

(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **149387 B**

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: 1353/82

(51) Int.Cl.⁴: B 62 D 25/16

(22) Indleveringsdag: 25 mar 1982

(41) Alm. tilgængelig: 09 okt 1982

(44) Fremlagt: 26 maj 1986

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 08 apr 1981 DE 8110658 U

(71) Ansøger: *KOTFLUEGELFABRIK H. KOEVEER GMBH & CO KG; Buxtehude, DE.

(72) Opfinder: Heinz-Henning *Juergens; DE.

(74) Fuldmægtig: Larsen & Birkeholm A/S Skandinavisk Patentbureau

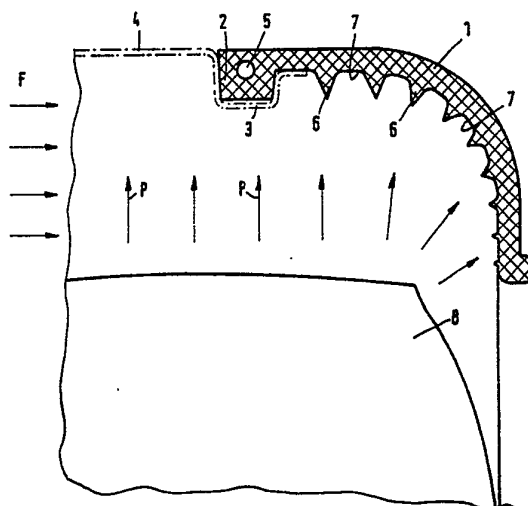
(54) **Skærm til motorkøretøjer, især til lastbiler**

(57) Sammendrag:

1353-82

Skærm med en til beskyttelse mod stank særdeles virksom sprøjtebeskyttelsesrand (1), der på den side, der vender mod hjulet er forsynet med ribber (6), der forløber i en retning, der følger hjulets ydre form, og hvis indbyrdes afstand og højde aftager indefra og ud.

Fig. 1



- 1 Opfindelsen angår en skærm til motorkøretøjer, især lastbiler, med en ydre, radialt indtrukket sprøjtebeskyttelsesrand.
- 5 En sprøjtebeskyttelsesrand af denne art, som er kendt fra DE-GM 1 954 752, har en glat inderside og derved kun en begrænset virkning som beskyttelsesindretning mod sprøjt og stænk af vand. Den tjener først og fremmest som kantafslutning for en enkel cylindrisk skærm-
- 10 plade.

En kendt indretning til afsondring af sprøjtevand for lastvogne består af kunststofmætter, som på den mod hjulene vendende side har et ca. 2 cm tykt lag af

15 polyethylenbørster. Sådanne måtter anordnes på den side af hjulene, der vender bort fra kørselsretningen. Det af dækkene optagne vand sprøjtes i en vis grad mod måtterne, optages der af måtterne og løber så fra måtterne igen ned og væk. En stor ulempe ved børsteover-

20 fladen er, at de på grund af sne og snavs fra kørebanelen hurtigt dækkes til og således bliver uvirksomme.

En kendt smudsfanger (DE OS 1 755 262) består af en til hængende anbringelse bag køretøjets hjul bøjelig

25 lap, hvis mod hjulet vendende side er forsynet med et antal med hjulets ydre form næsten parallelt forløbende ribber eller riller. Ifølge sit ribbeprofil er den kendte smudsfanger selvrensende. Den har imidlertid ingen virkning ved fra siden kommende sprøjtevand.

30 Over for dette er det den foreliggende opfindelses mål at an vise en skærm med en sprøjtebeskyttelsesrand, der er virksom mod fra siden kommende besprøjtning, og som yder en selvrensende virkning også ved sne, snesjap

35 eller ved en stærkt snavset kørebane.

- 1 Ifølge opfindelsen bliver dette mål opnået ved, at
sprøjtebeskyttelsesranden på den side, der vender
mod hjulet er forsynet med ribber, der forløber i en
retning, der følger hjulets ydre form, og hvis ind-
5 byrdes afstand og højde aftager indfra og ud.

- Som følge af den forskellige dybde og bredde af de
mellem ribberne dannede riller, og endda med den inde-
fra og ud aftagende rillestørrelse er det muligt at
10 opnå den selvrensende virkning over hele sprøjtebe-
skyttelsesrandens bredde. Rillestørrelsen er derved
tilpasset dråbestørrelsen, som aftager indefra og ud.

