NORGE

Utlegningsskrift nr. 117161

Int. Cl. B 60 c 11/16 Kl. 63e-19/02

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Patentsøknad nr. 165.067 Inngitt 10.X-1966
Løpedag -
Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968
Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 7.VII 1969
Prioritet begjært fra: 21.X-65 Sverige,
nr. 13.659/65

Sandvikens Jernverks Aktiebolag,
Sandviken, Sverige.

Oppfinner: Nils Otto Lind, Bjällervägen 23, Hägersten 4,
Sverige.

Fullmektig: Siv. ing. Erik Bugge.

Slurehindrende brodd for kjöretöydekk.

Foreliggende oppfinnelse vedrörer en slurehindrende brodd for montering i kjöretöydekk og lignende, omfattende en festedel og en på denne anbragt slitedel av slitedyktig materiale, såsom hårdmetall, og utformet for befestigelse i dekket med festedelen innenfor slitebanen og slitedelen ragende helt eller delvis ut av slitebanen.

Tidligere kjente brodder for kjöretöydekk er bestemt for normal landeveiskjöring og deres egenskaper er tilpasset hertil. For å oppnå en brodd med så lang levetid som mulig, må det parti av brodden som stikker ut fra slitebanen, begrenses, da en stor utstikning utsetter brodden for sådanne belastningsforhold at den forholdsvis hurtig lösner fra sin befestigelse.

Ved konkurransekjöring er det nödvendig å oppnå den

best mulige gripevirkning, idet broddens levetid kommer i annen rekke. Brodden kan da utformes anderledes enn for standardbruk, og oppfinnelsen angår en brodd med maksimal gripeevne.

Det særegne ved oppfinnelsen framgår nærmere av patentpåstandene og skal forklares i det følgende under henvisning til tegningen, på hvilken fig. 1 viser et oppriss i forstörret målestokk av en brodd ifölge oppfinnelsen og fig. 2 et enderiss av en hårdmetallinnsats for den på fig. 1 viste brodd.

Brodden ifölge fig. 1 omfatter en festedel 11 og en slitedel 12. Festedelen består av et hode 13, en mellemliggende flens 14 og en flens 15 for montering av slitedelen 12. De til siden utragende partier 13, 14 og 15 gir brodden en god stabilitet i dekket. Brodden er utfört således at den kan monteres i et ferdig dekk ved at den festes i på forhånd anordnede boringer i dekkets slitebane. Disse boringer blir til dette formål ved hjelp av et spesielt verktöy temporert utvidet i sideretningen under broddens innföring, således at hullveggen efter verktöyets fjernelse trekker seg sammen omkring brodden og fastholder denne ved inngrep med de utragende partier 13, 14 og 15.

Flensen 15 er forsynt med en utsparing 16 i endeflaten, i hvilken utsparing slitedelen 12 er montert, fortrinnsvis ved lodding, idet loddemassen föyer sammen de mot hinannen liggende flater av flensen 15 og slitedelen 12 og også hensiktsmessig fyller mellomrommet 17 mellom slitedelen 12 og det ringformede parti 18 som danner et ekstra stötte mot skjærkrefter mellom slitedelen 12 og festet 11.

Broddens gripeevne er avhengig av den mot et vertikalplan projiserte flate av det i veibanen inntrengende parti av brodden. Jo mindre denne flate er, desto lettere kan brodden slure på en isflate ved å rive opp et spor i isen. Man söker altså å oppnå et optimum av kombinert inntregning og bredde av det inntrengende parti, idet der i almindelighet også må tas hensyn til fastheten. En lang slitedel blir mere utsatt for mekaniske påkjenninger, samtidig som også broddens befestigelse blir sterkere belastet. Dertil kommer at broddens inntrengning ikke må overskride de gjeldende bestemmelser for konkurransebrodder.

Av ökonomiske grunner lar man en så stor del som mulig av slitedelen rage ut fra slitebanen, idet det dog bör påses at den overfor slitasje mindre motstandsdyktige festedel befinner seg helt innenfor dekket. Den gunstigste beliggenhet av slitebanen er på fig. 1 antydet med den strekprikkede linje 21. Det vesentlige for broddens inngrepsfunksjon er selvsagt utformingen av den del som rager ut av slitebanen.

Det har vist seg at den gunstigste form av det parti av slitedelen som rager ut av dekkets slitebane, er utad avsmalende, idet dette parti er tetraederformet, nærmere bestemt således at dets höyde er 0,25 - 1,25 eller 1,50, fortrinnsvis 0,5 - 1,0 av diameteren av den sirkel som omskriver basis- eller grunnflaten. Som ved den illustrerte utförelsen kan da det parti av slitedelen 12 som ligger innenfor slitebanen 21, ha sideflater som danner en forlengelse av den utragende dels sideflater, således at den flate 16a av slitedelen som ved den viste befestigelse ligger an mot festedelen, blir relativ stor og gir en stabil stötte. Imidlertid kan slitedelen ved sin nedre del utformes anderledes enn sist og eksempelvis gis form av en stift som rager inn i festedelen.

