



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(22) Prihlášené 07 09 77
(21) (PV 5829-77)

(40) Zverejnené 26 03 82

(45) Vydané 15 05 84

217 462
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 02 D 5/20
E 02 D 29/02

(75)
Autor vynálezu

JANČEK VILIAM ing., GREŠA JÁN ing., POLČÍK RUDOLF ing., BRATISLAVA

(54) Postup výroby opornej montovanej steny v ryhe paženej samotvrdnúcou suspenziou

Vynález rieši problém postupu výroby opornej montovanej steny, kde ryha v zemi-
ne je pažená samotvrdnúcou suspenziou, do
ktorej sa ukladajú stenové prefabrikované
prvky vedľa seba tak, že hornou časťou vy-
čnievajú nad úroveň terénu. Výšková a sme-
rová poloha prefabrikátov sa fixuje priečny-
mi nosníkmi prevlečenými cez montážne
otvory, podpornou konštrukciou, zaisťujúcim
zariadením, prenosnými panelmi až do čiast-
očného zatvrdnutia samotvrdnúcej suspenzie.
Potom sa odstráni zaisťujúce zariadenie,
priečne nosníky, podporná konštrukcia, pre-
nosné panely, ďalej sa urobí povrchová izo-
lačná vrstva na hornej rubovej ploche pre-
fabrikovaných prvkov vyčnievajúcich nad
úroveň terénu. Zredukuje sa počet montáž-
nych otvorov, upraví ostávajúce otvory a
priestor za hornou rubovou plochou prefabri-
kovaných prvkov sa zasype zeminou s fil-
tračnou vrstvou.

Doposiaľ známy postup výroby opornej
montovanej steny, kde ryha v zemi-
ne je pažená samotvrdnúcou suspenziou je taký, že
stenové panely sa ukladajú vedľa seba do
ryhy paženej samotvrdnúcou suspenziou tak,
že vrchné plochy stenových panelov sú pod
alebo v úrovni terénu. Stenové panely sú za-
vesené na ťiahloch kotvených v paneloch na
priečne oceľové nosníky, ktoré odovzdávajú

zaťaženie cez podporné konštrukcie zemine
v úrovni upraveného terénu. Po zatvrdnutí
samotvrdnúcej suspenzie uvoľnia sa priečne
nosníky, podporné konštrukcie, zhotovia sa
roznášacie vence, odkope sa zemina a odstrá-
nia sa vodiace múriky z vnútornej strany
stavebnej jamy. Súčasne so zhotovením roz-
nášacích vencov sa môžu vybudovať rozpery
alebo stropy suterénov. Ak je stavebná jama
vysoká, môže sa použiť jedna alebo viacej
radov kotiev alebo stropov suterénov na roz-
zopieranie opornej steny. Ak je viacej radov
kotiev, rozperných nosníkov, stropov suteré-
nov, rozperné konštrukcie sa zhotovujú po-
stupne za súčasného postupného odkopu ze-
miny z vnútornej strany stavebnej jamy.

Známy je postup výroby líniových podpo-
vrchových konštrukcií kde po zhotovení mon-
tovaných stien a zatvrdnutí samotvrdnúcej
suspenzie na oboch stranách objektu sa urobí
čiastočný odkop zeminy z vnútorných strán
stavby a zhotoví sa stropná rozperná kon-
štrukcia. Zemina sa vyberá pod ochranou
stenovej a stropnej konštrukcie.

Týchto známych postupov výroby opor-
ných montovaných stien, kde ryha v zemi-
ne je pažená samotvrdnúcou suspenziou, sa po-
užíva na iné druhy stavebných konštrukcií
ako postupu výroby podľa vynálezu. Doposiaľ
známe postupy výroby montovaných stien

sa používajú na podzemné podpovrchové konštrukcie ako kanále, podzemné zásobníky, podchody, konštrukcie podpovrchovej mestskej koľajovej a bezkoľajovej dopravy a pod.

Technologický postup výroby opornej montovanej steny podľa vynálezu sa používa na podzemné ale súčasne aj na nadzemné konštrukcie ako: oporné steny krídel cestných a vlečkových nadjazdov, priemyselných hál a iných inžinierskych stavieb.

Technologický postup výroby oporných montovaných stien s prečnievajúcou nadzákladovou časťou podľa vynálezu prináša rad výhod, ktoré sa prejavajú hlavne v rýchlosti realizácie, šetrení debnenia, betonárskej a tvarovej ocele, v znižovaní investičných a prevádzkových nákladov.

Vynález je graficky znázornený na priložených výkresoch, kde obr. 1 znázorňuje v priečných rezoch technologický postup výroby opornej montovanej steny. Obr. 1a znázorňuje ryhu naplnenú samotvrdnucou suspenziou, obr. 1b ukladanie prefabrikovaného prvku, obr. 1c fixovanie vo výškovej aj smerovej polohe, obr. 1d po čiastočnom zatvrdnutí samotvrdnutej suspenzie, odstránení fixovacieho zariadenia a prevedení izolačnej

vrstvy na rubovej ploche prefabrikovaných prvkov vyčnievajúcich nad úroveň terénu, obr. 1e ukončenú opornú stenu s filtračnou vrstvou a zemným násypom.

