

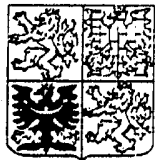
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

4157

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **4447-95**

(22) Přihlášeno: 06. 06. 94

(47) Zapsáno: 28. 11. 95

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

E 04 F 19/06

(73) Majitel:

PREFIZOL Bohumín, a.s., Bohumín, CZ;

(72) Původce:

Kašník František Ing., Brno, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

Přidrzná lišta

CZ 4157 U1

Přidrzná lišta

Oblast techniky

Technické řešení se týká přídrzné lišty pro zavěšení masivních obkladových desek na zdi staveb, tvořené základnou pro svislou montáž lišty na zeď a ze základny na jednu stranu vybíhajícími dvěma stěnami, které jsou opatřeny výstupky, rozmístěnými souběžně ve stejných odstupech na obou stěnách lišty, jejichž opěrná hrana pro uložení obkladové desky svírá s přilehlou čelní hranou stěny ostrý úhel.

Dosavadní stav techniky

Fasádní obkladové desky vytváří venkovní líc odvětrávaného tepelně izolačního systému pro zateplování obvodových stěn stávajících objektů nebo novostaveb. Na fasádě se obkladové desky zavěšují na pomocný rošt zakotvený k podkladní konstrukci, tvořenou omítnutou nebo neomítnutou stěnou z cihel, tvárnic nebo panelů, přičemž jsou kladeny na sraz nebo na stříh. V řadách nad sebou se obkladové desky překrývají a vytvářejí tak v těchto spojích negativní pootevřené horizontální spáry. Přesah nad sebou uložených desek zamezuje přístup vody za obklad. Nosný rošt je tvořen svisle montovanými přídrznými lištami, které mají hákovité výstupky vyčnívající z lišty po obou jejích stranách ve stejné výši a svírají se stojinou lišty tupý nebo ostrý úhel. Na výstupky přídrzné lišty dosednou ozuby, jimiž jsou na své rubové, vnitřní straně, opatřeny obkladové desky. Podobná lišta je známa z německého patentového spisu DE-PS 1961171. Lišta zde popsána má podle výšky obkladových desek ve vertikálním rozestupu uspořádaná raménka, která zasahují pod obkladové desky a podepírají je. Jedno raménko nese sousední obkladové desky. Raménka jsou vytvořena jako pružící elementy, které tlačí desky proti stěně, což má zabránit rachocení desek při větrném počasí. Raménko se ale obvykle přizpůsobí jedné nasazené desce a tak sousední deska, často též vlivem výrobních tolerancí, není sevřena dostatečně pevně, desky o sebe při větru vzájemně narážejí, což vyvolává nežádoucí hluk a může desky i poškodit. Obdobná lišta je známa i z patentového spisu US PS 3212223. Lišta sama o sobě je velmi jednoduchá, ale vyžaduje přídatná bezpečnostní raménka, takže montáž je pracná a upevňovací prostředky jako celek jsou nákladné a samotná lišta nerachotivé uchycení obkladových desek nezaručuje. Zlepšení je dosaženo provedení podle DE-PS 2013857, podle něž je lišta opatřena pružně ohybnými výstupky, vyčnívajícími šikmo od stojiny lišty, které jsou po zavěšení obkladové desky tlačeny kolmo na stojinu lišty. Vlivem své pružnosti se výstupky snaží vrátit do původní polohy a tím je deska pevně sevřena, základním materiálem je plech a celou lištu je možno vyrobit v jediné pracovní operaci. Správná funkce tohoto provedení však závisí na pružnosti zvoleného materiálu a na době, po níž je tento materiál schopen podržet své pružící vlastnosti, přičemž čím je váha zavěšené desky větší, tím je tato doba kratší. Po delší době se uvedené nedostatky objevují i zde.

