 t/m 6, ge-
kenmerkt doordat de hiel van het bandkarkas is vervaardigd van

rubber met een hardheid van 70° tot 95° Shore.

8. Band volgens één willekeurige der conclusies 1 t/m 7, gekenmerkt doordat het rubber een vulling van korte vezels, met name in de orde van 5 mm tot 80 mm, bevat.

5 9. Band volgens één willekeurige der conclusies 1 t/m 6, gekenmerkt doordat de hiel een samengesteld materiaal bevat, gevormd door weefsellagen in afwisselend verband met lagen van rubber van een hardheid van 55° tot 75° Shore.

10 10. Band volgens één willekeurige der voorgaande conclusies 1 t/m 9, gekenmerkt doordat het buitenoppervlak van het karkas en het binnenoppervlak van het loopvlak, dat op dit buitenoppervlak wordt aangelegd, in hoofdzaak cilindrisch zijn.

11. Band volgens conclusie 10, gekenmerkt doordat de genoemde oppervlakken geribd zijn in de dwarszin.

15 12. Band volgens één willekeurige der conclusies 1 t/m 11, gekenmerkt doordat het bandkarkas een dwarse insnoering heeft op een tussen de hiel en het contactoppervlak daarvan met het loopvlak gelegen plaats.

20 13. Band volgens conclusie 12, gekenmerkt doordat de zijwanden van het bandkarkas in hoofdzaak holrond zijn.

25 14. Band volgens één willekeurige der voorgaande conclusies, gekenmerkt doordat de zone van de hiel van het karkas, die bestemd is om over de op de omtrek van het wiel of van de velg aangebrachte uitsparingszone heen te steken, breder is dan de zone van het karkas nabij het contactoppervlak daarvan met het loopvlak.

15. Volle band van rubber of een overeenkomstig materiaal, zoals in het voorgaande beschreven of in de bijgaande tekeningen weergegeven.

30 16. Werkwijze voor de montage en voor de samenstelling van de band volgens één willekeurige der conclusies 1 t/m 15, gekenmerkt doordat men eerst het loopvlak op het elastische karkas schuift en men vervolgens het elastische karkas, voorzien van het loopvlak, op de velg of het wiel drukt door tussenkomst van een geleidingsinrichting met conisch oppervlak, die zijdelings tegen de velg of het wiel wordt aangebracht, en van een pers, die zijdelings inwerkt op de hiel

35

van het karkas, welke op de geleidingsinrichting aangrijpt.

17. Werkwijze voor de montage en voor de samenstelling van de genoemde band zoals hier in het voorgaande beschreven of in de bijgaande tekeningen weergegeven.

0307004

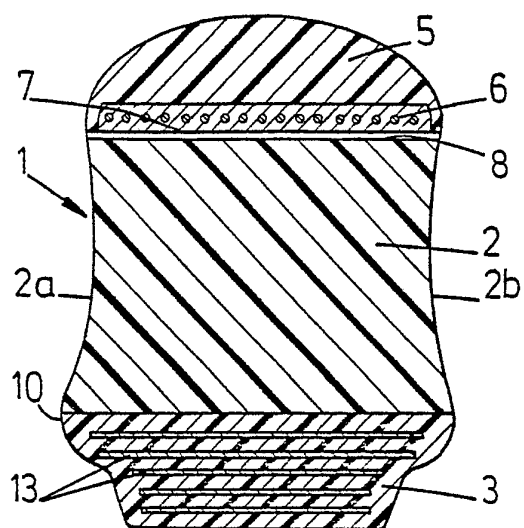


Fig. 1

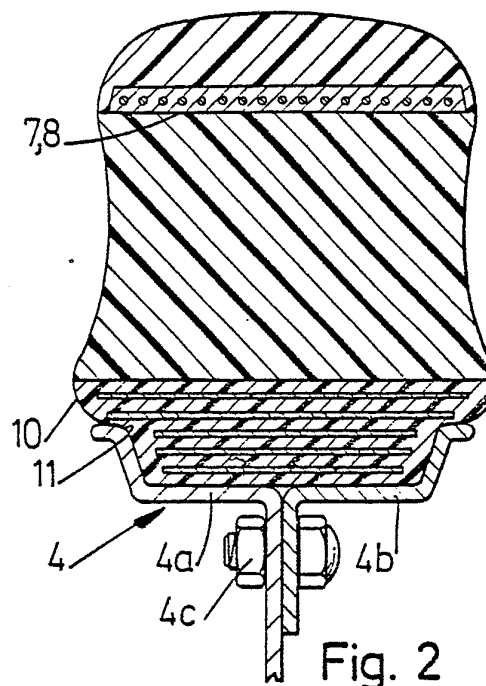


Fig. 2

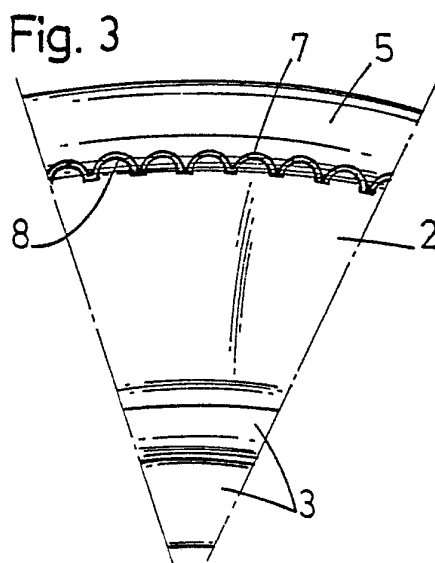


Fig. 3

8393221

Fig. 4

