Octrooiraad

(10)A **Terinzagelegging** (11) **7905653**

Nederland (19) **NL**

(54) **Sneeuwketting voor autobanden.**

(51) Int.Cl³.: B60C27/06.

(71) Aanvrager: Firma August Thiele te Iserlohn-Kalthof, Bondsrepubliek Duitsland.

(74) Gem.: Ir. C.M.R. Davidson c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuyperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

(21) Aanvrage Nr. 7905653.

(22) Ingediend 20 juli 1979.

(32) Voorrang vanaf 5 oktober 1978.

(33) Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).

(31) Nummer van de voorrangsaanvrage: P 2843362 .

(23) - -

(61) - -

(62) - -

(43) Ter inzage gelegd 9 april 1980.

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

August Thiele, Firma volgens Duits recht, Iserlohn-Kalthof,
Bondsrepubliek Duitsland

Sneeuwketting voor autobanden.

De uitvinding heeft betrekking op een sneeuwketting.

In verband met de voortdurend voortschrijdende motorisering wint de mogelijk eenvoudige montage van sneeuwkettingen voortdurend aan betekenis. Dit is bijzonder in de wintersport belangrijk waar vaak ook automobilisten die weinig vertrouwd zijn met winterse straattoestanden in de situatie kunnen komen de meegenomen sneeuwkettingen zo mogelijk eenvoudig en niet ingewikkeld te monteren.

Daarbij komt dat bij het tegenwoordig grote aantal verschillende maten van banden niet voor iedere bandenmaat een daarbij nauwkeurig passende sneeuwketting vervaardigd kan worden. De sneeuwkettingen moeten eerder ook op grond van de voorraadvorming en de verkoop op een mogelijk grote groep dezelfde bandenmaat passen.

Bekende sneeuwkettingen hebben als snelmontagehulp ongeveer in het midden van de zijketting een middelhaak waarmee de binnenzijketting tegenover een spoorgedeelte van het loopnet geopend kan worden. Na het losmaken van de middelhaak is de openingswijdte van de binnenketting echter door het spoorgedeelte van het loopnet en door een rubber elastiek dat in het loopnet naast de binnenketting aangebracht is, sterk beperkt. Het rubber elastiek ondervindt bij verschillende bandenmaten in uitgetrokken toestand een sterke trekspanning en wordt door deze voortdurende belasting langzamerhand vernietigd.

Bij een andere bekende sneeuwkettingconstructie bevindt de als snelmontagehulp dienende middelhaak zich niet tegenover een spoorgedeelte van het loopnet maar tussen twee loopnetgedeelten. De openingswijdte van de binnenketting kan daardoor weliswaar vergroot worden en wordt door het spoorgedeelte en het rubber elastiek niet ingeperkt maar toch kunnen zich bij deze constructie eveneens moeilijkheden voordoen bij het opleggen van de ketting op de band.

7905653

Bij de constructie van sneeuwkettingen moet steeds daarop gelet worden dat de binnenketting optimaal tegen de achterste zijwand van de band aangepast wordt en wel zonder het inachtnemen van een montagehulp welke op zichzelf een langere binnenketting nodig zou maken. In ieder geval is het daarbij een probleem dat de sneeuwketting voor het opleggen op de band ongeveer cirkelvormig om de band heen op de grond gelegd moet worden. Dan wordt de middelhaak geopend en de beide einden van de geopende binnenzijketting worden over de grootste banddiameter heen naar boven getrokken. Wil men nu de middelhaak weer sluiten dan kan de slechts los aan de band hangende ketting gemakkelijk weer op de grond vallen.

De uitvinding heeft tot doel deze moeilijkheden te vermijden en een snelmontagehulp bij sneeuwkettingen van het voornoemde soort te verschaffen waarmee het mogelijk is het loopnet van de ketting bij het omhoogtrekken over de grootste band-buitendiameter met geopende zijhaak zodanig nauwsluitend op de bandomtrek te leggen dat de ketting bij sluiten van de middelhaak niet over de grootste bandbuitendiameter heen weer naar beneden kan glijden.

