

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningsskrift nr. 122819

Int. Cl. B 62 d 55/24 Kl. 63d-23

Patentsøknad nr. 590/69 Inngitt 13.II 1969

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 27.I 1970

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 16.VIII 1971

Prioritet begjært fra: 25.VII 1968 Canada,
nr. 26011

Poly-Traction Inc.,
Tring Junction, Co. de Beauce, Quebec, Canada.

Oppfinner: Guy-Noel Chaumont,
138 rue Gaulin, Princeville, Quebec, Canada.

Fullmektig: Siv.ing. Per Onsager.

Drivbelte for lett kjøretøy.

Oppfinnelsen angår drivbelter for kjøretøyer og mer spesielt endeløse drivbelter som er fleksible i omkretsretningen, men hovedsakelig stive sidelengs og egnet til å drive lette kjøretøyer for kjøring over sne eller lignende.

Åpne lette kjøretøyer som er bestemt til transport av et fåtall menneskeradgangen over sne, blir vanligvis forsynt med drivbelter, hvorav der finnes flere typer. Beltene er gjerne hver forsynt med to langsgående rader av hull til å oppta drivtenner og med tversgående armeringsorganer som krysser radene i områdene mellom på hinannen følgende hull. I den forbindelse er det også kjent å forsyne beltet med forsterkningsdeler som er plasert i disse områder og begrenser tannhullene for og bak for å redusere slitasjen fra drivtennene.

122819

I kjente utførelser er disse forsterkningsdeler klemt fast på godset ved randen av hvert hull. Men en slik utførelse var imidlertid utilfredsstillende ved at forsterkningsklemmene lett løsneb, var tilbøyelig til å ruste og også forårsaket betydelig støy. Disse ulemper unngås ved den foreliggende oppfinnelse, som i første rekke går ut på at vedkommende forsterkningsdeler utgjøres av klammere som er fast forbundet med de respektive tversgående armeringsorganer og utformet med et par oppstående ben innbyrdes forbundet av et broparti og delvis innleiret i beltet med de nevnte ben grensende til hullene for og bak.

Ytterligere trekk vil fremgå av den følgende detaljerte beskrivelse i forbindelse med tegningen.

Fig. 1 viser et stykke av et belte utført i samsvar med oppfinnelsen.

Fig. 2 viser snitt etter linjen 2-2 på fig. 1.

Fig. 3 viser snitt etter linjen 3-3 på fig. 1, og fortsatt for å vise hvorledes beltet samvirker med et kjedehjul, som er antydnet strekpunktert.

Fig. 4 er et perspektivriiss av armeringsstaven med klammere i samsvar med oppfinnelsen.

Fig. 5 viser tverrsnitt, med delene tatt fra hverandre, av en form for belte hvor oppfinnelsen er bragt til anvendelse, og

fig. 6 er et perspektivriiss av en annen form for forsterkningsklammer.

Beltet 10 har en bane eller ytre omkretsflate 14 og en hovedsakelig flat indre omkretsflate. Et par i innbyrdes avstand plaserte rader 18 og 20 av tannhull 16 strekker seg gjennomgående langs beltet 10 og samvirker ved endene med kjøretøyets drivhjul for å overføre drivkraft til beltet.

Løpeflaten 14 er støpt med et spesielt mønster. Dette innbefatter et par langsgående striper 22 og 24 som i bredderetningen strekker seg fra radene 18 og 20 til de respektive sidekanter av beltet og er sammensatt av ribber 26 og spor 28 som strekker seg i spiss vinkel til radene 18, 20, fortrinnsvis en vinkel på 45° . Langsgående flenspartier 23 og 25 skiller stripene 22 og 24 fra radene henholdsvis 18 og 20. Et annet par langsgående striper 30 og 32 strekker seg innenfor radene 18, 20 og slutter i sideretningen ved langsgående flenspartier 27 og 29, resp. 31 og 33. Disse striper 30 og 32 er smalere enn de førstnevnte striper og dannes av en flerhet av ribber 34 og spor 36 som strekker seg i rett vinkel til radene 18 og 20 og dermed

på tvers av beltet, så de danner gripefremspring. Mellom ribbene 29 og 31 utgjøres løpeflaten av hovedsakelig flate belter 48 adskilt ved utspringende kammer eller ribber 40. Fortrinnsvis rager kammene eller ribbene 40 lenger ut fra løpeflaten 14 enn ribbene 26 og 34. Hvis det ønskes, kan der i kammene innleires stenger eller staver på vilkårlig ønsket måte, eller kammene kan avstøttes for å gi bedre trekk.

