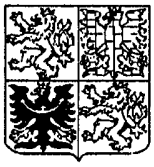
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:
9037

(19)
ČESKÁ REPUBLIKA



ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **9405-99**
(22) Přihlášeno: **17. 05. 99**
(47) Zapsáno: **06. 09. 99**

(13) Druh dokumentu: **U1**
(51) Int. Cl.[6]:
E 04 B 1/343
E 04 B 2/78
E 04 B 2/76

(73) Majitel:
HAKL Karel, Nový Vestec, CZ;
(72) Původce:
Hakl Karel, Nový Vestec, CZ;
(74) Zástupce:
Jíra Vladimír, Kovanecká 2112/18, Praha 9, 19000;

(54) Název užitného vzoru:
Stavebnicový variabilní systém, zejména pro výstavní expozice a jiné interiérové zástavby

CZ 9037 U1

Stavebnicový variabilní systém, zejména pro výstavní expozice a jiné interiérové zástavby

Oblast techniky

Technické řešení se týká stavebnicového variabilního systému, zejména pro výstavní expozice a jiné interiérové zástavby, který je použitelný k montážně jednoduchému a pevnému spojení prefabrikovaných stavebních prvků při výstavbě výstavních expozic a jiných interiérových zástaveb a příček s možnosti vzájemných půdorysných nastavení stojin a příčných nosníků v širokém úhlovém rozsahu umožňujících rozmanité půdorysné tvary předmětných staveb i v půdoryse úhelně libovolně orientovanou konfiguraci příček.

Dosavadní stav techniky

Dosud známá provedení stavebnicových systémů vhodných pro dočasnou výstavbu výstavních expozic či jiných podobných staveb využívají trubkových nosných konstrukcí vyplňovaných stěnami, přičemž jednotlivé trubky jsou spojovány pomocí zvláště pro tento účel konstruovaných trubkových spojek využívajících různá šroubová spojení, posuvných a úhlově nastavitelných dílců a aretačních prvků, u kterých dochází častou montáží a demontáží ke značnému opotřebení, což po určitém čase používání zapříčiňuje horší funkční vlastnosti spojek a menší stabilitu takto spojovaných nosných konstrukcí. Další nevýhodou je vysoká spotřeba těchto konstrukčně a technologicky náročných spojovacích prvků. Obdobné problémy vznikají i při stavbách příhradových konstrukcí nebo konstrukcí z různých profilů pro uvedené účely.

Podstata technického řešení

Shora uvedené nevýhody ve velké míře odstraňuje a jednoduchou montáž umožňuje stavebnicový variabilní systém, zejména pro výstavní expozice a jiné interiérové zástavby, sestávající ze vzájemně propojených stojin, základnových lišt, příčných nosníků a výplňových stěn, přičemž stojiny jsou pěti a víceúhelníkového průřezu a nebo průřezu kruhového podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že spodní konce sousedních stojin jsou vloženy do koncových výřezů základnových lišt uložených na podlahovém podloží, přičemž koncové výřezy jsou vytvarovány do částečného tvaru odpovídajícího tvaru průřezu stojin a přičemž šířka základnových lišt je menší než tloušťka stojin a přičemž horní konce sousedních stojin jsou příčně spojeny příčnými nosníky, jejichž čela jsou vytvarována do částečného tvaru odpovídajícího tvaru průřezu stojin a přičemž šířka příčných nosníků je menší než tloušťka stojin. Protilehlé plochy základnových lišt a příčných nosníků jsou opatřeny podélnými drážkami, jejichž šířka je shodná s tloušťkou výplňové stěny. Horní konce stojin jsou opatřeny svornými závěsy.

