



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

205285

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
E 02 D 29/10

/22/ Prihlášené 11 11 75
/21/ /PV 7577-75/

(40) Zverejnené 29 08 80

(45) Vydané 15 11 82

(75)

Autor vynálezu

SARLÓS ATTILA ing., LUKOVIČ FRANTIŠEK ing. a ŠOŠŠ EDMUND, BRATISLAVA

(54) Kanál z kompletizovaných prefabrikovaných dielcov

1

Vynález rieši kanál a jeho diely z kompletizovaných hydroizolovaných sendvičových prefabrikátov tvaru U, ktoré sa osadzujú do terénu.

Doteraz najbežnejšie používané rozvodné kanály sú vyskladané z betonových dielcov so známym podielom monolitického betónu a sú bez hydroizolácie. Izolácia proti vode a príslušné pomocné a ochranné konštrukcie sa robia v teréne. Nevýhodou uvedeného riešenia je veľká pracnosť na stavbe, časovo náročné technologické prestávky, kumulácia viacerých profesií, závislosť doby výstavby a kvality diela na počasí. Doterajšie návrhy riešia zásobovacie vedenie z prefabrikátov profilu L a U bez izolácie ako jednovrstvové dielce. Ďalší návrh rieši podzemný kanál z predpätých železobetónových dosiek a vypuklých krytov, uložených do drážek dosák bez hydroizolácie. Výpuklý kryt zo syntetického materiálu vsunutý do drážek betónového základu má izoláciu len v hornej časti. Uvedené návrhy neriešia ochranu rozvodného kanálu proti vode komplexne.

Uvedené nedostatky odstraňuje kanál z kompletizovaných prefabrikovaných dielcov podľa vynálezu, ktorého podstatou je to, že prefabrikovaný sendvičový dielec profilu U medzi nosnou a ochrannou vrstvou obsahuje hydroizoláciu, ktorá sa na okrajoch stykov dielcov spája v uzavretý, vodotesný kanál. Dielce sa kladú najprv vedľa seba, po osadení rozvodov sa kladú na seba. Pomocou pomocných dielcov a vynechávaním otvorov v zvislej časti dielcov sa prevádzajú napojenia a križovania kanálov, včítane kompenzátorov a šachiet. Pravidelným posunutím zvislej škáry medzi dielcami hornej a spodnej časti kanálu a stiahnutím závesných zariadení vonkajších vrstiev kanál získa potrebnú tuhosť aj v pozdĺžnom smere a ukladá sa priamo do lôžka zo sypkého materiálu.

Kanál z kompletizovaných prefabrikovaných dielcov podľa vynálezu výrazne znižuje pracnosť

205285

v teréne, vylučuje technologické prestávky, skracuje dobu výstavby, zvyšuje ochranu a bezpečnosť pri práci, vylučuje sezónnosť a zvyšuje kvalitu komunikačných kanálov. Rieši princíp napájania a križovania kanálov, prevádzania kompenzátorov a šachiet z kompletizovaných prefabrikátov. Pri doteraz používaných technológiách rozvodné kanály sa budovali prevádzaním viacerých čiastkových pracovných úkonov rôzneho druhu ako napr. prevedenie monolitického podkladného betónu, natiahnutie vodorovnej izolácie proti vode, montáž zvislých prefabrikátov profilu L, dobetónovanie spodného styku uvedených dielcov, montáž rozvodných potrubí, zakrytie kanálu prefabrikovanými doskami, vyrovnanie cementovým poterom, dokončenie izolácie proti vode, vymurovanie ochrannej primúrovky a prevedenie hornej betónovej mazaniny. Technológia prevádzania kanálu podľa vynálezu je podstatne jednoduchšia. Montáž spodných kompletizovaných dielcov do štrkopieskového lôžka, prelepenie spojov izolácie proti vode, montáž rozvodných potrubí, montáž horných kompletizovaných dielcov, prelepenie spojov izolácie proti vode a zakrytie spojov izolácie proti vode pomocnými dielcami. Princípy vynálezu je možné použiť i pri prevádzaní spojovacích chodieb, kolektorov a všetkých podobných komunikačných konštrukcií, kde je potrebná hydroizolácia.

