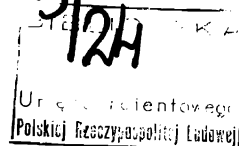


E03b 3/124



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 45080

Kl. 85 d, 1

Gdańskie Przedsiębiorstwo
Geologiczno-Inżynierskie Budownictwa *)

Gdynia, Polska

Sposób wykonywania studziennych filtrów okładzinowo-żwirowych

Patent dodatkowy do patentu nr 41848

Patent trwa od dnia 27 stycznia 1960 r.

Filtry studzienne okładzinowe żwirowe zalicza się do grupy filtrów tak zwanych żwirowych. Przez zastosowanie przy tych filtrach prostych strun stalowych, umożliwia się zastąpienie szkieletu z blachy stalowej, szkieletem z innych materiałów (żeliwo, materiały ceramiczne, tworzywa ze sztucznych żywic, cementy i tym podobne) o stosunkowo małej wytrzymałości na rozciąganie lub niewygodnych do łączenia na gwint, lecz odpornych na korozję. Poszczególne odcinki filtru mogą być w tym przypadku niewielkiej długości.

Na rysunku pokazano przykład filtru studziennego okładzinowego żwirowego po zmon-

towaniu, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój filtru w jego osi płaszczyzną pionową, a fig. 2 — przekrój filtru płaszczyzną poziomą w poziomie jego długości.

Konstrukcja odcinka filtru okładzinowego żwirowego polega na połączeniu perforowanego szkieletu 1 (metalowego lub z materiałów niemetalowych) z okładziną 2 ze żwiru lub podobnego materiału.

Szkielet jest wykonany w postaci rur o odpowiednich średnicach i długościach, tworząc odcinki 3 filtru zaopatrzone w obrzeża środkujące 10.

Perforację szkieletu 1 stanowią podłużne lub poprzeczne szczeliny 4 rozmieszczone równomiernie na całej jego powierzchni w ilości zapewniającej największą dla wody przepuszczalność.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Marian Liwiński i mgr inż. Roman Dudzikowski.

Okładzina jest wykonana z dwóch lub z trzech warstw żwirku filtracyjnego lub podobnego materiału sklejonego w odpowiedni sposób sztucznymi żywicami.

Łączenie poszczególnych odcinków filtru odbywa się przy pomocy stalowych strun prostych 9 chronionych izolacją od korozji, a zawieszonych odpowiednio nad otworem studziennym.

Dolne końce strun połączone są ze sobą za pomocą złącza 5, które posiada określoną, wytrzymałość połączenia strun. Złącze to znajduje się pod podstawą 6.

Po ułożeniu potrzebnej ilości odcinków filtru, struny 9 przymocowuje się do nasady 7 samozaciskowymi uchwyty 8. Po postawieniu filtra na dnie otworu studziennego, rozciągnięte uprzednio ciężarem filtru struny ulegają skróceniu powodując podłużne sprężenie i pozostają w takim stanie w okresie użytkowania studni.

Przy renowacji z otworu studziennego wyciąga się nasadę 7 razem ze strunami, które zostają wyrwane ze złącza 5. Resztę filtru usuwa się ze studni za pomocą narzędzi wiertniczych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykonywania studziennych filtrów okładzinowo-żwirowych według patentu nr 41848, wykonanych w postaci odcinków rur z materiałów wodoodpornych lub chemicznie odpornych, z nadklejonym na zewnętrznej powierzchni żwirkiem filtracyjnym lub podobnym materiałem sklejonym sztucznymi żywicami, znamienny tym, że poszczególne odcinki filtru na całej jego długości są zespolone ze sobą prostymi strunami stalowymi, które w dolnej części połączone są ze sobą za pomocą złącza (5), a w górnej po ułożeniu potrzebnej ilości odcinków filtru przymocowane są do nasady (7), samozaciskowymi uchwyty (8).
2. Sposób wykonania według zastrz. 1, znamienny tym, że proste struny stalowe w dolnej swej części połączone są złączem o określonej wytrzymałości, połączenia strun pozwalającym na rozłączenie ich przez działanie na struny sił o ustalonej wielkości.

Gdańskie Przedsiębiorstwo
Geologiczno-Inżynierskie
Budownictwa

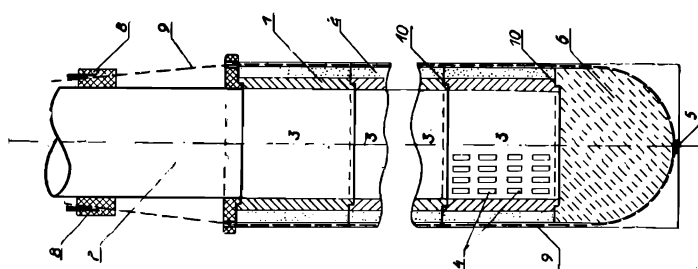


fig.1

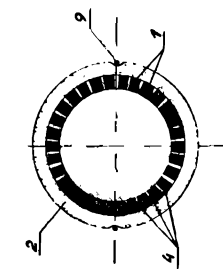


fig.2