Dit doel wordt volgens de uitvinding verkregen doordat tussen de aan beide zijden van de middelhaak liggende loopnetten aan de zijde van de buitenketting een instelorgaan aangebracht is dat het V-vormige uit elkaar lopende diagonale kettingstuk van het loopnet omvat waarbij het instelorgaan op de beide kettingstukken vanaf de buitenketting tot aan het spoorgedeelte van het loopnet verschuifbaar en zelfremmend vastgelegd kan worden.

Door het instelorgaan volgens de uitvinding kan de opening tussen de loopnetten naar de binnenketting toe zo sterk verkleind worden dat de sneeuwketting bij de montage niet meer van de band valt.

Het instelorgaan kan uitgevoerd zijn als een huls of als een ribbe met ongeveer V-vormig ten opzichte van elkaar lopende zijdelingse geleidingen voor de stukken ketting. Voor een juiste vergrendeling van de ligging van het instelorgaan op de kettingstukken kunnen de geleidingen met een hoek van ongeveer 30° tot 70°, bij voorkeur ongeveer 40° tot 60°, naar de buitenste zijketting heen convergeren.

In een eerste uitvoeringsvorm van de uitvinding kan het

instelorgaan als langwerpige huls met in wezen evenwijdige zijwandstukken en met deze aan het einde verbindende, ongeveer trechtervormig ten opzichte van elkaar lopende, afgeronde wandgedeelten uitgevoerd zijn. Het is echter ook mogelijk het instelorgaan als deel van een ribbe met twee gekruiste, schuin ten opzichte van elkaar lopende doorgangen uit te voeren waarvan de dwarsdoorsneden iets groter dan de dwarsdoorsnede van het kettingstuk is waarin het instelorgaan ingebouwd is.

Het instelorgaan kan uit metaal, kunststof of rubber bestaan.

De uitvinding zal aan de hand van de tekening worden toegelicht.

Fig. 1 geeft een sneeuwketting met instelorgaan met gesloten middelhaak.

Fig. 2 geeft de sneeuwketting met geopende zijhaak en ten opzichte van het spoorgedeelte van het loopnet verschoven instelorganen.

Fig. 3 geeft een instelorgaan in een eerste uitvoeringsvorm in vooraanzicht.

Fig. 4 geeft een zijaanzicht van het instelorgaan van fig. 3.

Fig. 5 geeft een vooraanzicht van het instelorgaan in een ten opzichte van fig. 3 en 4 veranderde uitvoeringsvorm.

Fig. 6 geeft het bijbehorende zijaanzicht.

Fig. 7 geeft de montage van een sneeuwketting die voorzien is van een dergelijk instelorgaan.

De in fig. 1 en 2 aangegeven sneeuwketting bestaat uit een loopgedeelte 1 met een binnenzijketting 2 en een buitenzijketting 3 met aan de einden aangebrachte verbindingshaken 4,5 en met een aan de binnenzijketting 2 tussen twee loopnetten 6,7 aangebrachte losmaakbare middelhaak 8.

Tussen de aan beide zijden van de middelhaak 8 liggende loopnetten 6,7 is aan de zijde van de buitenketting 3 een instelorgaan 9 aangebracht dat het V-vormige uit elkaar lopende diagonale kettingstuk 6a en 7a van het loopnet omvat, waarbij het instelorgaan op de beide kettingstukken 6a,7a van de buitenketting 3 tot aan de spoorgedeelten 6b, 7b van het loopnet 6,7 verschoven kan worden.

Het instelorgaan 9 kan als een huls of als een ribbe uitgevoerd zijn en heeft ongeveer V-vormig ten opzichte van elkaar lopende

zijdelingse geleidingen voor de kettingstukken 6a,7a, die een hoek 10 van ongeveer 30° tot 70°, bij voorkeur ongeveer 40° tot 60°, met elkaar vormen.

Het in fig. 3 en 4 aangegeven instelorgaan 9 is als een langwerpige huls met twee in wezen evenwijdige zijwandstukken 9a en deze aan het einde verbindende, ongeveer trechtervormig ten opzichte van elkaar lopende afgeronde wandgedeelten 9b, zodanig uitgevoerd dat het met zijn nauwere opening 9c naar de buitenketting 3 (fig. 1,2 en 7) toe op de beide naast elkaar liggende, V-vormige uit elkaar lopende schuine kettingstukken 6a en 7a van de beide zijdelings daarvan liggende loopnetten 6,7 aangebracht kan worden.