Podstata technického řešení

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny a daná problematika je řešena přídržovací lištou podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že čelní hrany bočních stěn lišty, vybíhající na jednu stranu ze základny pro svislou montáž lišty na zeď, svírá s rovinou základny ostrý úhel, přičemž výška boční stěny je nejnižší v místě styku s opěrnými hranami výstupků, které jsou rozmístěny souběžně ve stejných odstupech na obou bočních stěnách lišty. Dokonalejšího dosednutí obkladových desek je dosaženo tím, že čelní hrana opěrného výstupku je souběžná s rovinou základny nebo s čelní hranou boční stěny lišty. Ještě lepšího upevnění obkladových desek je dosaženo tím, že výstupek lišty je na straně opačné opěrné hraně opatřen výčnělkem, odděleným od čelní hrany boční stěny pomocí nástřihu.

Výhodou tohoto provedení je dokonalé dosednutí obkladové desky na opěrnou hranu výstupku a tedy k liště a tím k obkládané stěně. Úkos čelní plochy boční stěny umožňuje plné dosednutí ozubu obkladové desky a přitlačení její dosedací, rubové stěny na čelní plochu výstupku působením vlastní váhy desky. Výčnělky, vytvořené na spodní straně výstupků, jsou před montáží desek vyhnuty do strany, a po usazení každé desky na příslušný výstupek je výčnělek na horním výstupku ohnut zpět do polohy desky a tím zabránuje jejímu nadzvedávání působením vnějších sil.

Přehled obrázků na výkresech

Příklad provedení přídržné lišty podle tohoto technického řešení je uveden na přiložených výkresech, na nichž na obr. 1 je čelní pohled na stěnu budovy osazenou dvěma lištami a na nich usazenými obkladovými deskami, na obr. 2 je v bočním pohledu v řezu znázorněno usazení obkladových desek na přídržné liště, obr. 3 představuje samotnou lištu v bočním pohledu a na obr. 4 je nakresleno, jak lze lišty vhodně poskládat při skladování a přepravě na místo užití.

Příklad provedení

Přídržná lišta 10 v provedení podle obr. 2 a 3 je tvořena podlouhlým výliskem z plechu, majícím v příčném řezu v podstatě tvar hranatého písmene U s rozevřenými rameny. Obdobně lze pro výrobu použít jiného vhodného nekovového materiálu, zaručujícího potřebné mechanické vlastnosti po dlouhou dobu, řádově desítek let. V předmětném provedení sestává přídržná lišta 10 z podlouhlé ploché základny 11, z jejíž okrajů vybíhají na jednu stranu dvě boční stěny 12, které v příčném profilu svírají se základnou 11 tupý úhel. Na obou bočních stěnách 12 jsou v pravidelných odstupech v podélném směru přídržné lišty 10 a symetricky vůči její podélné osy uspořádány výstupky 13. Všechny výstupky 13 mají čelní hranu 14 souběžnou se základnou 11 a jedna jejich boční hrana, která je ve svislé, montážní poloze přídržné lišty 10 horní hranou a tedy opěrnou hranou 15 pro uložení fasádní obkladové desky 20, svírá s čelní hranou 14 ostrý úhel a vytváří tak na výstupku 13 ozub 16 klínovitého tvaru, jehož vrcholový úhel odpovídá vrcholovému úhlu klínovitého zářezu na závěsu 21 na zadní stěně obkladové desky 20, který zajišťuje její polohu na obkládané stěně 30. Rozteč ozubů 16 v podélném směru přídržné lišty 10 odpoví-

dá skladebné výšce obkladových desek 20. Každý výstupek 13 je dále na straně opačné opěrné hraně 15, tedy na opačné straně než je ozub 16, opatřen výčnělkem 17, odděleným od vnější hrany 19 boční stěny 12 jen nástřihem 18, vedeným v jejím prodloužení. Vnější hrana 19 tedy svírá s opěrnou hranou 15 ostrý úhel a rovněž tak se základnou 11, přičemž výška boční stěny 12 lišty 10 je nejnížší v místě styku její vnější hrany 19 s opěrnou hranou 15 výstupku 13.

