

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

36 559

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

E04C 2/24 (2006.01)

E04B 2/28 (2006.01)

E04B 2/92 (2006.01)

B32B 27/06 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2022-40346**

(22) Přihlášeno: **13.10.2022**

(47) Zapsáno: **14.11.2022**

(73) Majitel:
Ing. Jaroslav Repta, Praha 8, Karlín, CZ

(72) Původce:
Ing. Jaroslav Repta, Praha 8, Karlín, CZ

(54) Název užitého vzoru:
Ekologické stavební panely

Ekologické stavební panely

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká stavebních panelů, které jsou s výhodou využívány jako hlavní i vedlejší stavební prvky při realizaci staveb.

10 Dosavadní stav techniky

V současnosti se používá mnoho různých stavebních materiálů jako nosné prvky staveb, jako výplně konstrukcí staveb a doplňkových materiálů za účelem tepelné, akustické a protipožární izolace. Tyto materiály se používají odděleně a později se doplňují na stavbách. Manipulace a počet pracovních postupů jsou časově i finančně náročné. Jsou často prováděny externími pracovníky, odborníky na dodatečné zateplování a povrchové úpravy, a po vynucených technologických přestávkách, které prodlužují a prodražují realizaci staveb.

20 Podstata technického řešení

Výše uvedené nedostatky ve velké míře odstraňuje a účel technického řešení splňuje stavební panel, který integruje mezi dvě plastové desky z recyklovaného plastu různorodé výplňové materiály, jako je polystyrén, minerální vata, dřevo, lisovaná sláma, dřevotříska a další materiály.

25

Stavební panel sdružuje všechny požadavky na provedení staveb do omezeného počtu operací. Využití recyklovaných plastů významně přispívá k ochraně životního prostředí.

Stavební panel je využíván jako příčka, obklad stěn, konstrukce stropů a podlah, jako výplň konstrukcí staveb, jako protihlukové stěny, ztracené bednění, na renovaci budov a pro jednoduché, staticky méně náročné stavby, zejména nouzové domy, garáže, zahradní domky, přístřešky a stavby pro hospodářská zvířata.

Dvojitý stavební panel, tvořený dvěma panely, spojenými rychlospojkami s dilatačními vložkami je využíván jako nosný prvek staveb. Mezera mezi dvěma panely se vyplňuje betonem a jinými výplňovými hmotami. Pro zvýšení pevnosti jsou přidávány armovací sítě. Vnější plastové desky stavebního panelu jsou perforovány a povrchově upraveny klasickými nebo moderními postupy.

S výhodou je využíváno spojení stavebních panelů s různými výplňovými materiály v jeden celek. Kombinací vhodných materiálů je dosažena nehořlavost stavební konstrukce. Stavební panely jsou povrchově upravovány klasickými metodami omítáním nebo potahováním moderními hmotami povrchových úprav. Stavební panely jsou lehké z hlediska manipulace, jednoduše zmontovatelné a lehce přizpůsobitelné požadovaným tvarům a rozměrům finálních staveb.

45

Objasnění výkresů

Na připojených výkresech je na:

- 50 obr. 1 znázorněna perforovaná plastová deska z recyklovaného plastu;
- obr. 2 znázorněno příkladné provedení stavebního panelu;
- obr. 3 znázorněno příkladné provedení dvojitého stavebního panelu;
- obr. 4 znázorněna rychlospojka; a
- obr. 5 znázorněna distanční vložka.

55

Příklad uskutečnění technického řešení

Příklad 1

- 5 Na obr. 1 je zobrazena plastová deska z recyklovaného plastu, která je perforovaná kvůli efektivnější povrchové úpravě.

Příklad 2

- 10 Na obr. 2 je stavební panel vyrobený tak, že na plastovou desku 1 z recyklovaného plastu je přiložen z vnitřní strany výplňový materiál 2. Na výplňový materiál 2 je přiložena druhá plastová deska 1 z recyklovaného plastu. Obě plastové desky 1 z recyklovaného plastu jsou spolu s výplňovým materiálem 2 spojeny rychlospojkami 3. Tloušťka plastové desky z recyklovaného plastu a tloušťka výplňového materiálu závisí na požadovaných parametrech stavebního panelu,
15 zejména požadované nosnosti a izolačních vlastnostech.

