UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:
32 504
(13) Druh dokumentu: **U1**
(51) Int. Cl.:
A47C 11/00 (2006.01)
A47B 7/00 (2006.01)

(19) ČESKÁ REPUBLIKA

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2018-35475**
(22) Přihlášeno: **16.10.2018**
(47) Zapsáno: **30.01.2019**

(73) Majitel:
mmcité 1 a.s., Bílovice, CZ

(72) Původce:
Mgr. A. David Karásek, Říčany, CZ
Radka Navrátilová, Zlín - Kostelec, CZ

(74) Zástupce:
FISCHER & PARTNER IP s.r.o., Na Hrobci 294/5, 128 00 Praha 2, Nové Město

(54) Název užitného vzoru:
Stojan s víceprvkovou deskou

CZ 32504 U1

Úřad průmyslového vlastnictví v zápisném řízení nezjišťuje, zda předmět užitného vzoru splňuje podmínky způsobilosti k ochraně podle § 1 zák. č. 478/1992 Sb.

Stojan s víceprvkovou deskou

Oblast techniky

Technické řešení se týká stojanu s víceprvkovou deskou, zejména pro veřejné prostory, zahrnujícího obvodový rám upevnitelný na základovou desku a tvořený profilovými obvodovými tyčemi pro uložení množství výplňových tyčí rovnoběžně vedle sebe, svými konci na dvou protilehlých obvodových tyčích.

Dosavadní stav techniky

Do veřejných prostor jsou navrhovány a instalovány lavičky, stoly a stojany v nejrůznějších tvarových provedeních. Designu celého předmětu se podřizuje technické provedení sedacích a opěrných ploch laviček i desek stolů a stojanů. Desky stolů a stojanů bývají buď celodřevěné z jediného kusu, nebo bývají tvořeny řadou plochých úzkých panelů, připevněných jednotlivě k rámu.

Z dokumentu CN 201520293452 je známa lavička, jejíž sedací plocha je tvořena řadou vedle sebe rovnoběžně uspořádaných plochých úzkých panelů, které jsou svými konci pomocí spojovacích šroubů jednotlivě připevněny k horizontálně uspořádaným protilehlým obvodovým tyčím s příčným profilem ve tvaru L.

Připevnění plochých úzkých panelů k rámu vyžaduje množství připevňovacích šroubů a je velmi pracné a nákladné. Vzájemná poloha úzkých panelů je závislá na přesnosti jejich připevnění k rámu. Rovnoběžnost připevněných úzkých panelů se dosahuje obtížně a pro spolehlivé ustavení vzájemné polohy sousedních úzkých panelů je na každém konci zapotřebí alespoň dvou připevňovacích šroubů.

Podstata technického řešení

Cílem technického řešení je zajistit stojan s víceprvkovou deskou, jehož konstrukce a montáž jsou jednoduché a spolehlivé, jehož výplňové tyče jsou trvale rovnoběžné a snadno vyměnitelné, a jehož využití ve veřejném prostoru je široké.

Nevýhody dosavadního stavu techniky podstatnou měrou odstraňuje a cíl technického řešení splňuje stojan s víceprvkovou deskou zahrnující obvodový rám upevnitelný na základovou desku a tvořený profilovými obvodovými tyčemi pro uložení množství výplňových tyčí rovnoběžně vedle sebe, svými konci na dvou protilehlých obvodových tyčích (11, 12) podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že alespoň na jedné z obvodových tyčí je uspořádán ozubený hřeben s hřebenovými výstupky oddělenými hřebenovými zářezy, do kterých zasahují konce výplňových tyčí, přičemž ozubený hřeben je pro spojení s obvodovou tyčí opatřen otvory pro čepy vystupující z obvodových tyčí.

S výhodou mohou být výplňové tyče opatřeny na svých koncích drážkami, do kterých zasahuje ozubený hřeben svými hřebenovými zářezy. S výhodou mohou mít výplňové tyče plochý tvar a jsou orientovány plochými stranami k sobě. S výhodou mohou mít obvodové tyče příčný řez ve tvaru L se dvěma na sebe kolmými profilovými rameny, přičemž čepy vystupují z profilového ramene uspořádaného horizontálně.

Výhody stojanu s víceprvkovou deskou podle technického řešení spočívají v tom, že jeho výplňové tyče jsou uspořádány vedle sebe neměnně rovnoběžně, konce výplňových tyčí jsou upevněny k rámu bez dalších individuálních spojovacích elementů a výměna výplňových tyčí je snadná a rychlá. Plochý tvar spojovacích tyčí s plochými stranami orientovanými k sobě zvyšuje pevnost a zatížitelnost

spojovacích tyčí.

Přehled obrázků na výkresech

Stojan s víceprvkovou deskou podle technického řešení je osvětlen pomocí výkresů, na nichž obr.1 znázorňuje pohled na stojan s víceprvkovou deskou v rozloženém stavu.