Na pripojených výkresoch je znázornený príklad kanálu podľa vynálezu, kde na obr. 1 je znázornený priečny rez kanálom rovinou A-A. Na obr. 2 je znázornený zvislý rez napojením kanálov z kompletizovaných prefabrikátov rovinou C-C. Na obr. 4 je vodorovný rez napojením kanálov rovinou D-D.

Kanál z kompletizovaných prefabrikovaných dielcov pozostáva zo žlabových nosných dielcov 1, vnútorných žlabov 11, žlabových ochranných dielcov 3 a vonkajších žlabov 13, medzi ktorými je izolácia 2 proti vode. Materiál izolácie 2 môže byť rôznorodý, ako napr. ťažké izolačné pásy, pryžové fólie, pozinkovaný plech a ostatné bežne vyrábané izolačné hmoty. Vonkajšia plocha žlabového nosného dielca 1 je smerom k drážke 4 zošikmená, čo zabezpečuje súdržnosť všetkých vrstiev sendvičového prefabrikátu bez prepichnutia izolácie 2 proti vode. Žlabový nosný dielec 1 je položený na vnútorný žlab 11 až po uložení rozvodných častí kanálu. Medzi žlabovým nosným dielcom 1 a vnútorným žlabom 11 je drážka 4, ktorá slúži na fixovanie prefabrikátov proti pošmyknutiu. Vedľa drážky 4 je presah 5. Medzi žlabovým ochranným dielcom 3 a vonkajším žlabom 13 je pomocný dielec 6. Vonkajšie žlaby 13 sú uložené do štrkopieskového lôžka 7 a medzi ne je vložený priečny dielec 8. Medzi žlabový nosný dielec 1 a výčnelok 10 je uložený priečny dielec 8. Z izolácie 2 proti vode je vytvorený presah 5 vodotesného spoja. Medzi žlabovým ochranným dielcom 3 a vnútornými žlabami 11 je dobetónovanie 9. Ak chceme previesť kolmé napojenie kanálov, potom žlabový nosný dielec 1 a vnútorný žlab 11 musí byť opatrený otvorom 15 a žlabový ochranný dielec 3 a vonkajší žlab 13 opatrený väčším otvorom 16. Medzi výčnelok 10 a žlabový nosný dielec 1 je vložený tyčový dielec 12. Medzi tyčovým dielcom 12 a zálievkovým betónom 14 je presah 5.

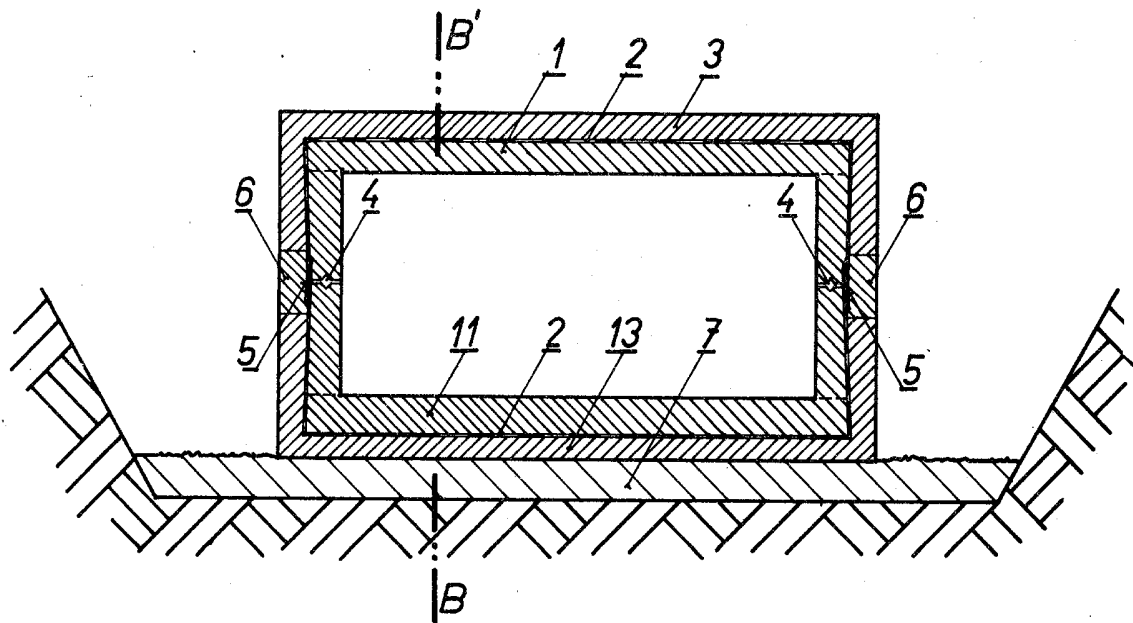
Kanál z kompletizovaných prefabrikovaných dielcov je s výhodou možno použiť v stavebníctve ako kanálu pre rozvod rozličných vedení a inžinierskych sietí, tiež ako spojovacej chodby. U spojov a telekomunikácií na uloženie rozvodov, káblov apod. Z prefabrikovaných hydroizolovaných dielcov možno zostaviť aj otvorený kanál pre rôzne účely použitia ako napr. pre ochranu životného prostredia potrebné hydroizolované otvorené odvody znečistených vôd do sedimentačných nádrží čistiacich staníc apod.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

