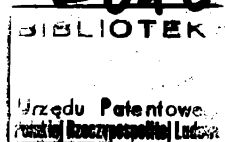


Opublikowano dnia 21 kwietnia 1958 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40797

Kl. 19c 7/10

19c 7/34

Inż. Jan Niewęgłowski

Warszawa, Polska

Sposób zbrojenia stabilizowanych gruntów o ulepszonej nawierzchni

Patent trwa od dnia 2 marca 1957 r.

Przedmiotem patentu jest sposób zbrojenia stabilizowanych gruntów o ulepszonej nawierzchni za pomocą szklanych linek.

Grunty stabilizowane odznaczają się stosunkowo małą wytrzymałością na ściskanie i tym samym na rozciąganie. W celu zwiększenia nośności nawierzchni ze stabilizowanych gruntów zbrojono je w głębi za pomocą wkładek żelaznych w postaci prętów.

Technika zbrojenia polegała na uprzednim przygotowaniu rowków na odpowiedniej głębokości i następnym układaniu ręcznym żelaznych prętów o stosunkowo małej długości.

Sposób ten poza pracochłonnością posiadał tę zasadniczą wadę, że z powodu przepuszczalności gruntów stabilizowanych powodował szybką korozję żelaznych prętów w wilgotnym gruncie, co wybitnie niweczyło tego rodzaju zbrojenia. Powyższe niedomogi usuwa całkowicie sposób według wynalazku, polegający na stosowaniu zbrojenia z linek szklanych.

Włókno szklane o średnicy około 5 mm odznacza się dużą wytrzymałością na rozciąganie.

Włókno jednak po skręcaniu na linki traci częściowo swą wytrzymałość, w zależności od ewentualnego powleczenia linek powłokami ochronnymi.

Linki szklane są odporne na agresywne korozyjne działanie wód gruntowych oraz ze względu na dużą wytrzymałość i dużą elastyczność nadają się do zbrojenia nawierzchni, przy czym można je układać w ziemi za pomocą specjalnej maszyny typu talerzowego, umożliwiającej umieszczenie zbrojenia na określonej stałej głębokości.

Technika układania linek szklanych polega na tym, że odpowiednio skonstruowana maszyna, zaopatrzona na przodzie w zespół kół talerzowych, umieszczonych jedno nad drugim, posuwając się na gruncie uprzednio wymieszanym ze stabilizatorem za pomocą dolnych kół talerzowych wygniata w gruncie rowki na żądanej głębokości, sposobem ciągłym, układa w rowkach linki szklane które rozwijają się w czasie ruchu tej maszyny z bębnow, na niej umieszczonych.

Po ułożeniu szklanych linek w stabilizowanym gruncie następuje zagęszczenie tegoż za pomocą wałowania lub innymi środkami, stosowanymi do tego celu.

Uzbrojenie takie może być układane w dwóch lub więcej kierunkach.

Jako stabilizatory gruntów można używać szkło wodne, emulsję bitumiczną itp.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zbrojenia stabilizowanych gruntów o ulepszonej nawierzchni, znamieny tym, że w takiej nawierzchni układa się linki szklane na odpowiedniej głębokości w określonych dowolnie odstępach i kierunkach.

Inż. Jan Niewęgiłowski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych