



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 01 02 78

(21) [PV 669—78]

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 30 03 84

20 | 5359
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 02 D 29/12

(75)

Autor vynálezu

SZÉKELY PETR ing. a ŠEVČÍK MIROSLAV, Praha

(54) Průchozí montovaný kanál zejména pro energetické účely

1

Vynález se týká průchozího montovaného kanálu pro energetické a jiné účely, jehož stěny jsou vytvořeny z prefabrikovaných desek.

Dosud známé energetické kanály se montují z prefabrikovaných dílů poměrně složitých tvarů. Jsou to buď tvárnice zcela uzavřeného obdélníkového průřezu nebo tvárnice profilu U, zakryté shora krycími deskami, nebo proti sobě postavené tvárnice profilu L, které jsou opět shora kryty deskami. Jsou též známy kanály vytvořené obetonováním svislých a vodorovných desek. Společná nevýhoda těchto známých provedení spočívá v tom, že kladou zvýšené nároky na výrobu, skladování, dopravu, popřípadě i montáž prefabrikovaných dílů a stávají se tak nevhodnými.

Uvedené nevýhody podstatně snižuje průchozí montovaný kanál zejména pro energetické účely z prefabrikovaných desek podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že jeho stěnové díly a díly stropu a dna jsou sestaveny se vzájemným posunem styčných ploch a jejich vnější výztuž je navzájem svařena nosnými svary pro vytvoření tuhých styčnicků. Jeho prefabrikované desky, to je stěnové díly a díly stropu a dna mohou být z keramických dutých vložek a železobetonu. Vnější výztuž z dílů stropu a dna,

2

vyčnívající z polodrážek na jejich okrajích, má dosahovat nejvýše do celkové tloušťky dílu. Vnější výztuž může být navzájem svařena prostřednictvím ocelových destiček, zapuštěných do stěnových dílů. Ocelové destičky jsou přivařeny k hlavní výztuži, ke které může být rovněž přivařen závěsný hák.

Výhodou vynálezu je, že stěnové díly a díly stropu a dna jsou vzájemně svařeny tak, že vytvářejí tuhý obdélníkový rám. Vynálezem se dosáhne dále té výhody, že kanál je sestaven ze dvou jednoduchých prefabrikovaných dílů ve tvaru rovných desek, usnadňujících výrobu, skladování, dopravu a montáž. Pro usnadnění montáže, zvýšení bezpečnosti při práci a zlepšení stability kanálu jsou styčné spáry stěnových panelů a panelů dna a stropu vzájemně posunuty a vystřídány. Proto je možno podle vynálezu provádět velice efektivní a hospodárnou výstavbu energetických kanálů s vyhovující statickou pevností a odolností vůči tlakům zeminy a nahodilým zatížením jako je například pojezd nákladního automobilu. Při použití panelů s keramickými dutými vložkami se dosáhne váhové úspory materiálu přibližně 25 % a proti železobetonovým prefabrikátům se dosáhne i investičních úspor. Výroba tvarově nenáročných panelů je velmi výhodná pro výrobu keramických pa-

nelů.

Příklad průchozího montovaného kanálu pro energetické a jiné účely podle vynálezu je nakreslen na připojených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje příčný svislý řez sestaveným kanálem, obr. 2 příčný řez dílem z keramických dutých vložek a železobetonu, obr. 3 pohled na díl stropu a dna, obr. 4 pohled na stěnový díl a obr. 5 šikmý pohled na otevřenou rozestavěnou sestavu kanálu.

Na podkladové a izolační vrstvě 3 je položen díl 2 dna s vyčnívající vnější výztuží 5, obrácenou směrem nahoru z polodrážek na okrajích, jejichž šířka je rovná tloušťce stěnových dílů 1. Vyčnívající vnější výztuž 5 nepřesahuje přes celkovou tloušťku dílu 2 dna. Na stupňovitě snížených krajích dílů 2 dna stojí stěnové díly 1 tak, že jejich styčné plochy jsou uloženy na snížených plochách polodrážek na okrajích dílů 2 dna a opatřeny shora i zdola zapuštěnými ocelovými destičkami 6 a s přivařenou hlavní výztuží ve stěnovém dílu 1 a se závěsnými háky 7, přivařenými na hlavní výztuž stěnového dílu 1. Shora je kanál přikryt dílem 2 stropu s vyčnívající vnější výztuží 5 obrácenou směrem dolů. Jednotlivé díly jsou uspořádány tak, že proti dvojici stěnových dílů 1 je se stejným posunem styčných spar jako u dna uložena dvojice dílů 2 stropu. Všechny pruhy výztuže stýkajících se dílů 1, 2 jsou vzájemně svařeny.

Do výkopu se na podkladové izolační vrstvy 3 kladou díly 2 dna, na tyto se osadí a přivaří stěnové díly 1. Kanál se shora uza-

vře dílem 2 stropu, který se rovněž přivaří ke stěnám.

Po provedení všech nosných svarů se tyto chrání proti korozi zaomítnutím cementovou maltou. Sestavený energetický kanál má vnější i vnitřní povrch hladký a bez výstupků, což usnadňuje provádění hydroizolací s ochrannou přízdívkou a zasype se zeminou buď zcela nebo do potřebné výšky a strop, popřípadě i okolí kanálu se opatří dalšími vrstvami tvořícími konstrukci vozovky. Do svislých styčných spar se mohou vložit nezakreslené trny, ke kterým se při vyzbrojování kanálu technologií přivaří svislé tyče profilu U s výložníky pro kabelové lávky, konsoly nebo jiné podpěrné konstrukce.

Popsaný energetický kanál podle vynálezu tvoří staticky pevný celek vzdorující samostatně všem vnějším zatížením zeminou a nahodilým účinkům vyvolaným provozem na kanálu. Může být využit i pro jiné než energetické účely, například pro výstavbu kolektorových a jiných inženýrských sítí. Vynález umožňuje i provedení různých otvorů ve dně, stěnách a stropu pro odvodnění dna, vývody kabelů nebo potrubí a pro vstupní otvory pomocí ocelových poklopů.

Energetický kanál podle vynálezu lze sestavit i ze železobetonových prvků bez keramických vložek. Tato alternativa je vhodná při využití volné kapacity výrobce železobetonových prefabrikátů, případně jako stavební prefabrikát.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

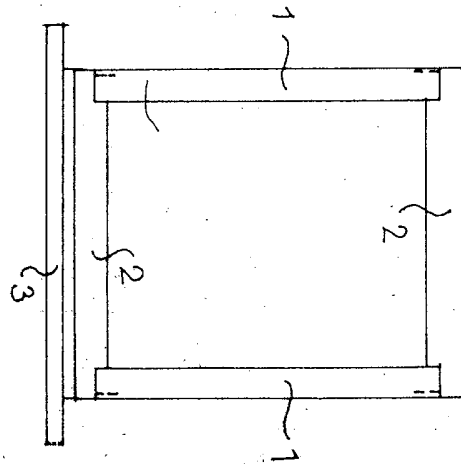
1. Průchozí montovaný kanál zejména pro energetické účely z prefabrikovaných desek; vyznačující se tím, že jeho stěnové díly (1) a díly (2) stropu a dna jsou sestaveny se vzájemným posunem styčných ploch a jejich vnější výztuž je navzájem svařena nosnými svary pro vytvoření tuhých styčnicků.

2. Průchozí montovaný kanál podle bodu 1, vyznačující se tím, že jeho prefabrikované desky, to je stěnové díly (1) a díly (2) stropu a dna, jsou z keramických dutých vložek (4) a železobetonu.

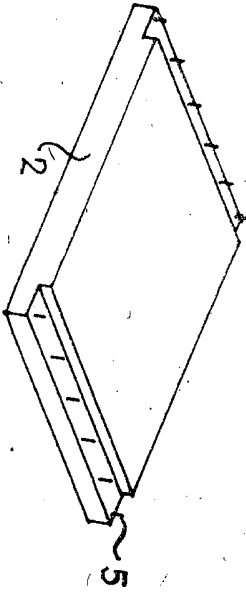
3. Průchozí montovaný kanál podle bodu

1, vyznačující se tím, že vnější výztuž (5) z dílů (2) stropu a dna, vyčnívající z polodrážek na jejich okrajích, dosahuje nejvýše do celkové tloušťky dílu (2) stropu nebo dna.

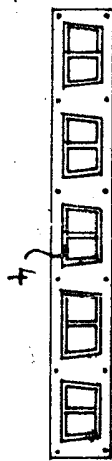
4. Průchozí montovaný kanál podle bodu 1, vyznačující se tím, že vnější výztuž je navzájem svařena prostřednictvím ocelových destiček (6), zapuštěných do stěnových dílů (1), přičemž ocelové destičky (6) jsou přivařeny k hlavní výztuži, ke které je rovněž přivařen závěsný hák (7).



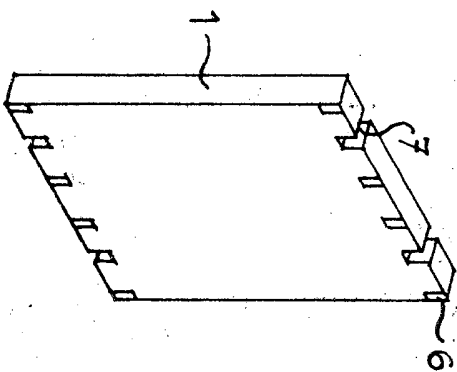
Obr. 1



Obr. 3



Obr. 2



Obr. 4

205359

