



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243856

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 28 D 1/00

(22) Přihlášeno 29 11 84

(21) PV 9189-84

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 15 06 87

(75)

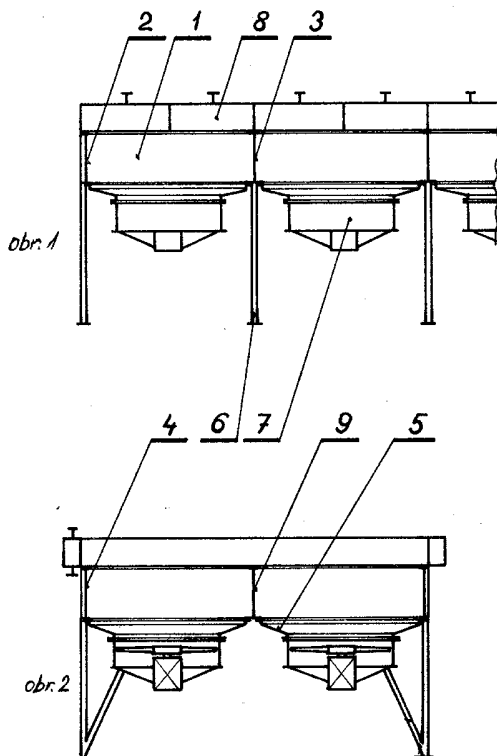
Autor vynálezu

MÍKA JOSEF ing.; JIRGL OTA, DĚČÍN

(54) Panelová vzduchová skříň pro vzduchem chlazené výměníky

Rozebiratelná vzduchová skříň pro vzduchem chlazené výměníky sestává z jednotlivých stěn, ze kterých se dají skládat libovolně velká pole oddělující prostor pro vzduch u jednotlivých ventilátorů, které jsou zavěšeny na dnech jehlanovitého tvaru připojených k jednotlivým stěnám vzduchové skříně.

Řešení se dá využít u všech vzduchem chlazených výměníků, které mají použít ventilátor v tlačném provedení.



Vynález se týká panelové vzduchové skříně pro vzduchem chlazené výměníky.

U vzduchem chlazených výměníků se používají vzduchové skříně oddělující prostor mezi ventilátory a trubkovými sekcemi. Ventilátory dodávají vzduch, který ochlazuje médium proudící v trubkových sekcích. Konstrukce vzduchové skříně a zejména její výška zajišťuje rovnoměrné rozdělení vzduchu do celého průřezu trubkových sekcí.

Vzduchová skříň tvoří samostatný díl vzduchem chlazeného výměníku. Na vzduchové skříně jsou položeny jedna až tři trubkové sekce a ke dnu vzduchové skříně jsou připojeny jeden nebo dva ventilátory. Vzduchové skříně bývají ve tvaru hranolu nebo komolého jehlanu. U větších vzduchem chlazených výměníků přesahuje vzduchová skříň svou velikostí průjezdný železniční profil a musí být proto dělená. Pro přepravu pak musí být vyztužena pomocnými vzpěrami. Většina konstrukcí vzduchových skříní neumožňuje jejich skládání do sebe a není tak dostatečně využita nosnost železničních vagónů.

Při sestavování velkých vzduchem chlazených výměníků se stýká několik vzduchových skříní vedle sebe. Mezera mezi jednotlivými skříněmi je tak malá, že neumožňuje přístup k provedení nátěrů vzduchové skříně během provozu a tak musí z korozních důvodů být použit pro dvě sousední stěny vzduchových skříní silnější plech.

Uvedené nedostatky odstraňuje vynález panelové vzduchové skříně pro vzduchem chlazené výměníky vyznačující se tím, že je tvořena jednotlivými stěnami čelními a bočními, přičemž vedlejší vzduchové skříně jsou odděleny jednou boční stěnou střední a dno vzduchové skříně je tvořeno nízkým komolým jehlanem nebo přechodovým kusem s jednou čtvercovou a jednou kruhovou základnou.

U vzduchové skříně se dvěma ventilátory je prostor vnitřku skříně rozdělen přepážkou. Jednotlivé stěny jsou připojeny ke dnu vzduchové skříně, přičemž boční stěna střední je připojena ke dvěma sousedním dnům.

Pokrok vynálezem dosažený je v jednodušší výrobě vzduchové skříně, protože se mohou vyrábět zvlášť jednotlivé panelové stěny i dna v přípravcích a celková montáž se provede až na stavbě. Vzhledem k tomu, že boční stěny střední jsou přístupné k natírání z obou stran, mohou být provedeny ze slabšího plechu. Při dopravě vzduchových skříní je možno přepravovat více stěn v paletě najednou na vagónu a využít tak lépe nosnosti vagónu. Jehlanovitý tvar dna umožňuje při dopravě naskládání den na sebe. Dno, na kterém je zavěšen ventilátor, je vlivem jehlanovitého tvaru samonosné a nevyžaduje další výztuhu a vzpěry jako při použití dna rovného.

Na připojeném výkresu je schematicky nakreslen na obr. 1 čelní a na obr. 2 boční řez vzduchem chlazeným výměníkem.

Ve vyobrazení je vzduchová skříň 1 tvořena boční stěnou krajní 2, boční stěnou střední 3, čelní stěnou 4 a dnem 5. Vzduchová skříň 1 je posazena na nohách 6. Ke dnu 5 vzduchové skříně 1 je připojen ventilátor 7 a na čelních stěnách 4 vzduchové skříně 1 leží trubkové sekce 8. V případě, že jsou u vzduchové skříně 1 dva ventilátory 7, je vzduchová skříň 1 rozdělena na dva prostory přepážkou 9.

Při montáži se nejprve usadí nohy 6 na betonový základ. Na ně se připojí boční stěny 2 a 3, čelní stěny 4. Všechny stěny se vzájemně spojí a zespodu se k nim připojí dna 5. Podle potřeby se vmontuje i přepážka 9. Potom pokračuje montáž jako při použití klasických samostatných vzduchových skříní.

Vynález panelové vzduchové skříně je možno využít u všech vzduchem chlazených výměníků, u kterých je použit ventilátor v tlačném provedení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Panelová vzduchová skříň pro vzduchem chlazené výměníky, vyznačující se tím, že je tvořena jednotlivými stěnami čelními (4), bočními krajními (2) a středními (3), přičemž vedlejší vzduchové skříně (1) jsou odděleny jednou boční stěnou střední (3) a dno (5) vzduchové skříně (1) je tvořeno nízkým komolým jehlanem nebo přechodovým kusem s jednou čtvercovou a jednou kruhovou základnou.

2. Panelová vzduchová skříň podle bodu 1, vyznačující se tím, že boční stěna střední (3) je připojena ke dvěma sousedním dnům (5).

3. Panelová vzduchová skříň podle bodu 1 vyznačující se tím, že u vzduchové skříně (1) se dvěma ventilátory (7) je prostor vnitřku vzduchové skříně (1) rozdělen přepážkou (9).

1 výkres

243856