- Som følge af den radiale udstrækning af sprøjtebeskyt-
15 telsesranden bliver det fra siden kommende sprøjte-
vand virkningsfuldt opfanget. Vanddråberne samles i
rillerne, der er dannet mellem ribberne, hvorefter
de ledes ud langs rillerne.

- 20 For den selvrensende virkning, og dermed for vedlige-
holdelsen af sprøjtebeskyttelsesfunktionen af sprøjte-
beskyttelsesranden ifølge opfindelsen er det særligt
fordelagtigt med et ribbetværsnit som en i det væsent-
lige ligebenet trekant med spids topvinkel.

- 25 Sprøjtebeskyttelsesranden ifølge opfindelsen kan som en
specielt fremstillet del forbindes med et i det væsent-
lige cylindrisk skærmafsnit. Det er her hensigtsmæssigt,
at randen og det cylindriske afsnit af skærmen består
30 af forskellige materialer. Det cylindriske afsnit kan
med fordel bestå af metalplade og skærmranden af gummi.
Til forbindelse af de to dele bliver en forbindelsesvulst
i skærmranden indsat i en tilsvarende fæls i det cylin-
driske skærmafsnit og holdes fastspændt der ved hjælp
35 af en spændetråd.

1 Inden for opfindelsens rammer er det også muligt, at
det cylindriske skærmafsnit og skærmens sprøjtebeskyt-
telsesrand fremstilles i ét stykke, fortrinsvis af
gummi eller kunststof, som fx af opskummet polyurethan,
5 i givet fald med afstivende fiberindlæg eller af termo-
plastisk kunststof. Endelig kan også pladeskærme komme
på tale, som på deres inderside er belagt med sprøjte-
beskyttelsesprofilen ifølge opfindelsen af gummi eller
kunststof.

10 Ved den specielle ribbeform ifølge opfindelsen opnås,
at de af dækprofilet opslængede dråber i området ved
ribbeprofilet formindskes stærkt og forstøves, idet de
preller af. De i rillerne mellem ribberne udskilte
15 vanddråber kan der løbe uforstyrret af, idet rillehul-
rummet er beskyttet mod en på tværs af kørselsretningen
forløbende luftstrøm ved hjælp af de fremspringende rib-
ber.

20 Naturligvis kan en lastbil også være udstyret med stænkklapper ved
dækkene samtidig med, at dens skærm er udstyret med sprøj-
tebeskyttelsesranden ifølge opfindelsen, hvilke stænkklapper
er anordnet på bagsiden af hjulene og når til nær køre-
baneoverfladen og har et til sprøjtebeskyttelsesranden
25 svarende profil.

I det følgende vil et udførelseseksempel for opfindelsen
blive nærmere beskrevet under henvisning til tegningen,
hvor

- 30 fig. 1 viser et tværsnit gennem sprøjte-
beskyttelsesranden,
fig. 2 viser en skærm med sprøjtebeskyttelses-
randen set fra siden, og
fig. 3 viser et tværsnit gennem en skærm med
35 sprøjtebeskyttelsesprofil.

1 Ifølge fig. 1 er sprøjtebeskyttelsesranden 1 forsynet
med en omkringløbende vulst 2 på sin indre ende, hvil-
ken vulst er optaget i en fals 3 i et cylindrisk skærm-
profil 4. Medens skærmprofilet 4 hensigtsmæssigt er
5 fremstillet af metalplade, består sprøjtebeskyttelses-
randen 1 fortrinsvis af gummi. Ved boringen 5 i vul-
stens 2 indre er sprøjtebeskyttelsesranden ved hjælp af
en ikke vist gennem boringen 5 trådet spændtråd holdt
nede og derved fast forbundet med skærmen 4. På den si-
10 de, der vender mod hjulet har sprøjtebeskyttelsesran-
den 1 ribber 6, hvorimellem der er dannet riller 7. Van-
det, som af det viste dækprofil 8 slynges op i retning
af pilen P, bliver fanget op af sprøjtebeskyttelsesran-
dens 1 inderprofil og ledes ned i rillerne 7, som for-
15 løber i en retning, der følger hjulets ydre form. Den
frygtede sprøjtetågedannelse bliver således effektivt
forhindret. Ribbetværsnittet svarer til en spidsvink-
let trekant med let rundet spids. Sprøjte vandet bliver
ved ribbeflankerne ledet ned i rillerne 7 uden videre
20 forstøvning.