Den del av slitedelen som rager ut av slitebanen, skal altså ha utad avsmalende form og være i hovedsaken tetraederformet. Tetraederformen har vist seg å gi vesentlig bedre gripeegenskaper enn den koniske form. Slitedelen er således dimensjonert at alle tetraederets sider er like lange.

Slitedelens form kan imidlertid modifiseres for ytterligere forbedring av inngreps- og festeegenskapene. Den på tegningen viste slitedel har således i hovedsaken tetraederform, men dens spiss er utformet som en sylinder med rett avskåret ende og med betydelig mindre diameter enn diameteren av den sirkel som omskriver grunnflaten. Derved ökes den på et vertikalplan projiserte flate av slitedelen uten at inntrengningsevnen nedsettes nevneverdig sammenlignet med en skarp spiss og dessuten bibeholdes i det vesentlige konstant. En skarp spiss vil få sin inntrengningsevne forholdsvis hurtig nedsatt som følge av slitasje og er dessuten mer utsatt for bruddfare enn den viste avskårne spiss.

Ved den viste utförelse er den tetraederformede slitedels basishjörner avskåret, hvorved oppnås en reduksjon

av basisflatens størrelse uten noen vesentlig nedsettelse av befestningens sidestabilitet. Derved reduseres broddens tverrdimensjon.

I almindelighet velges den pyramideformede slitedels sideflater med fordel plant, men de kan eventuelt ha en buet form uten å avvike fra den hovedsakelige tetraederform.

P A T E N T K R A V

1. Slurehindrende brodd for kjöretöydekk, omfattende en festedel (11) og en på denne anbragt slitedel (12) av slitedyktig materiale, såsom hårdmetall, og utformet for befestigelse i dekket med festedelen innenfor slitebanen (21) og slitedelen ragende helt eller delvis ut av slitebanen, k a r a k t e r i s e r t ved at slitedelen (12) har i det vesentlige tetraederform og at dens basisflate (16a) er festet til bunnen av en fordypning (16) i festedelen, omgitt av en oppadrettet flens (18).

2. Brodd i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at tetraederets spiss er fortykket og har form av en sylinder (19).

3. Brodd i henhold til krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t ved at tetraederets basishjörner er avskåret (20).

Anførte publikasjoner:
Norsk patent nr. 7027, 7032
U.S. patent nr. 3.179.147

Fig.1

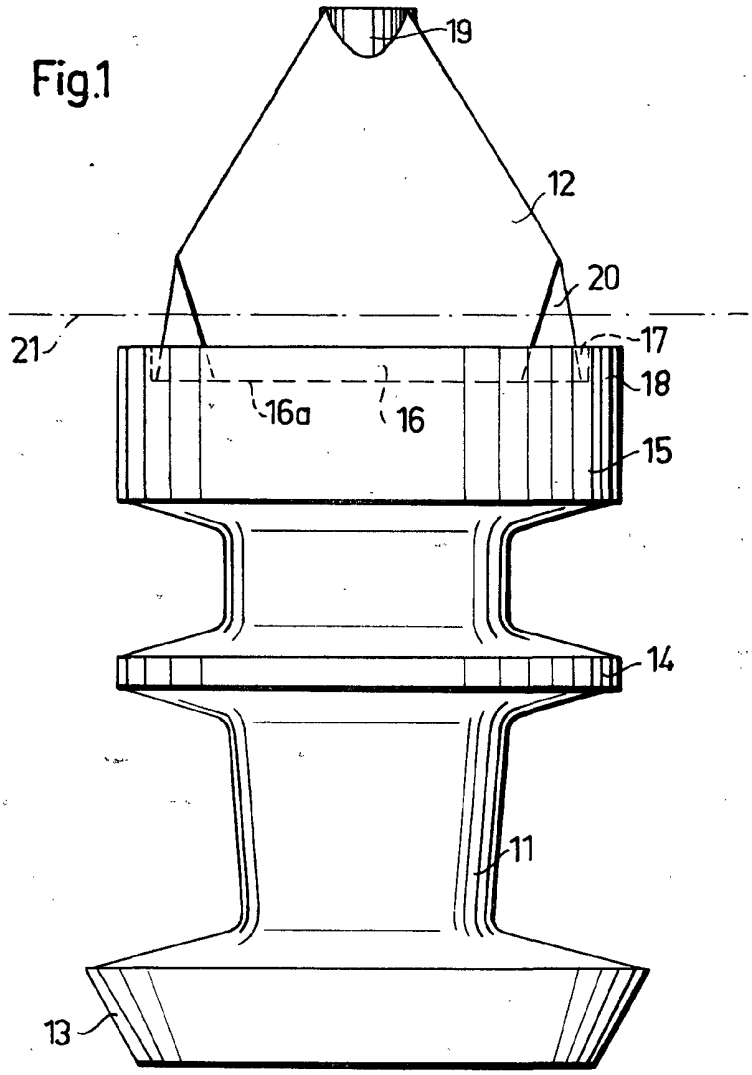


Fig.2