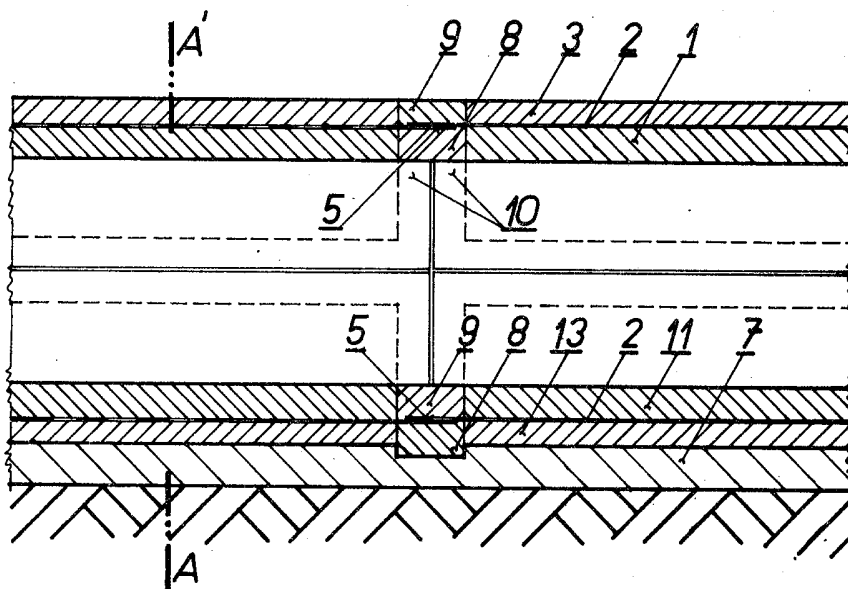
1. Kanál z kompletizovaných prefabrikovaných dielcov pre rozvody inžinierskych sietí, ktorého prefabrikované dielce majú v priečnom reze tvar U, spodné dielce sú obrátené ramenami hore a na ne sú uložené svojimi dole obrátenými ramenami horné prefabrikované dielce, vyznačujúci sa tým, že spodná polovica kanálu je vytvorená z vonkajšieho žlabu /13/, v ktorom je uložený vnútorný žlab /11/, a medzi žlabami /11, 13/ je vrstva izolácie /2/ proti vode, pričom na voľných okrajoch hore obrátených ramien vnútorného žlabu /11/ je uložený žlabový nosný dielec /1/, obrátený ramenami dolu, pričom jeho vonkajšia plocha je opatrená vrstvou izolácie /2/ proti vode, ktorá je z vonkajšej strany chránená žlabovým ochranným dielcom /3/.

2. Kanál podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že medzi okrajmi ramien spodného vonkajšieho žlabu /13/ a žlabového ochranného dielca /3/ je medzera, v ktorej sú presahom /5/ stykované vrstvy izolácie /2/ proti vode spodnej a hornej poloviny kanálu a ktorá je zaplnená pomocným dielcom /6/.

