

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(18)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240568
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 61 D 27/00

(22) Přihlášeno 28 12 83
(21) (PV 10 043-83)

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 15 08 87

(75)

Autor vynálezu

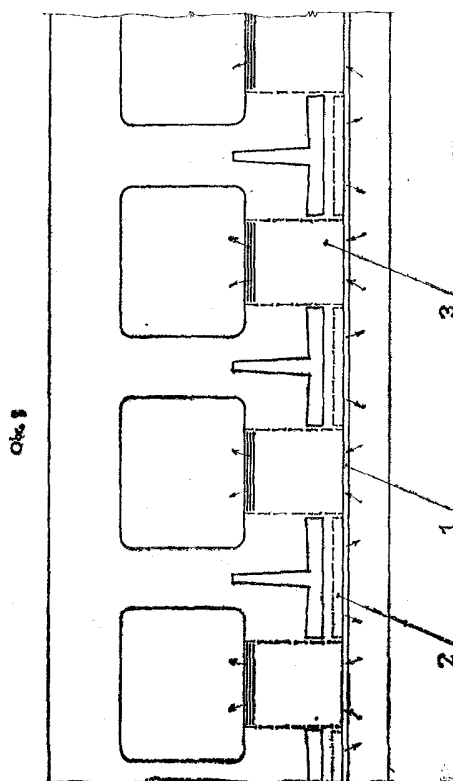
HÜBSCHER RUDOLF, STUDÉNKA; SEGEŤA JIŘÍ ing., KOPŘIVNICE

(54) Rozvod vytápěcího a větracího vzduchu

1

Rozvod vytápěcího a větracího vzduchu v oddílu osobního kolejového vozidla, který zajišťuje požadované dělení připravovaného vzduchu k podlaze a k oknům vozidla. Do štěrbin, vytvořené po délce oddílu mezi krytem kanálu a dolní částí přední stěny, je střídavě zaústěn výdech topného vzduchu a prostor mísící komory.

2



Předmětem vynálezu je rozvod vytápěcího a větracího vzduchu v oddílu osobního kolejového vozidla, který zajišťuje požadované dělení přiváděného vzduchu k podlaze a k oknům vozidla.

Rozvod vytápěcího a větracího vzduchu k podlaze a oknům vozidla se u známých výrobků provádí různými způsoby. Budto je vzduch směřován pouze k podlaze, nebo pouze k oknu, nebo k podlaze i k oknu. Zpravidla se tak děje samostatnými výstřiky a rozvodnými kanály, napojenými na přívodní kanál. Vzduch vedený k oknu bývá někdy záměrně ochlazován vzduchem přisávaným z oddílu v místě, kde vystupuje vytápěcí vzduch z přívodního kanálu do mísicí komory.

Známa řešení jsou poměrně složitá a tvarově členitá.

Na horní ploše přívodního kanálu se zdržuje prach a nečistoty. Přes výdechy pod oknem vniká do mísicí komory prach nebo jsou tam cestujícími vhažovány odpadky, které se pak v mísicí komoře hromadí a případně vnikají i do přívodního kanálu. Při mokrému čištění vniká voda do mísicí komory i do přívodního kanálu. Samostatné výstřiky pod sedadly, směřující vzduch k podlaze, jsou nevzhledné a svou členitostí zhoršují čištění vozu. Svými rozměry zpravidla neumožňují provést dostatečně dimenzované výdechy s nízkou výstupní rychlostí vzduchu. Vzduch přisávaný do mísicí komory se přivádí z úrovně horní, znečištěné plochy přívodního kanálu a proto může docházet k nasátí a unášení prachu topným vzduchem.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny rozvodem vytápěcího a větracího vzduchu v oddílu osobního kolejového vozidla podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že do štěrbin vytvořené po délce oddílu blízkosti přívodního kanálu je střídavě zaústěn výdech topného vzduchu a prostor mísicí komory. Zadní stěna mísicí komory má ve své dolní části deflektor a pod ním jsou umístěny výdechové otvory.

