

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 131777



(51) Int. Cl. ²

B 60 C 27/20

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

(21) Patentsøknad nr.	1318/72
(22) Inngitt	17.04.72
(23) Løpedag	17.04.72
(41) Søknaden alment tilgjengelig fra	18.10.73
(44) Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt	21.04.75
(30) Prioritet begjært fra:	-

(71)(73) SPONE, Kristian,
Underhaugsveien 36,
1342 Jar.

(72) Søkeren.

(54) Anordning for vinterdekk for kjøretøyer, med kombinerte bremse- og gripeelementer anbragt fjærende i forhold til dekkenes yttre periferi..

Foreliggende oppfinnelse kommer til anvendelse hovedsakelig på motor-
kjøretøyers dekk og fortrinnsvis på vinterføre.

Formålet med oppfinnelsen er å sikre et tilstrekkelig veigrep under
kjøring, sidestyring og akselrasjon, og spesielt ved bremsing, samt
at den på grunn av et litet spesifikt trykk mot veibanen ved sne og
isfritt veidekke - bart føre - medvirker til at slitasjen på vei-
dekket blir vesentlig mindre enn ved de piggdekk, som er i bruk i dag,
hvor hele bilens vekt er fordelt på de piggene som er i inngrep.

Dagens piggdekk har enkeltpigger som er presset eller skutt inn i et
forboret hull i dekket. Piggene vanlige form er sylindriske rør med
flens og en svakt konisk hårdmetallbolt, som er presset ned i røret.
Ulempene ved enkeltpiggene er at de, idet de treffer veibanen, velter
forover i kjøreretningen, og den lille glidningen i forhold til vei-
banen er medvirkende årsak til asfaltslitasjen.

Under vanlig kjøring ligger de piggene som er i inngrep, ikke loddrett på veibanen, men med en viss veltevinkel forover i kjøreretningen, og i bremsingens første fase velter piggene øyeblikkelig bakover, og veltevinkelen under bremsing er motsatt den under kjøring. Vi har nå ikke lenger en ren piggvirkning, men en mei-virkning, som reduserer bremsvirkningen med Cosinus til veltevinkelen.

U. S. patent 2, 190, 142 beskriver en oppfinnelse for antiskli-utstyr. Side 1. 23 - 33. "Hovedsaken ved oppfinnelsen er å skaffe et antiskli-utstyr, som ligger sovende og ikke operativt og praktisk uten å slites, hele tiden unntatt når det behøves, da vil det øyeblikkelig, automatisk tre i full effektiv operasjon, på samme tid som det er bruk for det." Dette er fysisk umulig. En forutsetning for at utstyret skal kunne fungere, er at gripe-elementene under kjøring ligger an mot underlaget med et så stort spesifikt trykk at elementene trykkes et lite stykke ned i underlaget, først da kan de tre i funksjon f.eks. under bremsing. En annen stor ulempe er at gripe-elementene ligger på skrå mot veibanen. Slitasjen bevirker da at elementene blir kortere, som igjen bevirker at kraften mot veibanen øker meget, da kraften er omvendt proporsjonal med lengden i 3. potens, som igjen vil føre til øket slitasje o.s.v.

Ved den foreliggende oppfinnelse ligger bladfjærene (2) tilnærmet tangensialt med den ene ende uløsbart festet til stålbandet (1) i sporet (7). Den annen ende er bøiet ca. 90° i forhold til bladfjæren (2) og ligger radialt og danner gripe- og bremseelementene (9) og (5). Fjærlengden 2, som er avstanden fra enden innspenningen til stålbandet 1 til senter av gripe-elementet 9 blir konstant, uavhengig av gripe-elementenes slitasje, og da gripe- og bremseelementenes 9 tversnitt er konstant, blir også det spesifikke trykk mot veibanen konstant. Dette er en betingelse for å kunne tilpasse slitasjen av gripe- og bremseelementene 9 slik at den blir lik slitasjen på gummibanen. Bildekket forsynes med to eller flere spor 7 fig. 6 langs periferien. I bunnen av sporene ligger stramt et stålband 1 som dekker sporets bredde.

