ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243014
(11) (B1)

(51) Int. Cl.[4]
F 28 F 9/16

(22) Přihlášeno 03 04 84
(21) PV 2547-84

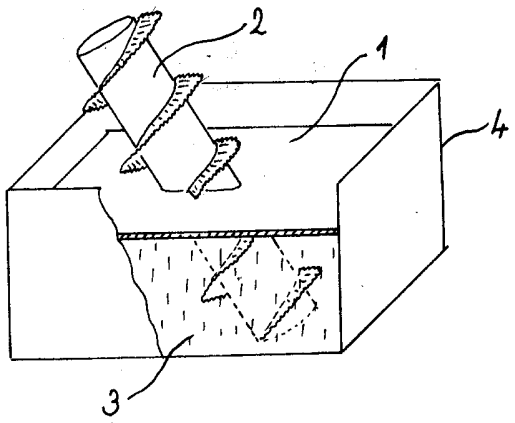
(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 05 87

(75)
Autor vynálezu
MÁCOVÁ MARIE, BEDNÁŘ ARNOŠT ing., ČESKÝ KRUMLOV

(54) Způsob vytvoření přepážky

Účelem vynálezu je zjednodušení způsobu vytvoření přepážky, kterou má prostupovat trubice s tvarově složitým povrchem.
Uvedeného účelu se dosahuje nalitím tuhnoucí hmoty /1/ na hladinu podpěrné, např. sypké hmoty /3/, do které je trubice /2/ částečně ponořena.
Způsob podle vynálezu lze využít i v jiných případech, např. k vytvoření systému prostupných přepážek uvnitř dutého profilu.



Obr. 1

Vynález se týká způsobu vytvoření dělicí přepážky v teplosměnném zařízení, které má složité průřezy tepelných trubic.

Doposud se teplosměnné systémy zhotovují tak, že se trubice vsazují do mechanicky vytvořených otvorů v přepážce. Těsnost spár se zajišťuje přesností výroby otvorů, nebo dodatečným zatmelením.

Tvar průřezu trubice se často přizpůsobuje výrobním možnostem k vytvoření otvoru v přepážce a to i za cenu zhoršení funkce systému. Známé výrobní možnosti prakticky neumožňovaly vytvořit v přepážce přesný otvor k prostupu trubice ovinuté spojitým závitem plochého, radiálně vrubovaného žebra.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje způsob podle vynálezu, jehož podstatou je, že přepážka se vytvoří ztuhnutím tekuté až plastické hmoty nad povrchem podpěrné hmoty, ze které, jako příčný prvek, vystupuje tepelná trubice.

Hlavní výhodou způsobu vytvoření přepážky podle vynálezu je jednoduchost technologie, která vylučuje prorážení, vrtání nebo propalování otvorů v přepážce. Odpadá potřeba přesných strojů a nástrojů, přepážku lze vytvořit kolem libovolně tvarově složitého průřezu příčného prvku.

Na obr. 1 je přepážka, kterou prostupuje nakloněná trubice, ovinutá závitem plochého, radiálně vrubovaného žebra, na obr. 2 je přepážka, kterou prostupují články tělesa radiátoru ústředního topení, na obr. 3 je přepážka regenerátoru tepla s kapilárním oběhem tepelně akumulačního média, na obr. 4 je znázorněn způsob vytváření prostupných přepážek uvnitř dutého profilu.

V provedení podle obr. 1 je trubice 2 ponořena do oleje 3 v nádobě 4. Přepážka 1 je vytvořena ztuhnutím vhodné hmoty, rozlité na hladině oleje.

V provedení podle obr. 2 je přepážka 1 vytvořena nalitím betonové směsi na povrch písku 3, do kterého byl vsazen článkový radiátor ústředního topení.

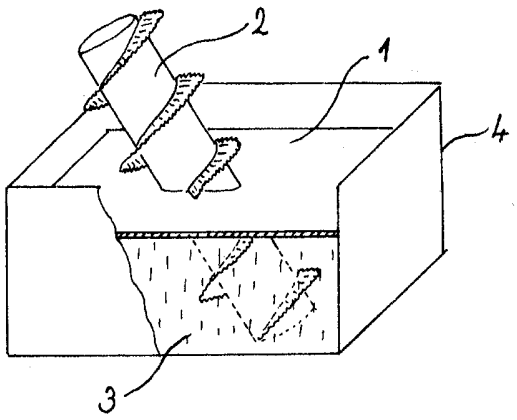
V provedení podle obr. 3, byla působením chladu vytvořena podpěrná ledová přepážka 5, na kterou byla nalita hmota funkční přepážky 1. Podpěrná přepážka se odtaví.

Na obr. 4 je znázorněn způsob postupného vytváření přepážek v dutém profilu 6, který má plnit funkci tlumiče zvuku. Přepážky 1 se vytvářejí na postupně zvyšované hladině kapaliny 3. Postupně se vytahuje i trubice 7.

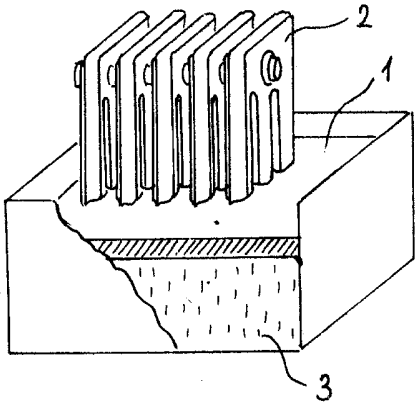
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob vytvoření přepážky k oddělení prostorů s ochlazovaným a ohřívaným médiem v teplosměnném zařízení s trubicemi, které přepážkou prostupují, vyznačený tím, že přepážka /1/ se vytvoří ztuhnutím tekuté až plastické hmoty nad povrchem podpěrné hmoty /3/, ze které vystupují trubice /2/.

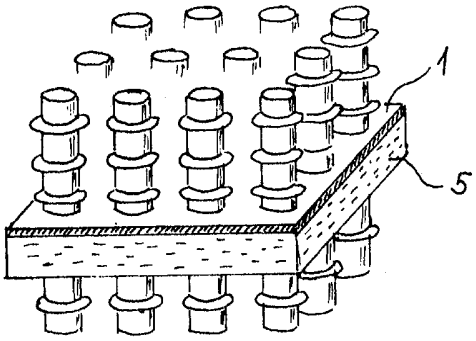
1 výkres



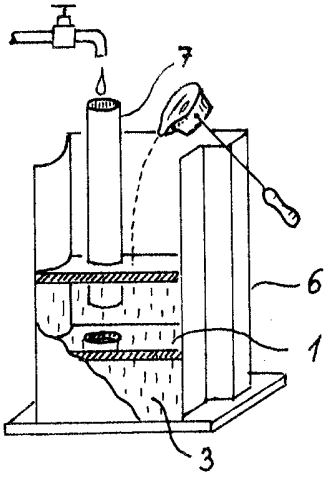
Obr. 1



obr. 2



obr. 3



obr. 4