Při provedení rozvodu vytápěcího a větracího vzduchu podle vynálezu vzniká v průběžné štěrbině dostatečný prostor pro po-

třebné průřezy výdechů. Část štěrbin, ústící do mísicí komory, leží v přibližně svislé stěně, v dostatečné výši nad podlahou, takže možnost nasávání prachu a nečistot a jejich následné roznášení vytápěcím a větracím vzduchem je znemožněna. Přívodní kanál a jeho kryty nemají vodorovných ploch, na nichž by se zdržovala nečistota. Nečistoty propadající výdechem pod oknem do mísicí komory jsou deflektorem usměrněny k přední stěně komory a následně štěrbinou vypadnou na podlahu vozu. Voda při mokrému čištění je podobně jako nečistoty deflektorem nasměrována do štěrbin, kterou odteče na podlahu. Pomalu tekoucí kapky jsou svedeny po deflektoru na horní, zešíkmenou plochu přívodního kanálu a odtud, kolem zvednutých okrajů výdechových otvorů, vytěčou opět štěrbinou na podlahu vozu. Vytápěcí a větrací vzduch je z výdechových otvorů směřován do blízkosti hrany deflektoru, kolem níž se ohýbá a směřuje do horní části mísicí komory. V důsledku uvedených vlastností zůstane mísicí komora a přívodní kanál dlouhodobě neznečištěn a zachová si určenou funkci. Řešení rozvodu vytápěcího a větracího vzduchu podle vynálezu je jednoduché a tvarově celistvé, což umožňuje snadné čištění vozu a zlepšuje jeho vzhled.

Na připojených výkresech je znázorněn na obr. 1 pohled na stěnu s rozvodem vytápěcího a větracího vzduchu v oddílu, na obr. 2 příčný řez rozvodem v místě mísicí komory a výdechu pod okno a na obr. 3 příčný řez rozvodem vzduchu v místě výdechu vytápěcího a větracího vzduchu.

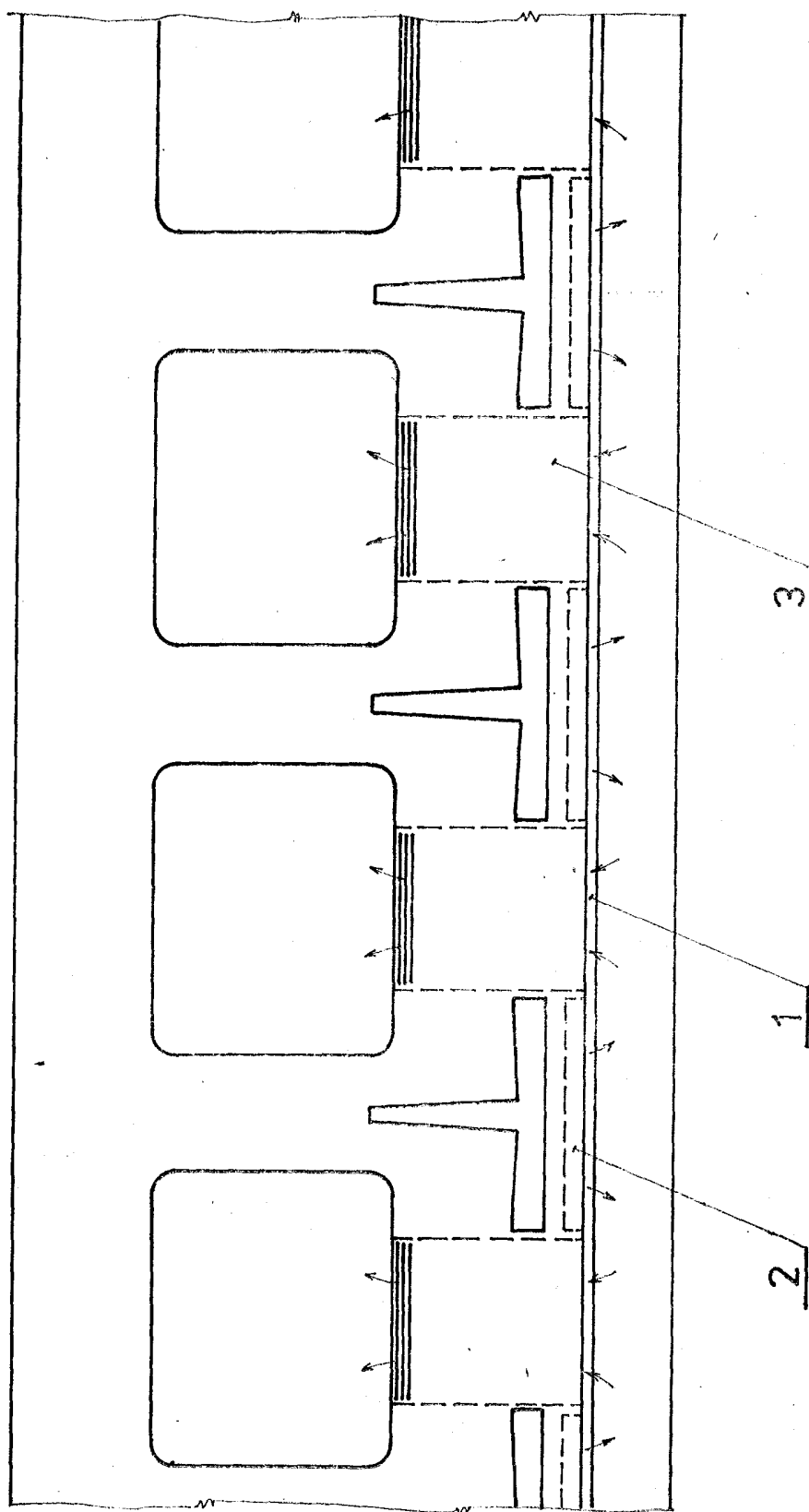
Rozvod vytápěcího a větracího vzduchu v oddílu osobního kolejového vozidla podle vynálezu sestává ze štěrbin 1, do níž jsou střídavě zaústěny výdechy topného vzduchu 2 a mísicí komory 3. Přiváděcí kanál 4 je ve své přední části překryt krytem kanálu 5. Mísicí komora 3 má zadní stěnu 6 opatřenu ve své dolní části deflektorem 7. Směrem do oddílu je mísicí komora 3 uzavřena přední stěnou 8. Pod oknem 9 jsou výdechy 10. Pod deflektorem 7 jsou v zešíkmené ploše přívodního kanálu 4 umístěny výdechové otvory 11 se zvednutými okraji.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

