



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231442

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

E 04 B 1/80

G 04 B 43/02

(22) Přihlášeno 24 01 83

(21) (PV 472-83)

(40) Zveřejněno 15 03 84

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

Autor vynálezu

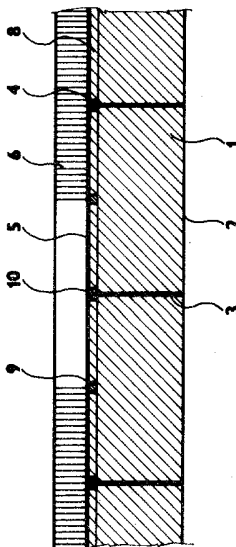
ZEITLER JOSEF ing., HANÁK ROSTISLAV ing., ŠEVČÍK FRANTIŠEK ing.,
OLOMOUC

(54) Stěna nebo panel pro tepelné agregáty

Vynález se týká stěny nebo panelu pro tepelné agregáty, zejména pro výstavbu jejich stěn a stropů.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že na vnější části 1 žáruvzdorné vyzdívky, kotvené na vnější konstrukci 2 kotevními trny 3 s příchytkami 4, je nanесena vrstva nosného žáruvzdorného tmelu a na ní je nalepena vnitřní vrstva 6 žáruvzdorné vláknité izolace.

Předmětu vynálezu lze využít u všech typů tepelných agregátů, kde je vhodné využít vláknitých izolačních materiálů.



Vynález se týká stěny nebo panelu pro tepelné agregáty, použitelného pro výstavbu stěn i stropů těchto typů zařízení.

Dosud známé panelu vytvořené ze žáruvzdorných vláknitých výrobků jsou provedeny tak, že na kovový plášť jsou připevněny kovové trny a jednotlivé vrstvy žáruvzdorných vláknitých výrobků jsou na ně upevněny příchýtkami.

Dalším způsobem řešení této problematiky je použití jako poslední vrstvy tuhé desky z kalciumsilikátu nebo z anorganických vláken. Na tuto poslední vrstvu je přilepena další vrstva lamel ze žáruvzdorných vláken nejčastěji uspořádaných do šachovnicových polí.

Lepení lamel na tuhou desku je spojeno se značnými potížemi. Tmel na kalciumsilikátových deskách velmi špatně ulpívá. Pro zajištění dokonalého spoje je nutno volit složité technologické postupy, které jsou v provozním měřítku obtížně proveditelné.

Vlastní technologický postup úpravy povrchu pro zajištění dokonalého spoje je obtížně definovatelný a výsledek práce je závislý na zkušenosti provádějícího pracovníka.

U tuhých kalciumsilikátových desek dochází při zvýšených teplotách ke značným dodatečným změnám, v důsledku kterých se snižuje pevnost spoje mezi tmelem a deskou.

Lepení lamel na tuhou desku z anorganických vláken je značně problematické, vzhledem k nízkým pevnostem v tehu tuhé desky po výpalu.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny s konstrukcí stěny nebo panelu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na vnější část žáruvzdorné vyzdívky, kotvené na vnější konstrukci kotevními trny s příchýtkami, je nanesena vrstva nosného žáruvzdorného tmelu a na ní je nalepena vnitřní vrstva žáruvzdorné vláknité izolace.

Do poslední vrstvy vnější části žáruvzdorné vyzdívky mohou být vytvořeny s výhodou kuželové otvory, do nichž zatéká nosný žáruvzdorný tmel. Příchýtky vnější části žáruvzdorné vyzdívky mohou být opatřeny dutinami pro vyplnění nosným žáruvzdorným tmelem.

Toto řešení zabezpečuje snadné a rychlé provádění stěn nebo panelů tepelných agregátů a jejich vysokou životnost. Vrstva tmelu funguje jako tuhá keramická deska a současně slouží jako podklad, na který se přilepí vnitřní vrstva vláknité izolace.

Vnitřní vrstva drží přilnavostí především na keramických nebo kovových příchýtkách. Toto řešení zabráňuje i pronikání pecní atmosféry do vyzdívky. V případě, že tmel zatéká do dutin příchýtek, případně kotev nebo do otvorů poslední vrstvy vnější části žáruvzdorné vyzdívky, je vytvořen zcela kompaktní spoj.

Příkladné provedení stěny nebo panelu tepelného agregátu podle vynálezu je znázorněno na přiloženém obrázku.

Na vnější nosné konstrukci 2 je připevněna kotevními trny 3 s příchýtkami 4 vnější část 1 žáruvzdorné vyzdívky. Příchýtky 4 mohou být opatřeny dutinami 10. Poslední vrstva 8 vnější části 1 žáruvzdorné vyzdívky může být opatřena otvory 2, které stejně jako dutiny 10 v příchýtkách 4 slouží pro vyplnění nosným žáruvzdorným tmelem, jehož vrstva 5 slouží jako tuhá keramická deska a podklad pro přilepení vnitřní vrstvy 6 žáruvzdorné vláknité izolace.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Stěna nebo panel pro tepelné agregáty, sestávající z vrstev žáruvzdorných vláknitých izolačních materiálů, vyznačující se tím, že na vnější části (1) žáruvzdorné vyzdívky, kotvené na vnější konstrukci (2) kotevními trny (3) s příchytkami (4), je nanesena vrstva (5) nosného žáruvzdorného tmelu a na ní je nalepena vnitřní vrstva (6) žáruvzdorné vláknité izolace.

2. Stěna nebo panel podle bodu 1, vyznačující se tím, že do poslední vrstvy (8) vnější části (1) žáruvzdorné vyzdívky jsou vytvořeny otvory (9), s výhodou kuželové, pro nosný žáruvzdorný tmel.

3. Stěna nebo panel podle bodu 1, vyznačující se tím, že příchytky (4) jsou opatřeny dutinami (10) pro vyplnění nosným žáruvzdorným tmelem.

1 výkres

231442