Způsob osazení obkladových desek 20 na přídržných lištách 10 je znázorněn na obr. 3. Na obkládanou stěnu 30 jsou nejprve upevněny přídržné lišty 10. Jejich rozteč ve vodorovném směru, daná osovou vzdáleností základů 11, je rovná skladebné šířce obkladových desek 20. Každá tato deska sestává z krycí části 22 a k ní na zadní, rubové straně přiléhajícího závěsu 21. Při ukládání obkladové desky 20 na místo, sjíždí dosedací plocha 23 výše zmíněného klínovitého zářezu na spodní části závěsu 21 po opěrné hraně 15 výstupků 13 ve směru vyznačeném šipkou až vnitřní horní hrana 24 závěsu 21 dosedne na vnější hrana 19 boční stěny 12 přídržné lišty 10. Pak je na horní plošku 25 závěsu 21 této desky přihnuta výčnělek 17, nacházející se na spodním okraji dalšího, nejbližší nad právě uloženou obkladovou deskou 20 ležícího, výstupku 13 přídržné lišty 10. Vnitřní plocha 26 krycí části 22 obkladové desky 20 spočívá na dosedací ploše 27, dříve uložené obkladové desky 20. Dosedací plocha 27 je vytvořena osazením horního konce každé desky. Sešikmení vnější hrany 19 boční stěny 12 přídržné lišty 10 způsobí, že ozub 16 výstupku 13 zapadne do klínovitého zářezu závěsu 21 tak hluboko, jak je to jen možné a tím, že obkladová deska se vnější hrany 19 dotýká prakticky jen ve stykovém bodě, dochází vlivem působení hmotnosti obkladové desky k trvalému silovému působení na desku, které obkladovou desku jednak dotlačuje na ozub 16, jednak má tendenci vyvolat její natočení kolem tohoto ozubu 16, čemuž ovšem brání dotyk s dosedací plochou 27 spodní obkladové desky 20. Tendence k natáčení však představuje přitlačnou sílu trvale působící na obkladovou desku 20. Tento stav polohu desky zcela stabilizuje a při dostatečné tuhosti přídržné lišty 10 je tak zamezeno vibracím a klepáním obkládacích desek a tím, jak hluku, tak i možnému mechanickému poškození obkladu. Popsanému působení lze dále napomoci úkosem, asi 5°, čelní hrany 14 výstupku 13, směrem od ozubu 16 k výčnělku 17, vždy menším než je úkon vnější hrany 19 boční stěny 12 přídržné lišty 10. Jak patrně z obr. 1, na každé přídržné liště 10 jsou zavěšeny dvojice sousedních obkladových desek 20, vyjma okrajů obkladů, přičemž lišty současně ohrazují a uzavírají prostor za svislými spárami obkladu. Případné nepřesnosti způsobené výrobními a montážními tolerancemi lze vyrovnat distančními podložkami 28 umístěnými mezi přídržnou lištu 10 a obkladovou desku 20.

Rozevření obou bočních stěn 12 přídržné lišty usnadňuje jejich stohování při předmontážní manipulaci.

