

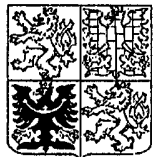
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

8447

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **8666-98**

(22) Přihlášeno: **10. 11. 98**

(47) Zapsáno: **29. 03. 99**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

E 04 F 13/14

E 04 F 13/08

(73) Majitel:

K & K 91 A.S., Brno, CZ;

(72) Původce:

Ovčáček Petr Ing., Brno, CZ;

(74) Zástupce:

Holas Antonín Ing., Křížová 4, Brno, 60300;

(54) Název užitého vzoru:

Zařízení k upevnění fasádních tabulí

CZ 8447 U1

Zařízení k upevnění fasádních tabulí

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení k upevnění fasádních tabulí, zejména skleněných na nosné konstrukci.

5 Dosavadní stav techniky

Dosud známá řešení těchto zařízení pro sestavování deskových fasád spočívají v tom, že úchyty jsou do fasádní tabule upevněny vetknutě. Při takovémto uložení fasádní tabule potom vznikají ohybové momenty, způsobené vlivem vlastní váhy fasádní tabule, zatížením větrem, dynamickými rázy, rozdílnou teplotní roztažností materiálu a podobně, které musí být ve skle eliminovány opatřením jak kvantitativními, to znamená zvětšováním tloušťky fasádní tabule, tak kvalitativními, to znamená speciální technologií výroby fasádních tabulí, čímž se zvyšují náklady na cenu takto vytvořených fasád.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky známých zařízení do značné míry odstraňuje zařízení k upevnění fasádních tabulí, zejména skleněných na nosné konstrukci, podle tohoto technického řešení, tvořené upínacími prvky tabule uloženými otočně na hlavě čepu, který je svým dřikem spojen s kotvícími prvky pro uložení na nosné konstrukci.

Z hlediska funkčnosti, jednoduchosti a minimalizace ohybových momentů jeví výhodné, když upínací prvky jsou tvořeny pouzdrem, které je opatřeno vnějším závitem a límcem s dosedací plochou pro tabuli, upínací matice našroubované na vnější závit pouzdra, a vložky překrývající v sestaveném stavu pouzdro a upínací matici, přičemž osa hlavy čepu je umístěna mezi vnější a vnitřní stranou tabule.

Z hlediska technického se jeví výhodné, když vložka je z tuhé avšak poddajné hmoty.

Z funkčního hlediska se jeví výhodné, když hlava čepu je v pouzdře zajištěna pomocí uzavírací matice a osazení.

Z funkčního hlediska se jeví výhodné, když dřík čepu je opatřen závitem a pojistnou maticí a je zašroubován do vnitřního závitu tělesa kotvícího prvku.

Z funkčního hlediska se jeví výhodné, když kotvící prvek je vytvořen tělesem s vnějším závitem, na kterém je našroubována matice, která je zajištěna dále pomocí pojistné matice taktéž našroubované na vnějším závitu tělesa.

Z funkčního hlediska se jeví výhodné, když těleso a matice jsou odděleny od nosné konstrukce podložkami.

Při využití izolačního dvojskla se jeví výhodné, když pouzdro je opatřeno osazením, přičemž límec je tvořen maticí našroubovanou na vnějším závitu pouzdra.

35 Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení bude blíže osvětleno pomocí výkresu, na kterém znázorňuje obr. 1 zařízení podle technického řešení v řezu a obr. 2 alternativní provedení technického řešení podle obr. 1 v řezu.

Popis příkladného provedení

Zařízení k upevnění fasádních tabulí 2, podle obr. 1, zejména skleněných na nosné konstrukci sestává z upínacích prvků 1 tabule 2 uložených otočně na hlavě 4 čepu 3, který je svým dřikem 5 spojen s kotvícími prvky 6 pro uložení na nosné konstrukci 7.

- 5 Upínací prvky 1 jsou umístěny na hlavě 4 čepu 3 v poloze v níž osa hlavy 4 čepu 3 je umístěna mezi vnější a vnitřní stranou tabule 2, nejlépe v těžišťové ose průřezu tabule 2. Upínací prvky 1 jsou tvořeny pouzdrem 8 s vnějším závitem 18 a límcem 19 s dosedací plochou 20 pro tabuli 2, dále upínací maticí 9 našroubovanou na vnějším závitu 18 pouzdra 8, a vložkou 10, která je tuhá avšak poddajná, nejlépe teflonová.