Obrázok 2 v priečnom, pozdĺžnom a pôdorysnom reze zachytáva fázu technologického postupu výroby z obrázku 1c.

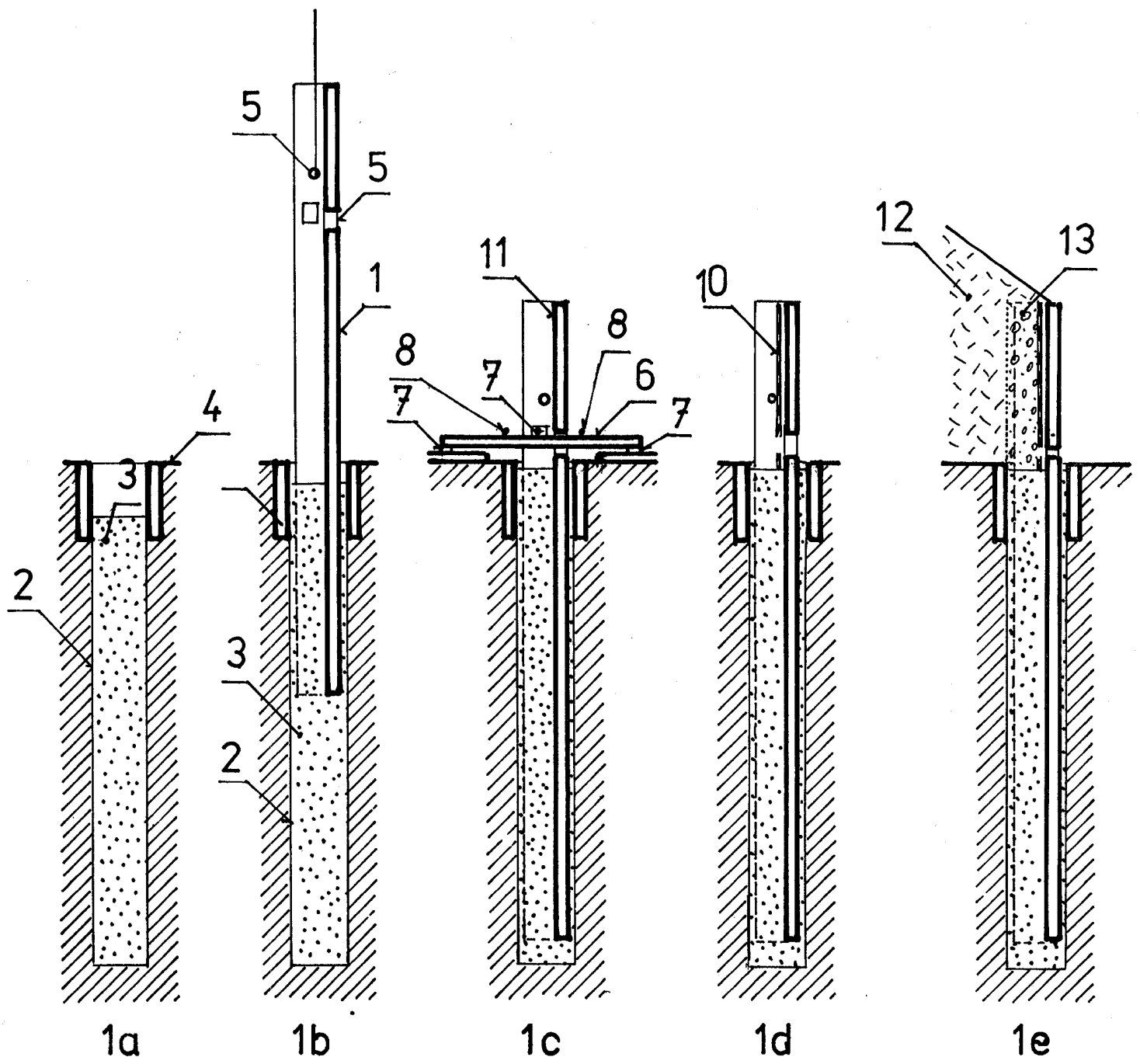
Prefabrikované prvky 1 sa ukladajú do ryhy 2 naplnenej samotvrdnucou suspenziou 3 vedľa seba tak, že hornou časťou vyčnievajú nad úroveň terénu 4, fixujú sa vo výškovej a smerovej polohe priečnymi nosníkmi 6 prevlečenými cez montážne otvory 5 podpornou konštrukciou 7, zaistujúcim zariadením 8, prenosnými panelmi 9 až do čiastočného zatvrdnutia samotvrdnutej suspenzie 3, kedy sa odstránia zaistujúce zariadenia 8, priečne nosníky 6, podporná konštrukcia 7 a prenosné panely 9. Urobí sa povrchová izolačná vrstva 10 na hornej rubovej ploche 11 prefabrikovaných prvkov 1 vyčnievajúcich nad úroveň terénu 4. Zredukujú a zmenšia sa montážne otvory 5 a priestor za hornou rubovou plochou 11 prefabrikovaných prvkov 1 sa zasype zeminou 12 a filtračnou vrstvou 13.

