

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

36 992

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

E04F 15/02 (2006.01)

E04F 15/024 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2023-40817**
(22) Přihlášeno: **23.03.2023**
(47) Zapsáno: **11.04.2023**

(73) Majitel:
Miloš Kotačka, Dobronín, CZ

(72) Původce:
Miloš Kotačka, Dobronín, CZ

(74) Zástupce:
PatentCentrum Sedlák & Partners s.r.o., Okružní
2824, 370 01 České Budějovice, České Budějovice
3

(54) Název užitého vzoru:
Podlahový rošt

Podlahový rošt

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká oblasti stavebnictví, konkrétně podlahového roštu, vhodného zejména pro dodatečné tepelné izolování podlah.

10 Dosavadní stav techniky

Podlahy se nejčastěji izolují tak, že se na základnou betonovou desku položí vrstva tepelné izolace, zejména polystyrenu, a na ní se položí tzv. čistá betonová podlaha. Takové provedení však není vždy možné aplikovat na již dokončené stavby objektů či stavby, které již mají položené střechy. Častým problémem je nízká únosnost původních stropů, které mají tvořit podlahu podkrovních místností, vysoké počáteční náklady a dlouhá doba potřebná k zaschnutí betonové desky.

Dále jsou využívány dřevěné podlahové rošty, které se používají zejména při nutnosti zvednout podlahu nad původní úroveň, např. proto, aby se zvedla nad trámy procházející přes půdu nad stropem. Takové konstrukce jsou ale individuálně zhotovené na míru a velmi nákladné.

Úkolem tohoto technického řešení je proto vytvořit takový podlahový rošt, který by odstraňoval výše uvedené nevýhody, poskytoval by rychlé, univerzální, stavebnicové, efektivní a ekonomicky úsporné řešení pro pokládání samotného roštu a izolačního materiálu, přičemž by byla zabezpečena vysoká výsledná stabilita nosné konstrukce, pružnost, tvarová stálost a vysoká odolnost.

Podstata technického řešení

Vytčený úkol je vyřešen pomocí podlahového roštu podle tohoto technického řešení. Podstata technického řešení spočívá v tom, že podlahový rošt zahrnuje stojiny mající tvar hranolu s polodrážkou v horní podstavě, přičemž stojiny jsou uspořádány v řadách. Podlahový rošt dále zahrnuje podélné latě zapadající do polodrážek stojin a příčné latě uspořádané na podélných latích kolmo k nim. Dále podlahový rošt zahrnuje alespoň jednu krycí desku upevněnou na příčných latích. Takové uspořádání podlahového roštu je univerzální, stavebnicové, ekonomicky úsporné, s rychlou, efektivní montáží, přičemž zabezpečuje vysokou výslednou stabilitu nosné konstrukce, pružnost, tvarovou stálost a vysokou odolnost.

Ve výhodném provedení jsou stojiny v každé řadě uspořádány vzhledem k podélné lati střídavě tak, že polodrážka jedné stojiny je umístěna k podélné lati z jedné strany, opačně než je polodrážka následující stojiny v řadě. Takové uspořádání zabezpečuje stabilitu nosné konstrukce, zejména upevnění podélných latí.

V dalším výhodném provedení zahrnuje podlahový rošt také tepelnou izolaci umístěnou v prostoru mezi stojinami. Tepelnou izolaci je s výhodou foukaná izolace nebo minerální vata. Takové uspořádání zabezpečuje utepení podlahového roštu od země, a tedy i pohodlnost pro uživatele a zejména ekonomickou úsporu.

V dalším výhodném provedení je krycí deska upevněna k příčným latím pomocí spojovacích prvků vybraných ze skupiny vruty, hřebíky, kolíky, čepy. Takové spojení zabezpečuje pevné ukotvení krycí desky k příčným latím tak, aby nedocházelo k jejich posouvání při zátěži.

