



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244892

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 60 H 1/12

/22/ Přihlášeno 20 12 84

/21/ PV 10044-84

(40) Zveřejněno 13 11 85

(45) Vydáno 14 08 87

(75)

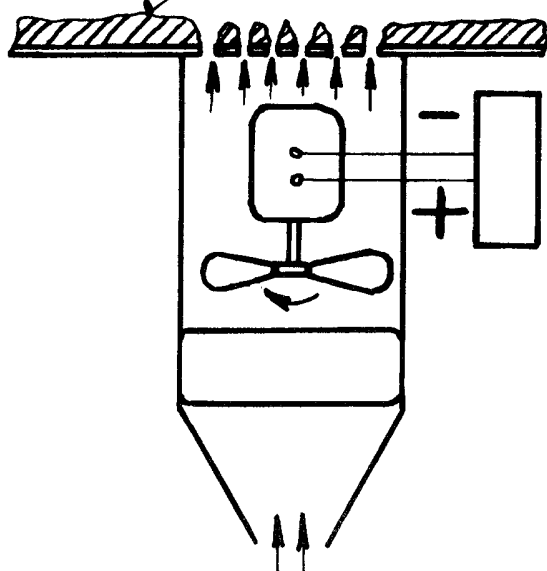
Autor vynálezu

VENTA FRANTIŠEK ing., PRAHA

(54) Zapojení ústrojí pro ohřev interiérového prostředí vozidel

Zapojení ústrojí pro ohřev interiérového prostředí je určeno pro vozidla, u nichž dochází v zimním období k zneprůchodnění sací mřížky vlivem sněhu a námrazy. Podstatou zapojení je, že umožňuje reversní chod ventilátoru, čímž lze eliminovat zneprůchodnění sací mřížky vozidla.

OBR. 2



Vynález se týká zapojení známých částí vytápěcího ústrojí vozidel, která k ohřevu interiéru využívají proud vzduchu nasávaného z vnějšího prostředí přes výměník tepla.

Dosud známá ústrojí pro vytápění interiérů vozidel jsou zapojena tak, že z okolní atmosféry nasávají vzduch přes mřížku vestavěnou do karosérie vozidla zpravidla ve vodorovné poloze. Prostřednictvím axiálního ventilátoru se spřaženým elektromotorkem, který se obvykle ovládá víceúrovňovým spínačem, vzduch proudí přes tepelný výměník, čímž se zahřívá a pomocí vzduchovodů je zaveden do vnitřního prostoru vozidla.

Nedostatkem dosavadního zapojení je, že v případě vytvoření vrstvy sněhu nebo ledu na mřížce v době odstavení vozidla je účinnost ventilátoru, a tím i celého vytápěcího ústrojí, podstatně snížena nebo i zamezena. V důsledku toho nedojde k žádoucímu ofukování čelního skla a snižuje se bezpečnost jízdy.

Uvedený nedostatek odstraňuje zapojení podle vynálezu, jehož podstatou je, že ventilátor s elektromotorkem umožňuje reversní chod, takže lze zanesení mřížky odstranit tepelným a dynamickým účinkem proud vzduchu.

Další výhodou zapojení podle vynálezu je, že při vhodném umístění mřížky teplý vzduch usměrněný vně vozidla znesnadňuje tvoření námrazy na předním skle vozidla.

Příkladné provedení zapojení podle vynálezu je znázorněno schematicky na výkresu, kde obr. 1 představuje zapojení při vytápění vozidla a obr. 2 zapojení v případě reversního proudění vzduchu.

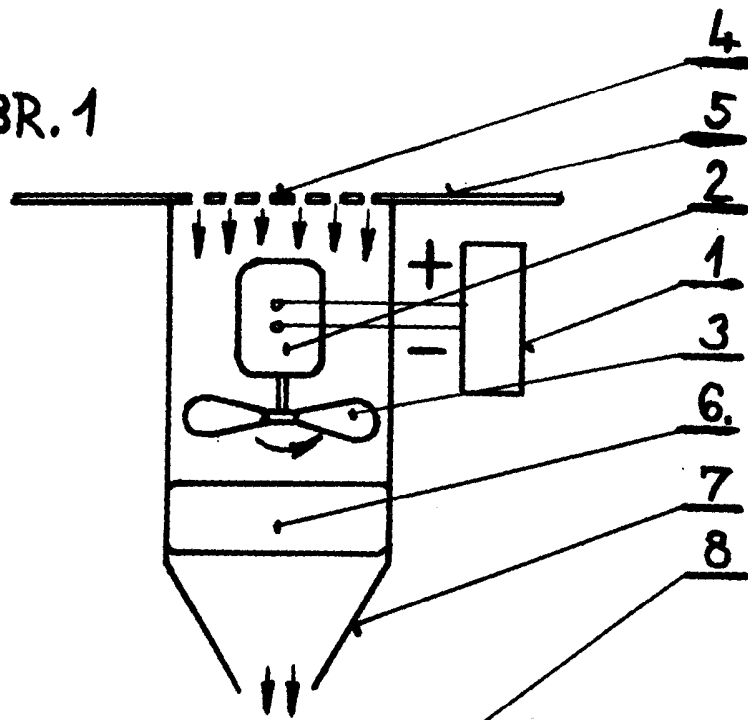
Zapojení během vytápění vozidla /obr. 1/ je provedeno tak, že přepínač 1 známým způsobem propojí svorky "+" a "-" elektromotorku 2 tak, že ventilátor 3 se otáčí v jednom směru a vzduch proudí přes mřížku 4 na vnějším povrchu karosérie 5 vozidla a tepelný výměník 6 umístěný na druhé straně ventilátoru 3 vzduchovodem 7 dovnitř vozidla.

Zapojení během odstraňování sněhové vrstvy 8 na mřížce 4 /obr. 2/ je provedeno tak, že přepínač 1 změní známým způsobem polaritu "+" a "-" elektromotorku 2 tak, že při jeho reversním chodu v důsledku opačného směru otáčení ventilátoru 3 vzduch proudí vzduchovodem 7 z vnitřního prostoru vozidla přes výměník 6 a mřížku 4 do vnějšího prostoru, přičemž rozehrívá a mechanicky odstraňuje sněhovou vrstvu 8.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zapojení ústrojí pro ohřev interiérového prostředí vozidel sestávající z ventilátoru s elektromotorkem, tepelného výměníku, sací mřížky, vzduchovodů a vypínače, vyznačené tím, že elektromotorek /2/ ventilátoru /3/ je připojen na přepínač /1/ s měnitelnou polaritou.

OBR. 1



OBR. 2