Dette gælder også for vandpartikler, der slynges ud i
hjulaksens retning, altså omtrent som pilen F fra vil-
kårlige afprelleflader på lastvognskarosseriet. Rille-
25 profilet er i øvrigt tilpasset dråbestørrelsen. Svaren-
de til den indefra og udad aftagende dråbestørrelse
aftager også ribberne 6 hhv. rillerne 7 i tværsnit in-
defra og ud. Derved lykkes det at holde ribbeprofilet
rent hele tiden, også på ydersiden, dvs. at de der væ-
30 rende mindre dråber er tilstrækkelige til at bevare
den nødvendige selvrensende virkning i området ved de
mere flade ydre riller.

En særlig virkningsfuld, dog også en noget mere kostbar
35 udførelsesform for beskyttelsesindretningen ifølge op-

- 1 findelsen mod sprøjt og forstøvet vand fra det af
dækprofilet optagede regnvand er vist på fig. 2.
På den med hensyn til kørselsretningen A bagudvendende
side af hjulet 8 har skærmen mod gaden 9 en forlængelse
5 i form af en stænkklap 10, der er fremstillet fuldstæn-
digt af fleksibelt kunststof eller gummi, og som på
indersiden fortsætter skærmrandens 1 ribbeprofil. Alt
i alt udgør forlængelsen 10 en fortsættelse af skærmen
i en i forhold til vejoverfladen lodret retning. I en
10 varieret udførelsesform kan forlængelsen også være sam-
mensat af en plan metalinderlagsplade, hvortil en lige-
linjet sprøjtebeskyttelsesrand med en på fig. 1 vist
profilering er tilsluttet. Fig. 3 viser en skærm, hvis
pladekappe 11 på sin inderside er beklædt med et sprøj-
15 tebeskyttelsesprofil 12 af kunststof. Ved denne udførel-
sesform strækker sprøjtebeskyttelsesprofilet 12 sig
ud over skærmens randområde på skærmens samlede indre
overflade. Ved anvendelse af et tilsvarende stift
kunststofmateriale kan pladekappen 11 også udelades,
20 således at der foreligger en ren kunststofskærm.

P A T E N T K R A V

- 1 1. Skærm til motorkøretøjer, især til lastbiler, med
en ydre, radialt indtrukket sprøjtebeskyttelsesrand,
k e n d e t e g n e t ved, at randen (1) på den side,
der vender mod hjulet (8), er forsynet med ribber (6),
5 der forløber i en retning, der følger hjulets ydre
form, og hvis indbyrdes afstand og højde aftager inde-
fra og ud.
2. Skærm ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved,
10 at ribberne (6) overalt har et tværsnit som en i det
væsentlige ligebenet trekant med spids topvinkel.
3. Skærm ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved,
at randen (1) som en specielt fremstillet del er for-
15 bundet med et i det væsentlige cylindrisk skærmaf-
snit (4).
4. Skærm ifølge et af kravene 1 - 3, k e n d e t e g -
n e t ved, at randen (1) og det cylindriske afsnit
20 (4) af skærmen består af forskellige materialer.
5. Skærm ifølge et af kravene 1 - 4, k e n d e t e g -
n e t ved, at et sprøjtebeskyttelsesprofil med en
til randen svarende ribbeform strækker sig i det væ-
25 sentlige over hele skærmens inderside.

Fremdragne publikationer:

