



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218247

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 17 06 81
(21) {PV 4527-81}

(40) Zveřejněno 28 05 82

(45) Vydáno 15 02 85

[51] Int. Cl.³

F 27 D 1/00

G 01 L 1/16 opr.

[75]

Autor vynálezu

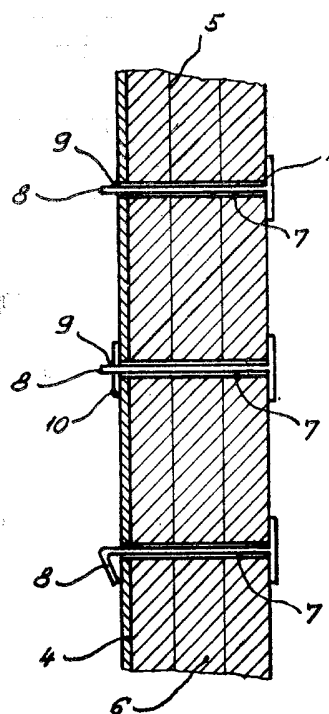
BERKA MIROSLAV, FLAKS JIŘÍ, KLATOVY

(54) Spojovací ocelový trn pro pecní stěny ze žáruvzdorné, zejména vláknité izolace

1

Vynález se týká spojovacího ocelového trnu pro pecní stěny ze žáruvzdorné, zejména vláknité izolace, připevněné k opláštění pece kovovými trny. Podstata vynálezu spočívá v tom, že jeden konec dřívku ocelového trnu je opatřen plochou hlavou, uspořádanou na žárové straně pecní stěny, a protilehlý volný konec dřívku ocelového trnu je na lícové straně pecní stěny připevněn k opláštění pecní stěny.

2



Obr. 2

Vynález se týká spojovacího ocelového trnu pro pecní stěny ze žáruvzdorné, zejména vláknité izolace, připevněné k opláštění pece.

Až dosud byly pecní stěny sestavovány tak, že se nejdříve k plášti pece přivařily ocelové trny, na které se postupně připevňovaly vrstvy izolace. Patka trnu byla během přivařování chráněna proti intenzivnímu ozáření paprsky od elektrického oblouku a od rozstříku roztaveného kovu speciálním keramickým kroužkem.

Vrstvy izolace byly přichycovány kovovou nebo keramickou podložkou, která mohla být k ocelovému trnu připevněna maticí, závlačkou nebo tak, že pootočením držela za výstupky, jimiž byl opatřen volný konec trnu.

Pokud bylo použito na opláštění pece jiného materiálu než ocelového plechu, například azbestocementových desek, musely být uchytne trny ke stěnám pece přišroubovány.

Nevýhodou takto uspořádaných pecních stěn bylo to, že v případě, když došlo k poškození líce izolace, bylo nutno vyjmout izolační materiál v celé tloušťce a vyměnit jej včetně ocelových trnů.

Tyto nevýhody zmenšuje spojovací ocelový trn pro pecní stěny ze žáruvzdorné, zejména vláknité izolace, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že jeden konec dřívku ocelového trnu je opatřen plochou hlavou, uspořádanou na žárové straně pecní stěny a protilehlý volný konec dřívku ocelového trnu je na lícové straně pecní stěny připevněn k opláštění pecní stěny.

Výhoda spojovacího ocelového trnu pro pecní stěny podle vynálezu je v tom, že toto uspořádání umožňuje snadnou montáž stěny i snadnou výměnu poškozených míst v izolaci včetně snadné výměny ocelových trnů.

Protilehlý volný konec dřívku ocelového trnu je přihnuty k opláštění pecní stěny.

Výhoda tohoto provedení spočívá v tom, že při montáži pecní stěny není nutno používat žádný vedlejší zdroj energie, například elektrický proud, svařovací plyn. Při-

hnutím volného konce dřívku ocelového trnu se provede ručně nebo pomocným nástrojem. Je-li nutno vyjmout ocelový trn, přihnuty konec dřívku se narovná, trn se vyjme a je možné trn použít znovu.

Protilehlý volný konec dřívku ocelového trnu je připevněn k opláštění pecní stěny stehovým svarem.

Toto provedení umožňuje rychlou montáž pecní stěny. S výhodou se použije všude tam, kde souběžně s prováděním izolace jsou prováděny i montážní práce.

Po odseknutí stehu lze ocelový trn vyjmout a může být znovu použit.

Protilehlý volný konec dřívku ocelového trnu je spojen stehovým svarem s podložkou, přiloženou k nekovovému opláštění pecní stěny.

