

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

Zveřejněná podle §31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2016-390

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

B60T 5/00

(2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **29.06.2016**

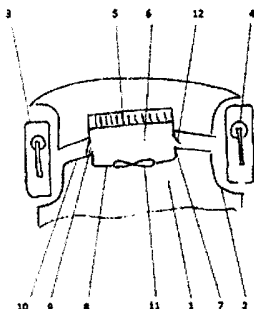
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **10.01.2018**
(Věstník č. 2/2018)

(71) Přihlašovatel:
ŠKODA AUTO a.s., Mladá Boleslav, CZ

(72) Původce:
Dr. Martin Hrdlička, Mladá Boleslav, CZ

(54) Název přihlášky vynálezu:
Dochlazovací zařízení

(57) Anotace:
Dochlazovací zařízení brzdového ústrojí (4) motorového vozidla je tvořené chladičem (5), ke kterému přiléhá komora (6) sestávající z bočních stěn (7) a zadní stěny (8), kde v zadní stěně (8) komory (6) je uspořádán reversační ventilátor (11).



CZ 2016 - 390 A3

Dochlazovací zařízení

Oblast techniky

Vynález se týká dochlazovacího zařízení ke chlazení brzdového ústrojí, motorového vozidla.

Dosavadní stav techniky

Přední brzdy motorového vozidla bývají při dlouhodobém brždění, zvláště při malé rychlosti jízdy vystaveny vysoké tepelné zátěži vzniklé v důsledku tření mezi brzdovými destičkami a brzdovým kotoučem. V důsledku enormního tepelného zatížení může dojít k přehřátí některého členu brzdového ústrojí, čímž může dojít k náhlému snížení brzdícího účinku, což může mít fatální následky jak pro posádku vozidla, tak i jeho okolí.

Z tohoto důvodu jsou pro jejich chlazení užitá různá řešení jako např. chladicí kanály či polokanály, přivádějící chladicí vzduch k brzdovému ústrojí, jak je patrné např. z patentového dokumentu DE 10 2008 039 728 A1.

Nevýhodou uvedeného řešení je ta skutečnost, že dochází k trvalému zvýšení čelního odporu vozidla. To má za následek zvýšení spotřeby paliva a následnému zvýšení emisí CO₂. Přívodem vnějšího chladicího vzduchu může dojít ke špinění brzdového ústrojí, případně k nežádoucímu smáčení funkčních třecích ploch.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje dochlazovací zařízení brzdového ústrojí motorového vozidla tvořené chladičem, ke kterému přiléhá komora sestávající z bočních stěn a zadní stěny. Podstata vynálezu spočívá v tom,



že v zadní stěně komory je uspořádán reverzační ventilátor a k bočním stěnám jsou připojeny kanály, které ústí v podběžích kol a jsou opatřeny klapkami.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude blíže objasněn na příkladech provedení podle přiloženého výkresu, kde na obr. 1 je znázorněno schématické uspořádání zařízení ke chlazení brzdového ústrojí.

Příklad provedení vynálezu

Na obr. 1 je schematicky znázorněna přední část motorového prostoru 1 vozidla s podběhy 2, v nichž jsou uspořádána kola 3 opatřená brzdovým ústrojím 4. V přední části motorového prostoru 1 je dále uspořádán chladič 5, ke kterému přiléhá komora 6, která je tvořena bočními stěnami 7 a zadní stěnou 8. V bočních stěnách 7 jsou otvory 9, ke kterým jsou připojeny kanály 10, které ústí v podběžích 2 kol, směrem k brzdovému ústrojí 4. V zadní stěně 8 komory 6 je uspořádán reverzační ventilátor 11. Otvory 9 v bočních stěnách 7 jsou opatřeny klapkami 12.

Při běžné jízdě protéká vzduch chladičem 5 i reverzačním ventilátorem 11 jako obvykle. Pokud nastane potřeba dochlazení brzdového ústrojí 4, zejména při dlouhodobém brždění za pomalé jízdy, je sepnut reverzační ventilátor 11 a vzduch je vháněn z motorového prostoru 1 do komory 6. Následkem reverzního chodu reverzačního ventilátoru 11 dojde ke zvýšení tlaku v komoře 6 a po následném otevření klapky 12 je směřován tok chladícího vzduchu směrem k brzdovému ústrojí 4.