- 10 Vložka 10 je v příkladném provedení z jednoho kusu, popřípadě i z více kusů, a překrývá v sestaveném stavu pouzdro 8. Vložka 10 je zpravidla z tuhé avšak poddajné hmoty a odděluje tabuli 2 od upínacího prvku 1.

V pouzdře 8 upínacího prvku 1 je uložena otočně hlava 4 čepu 3. Proti vyklouznutí z pouzdra 8 je hlava 4 čepu 3 zajištěna pomocí uzavírací matice 17 a osazení 16 na pouzdře 8.

- 15 Čep 3 je dřikem 5 spojen s kotvícími prvky 6 pro uložení na nosné konstrukci 7. Kotvící prvky 6 jsou vytvořeny tělesem 12 s vnitřním závitem 21 a vnějším závitem 22, do něhož je našroubována matice 13, která je zajištěna dále pomocí pojistné matice 14 taktéž našroubované na vnějším závitu 22 těla 12. Dřík 5 čepu 3 je opatřen závitem 27 a pojistnou maticí 11 a je zašroubován do vnitřního závitu 21 tělesa 12 kotvícího prvku 6. Těleso 12 a matice 13 jsou odděleny od nosné konstrukce 7 podložkami 15.

- Při upevňování fasádní tabule na nosnou konstrukci 7 se nejdříve upnou kotvící prvky 6. Při tom se těleso 12 provleče otvorem v nosné konstrukci 7 a na vnější závít 22 tělesa 12 se našroubuje matice 13, přičemž se předtím nosná konstrukce od tělesa 12 a matice 13 oddělí pomocí podložek 15. Matice 13 je dále na vnějším závitu 22 tělesa 12 zajištěna pomocí pojistné matice 14 našroubované na vnějším závitu 22 tělesa 12 kotvícího prvku 6.

- Upínací prvek 1, se sestaví z pouzdra 8, na kterém je nasunuta vložka 10, přičemž pouzdro 8 a vložka 10 se nasune do otvoru tabule 2 a pouzdro 8 je sešroubováno s upínací maticí 9. Do pouzdra 8 upínacího prvku 1 je zasunut čep 3, na jehož dříku 5 je nasunuta pojistná matice 11 pro polohové zajištění mezi kotvícím prvkem 6 a upínacím prvkem 1. Dřík 5 čepu 3 je našroubován do vnitřního závitu 21 tělesa 12 kotvícího prvku 6. Po zašroubování je hlava 4 čepu 3 ustavena v pouzdře 8 upínacího prvku 1 mezi osazením 16 pouzdra 8 a je zajištěna uzavírací maticí 17.

- 35 Zařízení podle obr. 2 zobrazující alternativní provedení, v němž je tabule 2 nahrazena izolačním dvojsklem složeným z dvojice tabulí 2, 2'. V tomto provedení je na pouzdře 8 osazení 23 a límec 19 s dosedací plochou 20 je oproti provedení podle obr. 1 samostatný a je tvořený maticí 24 našroubovanou na vnějším závitu 25 pouzdra 8. Osazení 23 pouzdra 8 je z bočních stran opatřeno těsněním 26 z plastického tmelu, na něž jsou přitlačeny tabule 2, 2'.

- Postup sestavení alternativního provedení se liší tím, že na pouzdro 8 upínacího prvku 1 se nasune vložka 10, a na boky osazení 23 se upevní těsnění 26. Po té je na pouzdro 8 při výrobě nasunuto izolační dvojsklo složené z dvojice tabulí 2, 2'. Na pouzdro 8 se poté našroubuje matice 24 se samostatným límcem 19 a dosedací plochou 20 a na druhou stranu se našroubuje upínací matice 9. Další postup je shodný s provedením podle obr. 1.