Příklad 3

- 20 Na obr. 3 je zobrazen dvojitý stavební panel, vyrobený tak, že dva panely jsou spojeny rychlospojkami 3, na kterých jsou nasazeny distanční vložky 4.

Vzdálenost mezi dvěma panely je závislá na požadovaných parametrech dvojitého stavebního panelu.

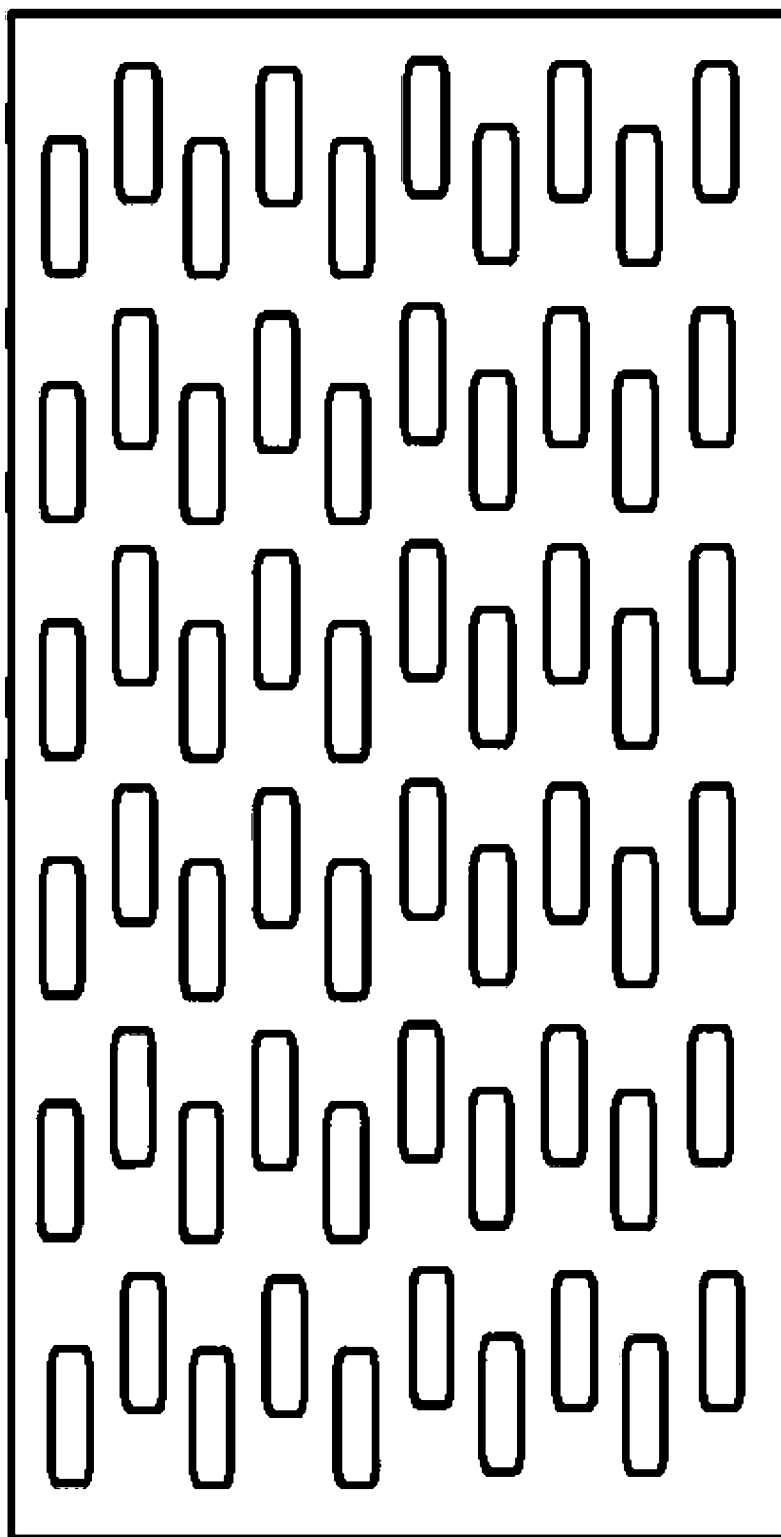
NÁROKY NA OCHRANU

- 5 1. Stavební panel na bázi recyklovaného plastu, **vyznačující se tím**, že mezi dvě plastové desky (1) z recyklovaného plastu je vložen výplňový materiál (2) a obě plastové desky (1) z recyklovaného plastu jsou spojeny rychlospojkami (3).
2. Stavební panel na bázi recyklovaného plastu podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že plastová deska (1) z recyklovaného plastu je opatřena perforací.
- 10 3. Dvojitý stavební panel na bázi recyklovaného plastu, **vyznačující se tím**, že zahrnuje dva stavební panely na bázi recyklovaného plastu podle nároku 1, které jsou vzájemně spojeny rychlospojkami (3), na nichž jsou nasazeny distanční vložky (4).