V dalším výhodném provedení zahrnuje dále podlahový rošt alespoň jednu nivelační podložku pod stojinu. Nivelační podložka poskytuje možnost vyrovnání výškových rozdílů oblasti, kde je podlahový rošt umístěn tak, aby krycí deska byla umístěna v jednotné výškové rovině.

Výhoda podlahového roštu podle tohoto technického řešení spočívá zejména v tom, že podlahový rošt podle tohoto technického řešení poskytuje rychlé, univerzální, stavebnicové, efektivní a ekonomicky úsporné řešení pro pokládání samotného roštu a izolačního materiálu, přičemž zabezpečuje vysokou výslednou stabilitu nosné konstrukce, pružnost, tvarovou stálou a vysokou odolnost.

Objasnění výkresů

Uvedené technické řešení bude blíže objasněno na následujícím výkresu, kde

obr. 1 znázorňuje perspektivní pohled na konstrukci podlahového roštu bez krycí desky,

obr. 2 znázorňuje perspektivní pohled na konstrukci podlahového roštu spolu s krycí deskou,

obr. 3 znázorňuje průřez podlahovým roštem zahrnujícím tepelnou izolaci.

Příklady uskutečnění technického řešení

Podlahový rošt 1 je vytvořen z dřevěného materiálu, složený ze stojin 2, které mají tvar hranolu, přičemž v horní podstavě mají polodrážku 3. Hranoly tvořící stojiny 2 mají rozměry 100×100 mm, přičemž výška je podle výšky izolace s předem vyfrézovanou polodrážkou 3. Na polodrážce 3 jsou umístěné podélné latě 4, které zapadají do polodrážek 3. Stojiny 2 jsou v každé řadě uspořádány vzhledem k podélné lati 4 tak, že polodrážka 3 jedné stojiny 2 je umístěna k podélné lati 4 z jedné strany, opačné než je polodrážka 3 následující stojiny 2 v řadě. V jiném nezobrazeném příkladu uskutečnění jsou stojiny 2 uspořádány v řadě vzhledem k podélné lati 4 tak, že polodrážky 3 všech stojin 2 v řadě jsou umístěny k podélné lati 4 z jedné strany, nebo polodrážka 3 dvou stojin 2 je umístěna k podélné lati 4 z jedné strany, opačné než je polodrážka 3 následujících dvou stojin 2 v řadě. Podlahový rošt 1 je dále vytvořen z příčných latí 5 uspořádaných na podélných latích 4 kolmo k nim. Stojiny 2 se mezi sebou spojují pomocí podélných latí 4 a příčných latí 5, které mají délku 300, 600, 1200 mm. Tímto spojením vznikne dřevěný rastr o rozteči nosných prvků, a to stojin 2, 300, 600, 1200 mm v závislosti na zatížení podlahy a únosnosti stávající podlahy. Podlahový rošt 1 má na příčných latích 5 uspořádané krycí desky 6 překrývající celý podlahový rošt 1. Krycími deskami 6 jsou OSB P+D desky o tloušťce 15, 18, 20 mm podle zatížení a funkčnosti nové podlahy. Krycí deska 6 je k příčným latím 5 upevněna pomocí spojovacích prvků, a to pomocí hřebíků. V jiném nezobrazeném příkladu uskutečnění je krycí deska 6 k příčným latím 5 upevněna pomocí spojovacích prvků vybraných ze skupiny vruty, kolíky, čepy. Podlahový rošt 1 dále zahrnuje tepelnou izolaci 7, ve formě foukané izolace umístěnou mezi každou stojinou 2. V jiném nezobrazeném příkladu uskutečnění podlahový rošt 1 nezahrnuje tepelnou izolaci 7. V dalším nezobrazeném příkladu uskutečnění je jako tepelná izolace 7 použita minerální vata. Podlahový rošt 1 je dále opatřen alespoň jednou nivelační podložkou pod stojinu 2 pro vyrovnaní plochy terénu, kde je podlahový rošt 1 umístěn. V jiném nezobrazeném příkladu uskutečnění není použita nivelační podložka pod stojinou 2, zejména z důvodu rovinného terénu. Podlahový rošt 1 je opatřen ochrannou vrstvou proti povětrnostním podmínkám dle stavebních standardů a místa určeného k uložení podlahového roštu 1.