Rett under hver av ribbene eller kammene 40 er der innsatt en armeringsstav 42. Fortrinnsvis består armeringsstaven eller -organet 42 av metall og har tre flate partier 44, 46, 48 adskilt av opphøyede partier 50 (jfr. fig.4). En forsterkningsklammer 52 er festet til hvert av partiene 50 ved klinking eller på annen måte, f.eks. ved sveising eller ved å være laget i ett med staven 42. Hver klammer 52 er stort sett w-formet med et par oppstående ben 54 og 56 som holdes i innbyrdes avstand og er innbyrdes forbundet av et broparti, som er festet til det opphøyede parti 50 av organet 42. Benene 54 og 55 er tilsluttet bropartiet 58 via tilbakebøyde partier 60 som strekker seg inn i høyde med undersiden av de flate partier 44, 46, 48. Partiene 60 med dobbelt tykkelse forsterker klammeren på stedet for maksimal slitasje. Passende hull, som dem der er antydnet ved 62 og 64, kan utformes i partiene 44 og 48 for lokalisering av organene 42 under formningen.

Armeringsorganene 42 er innføyet i beltet 10 som vist på fig. 2, 3 og 5. Klammerne 52 er montert på organene 42, og disse er orientert slik i beltet at benene 54 og 56 og overgangspartiene 60 danner begrensningsflater ved forkant og bakre kant av tannhullene 16 i beltet. Partiene 60 med dobbelt tykkelse rager videre ned mellom tennene 61 (fig. 3) på driv-kjedehjulet 63 og blir dermed utsatt for sterkest slitasje. De flate partier 44, 46 og 48 ligger hovedsakelig i flukt med den innvendige omkretsflate.

Fig. 5 anskueliggjør et typisk opplegg for sammensetningen av et belte. Ytterlaget 1 er av gummi og følges av et cordlag 2, et annet gumnilag 3, et annet cordlag 4 og et tredje gumnilag 5. De opphøyede partier 50 strekker seg gjennom laget 5 og nesten opp til laget 2, så lagene 3, 4 og 5 er avbrutt. Et gumnilag 7 etterfulgt av et cordlag 8 og nok et gumnilag 9 fyller volumet under det opphøyede parti 50 og forankrer organet 42 fast på plass. I det ferdigstøpte belte er de flate partier 44, 46 og 48 synlige i innerflaten.

Der henvises nå til fig. 6, som viser en annen form for forsterkningsklammer 70 innrettet til å klinkes eller på annen måte

festes til et organ i likhet med armeringsorganet 42 på fig. 2, 4 og 5. Klammeren 70 er stort sett H-formet med et par vertikale sidepartier 72 og 74 forbundet ved et broparti 76 omtrent midt på høyden. Sidepartiene av den H-formede forsterkningsklammer 70 danner begrensingsflater for og bak for tannhullene 16. De er rette eller har konvekst utadkrummende sideflater 78 og 80 for å gi ytterligere slitestyrke og fordele kreftene fra drivtennene mere jevnt. Bropartiet 76 har hull 82 for å kunne klinkes til armeringsstaven. Der kan også tenkes andre måter å forbinde klammeren med armeringsstaven på, f.eks. sveising.

Monteringen av klammeren 70 på organet 42 skjer på lignende måte som monteringen av klammeren 52 på dette organ, og det typiske opplegg for sammensetning av et belte som anskueliggjort på fig. 5 forandrer seg ikke, unntagen når det gjelder innsetningen av klammeren 70 istedenfor klammeren 52.

P a t e n t k r a v :

1. Endelöst drivbelte for lett kjøretøy, forsynt med to langsgående rader (18, 20) av hull (16) til å oppta drivtenner, med tversgående armeringsorganer (42) som krysser radene (18, 20) i områdene mellom på hinannen følgende hull (16), samt med forsterkningsdeler som er plasert i disse områder og begrenser tannhullene (16) for og bak, k a r a k t e r i s e r t ved at disse forsterkningsdeler utgjøres av klammere (52 redp. 70) som er fast forbundet med de respektive tversgående armeringsorganer (42) og utformet med et par oppstående ben (54, 56 resp. 78, 80) innbyrdes forbundet av et broparti (58 resp. 76) og er delvis innleiret i beltet med de nevnte ben grensende til hullene (16) for og bak.
2. Belte som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at armeringsorganet (42) er hovedsakelig flatt, men har et par opphöyede partier (50), og at klammerne (52 resp. 70) er festet til hvert sitt av disse opphöyede partier.
3. Belte som angitt i krav 2, k a r a k t e r i s e r t ved at de opphöyede partier (50) inndeler organet i tre flate partier (44, 46, 48) og disse ligger hovedsakelig i flukt med beltets indre omkretsflate.
4. Belte som angitt i krav 1, 2 eller 3, k a r a k t e r i s e r t ved at klammerne (52) har forsterkningspartier (60) av dobbelt tykkelse, som forbinder hvert av benene (54, 56) med bropartiet (58).