Når bladfjæren 2 med gripe- og bremseelementene 9, 5 ligger i kjøreretningen, vil under bremsing bremsekraften gi bremseelementene 9, 5 en tilleggskraft proporsjonal med bremsekraften som er rettet radialt utover. Bremseelementene 9 vil derfor trenge ned i f.eks. is inntil tappen 8 fig. 3 går i anslag mot bøylen 3 festet til stålbandet 1, og man får maksimal bremsekraft. På drivhjulene kan en del av bladfjærene 2 med elementene 6 fig. 3 legges andre veien, og man oppnår forbedret akslerasjon.

Nogen utførelses-eksempler på oppfinnelsen skal forklares nærmere under henvisning til tegningene.

Fig. 1 viser en sammenstillingstegning med snitt A-A hvordan sporene 7 for anbringelse av stålbandet 1 med bladfjæren 2 med gripe- og bremseelementene 9 er anordnet.

Fig. 2 viser i snitt langs sporet 7 hvordan bladfjærene 2 i den ene ende er uløsbart festet til stålbandet 1, med gripe- og bremseelementene 9 stående radially og fjærende i forhold til dekkets periferi, festet slik at de ligger forover i kjøreretningen. Fjærlengden er regnet fra enden av innspenningen med stålbandet 1 til senter av gripe- og bremseelementene 9.

Fig. 3 viser en anordning hvor noen av bladfjærene 2 med gripe- og bremseelementene 6 er festet motsatt til stålbandet 1, samt bøylen 3 og tappen 8 som begrenser hvor langt gripe- og bremseelementene 6 eller 9 kan trenge ned i isen.

Fig. 4 Viser hvordan sidestyringselementet 4 er anordnet, når gripe- og bremseelementene 9 og 6 er rektangulære.

Fig. 5 viser gripe og bremseelementet 5 formet som en del av en sirkel.

Fig. 6 viser i snitt en utførelse der dekkets slitelate er utført med to spor 7.