Výhody stavebnicového variabilního systému podle technického řešení spočívají především ve velmi snadné montáži a demontáži jednotlivých stavebních prvků. Stavebnicový systém umožňuje půdorysné úhlové nastavení příčných nosníků v kterémkoliv směru, čímž je dosahováno různorodých půdorysných tvarů stavebních modulů a výběrem vhodných délek stojin a jejich různých výšek. Použitím svorného závěsu je konstrukce zajištěna a je dosahováno velmi pevného spojení jednotlivých stavebních prvků a jejich opotřebení je minimální. Stavebnicový systém podle technického řešení umožňuje i stavbu vícepatrových modulů, nábytku a pod.

Přehled obrázků na výkresech

Na obr. 1 je znázorněno v půdoryse spojení se stojinou osmiúhelníkového průřezu, na obr. 2 je znázorněno v půdoryse spojení se stojinou kruhového průřezu a obr. 3 představuje v podélném částečném řezu sestavené pole s výplňovou stěnou.

Příklad provedení technického řešení

Z obr. 1 je patrna stojina 3 osmiúhelníkového průřezu, která je vložena svým spodním koncem do koncového výřezu 4 základnové lišty 1, který je shodně proveden i na opačné straně stojiny 3 a je v zákrytu příčného nosníku 2 zajištěného svorným závěsem 7. Na základnové liště 1 i na příčném nosníku 2 jsou znázorněny protilehle umístěné podélné drážky 5, 5'.

Obr. 2 znázorňuje shodné provedení spojení stavebnicových prvků systému s použitím stojiny 3 kruhového průřezu stejně, jak je znázorněno na obr. 1.

Obr. 3 představuje v podélném řezu sestavení pole s výplňovou stěnou 6 uloženou v podélných drážkách 5, 5' základnové lišty 1 a příčného nosníku 2 a uložení základnové lišty 1 na podlahovém podloží 8 a příčného nosníku 2 na horním konci stojiny 3 zajištěného svorným závěsem 7.

Montáž stavebnicového variabilního systému podle technického řešení spočívá v tom, že se do koncových výřezů 4 základnových lišt 1 zabudovaných na podlahovém podlaží 8 uloží spodní konce stojin 3 odpovídajících průřezů ke tvarům koncových výřezů 4 základnových lišt 1, poté je do podélné drážky 5 základnové lišty 1 vložena výplňová stěna 6 a shora zajištěna podélnou drážkou 5' vytvarovanou v příčném nosníku 2, který je přiložen svými čely k horním koncům stojin 3 a zajištěn svorným závěsem 7. Půdorysné založení stěny lze různým vzájemným natočením základnové lišty 1 a příčného nosníku 2 vůči stojině 3 ovlivňovat podle požadavků. Toto půdorysné natáčení stavebnicových prvků systému lze prakticky neomezeně provádět při použití stojin 3 kruhového průřezu.