Připevnění trnů je jednoduché a spolehlivé. Ani dřívky ocelového trnu, ani nekovová stěna nemusí být opatřena závitmi. S výhodou lze použít všude tam, kde vzhledem k vlastnostem materiálu nekovového opláštění nelze použít spojení přihnutím volného konce dřívku ocelového trnu. Po odseknutí stehu lze trn vyjmout a znovu použít.

Spojovací ocelový trn pro pecní stěnu podle vynálezu je znázorněn na obr. 1 a 2.

Na obr. 1 je ocelový trn s plochou hlavou a hladkým dřívkem, na obr. 2 je znázorněn řez pecní stěnou, z něhož je patrné uspořádání ocelových trnů.

Ocelový trn 1 se skládá z ploché hlavy 2, která je pevně spojena s dřívkem 3. Na opláštění 4 pecní stěny 5 je ve vrstvách přiložena izolace 6 ze žáruvzdorných, zejména vláknitých materiálů. V izolaci 6 a v opláštění 4 pecní stěny 5 jsou uspořádány otvory 7, do nichž jsou vsazeny ocelové trny 1 tak, že na žárové straně pecní stěny 5 jsou uspořádány ploché hlavy 2 ocelových trnů 1 a volné konce 8 dřívků 3 jsou připevněny na lícové straně pecní stěny 5 k opláštění 4.

Volné konce 8 dřívků 3 ocelových trnů 1 jsou k opláštění 4 přihnuty nebo mohou být připevněny stehovým svarem 9 k opláštění 4, anebo mohou být stehovým svarem 9 spojeny s podložkou 10, přiloženou k nekovovému opláštění 4 pecní stěny 5.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

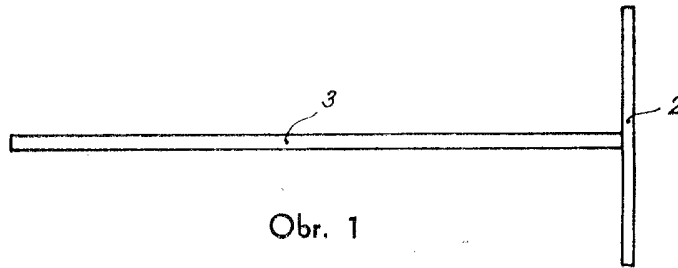
1. Spojovací ocelový trn pro pecní stěny ze žáruvzdorné, zejména vláknité izolace, jejíž vrstvy jsou spojeny a připevněny k opláštění pecní stěny, vyznačený tím, že jeden konec dřívku (3) ocelového trnu (1) je opatřen plochou hlavou (2), uspořádanou na žárové straně pecní stěny (5), a protilehlý volný konec (8) dřívku (3) ocelového trnu (1) je na lícové straně pecní stěny (5) připevněn k opláštění (4) pecní stěny (5).

2. Spojovací ocelový trn podle bodu 1, vyznačený tím, že protilehlý volný konec (8)

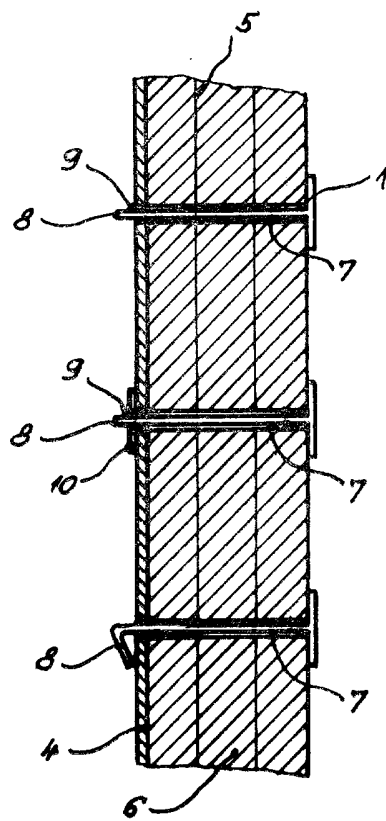
dřívku (3) ocelového trnu (1) je přihnuty k opláštění (4) pecní stěny (5).

3. Spojovací ocelový trn podle bodu 1, vyznačený tím, že protilehlý volný konec (8) dřívku (3) ocelového trnu (1) je připevněn k opláštění (4) pecní stěny (5) stehovým svarem (9).

4. Spojovací ocelový trn podle bodu 1, vyznačený tím, že protilehlý volný konec (8) dřívku (3) ocelového trnu (1) je spojen stehovým svarem (9) s podložkou (10), přiloženou k nekovovému opláštění (4) pecní stěny (5).



Obr. 1



Obr. 2