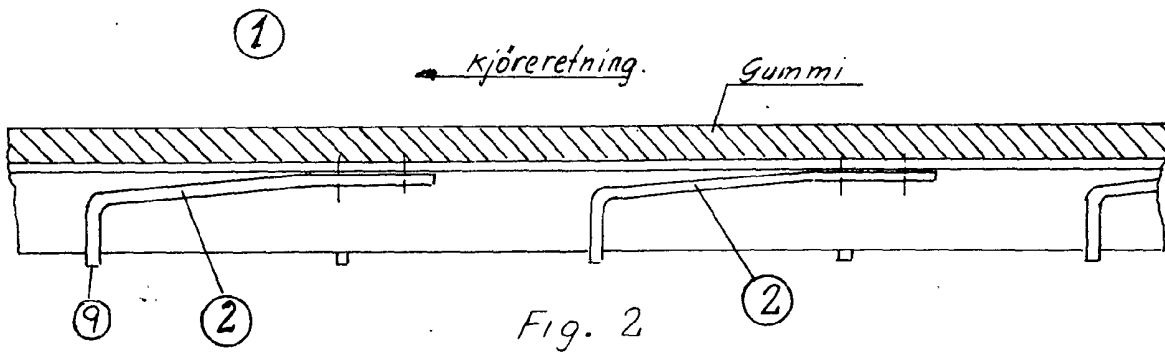
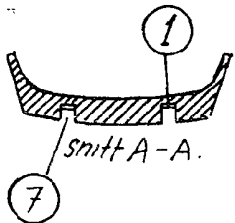
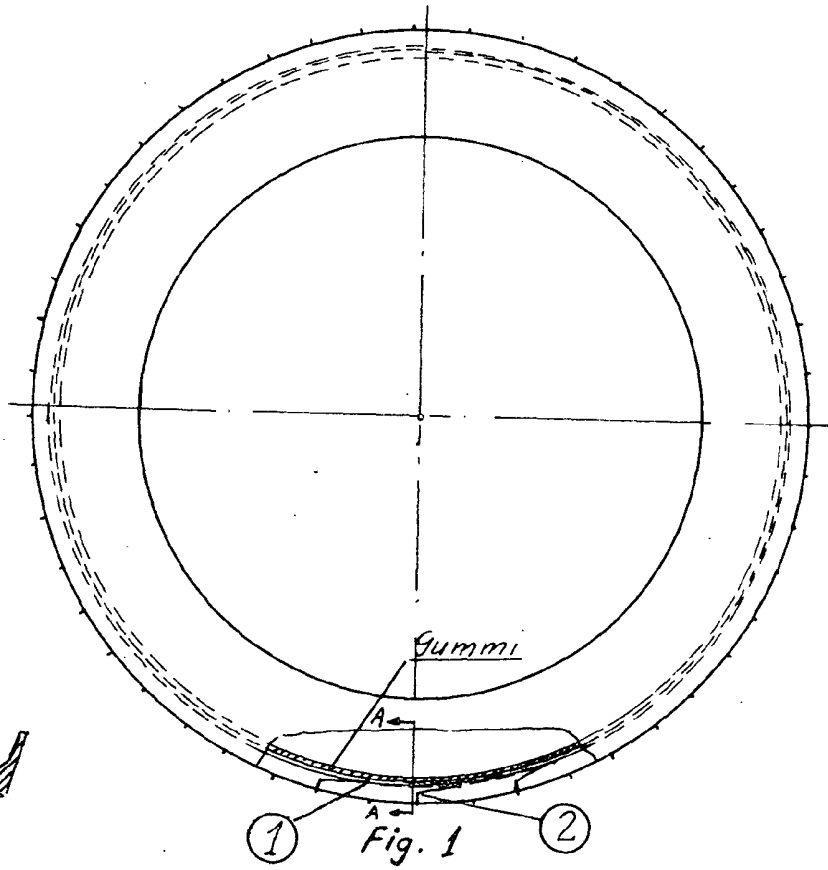
P a t e n t k r a v.

1. Anordning for vinterdekk hvor et stålband (1) er anbrakt i ett eller flere spor (7) langsgående i dekkets løpebane, karakterisert ved at et antall bladfjærer (2) er anbragt tilnærmet tangensialt til dekket med den ene ende uløsbart festet til stålbandet (1) og den annen ende bøyet slik at den blir stående radially og brukes som gripe- og bremseelementer (9, 5), slik at fjærlengden d.v.s. avstanden fra enden av innspenningen med stålbandet (1) til senter av gripe- og bremseelementene (9) og (5) blir uavhengig av slitasjen og konstant.

(56) Anførte publikasjoner:

BRD utl. skrift nr. 1136597 (63e-20/01)
US patent nr. 2190142 (152-208)

131777



131777

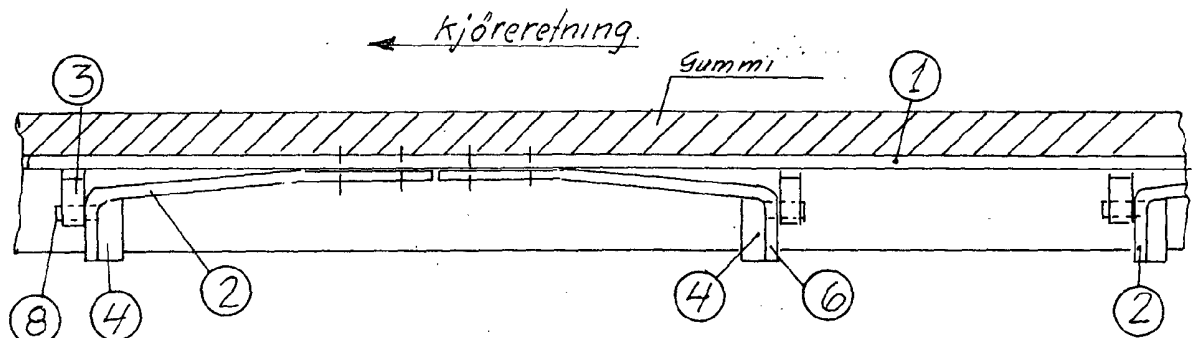


Fig. 3.