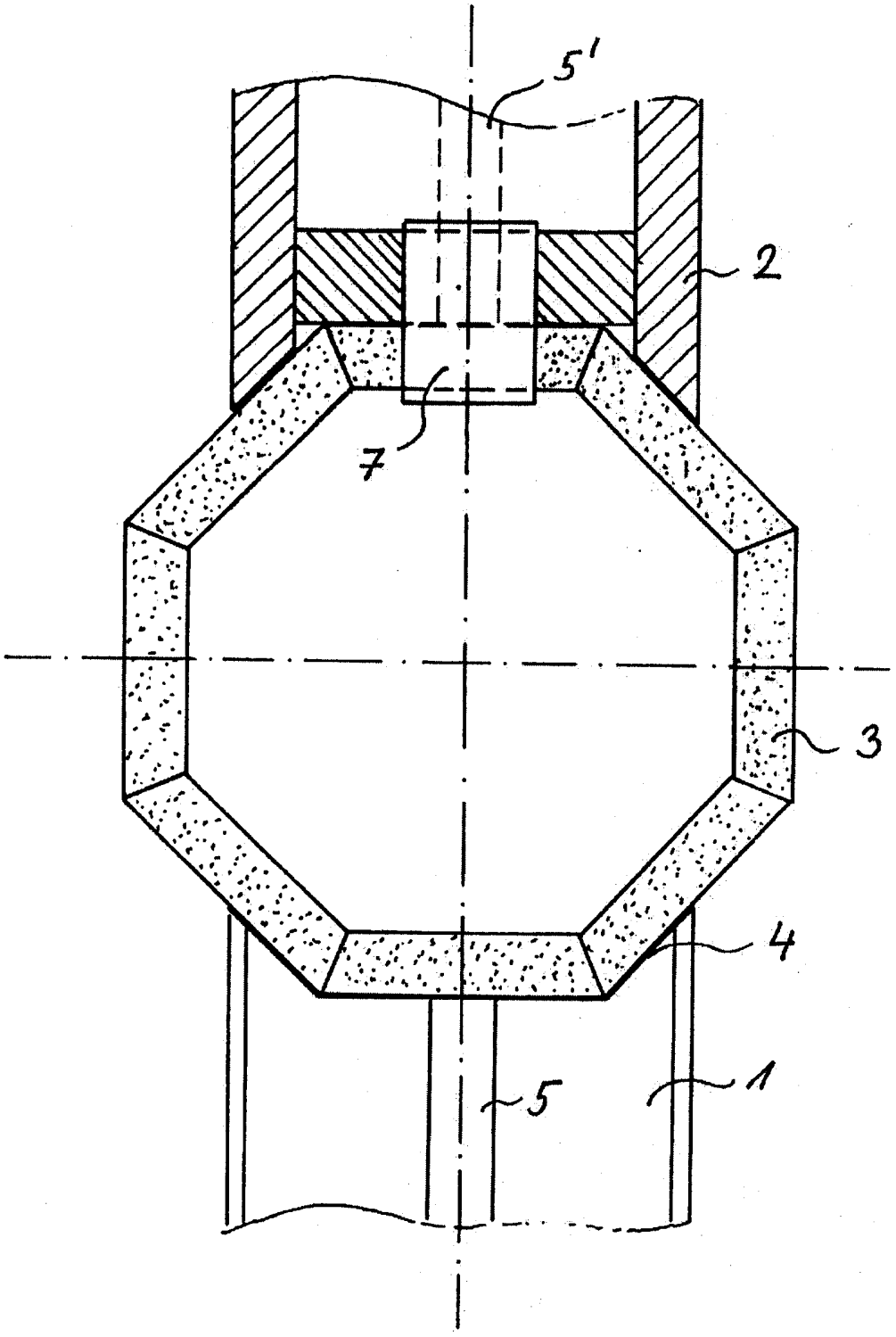
NÁROKY NA OCHRANU

1. Stavebnicový variabilní systém, zejména pro výstavní expozice a jiné interiérové zástavby, sestávající ze vzájemně propojených stojin, základnových lišt, příčných nosníků a výplňových stěn, přičemž stojiny jsou pěti a víceúhelníkového průřezu a nebo průřezu kruhového, **vyznačující se tím**, že spodní konce sousedních stojin (3) jsou vloženy do koncových výřezů (4) základnových lišt (1) uložených na podlahovém podloží, kde koncové výřezy (4) jsou vytvarovány do částečného tvaru odpovídajícího tvaru průřezu stojin (3) a šířka základnových lišt (1) je menší než tloušťka stojin (3), přičemž horní konce sousedních stojin (3) jsou příčně spojeny příčnými nosníky (2), jejichž čela jsou vytvarována do částečného tvaru odpovídajícího tvaru průřezu stojin (3) a šířka příčných nosníků (2) je menší než tloušťka stojin (3).