Podlahový rošt 1 zabezpečuje velmi pevné spojení, jednoduchou a rychlou montáž, vyrovnaní výškových rozdílů stávající podlahy a také zajišťuje vysokou užitnost využívaného prostoru. Podlahový rošt 1 je tedy možné pokládat i v členitých prostorech a ukládat do něj kabeláže nebo jiné rozvodné systémy.

Průmyslová využitelnost

- 5 Podlahový rošt podle tohoto technického řešení lze využít zejména ve stavebnictví, při umístování konstrukcí podhledu střechy s požadavkem vysoké stability nosné konstrukce, pružnosti, tvarové stálosti a vysoké odolnosti podlahových roštů. Podlahový rošt podle tohoto technického řešení lze využít zejména v terénech, kde je potřeba upravit rychle a efektivně výškové rozdíly.

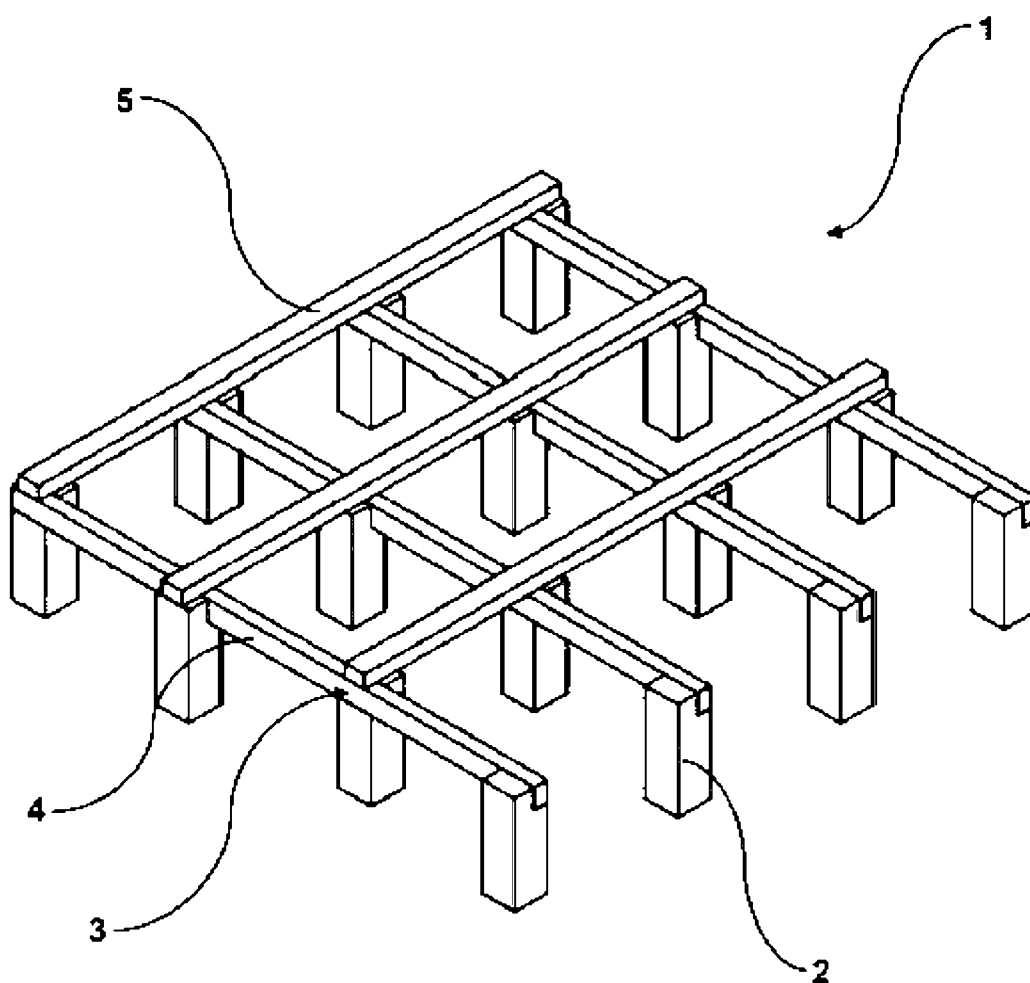
NÁROKY NA OCHRANU

- 5 1. Podlahový rošt (1), **vyznačující se tím**, že zahrnuje stojiny (2) mající tvar hranolu s polodrážkou (3) v horní podstavě, přičemž stojiny (2) jsou uspořádané v řadách, dále zahrnuje podélné latě (4) zapadající do polodrážek (3) stojin (2), příčné latě (5) uspořádané na podélných latích (4) a kolmo k nim, a alespoň jednu krycí desku (6), upevněnou na příčných latích (5).
2. Podlahový rošt (1) podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že stojiny (2) v každé řadě jsou uspořádány vzhledem k podélné lati (4) střídavě tak, že polodrážka (3) jedné stojiny (2) je umístěna k podélné lati (4) z jedné strany, opačné než polodrážka (3) následující stojiny (2) v řadě.
- 10 3. Podlahový rošt (1) podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že dále zahrnuje tepelnou izolaci (7) umístěnou v prostoru mezi stojinami (2).
4. Podlahový rošt (1) podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že krycí deska (6) je upevněna k příčným latím (5) pomocí spojovacích prvků vybraných ze skupiny: vruty, hřebíky, kolíky, čepy.
- 15 5. Podlahový rošt (1) podle některého z nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že dále zahrnuje alespoň jednu nivelační podložku pod stojinu (2).

