



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

261405
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
E 04 B 1/64

(22) Prihlášené 02 08 85
(21) (PV 5660-85)

(40) Zverejnené 15 07 88

(45) Vydané 15 05 89

(75)

Autor vynálezu

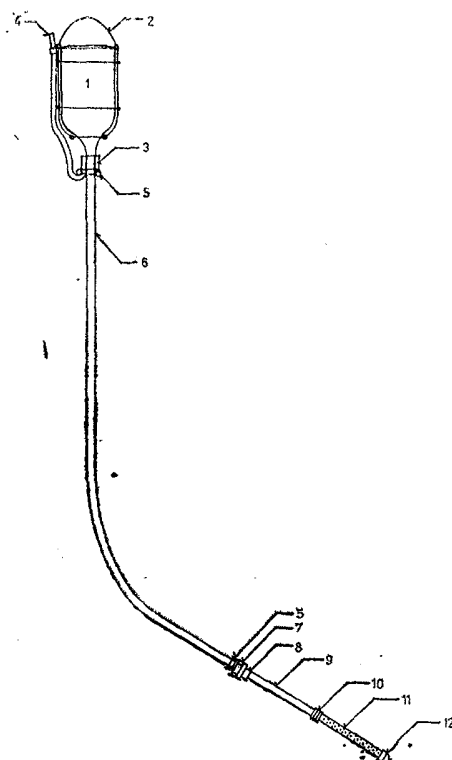
LIPTÁK TIBOR doc. ing. CSc., KOŠICE

(54) Spôsob injektáže stien budov proti prenikaniu vlhkosti a zariadenie k prevádzaniu tohto spôsobu

1

Injektáž stien sa prevádza vo dvoch stupňoch. V prvom stupni sa vyvŕta prvá polovica dĺžky vrtu a prevedie sa injektáž hydrofóbnou chemickou látkou. V druhom stupni sa vyvŕta druhá polovica vrtu a znovu sa prevedie injektáž hydrofóbnou látkou. Injektáž v oboch stupňoch sa prevádza samostatnou infúznou jednotkou, t. j. osobitným zariadením. Podstatou zariadenia pre injektáž je, že pozostáva zo zásobnej fľaše, hadice a injektora, ktorý je rozdelený tesniacim krúžkom na dve časti. Jeho spodná časť je opatrená perforáciami premenného prierezu a ukončená hrotom s väčším priemerom ako je priemer injektora.

2



Vynález sa týka spôsobu inekťáže stien budov proti prenikaniu vlhkosti a zariadenia k prevádzaniu tohto spôsobu.

Inekťáž chemickými látkami sa často používa pri sanácii zavlhnutých stien budov. Prevádza sa za účelom odstránenia vlhkosti stien budov a vytvorenia hydroizolačnej bariéry proti ďalšiemu prenikaniu vlhkosti kapilárnym vzliňaním. Najčastejšie sa zavádza chemická látka priamo z fliaš do vrtov pomocou hadíc, ktoré sú v ústí vrtov utesnené. Nasýtenie steny infúznou látkou v okolí vrtov nie je rovnomerné, pretože táto látka najintenzívnejšie pôsobí na dne vrtov. V okolí ústia vrtov sa obyčajne nevytvorí požadovaná hydroizolačná clona. Preto takto vytvorená hydroizolačná bariéra nie všade dosť účinne bráni vzliňaniu vlhkosti v stene a stena vykazuje nadmernú vlhkosť aj po prevedení sanácie.

Uvedené nedostatky rieši spôsob inekťáže stien budov proti prenikaniu vlhkosti, ktorého podstatou je, že najprv sa vyvrtá prvá polovica dĺžky vrtu a pôsobí sa inekťážnou látkou a nechá sa vyschnúť. Potom nasleduje vŕtanie druhej polovice dĺžky vrtu a znova sa pôsobí inekťážnou látkou.

Podstatou zariadenia pre inekťáž stien budov proti prenikaniu vlhkosti, ktoré pozostáva zo zásobnej fľaše opatrenej odvodušňovacou hadičkou a hadice, ktorá je upevnená jedným koncom na hrdle fľaše a jej druhý koniec je opatrený injektorom, je, že spodná časť injektora je perforovaná, ukončená hrotom a od vrchnej časti je oddelená tesniacim krúžkom. Prierez otvorov perforácie sa postupne od hrotu injektora 2 až 5 krát zväčšuje až po tesniaci krúžok. Vrchná polovica injektora je tvorená plnou rúrkou.