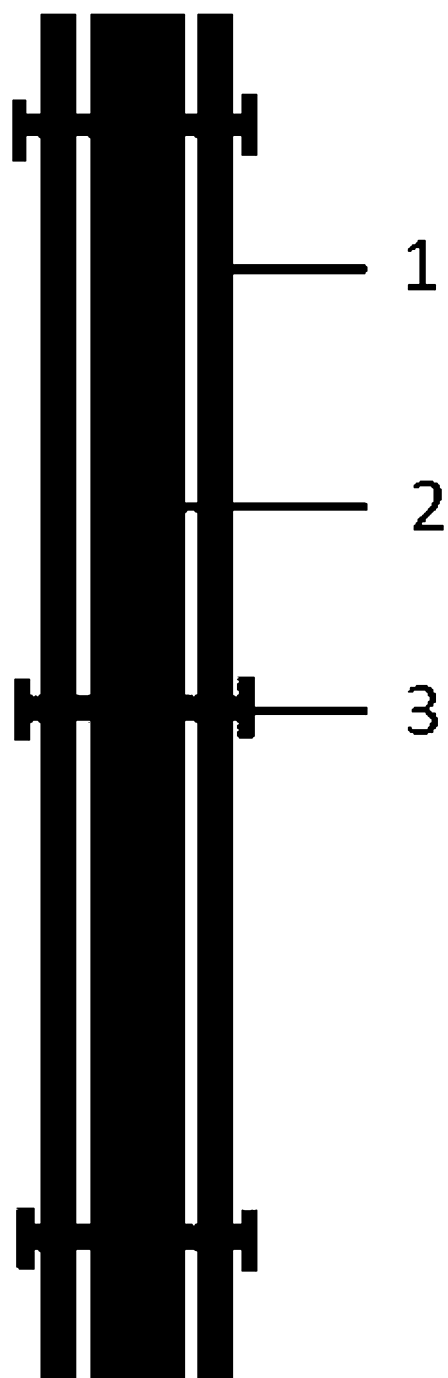
4 výkresy

Seznam vztahových značek:

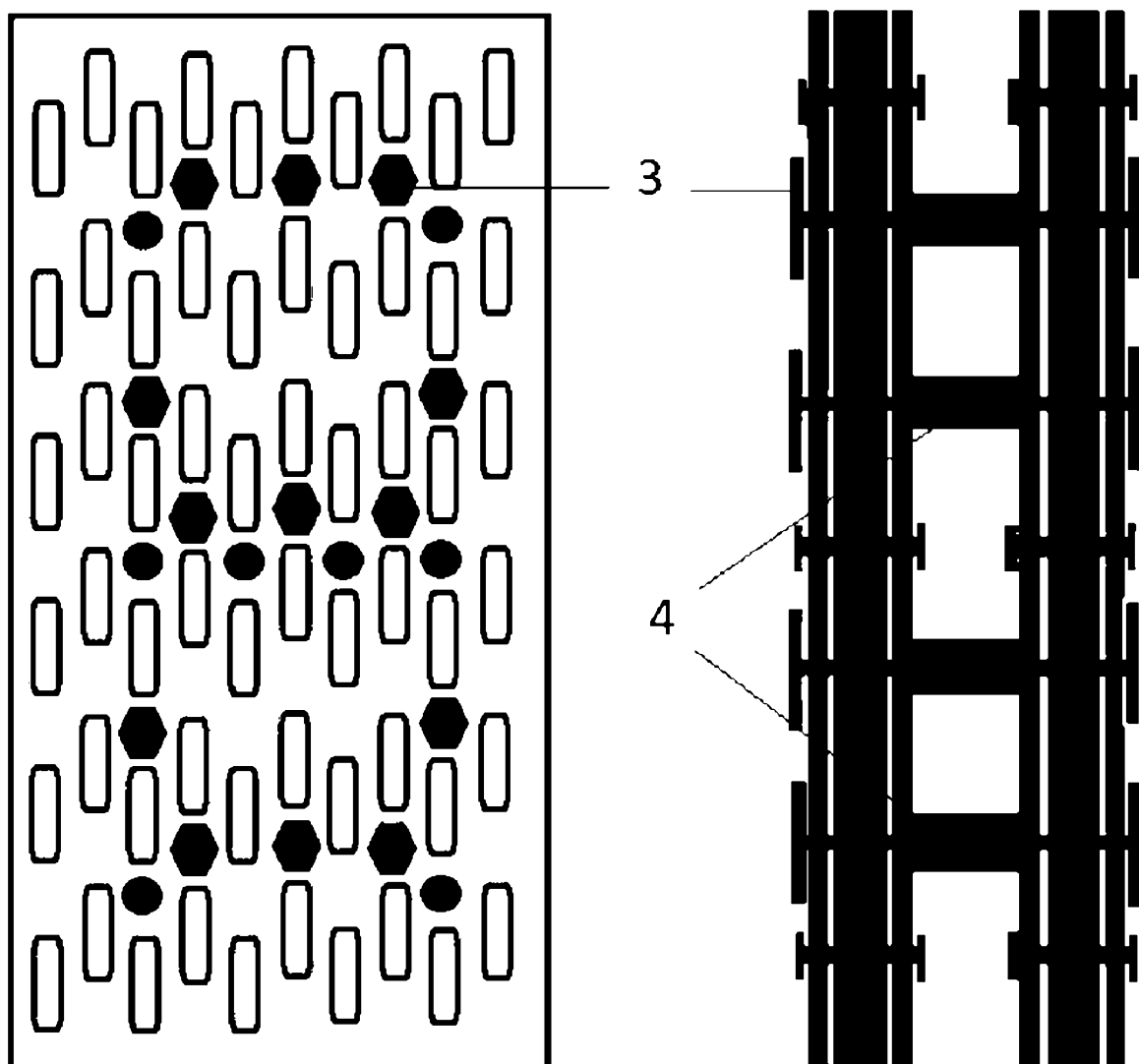
- 1 plastová deska z recyklovaného plastu
- 2 výplňový materiál
- 3 rychlospojka
- 4 distanční vložka



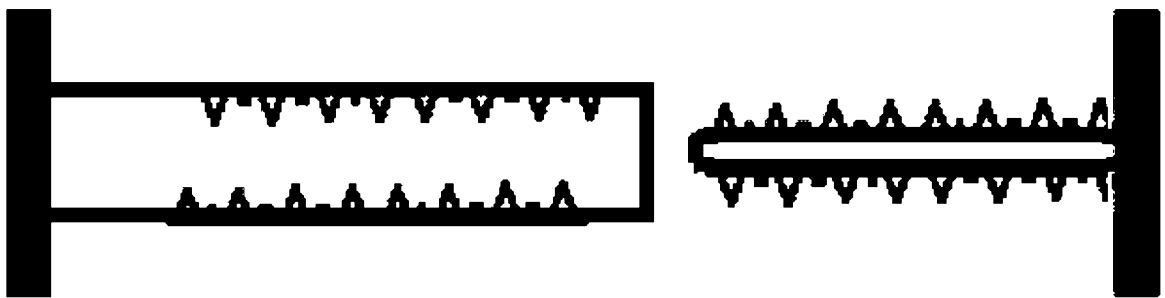
Obr. 1



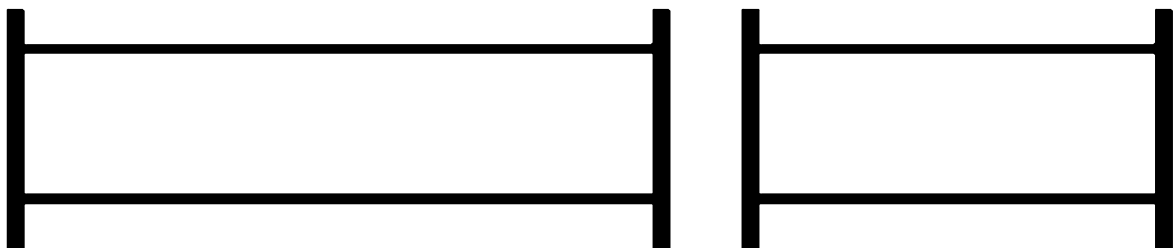
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5