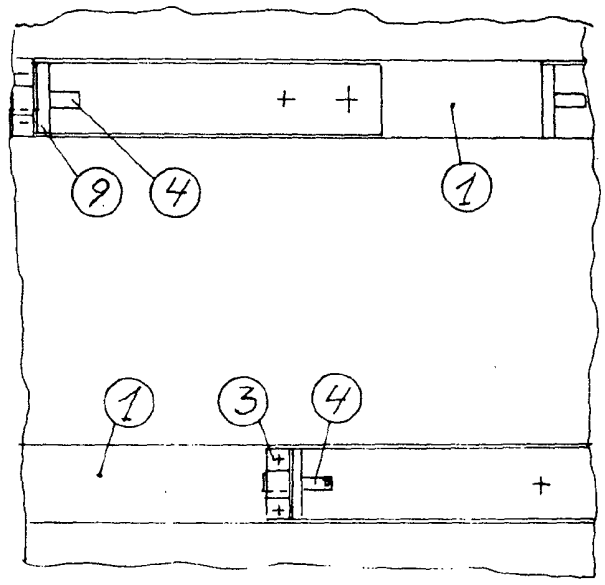


Fig. 4.

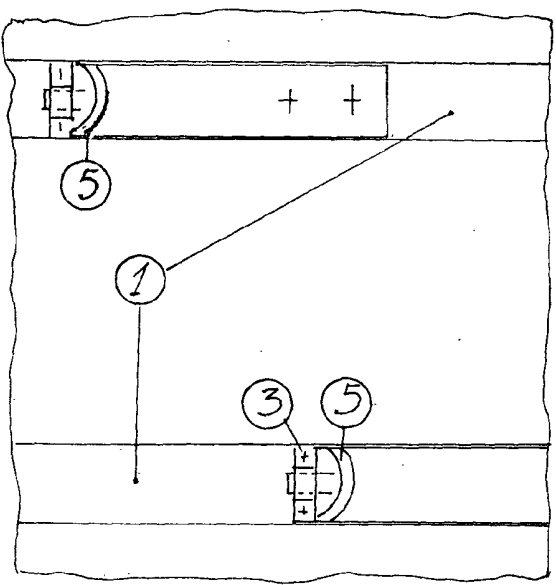


Fig. 5.

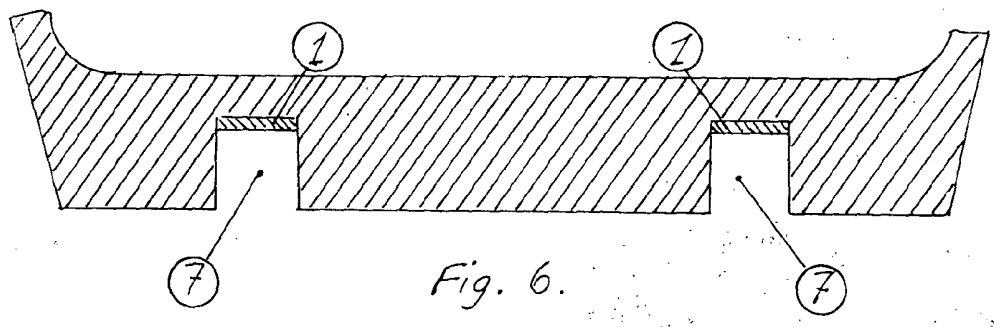


Fig. 6.