PREDMET VYNÁLEZU

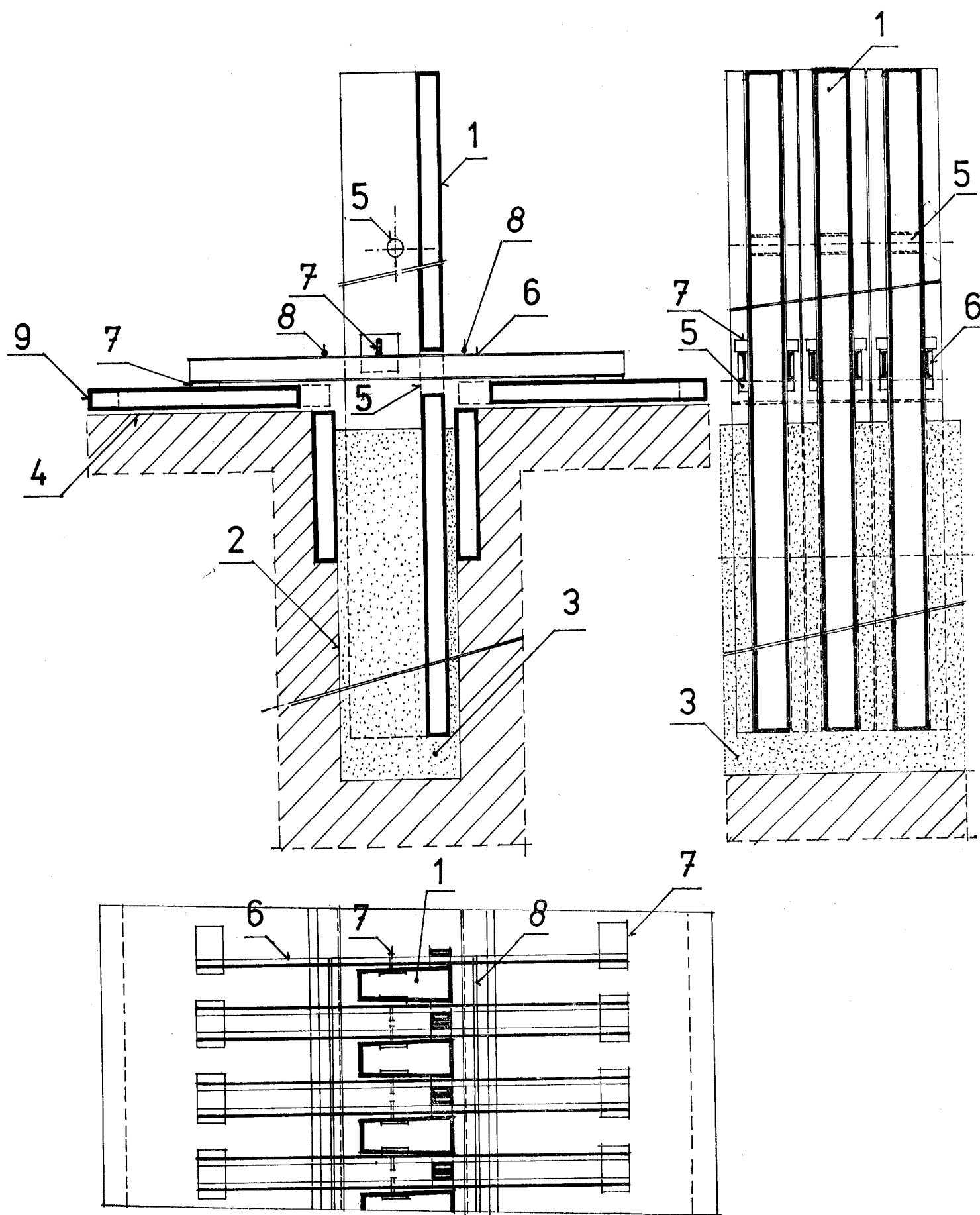
Postup výroby opornej montovanej steny v ryhe paženej samotvrdnucou suspenziou vyznačujúci sa tým, že stenové prefabrikované prvky sa ukladajú do ryhy naplnenej samotvrdnucou suspenziou vedľa seba tak, že hornou časťou vyčnievajú nad úroveň terénu, pričom sa fixujú vo výškovej a smerovej polohe priečnymi nosníkmi prevlečenými cez montážne otvory podpornou konštrukciou zaistujúcim zariadením prenosnými panelmi až

do čiastočného zatvrdnutia samotvrdnutej suspenzie, kedy sa odstránia zaistujúce zariadenie, priečne nosníky podporná konštrukcia a prenosné panely, urobí sa povrchová izolačná vrstva na hornej rubovej ploche prefabrikovaných prvkov vyčnievajúcich nad úroveň terénu, zredukujú a zmenšia sa montážne otvory a priestor za hornou rubovou plochou prefabrikovaných prvkov sa zasype zeminou s filtračnou vrstvou.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2