

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

37 864

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

E04F 13/072 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04F 13/15 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2023-41561**
(22) Přihlášeno: **12.12.2023**
(47) Zapsáno: **07.05.2024**

- (73) Majitel:
Wieden Wood s.r.o., Liberec, Liberec VIII-Dolní
Hanychov, CZ
- (72) Původce:
Ing. Jakub Řehák, Liberec, Liberec XV-Starý
Harcov, CZ
Ing. Pavel Wieden, Liberec, Liberec XV-Starý
Harcov, CZ
- (74) Zástupce:
RETROPATENT s.r.o., Dobiášova 1246/29, 460 06
Liberec, Liberec VI-Rochlice

- (54) Název užitého vzoru:
**Kombinovaná dřevohliníková fasáda s
požární ochranou**

CZ 37864 U1

Kombinovaná dřevohliníková fasáda s požární ochranou

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká konstrukčního uspořádání prosklených či částečně prosklených blokových či pásových fasád pro stavební účely.

Dosavadní stav techniky

10

V současné době se v prefabrikovaných prosklených stavebních fasádách užívá hliníkový profil s přerušným tepelným mostem, jako staticky nosná část, která v sobě dále zahrnuje drážky pro těsnění, nosiče skel a podobně. Nevýhodou tohoto řešení je vysoký koeficient prostupu tepla „U“ a ekologické dopady na životní prostředí při těžbě a zpracování hliníku. Z hlediska normovaných požadavků na požární ochranu budov, především z důvodů požadavku na nehořlavost materiálů konstrukční třídy DPI (nehořlavé materiály třídy A) je nahrazení hliníkového profilu po celé délce dřevem nepovoleno.

20

Podstata technického řešení

Cílem navrhovaného technického řešení je možnost využití dřeva jako materiálu pro nosnou konstrukci prosklených fasád, v kombinaci s požárně odolným nehořlavým materiálem (ocel, hliník) v místech mezipatrových předělů kde je požadována požární odolnost DPI.

25

Konstrukční úprava spočívá v tom, že konstrukce prosklené stavební fasády je složena ze dvou částí, a to z části dřevěné, která je užita na většině míst, mimo mezipatrové části, což je přechod mezi jednotlivými patry budovy, kde je využito požárně odolného a nehořlavého materiálu. Tyto části jsou spojeny pomocí těsnění, pro snížení uniku tepla přes fasádu. Těsnění může využívat drážky vytvořené v obou částech fasády.

30

Objasnění výkresů

35

Technické řešení bude blíže objasněno pomocí výkresů, kde obr. 1 znázorňuje schematicky řez prosklenou stavební fasádou s vyznačením dvou rozdílných materiálů a obr. 2 znázorňuje detail propojení obou částí fasády.

40

Příklad uskutečnění technického řešení

Prefabrikovaný fasádní prosklený blok 1 umístěný před stropní deskou 4 obsahuje dřevěnou prosklenou část 2, mezipatrovou část 3 z požárně odolného a nehořlavého materiálu, kdy obě části jsou propojeny pomocí kovového nosného profilu 6 a dřevěného nosného profilu 7, které jsou utěsněny těsněním 5, které je v tomto příkladném provedení usazeno v drážkách 9 a 10.