Příklad provedení

Podle obr. 1 je obvodový rám 10 prostřednictvím svisle uspořádaného trubkového nosníku a radiálních spojovacích ramen upevněn na neznázorněné základové desce. Obvodový rám má pravoúhlý tvar a jeho obvodové tyče mají příčný řez ve tvaru L se dvěma na sebe kolmými profilovými rameny 13, 14, z nichž profilové rameno 14 je uspořádáno horizontálně. Na dvou protilehlých obvodových tyčích 11, 12 zevnitř profilu, na horizontálně uspořádaném profilovém rameni 14 obvodové tyče, jsou vytvořeny čepy 15, vystupující kolmo na profilové rameno 14. V horní části obr. 1 je znázorněna soustava rovnoběžně uspořádaných výplňových tyčí 16 a ozubených hřebenů 21, 22, uspořádaných proti koncům 17, 18 výplňových tyčí 16. Ozubené hřebeny 21, 22 mají hřebenové výstupky 23, 24, mezi kterými jsou hřebenové zářezy 25, 26, které od sebe hřebenové výstupky 23, 24 oddělují. Ozubené hřebeny 21, 22 jsou opatřeny otvory 27, 28 pro nasunutí na čepy 15 obvodových tyčí 11, 12. Obvodové tyče mají s výhodou příčný řez ve tvaru L se dvěma na sebe kolmými profilovými rameny 13, 14, přičemž čepy 15 vystupují z horizontálně uspořádaného profilového ramene 14. Do hřebenových zářezů 25, 26 zasahují konce výplňových tyčí 16. Konce výplňových tyčí 16 jsou tak uspořádány vždy mezi hřebenovými výstupky 23, 24. S výhodou jsou výplňové tyče 16 opatřeny na svých koncích 17, 18 drážkami 19, do kterých ozubený hřeben 21, 22 zasahuje svými hřebenovými zářezy 25, 26. Hloubka drážek 19 výplňových tyčí 16 je s výhodou menší, než hloubka ozubeného hřebenu 21 v místě hřebenových zářezů 25, 26, aby konce 17, 18 výplňových tyčí 16 nepřesahovaly přes hranu ozubeného hřebene 21, 22. Výplňové tyče 16 mají s výhodou plochý tvar a jsou orientovány plochými stranami k sobě. Tím je zajištěna jejich vyšší ohybová pevnost při svislém zatížení. Obvodové tyče mají s výhodou příčný řez ve tvaru L, jehož dva volné konce tvoří na sebe kolmá profilová ramena 13, 14. Čepy 15 vystupují z profilového ramene 14 uspořádaného horizontálně.

V rámci technického řešení mohou mít ozubené hřebeny 21, 22 i jiný tvar, než tvar plochý a mohou být nasazeny na čepech 15, které mohou být uspořádány na obvodových tyčích 11, 12 jinak, než příkladně uvedeno na obr. 1. Čepy 15 mohou vystupovat ze svislého profilového ramene 13 ve směru vodorovném. Čepy 15 mohou být uspořádány na obvodových tyčích 11, 12 v mnoha dalších, neznázorněných provedeních. Z obvodových tyčí 11, 12 může být opatřena čepy 15 jen jedna obvodová tyč 11 a ozubený hřeben 21 může být uspořádán na straně jen jedné obvodové tyče 11. Protilehlá obvodová tyč 12 může mít jiný tvar, který však umožňuje oporu pro druhé konce 18 výplňových tyčí 16. Čepy 15 obvodových tyčí 11, 12 mohou být s výhodou opatřeny na svých volných koncích závity pro neznázorněné upevňovací matice, kterými se ozubené hřebeny 21, 22 připevní k obvodovým tyčím 11, 12. Při montáži víceprvkové desky se výplňové tyče 16 nejprve ustaví a vyrovnají do řady vedle sebe a poté se do konců 17, 18 výplňových tyčí 16 zasunou ozubené hřebeny 21, 22 tak, že se konce 17, 18 výplňových tyčí 16 nacházejí mezi sousedními hřebenovými výstupky 23, 24. V případě, že konce 17, 18 výplňových tyčí 16 jsou opatřeny drážkami 19, zasunou se výplňové tyče 16 svými konci 17, 18 do ozubených hřebenů 21, 22 tak, že ozubené hřebeny 21, 22 v úsecích hřebenových zářezů 25, 26 zasahují do drážek 19, 20 výplňových tyčí 16. Po sestavení výplňových tyčí 16 a ozubených hřebenů 21, 22 do celku, nasunou se ozubené hřebeny 21, 22 svými otvory 27, 28 na čepy 15 obvodových tyčí 11, 12 a neznázorněnými upevňovacími maticemi na čepech 15 se ozubené hřebeny 21, 22 připevní k obvodovým tyčím 11, 12 obvodového rámu 10.