Průmyslová využitelnost

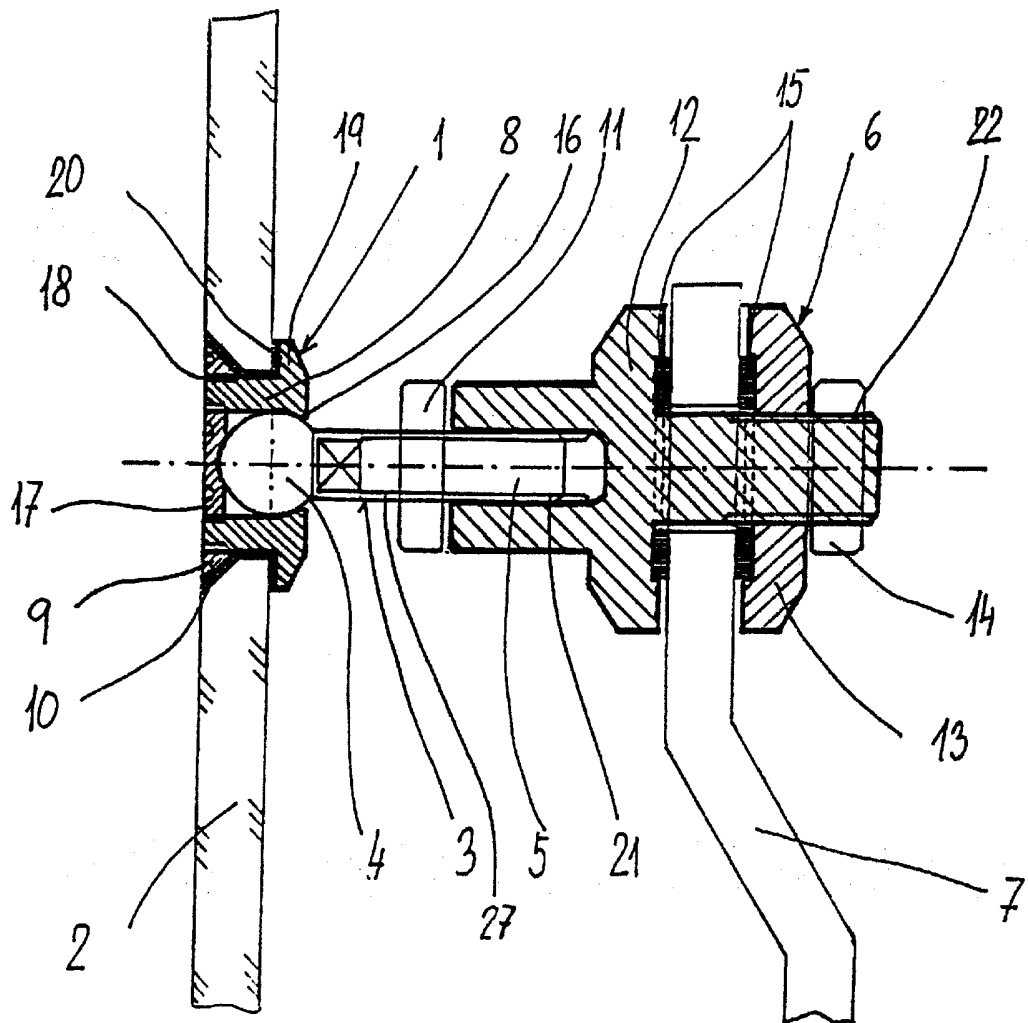
- 45 Zařízení k upevnění fasádních tabulí je využitelné všude tam, kde je potřeba budovy z vnější strany opatřit fasádními tabulemi, pro sestavování vnitřních příček, stejně jako i obkladů vnitřních stěn.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