Seznam vztahových značek

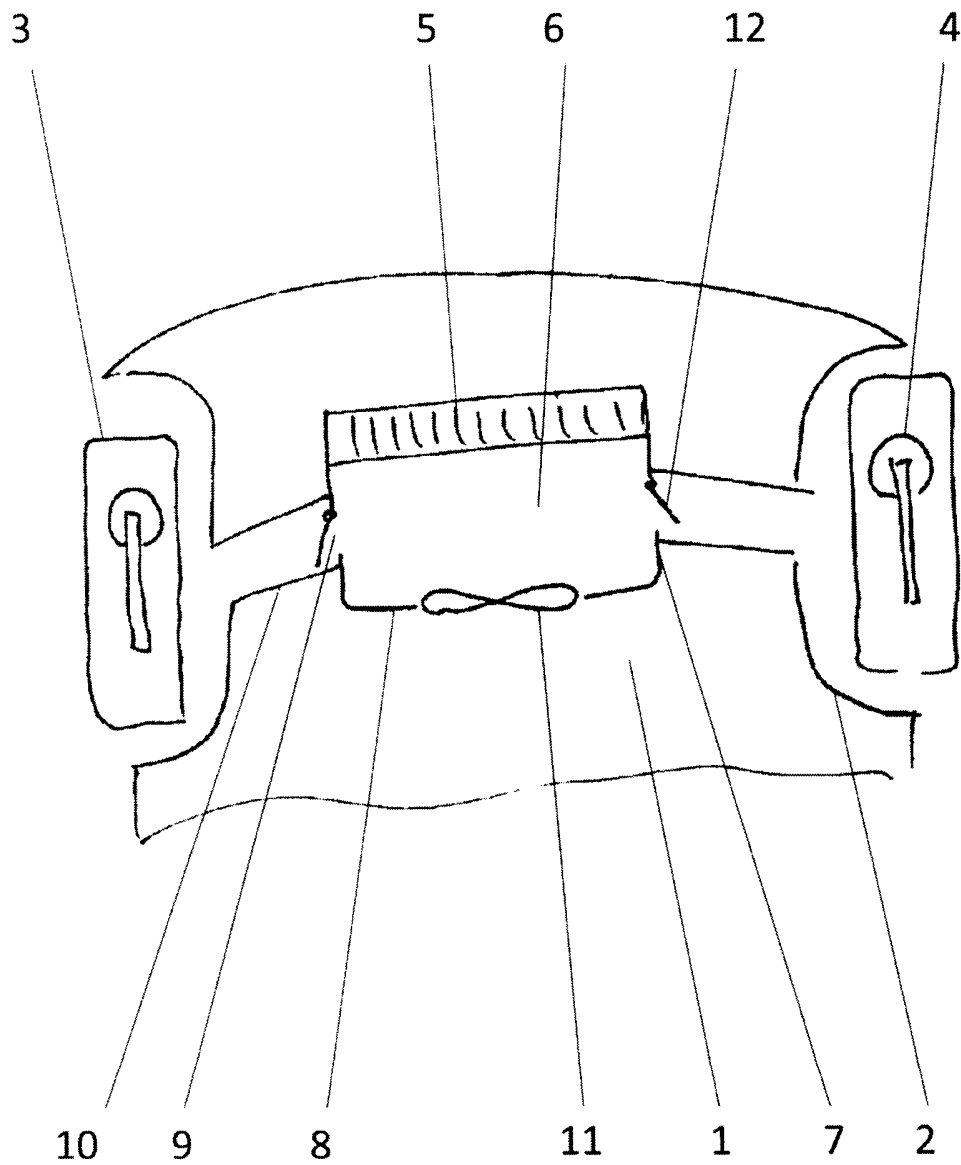
1. motorový prostor
2. podběh
3. kolo
4. brzdové ústrojí
5. chladič
6. komora
7. boční stěna
8. zadní stěna
9. otvor
10. kanál
11. reverzační ventilátor
12. klapka



Patentové nároky

1. Dochlazovací zařízení brzdového ústrojí motorového vozidla tvořené chladičem, ke kterému přiléhá komora sestávající z bočních stěn a zadní stěny, **vyznačené tím, že** v zadní stěně (8) komory (6) je uspořádán reversační ventilátor (11) a k bočním stěnám (7) jsou připojeny kanály (10).
2. Dochlazovací zařízení podle nároku 1 **vyznačené tím, že** kanály (10) ústí v podběžích (2) kol (3) a jsou opatřeny klapkami (12).

Handwritten signature



Obr. 1

Handwritten signature