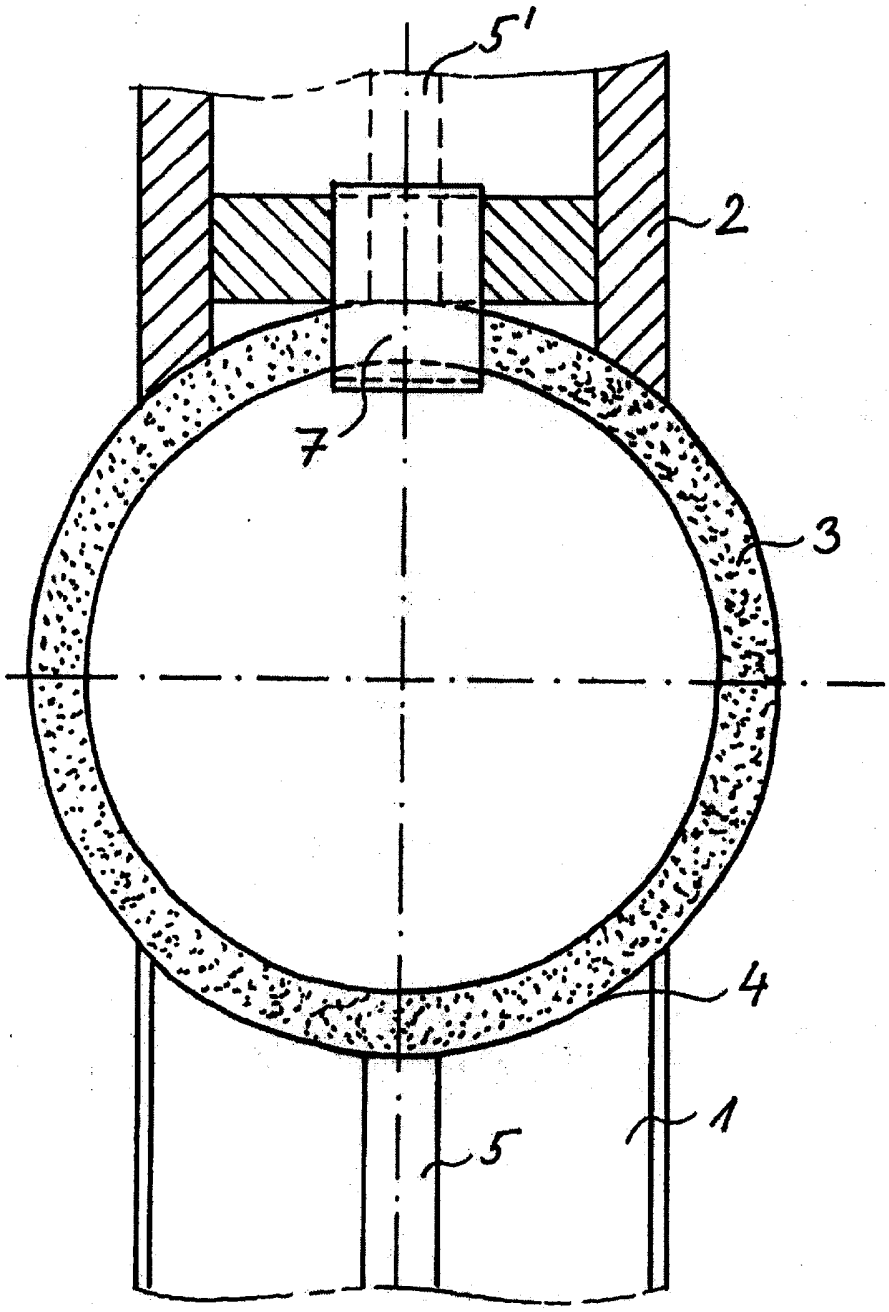
2. Stavebnicový variabilní systém podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že protilehlé plochy základnových lišt (1) a příčných nosníků (2) jsou opatřeny podélnými drážkami (5, 5'), jejichž šířka je shodná s tloušťkou výplňové stěny (6).

3. Stavebnicový variabilní systém podle nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že horní konce stojin (3) jsou opatřeny svornými závěsy (7).