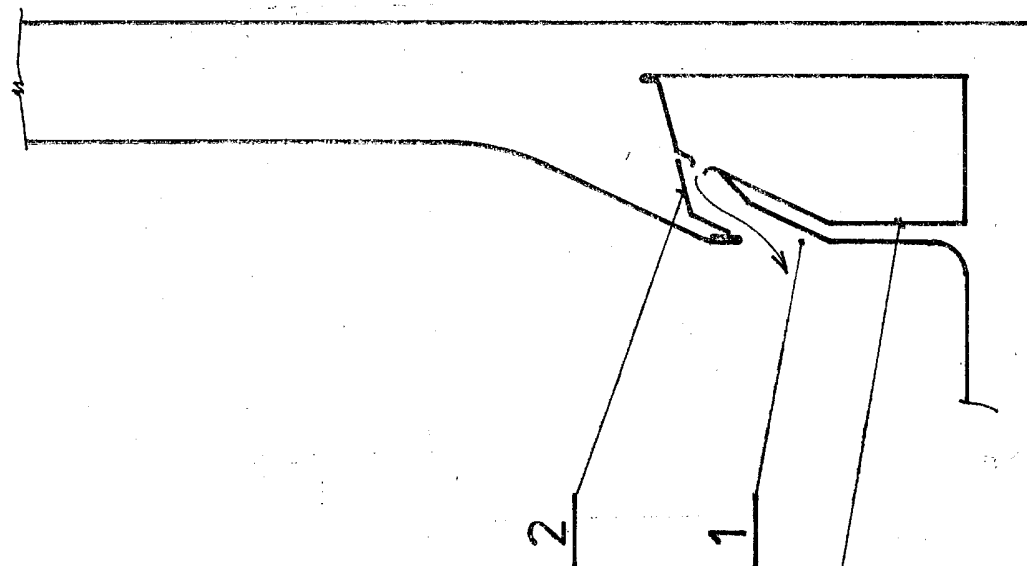
Rozvod vytápěcího a větracího vzduchu s výdechem topného vzduchu a mísicími komorami střídavě zaústěnými do průběžné štěrbin po délce oddílu kolejového vozidla, vyznačený tím, že zadní stěna (6) je ve své dolní části opatřena deflektorem (7), pod

nímž jsou v horní ploše přívodního kanálu (4) výdechové otvory (11), přičemž sešíkmená část přední stěny (8) sleduje tvar deflektoru (7) a zešíkmenou plochu přívodního kanálu (4) a krytu kanálu (5).

Obr. 1



Obr. 3



Obr. 2