Bij het uitvoeringsvoorbeeld in fig. 5 en 6 is het instelorgaan 9 als deel van een ribbe met twee gekruiste, schuin ten opzichte van elkaar lopende doorgangen 11,12 voorzien waarvan de dwarsdoorsnede iets groter is dan de dwarsdoorsnede van de kettingstukken 6a,7a waarin het instelorgaan ingebouwd wordt.

Zowel het in fig. 3 en 4 als het in fig. 5 en 6 aangegeven instelorgaan 9 kan uit metaal kunststof, rubber of een ander geschikt materiaal bestaan.

Zoals in fig. 7 afzonderlijk aangegeven is wordt de op de band 13 tot ongeveer de halve bandhoogte opgetrokken sneeuwketting door het op de kettingstukken 6a,7a opgetrokken instelorgaan 9 zo dicht tegen de bandomtrek aangehouden dat de middelhaak 8 zonder het gevaar van een naar beneden vallen van de ketting van de band, gesloten kan worden om dan de sneeuwketting met de binnenketting vooruit over het loopvlakgedeelte van de band naar boven te schuiven en de ketting aansluitend op de gebruikelijke wijze om de band te spannen.

Conclusies

1. Sneeuwketting bestaande uit een loopgedeelte, een binnen- en een buitenzijketting met aan het einde verbindingshaken en een op de binnenzijketting tussen twee loopnetten aangebrachte losmaakbare middelhaak, met het kenmerk, dat tussen de aan beide zijden van de middelhaak (8) liggende loopnetten (6,7) aan de zijde van de buitenketting (3) een instelorgaan (9) aangebracht is dat de V-vormig uit elkaar lopende diagonale kettingstukken (6a,7a) van het loopnet omvat waarbij het instelorgaan op de beide kettingstukken (6a,7a) van de buitenketting (3) tot aan de spoorgedeelten (6b,7b) van het loopnet (6,7) verschuifbaar en zelfremmend vastgelegd kan worden.

2. Sneeuwketting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het instelorgaan (9) als een huls- of als een ribbe uitgevoerd is met ongeveer V-vormig ten opzichte van elkaar lopende zijdelingse geleidingen voor de ketenstukken (6a,7a).

3. Sneeuwketting volgens een van de conclusies 1 of 2, met het kenmerk, dat de geleidingen onder een hoek (10) van ongeveer 30^{o} tot 70^{o}, bij voorkeur ongeveer 40^{o} tot 60^{o}, naar de buitenste zijketting (10) toe convergeren.

4. Sneeuwketting volgens een van de conclusies 1-3, met het kenmerk, dat het instelorgaan (9) als langwerpige huls met in wezen evenwijdige zijwandstukken (9a) en deze aan het einde verbindende, ongeveer trechtervormig ten opzichte van elkaar lopende, afgeronde wandgedeelten (9b) uitgevoerd is.

5. Sneeuwketting volgens een van de conclusies 1-3, met het kenmerk, dat het instelorgaan (9) als ribbe met twee gekruiste, schuin ten opzichte van elkaar lopende doorgangen (11,12) uitgevoerd is waarvan de dwarsdoorsnede iets groter is dan de dwarsdoorsnede van de kettingstukken (6a,7a) waarin het instelorgaan (9) ingebouwd is.

6. Sneeuwketting volgens een van de conclusies 1-5, met het kenmerk, dat het instelorgaan (9) uit metaal, kunststof of rubber bestaat.