45

Průmyslová využitelnost

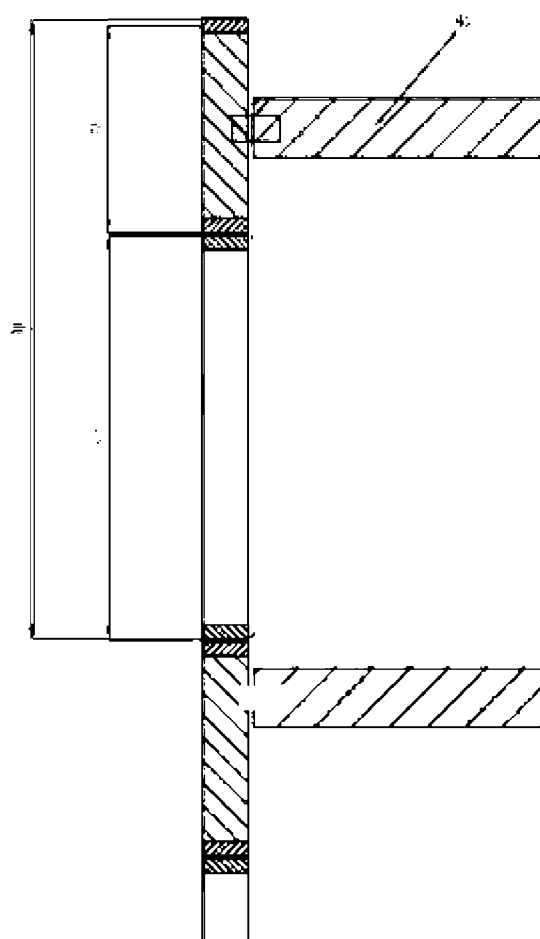
50

Toto technické řešení je využitelné především ve stavebnictví při výrobě blokových a pásových prosklených fasád.

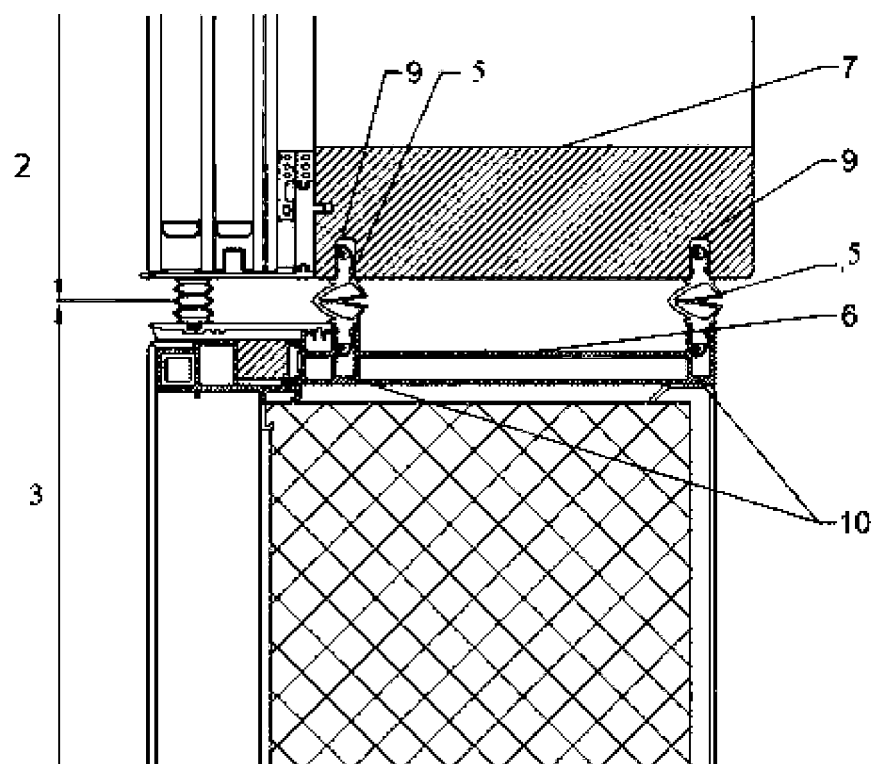
NÁROKY NA OCHRANU

- 5 1. Kombinovaná dřevohliníková fasáda s požární ochranou, **vyznačující se tím**, že obsahuje prefabrikovaný fasádní prosklený blok (1) umístěný před stropní deskou (4), který zahrnuje dřevěnou prosklenou část (2) a mezipatrovou část (3) z požárně odolného a nehořlavého materiálu.
2. Kombinovaná dřevohliníková fasáda s požární ochranou podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že mezi prosklenou částí (2) a mezipatrovou částí (3) je umístěn kovový nosný profil (6) a dřevěný nosný profil (7), které jsou utěsněny těsněním (5).
- 10 3. Kombinovaná dřevohliníková fasáda s požární ochranou podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že nejméně jedno těsnění (5) je usazeno v drážkách (9) a (10).

2 výkresy



obr. 1



obr. 2