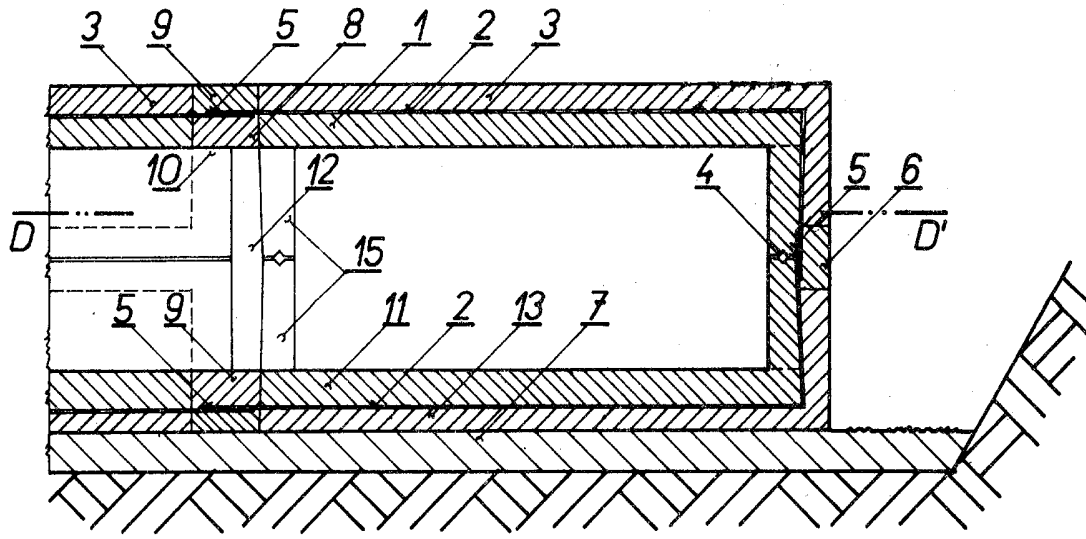
2 listy výkresov



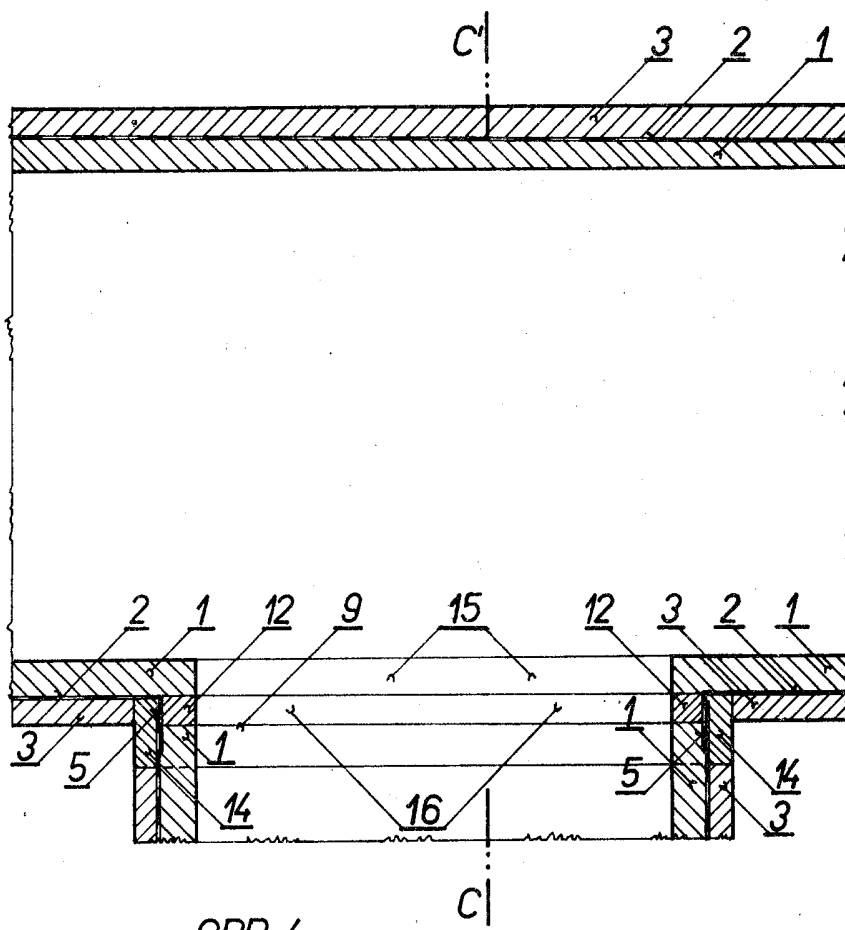
OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4