



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 84 03 19 (P. 246749)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 85 09 24

Opis patentowy opublikowano: 89 06 30

Int. Cl.⁴ E03B 3/15



Twórcy wynalazku: Jerzy Czysty, Gerhard Ciupke

Uprawniony z patentu: Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji,
Opole (Polska)

Sposób chemicznej renowacji studni

Przedmiotem wynalazku jest sposób chemicznej renowacji studni; sposób ma zastosowanie w przypadku konieczności chemicznego rozpuszczenia tlenków i wodorotlenków żelaza osadzających się w filtrze i warstwie przyfiltracyjnej studni.

Stosowany sposób chemicznej renowacji studni polega na wprowadzeniu do studni odczynnika czyszczącego z zastosowaniem szczelnej głowicy nasadzonej na rurę nadfiltrową studni, znajdującej się ponad powierzchnią obudowy studni. Środek czyszczący wprowadzany jest do studni poprzez odpowiedni przewód przechodzący przez szczelną głowicę.

Wadą stosowanego sposobu jest to, że istnieje konieczność zastosowania pompy tłoczącej czynnik czyszczący do studni oraz to że zachodzi konieczność wypełnienia całej objętości studni, co zwiększa zużycie odczynnika czyszczącego.

Istotą sposobu według wynalazku jest to, że na przewód tłoczny nasadza się obręcz koła o średnicy dostosowanej do średnicy studni. Na obręcz nasadzona jest dętka, której wentylek wyprowadzony jest za pomocą przewodu ponad powierzchnię gruntu. Do przewodu tłocznego dołącza się strumienicę. Strumienicę łączy się za pomocą przewodu ssącego z pojemnikiem z chemicznym odczynnikiem czyszczącym, który ustawia się na powierzchni gruntu obok czyszczonej studni. Następnie doprowadza się do strumienicy wodę pod odpowiednim ciśnieniem za pomocą przewodu zasilającego.

Do korzystnych skutków wynalazku należy umiejscowienie zasilania chemicznym środkiem czyszczącym w obrębie filtru, a także szczelne oddzielanie pozostałych części studni od części czyszczonej. Stosowanie sposobu według wynalazku pozwala na znaczne zmniejszenie ilości użytego środka czyszczącego.

Sposób według wynalazku został pokazany w przykładzie realizacji na rysunku, który przedstawia schemat instalacji do przeprowadzenia chemicznej renowacji studni.

Na przewód tłoczny 1 strumienicy nasadza się obręcz koła jezdnego 2. Wymiar obręczy koła 2 musi być dostosowany do średnicy czyszczonej studni. Na obręcz koła nasadzamy dętkę 3, z przewodem wentyla 5 o takiej długości, żeby wentylek 4 po włożeniu koła z dętką do czyszczonej

studni na głębokość górnej powierzchni filtru, znajdował się na powierzchni gruntu. Przewód tłoczny 1 łączy się ze strumienicą 6, umieszczoną na powierzchni gruntu, którą łączy się przewodem ssącym 8 z pojemnikiem 7 zawierającym chemiczny odczynnik czyszczący.

Do strumienicy doprowadzamy wodę pod ciśnieniem, na przykład za pomocą samochodu WUKO SC - 2. W strumienicy 6 następuje zasysanie czynnika czyszczącego, który następnie wprowadzany jest do studni przewodem tłocznym 1 w obszar filtru, uszczelniony od pozostałych części studni napompowaną dętką 3. Przewód doprowadzający środek czyszczący do strumienicy 6 zaopatrzony jest w zawór 10.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób chemicznej renowacji studni polegający na wprowadzeniu do studni przewodu tłoczego, **znamienny** tym, że na przewód tłoczny (1), wprowadzany do studni na głębokość filtru, nasadza się obręcz koła (2) o średnicy dostosowanej do średnicy studni, na obręcz koła (2) nasadzana jest dętka (3), której wentylek (4) wyprowadzony jest za pomocą przewodu (5) ponad powierzchnię gruntu z tym, że do przewodu tłoczego (1) dołącza się strumienicę (6) i łączy przewodem ssącym (8) z pojemnikiem (7) z chemicznym odczynnikiem czyszczącym, ustawionym na powierzchni gruntu, a następnie doprowadza się do strumienicy (6) wodę pod odpowiednim ciśnieniem.