5. Belte som angitt i krav 1, 2 eller 3, k a r a k t e r i - s e r t ved at de nevnte oppstående ben (78, 80) og det nevnte broparti (76) tilsammen danner en stort sett H-formet del (70, fig. 6).
6. Belte som angitt i krav 5, k a r a k t e r i s e r t ved at de oppstående ben (78, 80) har konvekse sideflater som danner begrensingsflatene for tannhullene (16) for og bak.
7. Belte som angitt i et av kravene 1 - 6, k a r a k t e r i - s e r t ved at løpeflaten (14) er utformet i et mønster med to langsgående striper (22, 24) som ligger mellom hullradene (18, 20) og de respektive tilgrensende sidekanter av beltet (10), og som danner en flerhet av parallelle ribber (26) og spor (28) som strekker seg i spiss vinkel til hullradene (18, 20).
8. Belte som angitt i krav 7, k a r a k t e r i s e r t ved at løpeflaten (14) ytterligere er utformet med ribber (40) som strekker seg i en viss avstand på tvers av beltet mellom de nevnte striper (22, 24) og rett over armeringsorganene (42) og er høyere enn de førstnevnte ribber (26).
9. Belte som angitt i krav 7 eller 8, k a r a k t e r i - s e r t ved at det er utformet med et flatt langsgående flensparti (23, 25) mellom hver av stripene (22, 24) og den tilgrensende hullrad (18, 20).
10. Belte som angitt i krav 7, 8 eller 9, k a r a k t e r i - s e r t ved at løpeflaten (14) er utformet med et annet par striper (30, 32) som dannes av ribber (34) og spor (36) og strekker seg innenfor hver sin av hullradene (18, 20), og som hver grenser til flate langsgående flenspartier (27, 29 resp. 31, 33) på sidene.

Anførte publikasjoner:
U.S.patent nr. 3.285.677

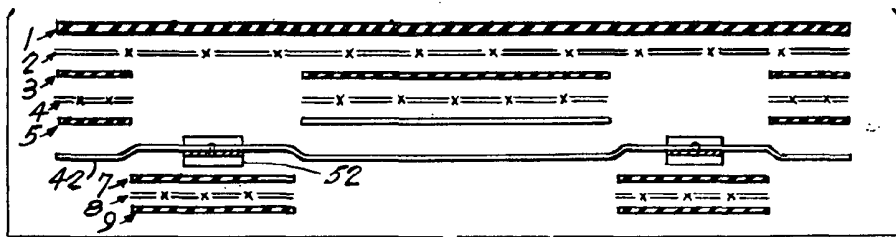
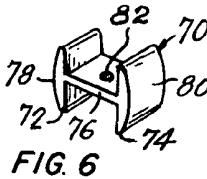
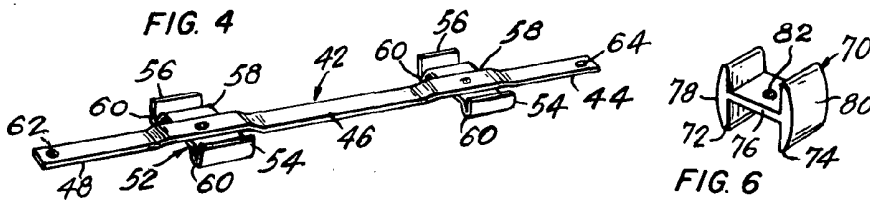
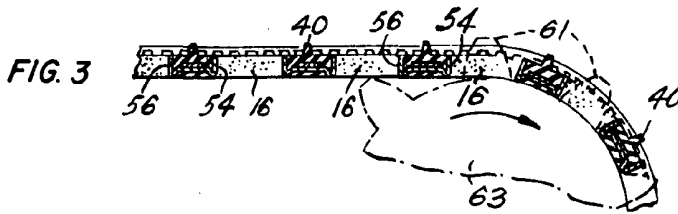
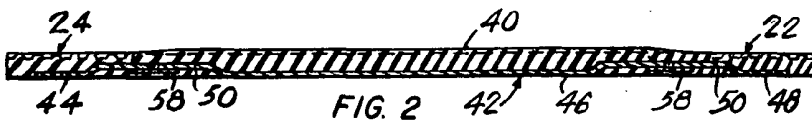
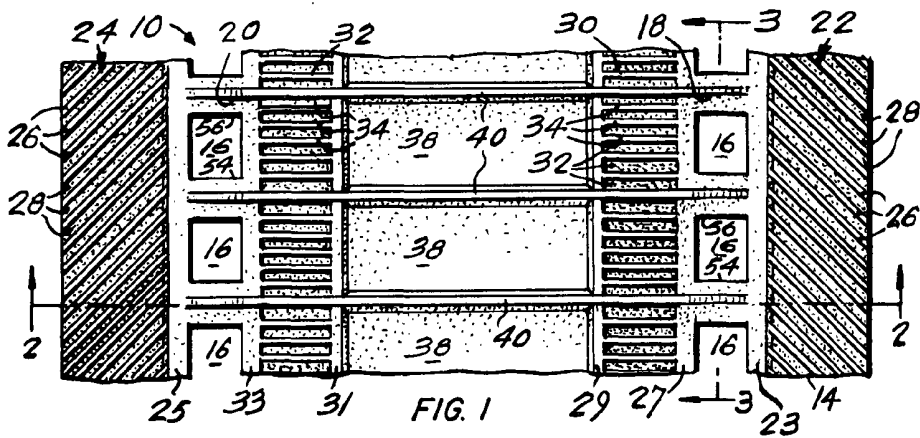


FIG. 5