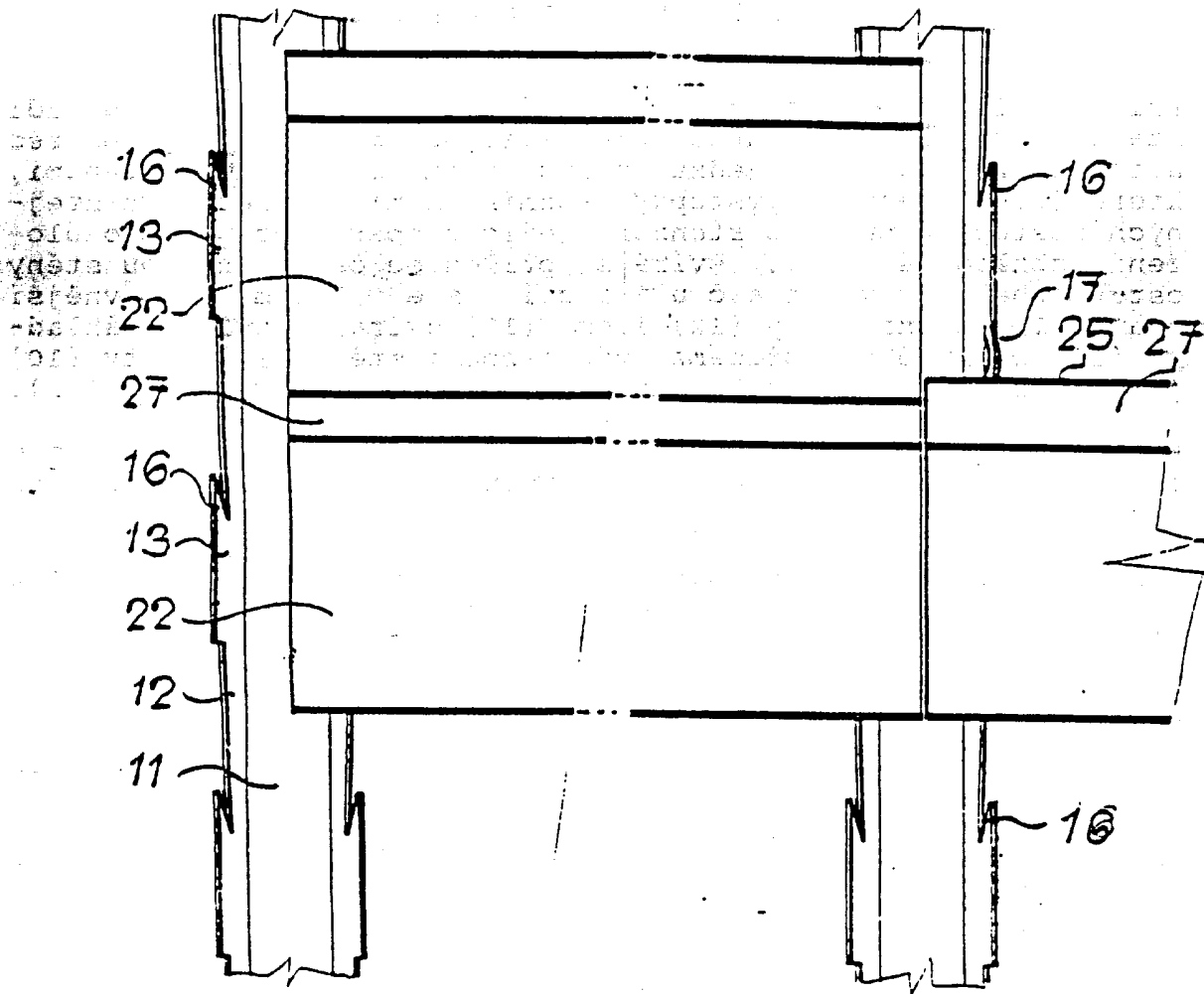
Průmyslová využitelnost.

Technické řešení je určeno pro stavebnictví, především pro obklady a zakrytování zateplovacích izolací stěn jak stávajících, tak i nově budovaných staveb.

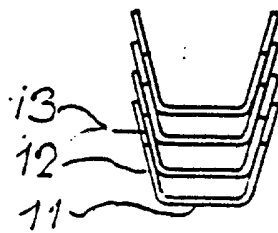
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Přídržná lišta pro zavěšení masivních obkladových desek na zdi staveb, tvořená základnou pro svislou montáž lišty na zed a z této základny na jednu stranu vybíhajícími dvěma stěnami, které jsou opatřeny výstupky, rozmístěnými souběžně ve stejných odstupech na obou stěnách, jejichž opěrná hrana, pro uložení obkladové desky, svírá s přilehlou čelní hranou stěny ostrý úhel, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vnější hrana (19) boční stěny (12) lišty (10) svírá s rovinou základny (11) ostrý úhel, přičemž výška boční stěny (12) lišty (10) je nejnižší v místě styku s opěrnou hranou (15) výstupku (13).
2. Přídržná lišta podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že čelní hrana (14) výstupku (13) je rovnoběžná s rovinou základny (11).
3. Přídržná lišta podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že výstupek (13) je na straně opačné opěrné hraně (15) opatřen výčnělkem (17), odděleným od vnější hrany (19) boční stěny (12) pomocí nástřihu (18).
4. Přídržná lišta podle nároku 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že čelní hrana (14) výstupku (13) má úkos ve směru od opěrné hrany (15) k výčnělku (17).
5. Přídržná lišta podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že její boční stěny (12) svírají se základnou (11) tupý úhel.

