

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

15751

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:
B 60 B 39/08

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2005 - 16606**

(22) Přihlášeno: **10.05.2005**

(47) Zapsáno: **29.08.2005**

(73) Majitel:

Schneider Radek, Olomouc, CZ
Vysloužil Marek Mgr., Šternberk, CZ

(72) Původce:

Schneider Radek, Olomouc, CZ
Vysloužil Marek Mgr., Šternberk, CZ

(74) Zástupce:

HALAXOVÁ & HALAXOVÁ, TETRAPAT, RNDr. Zdeňka Halaxová, Horní náměstí
7, Olomouc, 77200

(54) Název užitého vzoru:

Zařízení pro aplikaci kapaliny na povrch pneumatiky kol automobilu

CZ 15751 U1

Zařízení pro aplikaci kapaliny na povrch pneumatiky kol automobilu

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení pro aplikaci kapaliny, zejména kapaliny zvyšující přilnavost, na povrch pneumatiky kol automobilu.

5 Dosavadní stav techniky

V současné době je v souvislosti se zvyšující se intenzitou automobilového provozu a zvyšováním rychlosti jízdy kladen stále větší důraz na kvalitu, spolehlivost a účinnost brzdných systémů. Kromě primárního brzdícího účinku vyvolávaného brzdným systémem je důležitá přilnavost pneumatiky k povrchu vozovky, aby byl celkový brzdící účinek zachován a brzdná dráha byla v
10 případě potřeby co nejkratší. V současné době se pro optimalizaci brzdné dráhy používají antiblokovací systémy běžně označované jako ABS a protiprokluzové systémy běžně označované jako TCS, které jsou součástí brzdného systému automobilu. Zvýšení přilnavosti pneumatiky k povrchu vozovky je kromě klasických řetězů řešeno i tzv. tekutými řetězy, tedy nástřikem chemické látky na povrch pneumatiky kol automobilu, obvykle aerosolu kapaliny zvyšující přilnavost pneumatiky k povrchu vozovky. Tzv. tekuté řetězy zvyšují přilnavost v zimním období při
15 hladkém a kluzkém povrchu vozovky, jsou však i kapaliny, které cíleně zvyšují přilnavost i k suchému asfaltovému povrchu.

Krátkodobá účinnost těchto kapalin není na závalu, neboť jsou aplikovány obvykle v krizových situacích a v závislosti na momentálních okolnostech. Jako nevýhoda se však jeví nutnost krizovou situaci předvídat, zastavit vozidlo a ručně pomocí spreje kapalinu nastříkat. Pokud je již
20 vozidlo ve smyku, nelze stávající způsob aplikace okamžitě použít.

Podstata technického řešení

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro aplikaci kapaliny, zejména kapaliny zvyšující přilnavost, na povrch pneumatiky kol automobilu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořeno rozdělovníkem se soustavou trysek umístěným v podběhu hnaných kol automobilu, který je opatřen nádrží na kapalinu a aplikačním motorkem.

Aplikační motorek může být opatřen manuálním ovladačem v dosahu řidiče, nebo elektronickým spouštěčem napojeným na brzdný systém kola a/nebo na ABS a/nebo na TCS a/nebo na palubní počítač automobilu.

Výhodou zařízení pro aplikaci kapaliny podle technického řešení je zvýšení bezpečnosti osádky automobilu předpokládaným zkrácením brzdné dráhy. Zařízení rovněž umožňuje lepší ovladatelnost vozu v krizových situacích, ve smyku, při prokluzech kol, apod. V jednoduchém provedení je možné ruční ovládání podle okamžitého vyhodnocení situace řidičem, lze jej však rovněž využít v součinnosti s užívanými systémy ABS a TCS. Může být uváděno do činnosti v závislosti
35 na elektronickém vyhodnocení krizovosti situace, s ohledem na okamžité podmínky, například rychlost vozidla, síla a délka stisku brzdového pedálu, a pod.

Přehled obrázku na výkrese

Zařízení je blíže popsáno za pomoci připojeného výkresu obsahujícího obr. 1 se schematickým znázorněním nejjednoduššího provedení.

40 Příklady provedení technického řešení

Zařízení pro aplikaci kapaliny zvyšující přilnavost povrchu pneumatiky k povrchu vozovky je v jednoduchém příkladu provedení podle obr. 1 tvořeno rozdělovníkem 1 se soustavou trysek 2, který je umístěn v podběhu 3. V krajním případě může být soustava trysek 2 redukována na apli-

kační šterbinu v přední části podběhu 3. Rozdělovník 1 je opatřen nádržkou 5 na kapalinu a aplikačním motorkem 4, který je napojen na neznázorněný manuální ovladač v dosahu řidiče, například na palubní desce.

