



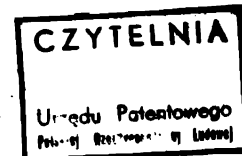
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.08.77 (P. 200248)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 26.02.79

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1981



Int. Cl.² E02D 3/12

Twórcy wynalazku: Stanisław Zawada, Andrzej Szczesny, Stefan Habrat,
Eugeniusz Ragus, Henryk Ogrodowski

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Geolo-
gicznej, Warszawa (Polska)

Sposób zapobiegania przemieszczeniom obiektów posadowionych na gruntach podatnych na osiadanie

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób zapobiegania przemieszczeniom obiektów posadowionych na gruntach podatnych na osiadanie, stosowany zwłaszcza na terenach podziemnej eksploatacji górniczej.

Znany jest sposób stabilizacji obiektów posadowionych na gruntach podatnych na osiadanie polegający na wierceniu otworów wiertniczych do pustek wyrobiskowych lub naturalnych i zatłaczanie ich popiołami lub innymi środkami wypełniającymi. Znany jest również sposób zabezpieczania zboczy przed osuwaniem się przez wykonanie otworów wiertniczych i wypełnienie ich betonem lub innym zaczynem chemoutwardzalnym. W znanych metodach stabilizacji obiektów posadowionych na gruntach przemieszczających się, wiercenie otworów przeprowadza się w sposób ciągły do z góry założonego poziomu, a zatłaczanie zaczynów chemoutwardzalnych lub pyłów lotnych do otworów wiertniczych wykonuje się jeden raz po zakończeniu wiercenia.

Sposób zapobiegania przemieszczeniom obiektów posadowionych na gruntach podatnych na osiadanie poprzez zatłaczanie pod ciśnieniem chemoutwardzalnych zaczynów wypełniająco-uszczelniających do otworów wierconych obrotowo z płuczką, polega na tym, że w obrębie występowania gruntów podatnych na osiadanie prowadzi się wiercenie obrotowe z płuczką aż do momentu rozpo-

2

częcia zaniku płuczki w otworze, objawiającym się ustaniem wypływu płuczki z otworu. Następnie zatłacza się pod ciśnieniem do otworu chemoutwardzalny zaczyn wypełniająco-uszczelniający, a po jego utwardzeniu przewierca się utworzony korek i wierci ponownie do następnego zaniku płuczki w otworze. Czynności te powtarza się, aż do dowiercenia do warstw geologicznych, nie podatnych na osiadanie.

Sposób według wynalazku wielokrotnie zmniejsza do minimum wprowadzanie do górotworu płuczki wiertniczej, która wpływa negatywnie na jego statykę, zaś wielokrotne wprowadzenie zaczynu wypełniająco-uszczelniającego poprawia cechy wytrzymałościowe gruntu, pozwala na uzyskanie stabilności i uszczelnienie górotworu oraz umożliwia odzyskanie i przystosowanie do zabudowy terenów dotychczas uznawanych za nieprzydatne.

Sposób według wynalazku polega na odwierceniu systemem obrotowym z płuczką w bezpośrednim sąsiedztwie nierównomiernie osiadającego obiektu, pionowych i kierunkowych otworów wiertniczych. Wiercenie prowadzi się do pierwszego zaniku w otworze płuczki wiertniczej, następnie wiercenie przerywa się i do otworu wtłacza się pod ciśnieniem kilkudziesięciu atmosfer zaczyn cementowy z dodatkiem chlorku wapnia. Po upływie kilku godzin, przewierca się korek utwo-

rzony z zaczynu chemoutwardzalnego i wierci się dalej, aż do ponownego zaniku płuczki w otworze. Czynności wiercenia, zatłaczania i przewiercanie korka wykonuje się kilkakrotnie, aż do dotarcia do warstw gruntu nie podatnych na osiadanie gruntu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zapobiegania przemieszczeniom obiektów posadowionych na gruntach podatnych na osiadanie poprzez zatłaczanie pod ciśnieniem che-

moutwardzalnych zaczynów wypełniająco-uszczelniających do otworów wierconych obrotowo z płuczką, **znamienny tym**, że w obrębie występowania gruntów podatnych na osiadanie prowadzi się wiercenie obrotowe z płuczką, aż do momentu zaniku płuczki w otworze, następnie wiercenie przerywa się i do otworu wtlacza pod ciśnieniem chemoutwardzalny zaczyn wypełniająco-uszczelniający, a po jego utwardzeniu przewierca się utworzony korek i powtarza się wielokrotnie czynności wiercenia i zatłaczania aż do dotarcia do warstw geologicznych, nie podatnych na osiadanie.