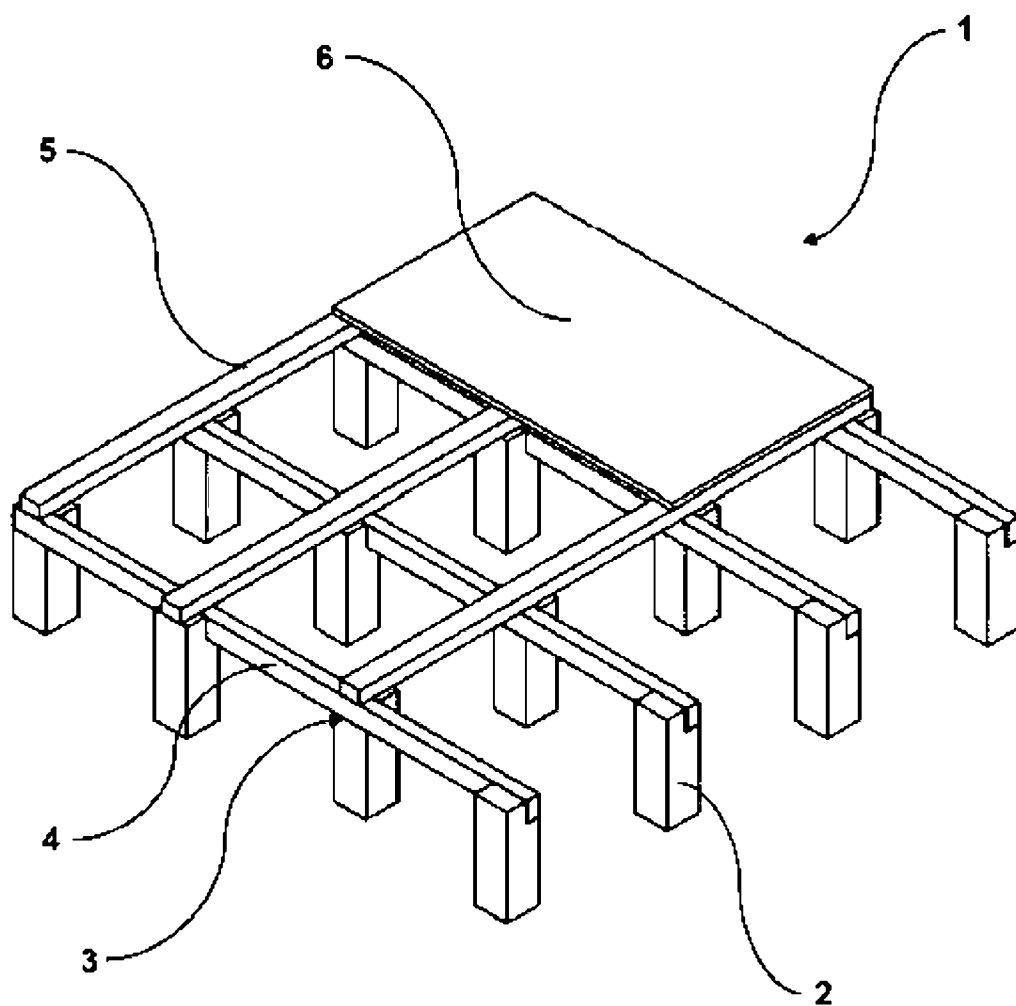
3 výkresy

Seznam vztahových značek:

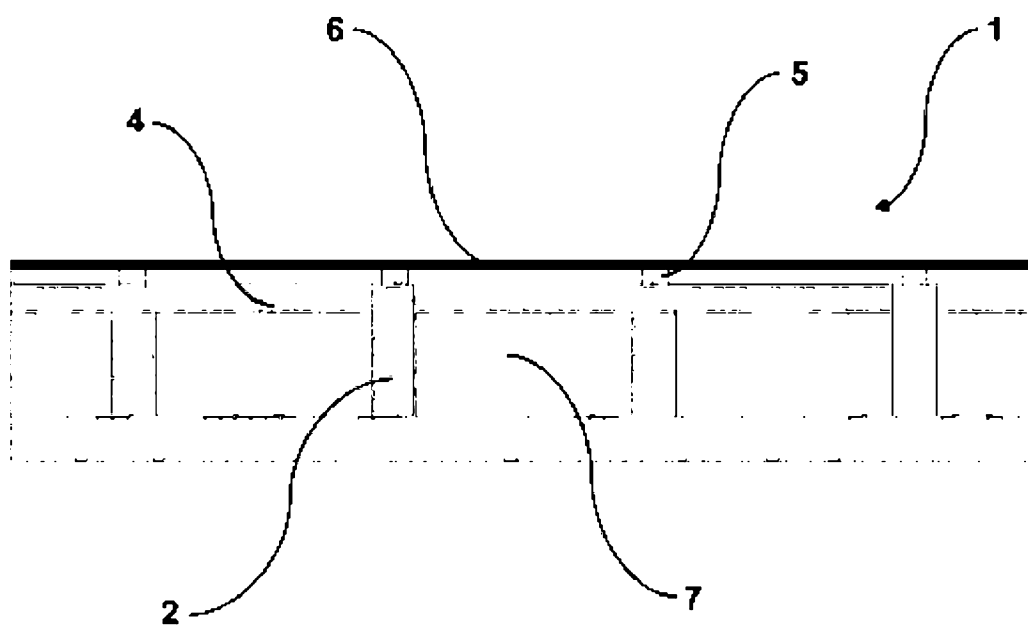
- 1 podlahový rošt
- 2 stojina
- 3 polodrážka
- 4 podélná lat'
- 5 příčná lat'
- 6 krycí deska
- 7 tepelná izolace



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3