- 5 Při smyku nebo evidentním prokluzu kola, nebo při očekávání krizové situace může řidič manuálně ovládat aplikační motorek 4 a dávkovat kapalinu soustavou trysek 2 na povrch pneumatiky v čase a frekvenci podle vlastního uvážení, a to přímo okamžitě, ze sedadla a bez zastavení vozidla.

- 10 Jako další příklad provedení technického řešení může být uvedena dokonalejší varianta, ve které je aplikační motorek 4 opatřen elektronickým spouštěčem, jehož součástí jsou snímací a vyhodnocovací čidla. S výhodou může být napojen na stávající brzdový systém kola a/nebo na ABS a/nebo na TCS a/nebo na palubní počítač automobilu.

Kapalina je v tomto případě aplikována z trysek automaticky podle výsledku elektronického vyhodnocení situace, případně v součinnosti s ABS či TCS systémem.

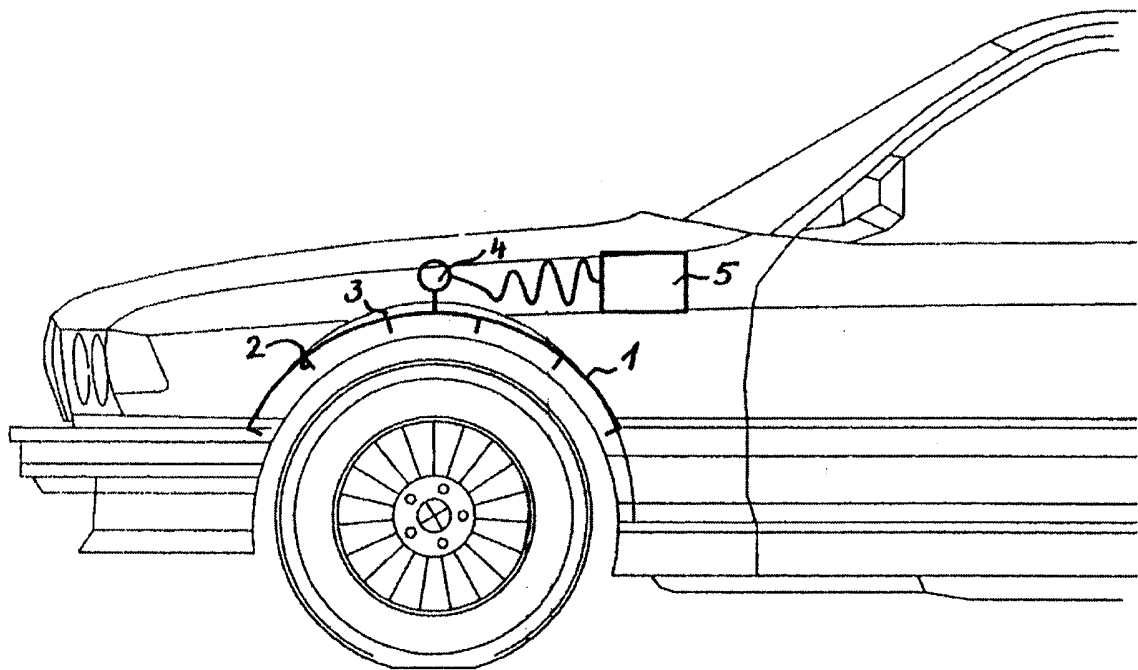
Průmyslová využitelnost

- 15 Zařízení pro aplikaci kapaliny zvyšující přilnavost pneumatiky automobilu k povrchu vozovky lze průmyslově vyrábět a instalovat do většiny automobilů.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

- 20 1. Zařízení pro aplikaci kapaliny, zejména kapaliny zvyšující přilnavost, na povrch pneumatiky kol automobilu, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že je tvořeno rozdělovníkem (1) se soustavou trysek (2) umístěným v podběhu (3) hnaných kol automobilu, který je opatřen nádržkou (5) na kapalinu a aplikačním motorkem (4).
2. Zařízení pro aplikaci kapaliny podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že aplikační motorek (4) je opatřen manuálním ovladačem v dosahu řidiče.
- 25 3. Zařízení pro aplikaci kapaliny podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že aplikační motorek (4) je opatřen elektronickým spouštěčem napojeným na brzdový systém kola a/nebo na ABS a/nebo na TCS a/nebo na palubní počítač automobilu.

1 výkres



Obr. 1

Konec dokumentu