Výhoda spôsobu inekťáže podľa vynálezu spočíva v tom, že dvojstupňovým prevedením inekťáže sa docielu vytvorenie hydroizolačnej bariéry rovnomerne v celom priereze sanovanej steny.

Zvláštnosť inekťážneho zariadenia spočíva v tom, že injektor má osobitné uspo-

riadanie perforácie a premenný prierez otvorov zabezpečuje prívod rovnakého množstva infúznej látky na každé miesto vrtu. Toto technické riešenie perforácie injektora umožňuje vyrovnať prietokové množstvo infúznej látky cez každý otvor za daného pomerne malého hydrostatického tlaku. Týmto zariadením sú dané podmienky pre vytvorenie hydroizolačnej bariéry v celej dĺžke vrtu.

Na výkrese je znázornené v náryse zariadenie pre inekťáž stien proti prenikaniu vlhkosti.

Zásobná fľaša 1 inekťážnej látky je umiestnená hore dnom a uložená v drôtenom koši 2 s možnosťou zavesenia. Hrdlo fľaše 1 je opatrené koncovkami 3 pre napojenie odvodušňovacej hadičky 4 a hadice 6 pre inekťážnu látku. Koncovky 3 sú opatrené sťahovačkami 5. Hadica 6 je spojená s injektorom 9 pomocou koncovky 7 so závitom a kónickým pryžovým krúžkom 8. Tesniaci krúžok 10 oddeľuje perforovanú spodnú časť 11, ukončenú hrotom 12, od plnej vrchnej časti.

Zo zásobnej fľaše 1 sa privádza inekťážna látka hadicou 6 do injektora 9. V zavlhnutej stene je vyvrtaný šikmo dole otvor, v ktorom je nasunutá spodná perforovaná časť 11 injektora 9 a otvor je utesnený tesniacim krúžkom 10. Po ukončení prvého stupňa inekťáže sa nechá inekťážna látka v stene zaschnúť. Potom sa vyvrtá druhá polovica vrtu, do ktorej sa nasunie injektor 9 až po pryžový kónický krúžok 8. Prebieha inekťáž v druhom stupni a injektovaný priestor druhého stupňa je od injektovaného priestoru prvého stupňa oddelený tesniacim krúžkom 10. Hrot 12 má väčší priemer ako samotný injektor 9, a to z toho dôvodu, aby sa zamedzilo upchatiu perforácie na spodnej časti 11 injektora 9.

Týmto postupom sa dosiahne rovnomerné vytvorenie hydroizolačnej bariéry v celej hrúbke steny. Stena nad hydroizolačnou bariérou postupne vyschne.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Spôsob inekťáže stien budov proti prenikaniu vlhkosti, vykonávaný dvojstupňovo, vyznačujúci sa tým, že v prvom stupni sa vyvrtá prvá polovica vrtu a infúznou jednotkou sa do vrtu zavádza inekťážna látka, ktorá sa nechá vyschnúť a v druhom stupni sa vyvrtá druhá polovica dĺžky vrtu a znova sa infúznou jednotkou zavádza inekťážna látka.

2. Zariadenie k prevádzaniu spôsobu podľa bodu 1, tvorené samostatnou infúznou jednotkou, pozostávajúcou zo zásobnej fľaše, opatrenej odvodušňovacou hadičkou, a

z hadice, ktorá je upevnená jedným koncom na hrdle fľaše a jej druhý koniec je opatrený injektorom, vyznačujúci sa tým, že injektor (9) je vo svojej spodnej časti (11) perforovaný, ukončený hrotom (12) a jeho spodná časť (11) je od jeho vrchnej časti oddelená tesniacim krúžkom (10).

3. Zariadenie podľa bodu 2 vyznačujúce sa tým, že perforácie, začínajúce sa od hrotu (12) injektora (9), postupne zväčšujú svoj prierez 2- až 5-krát až po tesniaci krúžok (10).