Fig. 1

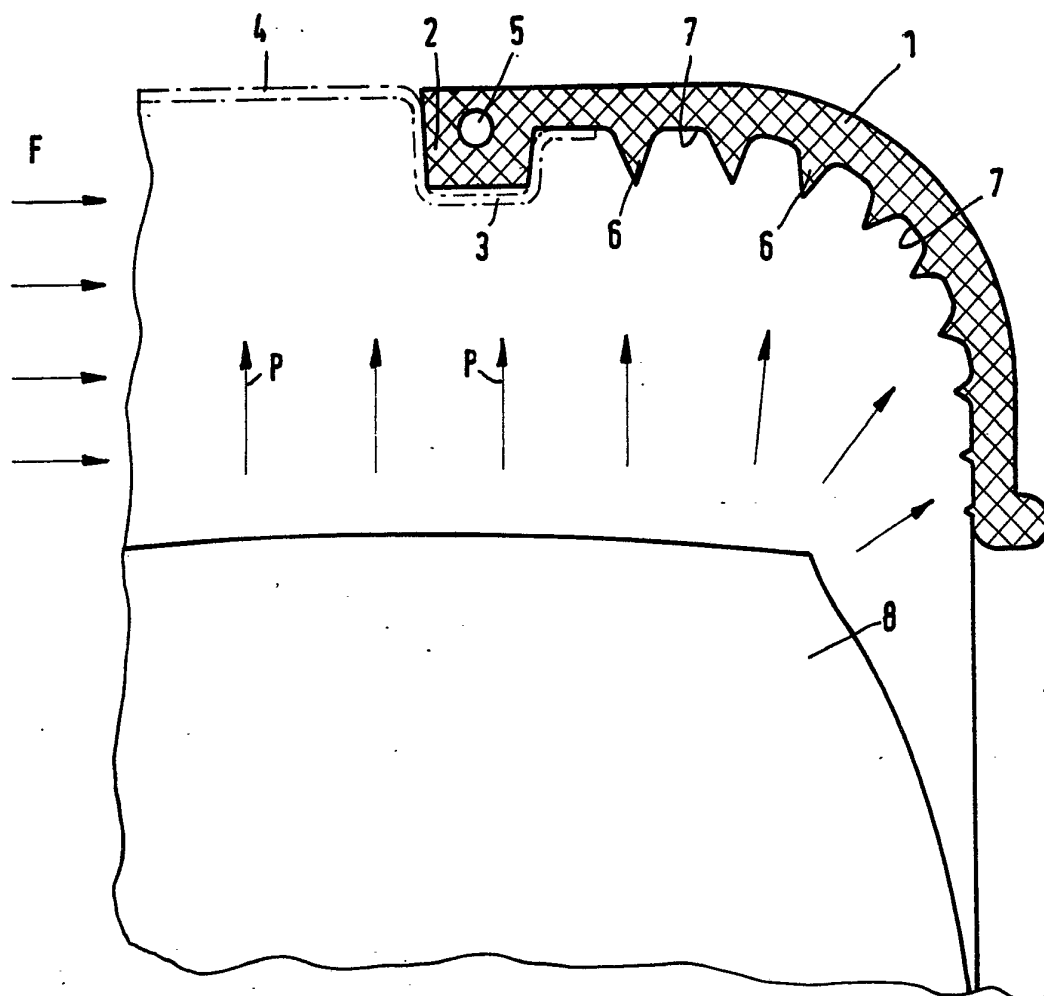


Fig.2

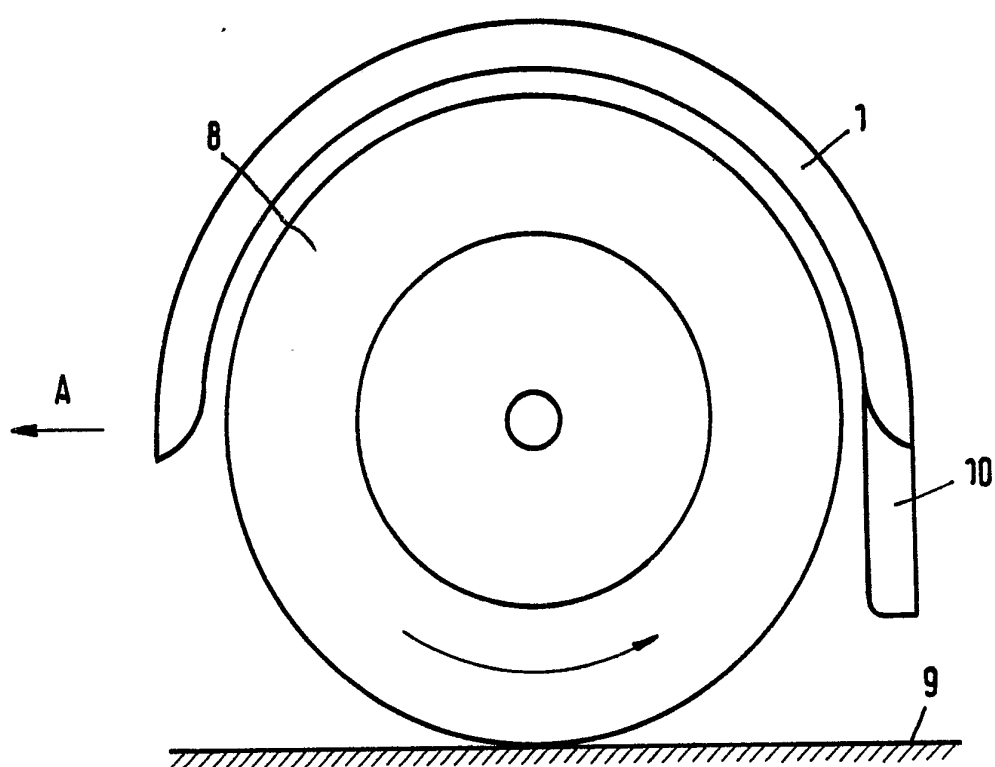


Fig. 3