NÁROKY NA OCHRANU

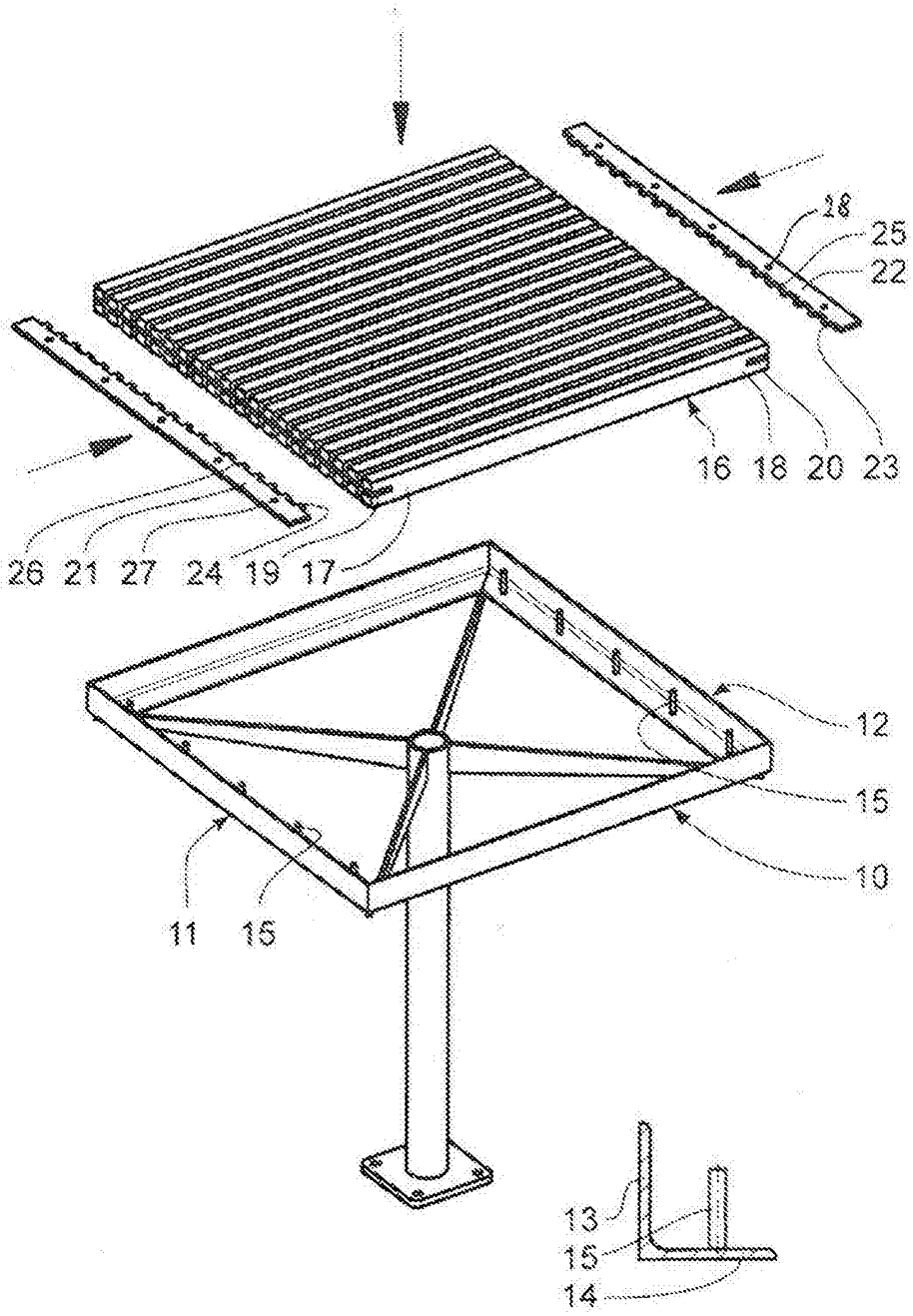
1. Stojan s víceprvkovou deskou, zejména pro veřejné prostory, zahrnující obvodový rám (10) upevnitelný na základovou desku a tvořený profilovými obvodovými tyčemi pro uložení množství výplňových tyčí (16) rovnoběžně vedle sebe, svými konci (17, 18) na dvou protilehlých obvodových tyčích (11, 12), **vyznačující se tím, že** alespoň na jedné z obvodových tyčí (11, 12) je uspořádán ozubený hřeben (21, 22) s hřebenovými výstupky (23, 24) oddělenými hřebenovými zářezy (25, 26), do kterých zasahují konce výplňových tyčí (16), přičemž ozubený hřeben (21, 22) je pro spojení s obvodovou tyčí (11, 12) opatřen otvory (27, 28) pro čepy (15) vystupující z obvodových tyčí (11, 12).

2. Stojan s víceprvkovou deskou podle nároku 1, **vyznačující se tím, že** výplňové tyče (16) jsou opatřeny na svých koncích (17, 18) drážkami (20), do kterých zasahuje ozubený hřeben (21, 22) svými hřebenovými zářezy (25, 26).

3. Stojan s víceprvkovou deskou podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím, že** výplňové tyče (16) mají plochý tvar a jsou orientovány plochými stranami k sobě.

4. Stojan s víceprvkovou deskou podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím, že** obvodové tyče mají příčný řez ve tvaru L se dvěma na sebe kolmými profilovými rameny (13, 14), přičemž čepy (15) vystupují z profilového ramene (14) uspořádaného horizontálně.

1 výkres



Obr. 1