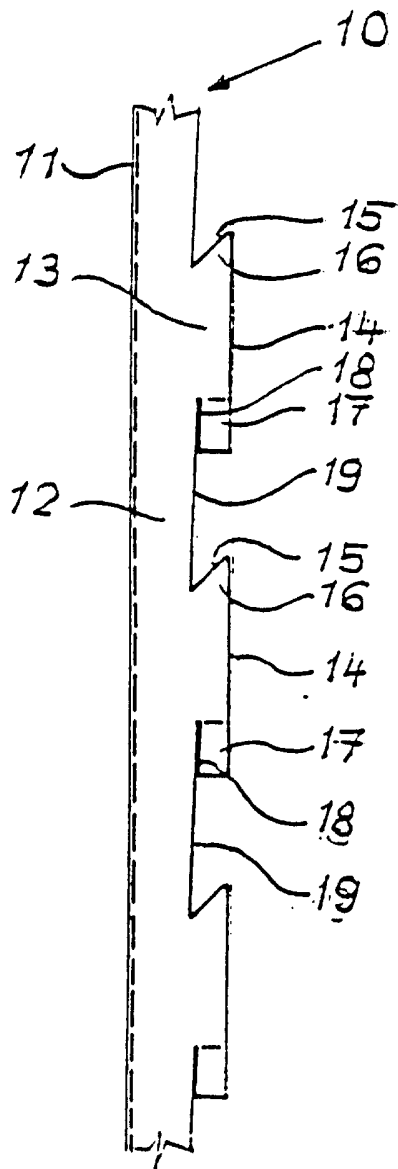
2 výkresy



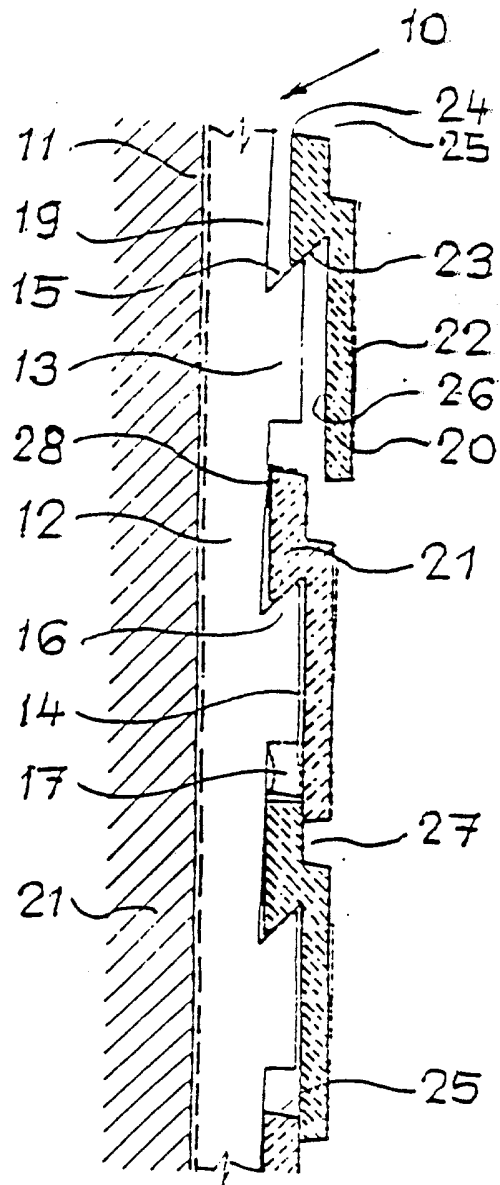
Obr. 1



Obr. 4



obr. 2



obr. 3

Konec dokumentu