7. Sneeuwketting in hoofdzaak zoals beschreven in de beschrijving en/of weergegeven in de tekening.

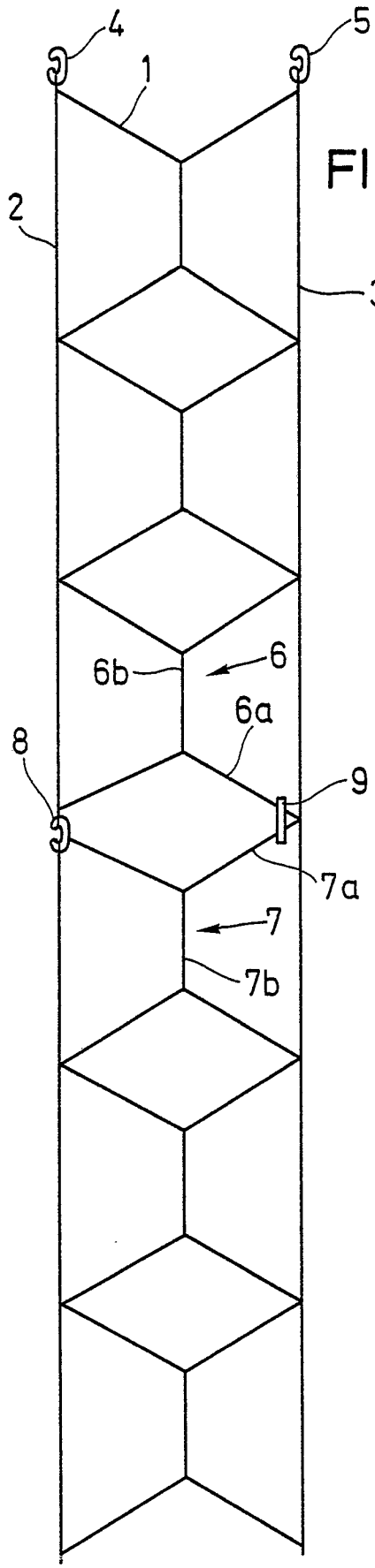


FIG. 1

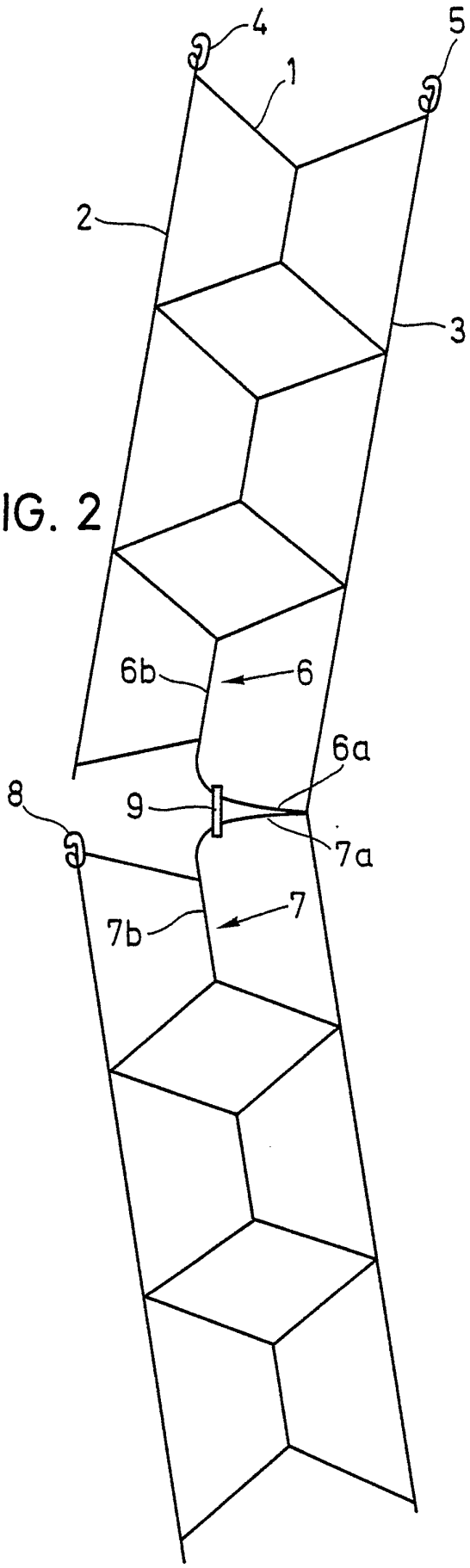


FIG. 2

7905653

August Thiele, Firma volgens Duits recht, Iserlohn-Kalthof, Bondsrepubliek Duitsland