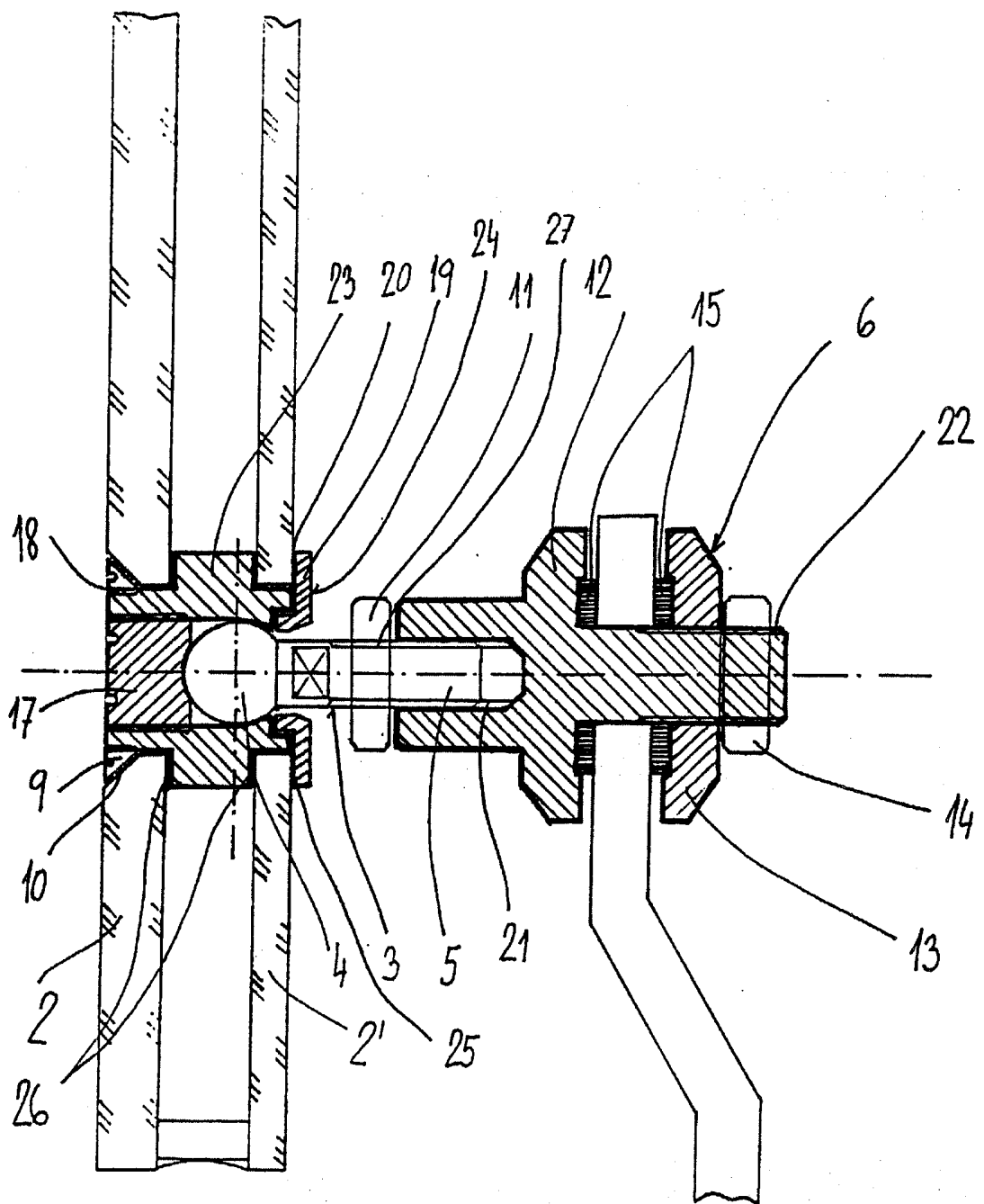
1. Zařízení k upevnění fasádních tabulí, zejména skleněných na nosné konstrukci, **vyznačující se tím**, že sestává z upínacích prvků (1) tabule (2) uložených otočně na hlavě (4) čepu (3), který je svým dříkem (5) spojen s kotvícími prvky (6) pro uložení na nosné konstrukci (7).
2. Zařízení k upevnění fasádních tabulí podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že upínací prvky (1) jsou tvořeny pouzdrem (8), které je opatřeno vnějším závitem (18) a límcem (19) s dosedací plochou (20) pro tabuli (2), upínací maticí (9) našroubovanou na vnější závit (18) pouzdra (8), a vložky (10) překrývající v sestaveném stavu pouzdro (8) a upínací maticí (9), přičemž osa hlavy (4) čepu (3) je umístěna mezi vnější a vnitřní stranou tabule (2).
3. Zařízení k upevnění fasádních tabulí podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že vložka (10) je z poddajné hmoty.
4. Zařízení k upevnění fasádních tabulí podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že hlava (4) čepu (3) je v pouzdře zajištěna pomocí uzavírací matice (17) a osazení (16).
5. Zařízení k upevnění fasádních tabulí podle nároku 1 nebo 4, **vyznačující se tím**, že dřík (5) čepu (3) je opatřen závitem (27) a pojistnou maticí (11) a je zašroubován do vnitřního závitu (21) tělesa (12) kotvícího prvku (6).
6. Zařízení k upevnění fasádních tabulí podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že kotvící prvek (6) je vytvořen tělesem (12) s vnějším závitem (22), na který je našroubována matice (13), která je zajištěna dále pomocí pojistné matice (14), taktéž našroubované na vnějším závitu (22) tělesa (12).
7. Zařízení k upevnění fasádních tabulí podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že těleso (12) a matice (13) jsou odděleny od nosné konstrukce (7) podložkami (15).
8. Zařízení k upevnění fasádních tabulí podle nároků 2 a 4, **vyznačující se tím**, že pouzdro (8) je opatřeno osazením (23), přičemž límec (19) je tvořen maticí (24) našroubovanou na vnějším závitu (25) pouzdra (8).

30

2 výkresy



obr. 1



obr. 2

Konec dokumentu