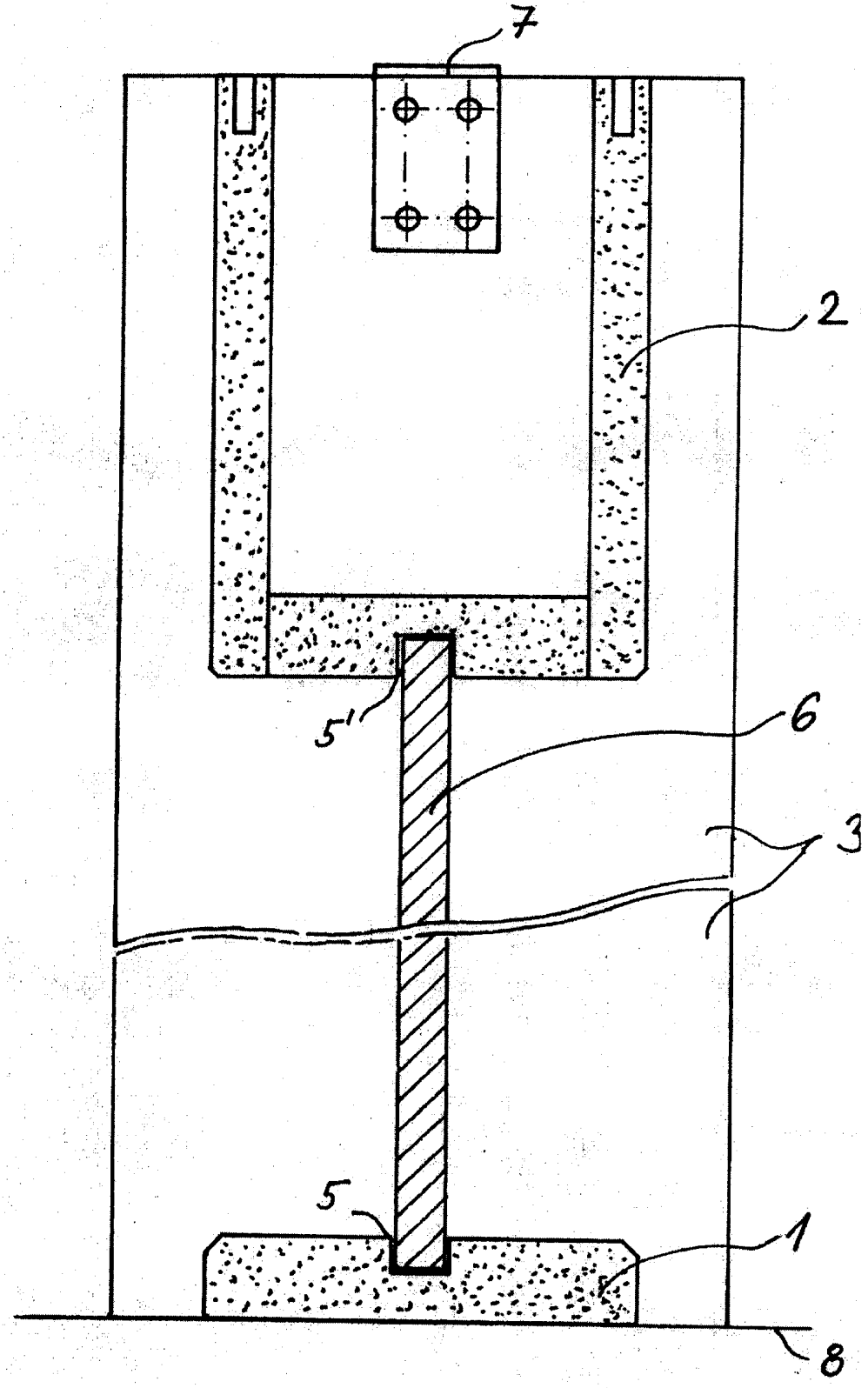
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Konec dokumentu