FIG. 7

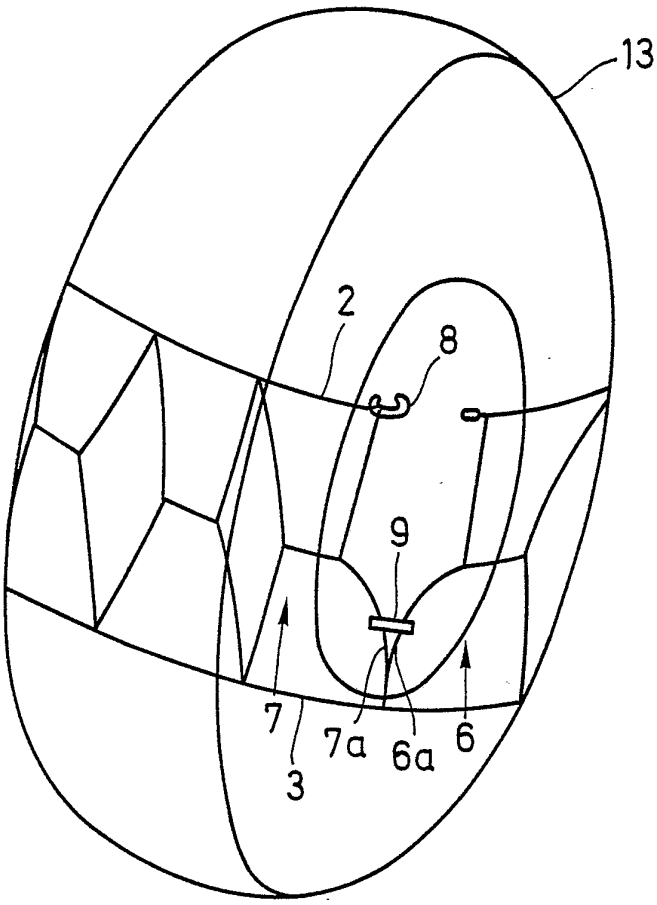


FIG. 3

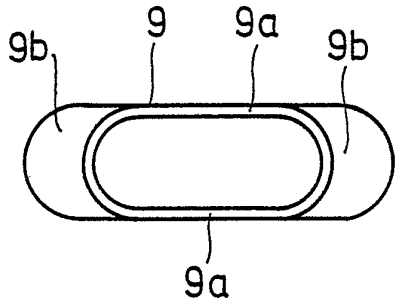


FIG. 4

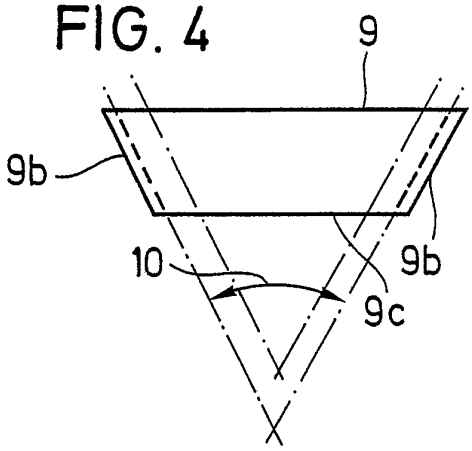


FIG. 5

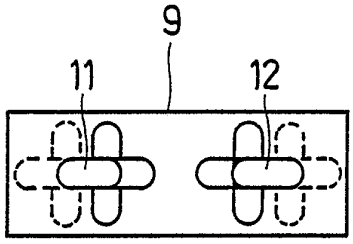
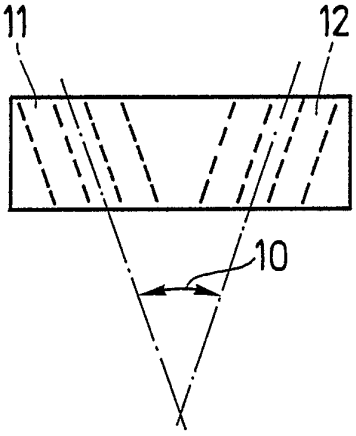


FIG. 6



7905653

August Thiele, Firma volgens Duits recht, Iserlohn-Kalthof, Bondsrepubliek Duitsland