



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 07.02.79 (P. 213306)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 06.10.80

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1983

Int. Cl.³ E02B 3/14

Twórca wynalazku: Janusz Kłoczkowski

**Uprawniony z patentu: Wrocławskie Biuro Projektowo-Badawcze
Budownictwa Przemysłowego, Wrocław (Polska)**

**Wykładzina dla ubezpieczenia powierzchni poziomych
i skarp budowli ziemnych lądowych i wodnych**

1

Przedmiotem wynalazku jest wykładzina przeznaczona dla ubezpieczenia powierzchni poziomych i skarp budowli ziemnych lądowych i wodnych wymagających ubezpieczenia powierzchni w celu uzyskania trwałości użytkowej i zachowania projektowanego kształtu.

Wykładzina ta nadaje się zwłaszcza do ubezpieczenia skarp, nasypów, wykopów dróg, tras kolejowych, skarp hałd odpadów przemysłowych, skarp zapór wodnych, wałów przeciwpowodziowych, brzegów i dna rzek, kanałów i umocnień morskich, brzegów i dna budowli melioracyjnych.

Dotychczas do wymienionych celów stosuje się ubezpieczenia powierzchni z płyt betonowych, trylinki, bruku lub narzutów kamiennych.

Wadą tych rozwiązań jest duża materiałochłonność, wysokie koszty transportu oraz znaczna pracochłonność wykonania ubezpieczenia powierzchni.

Inną wadą znanych ubezpieczeń jest mała ich odporność na podmycia i usunięcia podłoża gruntowego, co powoduje miejscowe uszkodzenie, a następnie szybko postępujące zniszczenie ubezpieczenia.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie podanych wad i uzyskanie prostej, trwałej i stosunkowo taniej wykładziny, a wytyczonym do rozwiązania zadaniem technicznym jest opracowanie konstrukcji wykładziny dla ubezpieczenia powierzchni poziomych i skarp budowli ziemnych lądowych i wodnych umożliwiającej osiągnięcie tego celu.

Cel ten osiągnięto poprzez zastosowanie prefabrykowanej siatki, składającej się z elementów betonowych i prętów stalowych stanowiących jednocześnie zbrojenie i połącze-

2

nie elementów betonowych w wielkowymiarowy segment, przy czym wolne pola pomiędzy poszczególnymi elementami betonowymi wraz z prętami stalowymi mają kształt zbliżony do kwadratów i zajmują około 75 % ubezpieczonej powierzchni.

5
10
15
20
25
30

Zaletą wykładziny według wynalazku jest jej niska materiałochłonność, możliwość szybkiego ułożenia na wybranej powierzchni, możliwość zmechanizowania procesu układania. Dalszą zaletą jest trwałość połączenia poszczególnych elementów i możliwość ich układania pod określonym wymaganiem kątem, przez co ubezpieczenie jest odporne na miejscowe podmycia i usuwiska podłoża gruntowego. Jeszcze inną zaletą jest pewna elastyczność wykładziny w miejscach połączeń, co pozwala na odkształcenie się jej wraz z podłożem gruntowym eliminując niebezpieczeństwo jej popękania i zniszczenia.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony został w przykładach wykonania na załączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia element betonowy wraz z prętem w postaci krzyżaka w widoku z góry, a fig. 2 element ten w przekroju podłużnym, fig. 3 element betonowy beleczkowaty wraz z prętem w widoku z góry, a fig. 4 tenże element w przekroju podłużnym, fig. 5 — segment wielkowymiarowy z elementów krzyżakowych w widoku z góry, fig. 6 — segment wielkowymiarowy jak na fig. 5 w przekroju podłużnym, fig. 7 — segment wielkowymiarowy z elementów beleczkowatych w widoku z góry, fig. 8 — segment jak na fig. 7 — w przekroju podłużnym, fig. 9 przykład ułożenia siatki z elementów krzyżakowych w przekroju

3

podłużnym i fig. 10 — przykład ułożenia elementów beleczkowatych również w przekroju podłużnym.

Wykładzina według wynalazku jest utworzona z prefabrykowanej siatki, składającej się z elementów betonowych 1, najkorzystniej krzyżakowych lub beleczkowatych i prętów stalowych 2. Pręty 2 stanowią jednocześnie zbrojenie i połączenie poszczególnych elementów betonowych 1 w wielkowymiarowy segment 3. Wolne pola 4 pomiędzy elementami 1 wraz z prętami 2 mają kształt zbliżony do kwadratów i zajmują około 75 % ubezpieczonej powierzchni. Pręty stalowe 2 są w miejscach krzyżowania się trwale ze sobą połączone poprzez spawanie lub za pomocą metalowych złązek.

Posługiwanie się wykładziną według wynalazku przedstawiono poniżej. Z elementów betonowych 1 łączonych końcami prętów stalowych 2 tworzy się segmenty wielkowymiarowe 3 dobierając ich wielkość i ukształtowanie w zależności od warunków terenowych. W razie potrzeby np. na stromych skarpach lub dla ubezpieczenia powierzchni narażonych na działanie przepływającej wody istnieje

4

możliwość zakotwienia wykładziny w znany sposób do gruntu podłoża. Po obłożeniu powierzchni budowli ziemnej wykładziną, puste pola 4 pomiędzy elementami betonowymi 1 wraz z prętami 2 wypełnia się stosownie do potrzeb użytkowych ubezpieczenia i posiadanych materiałów np. żwirem, kamieniami, gruntem z obsiewem roślin itp.

Zastrzeżenie patentowe

Wykładzina dla ubezpieczenia powierzchni poziomych i skarp budowli ziemnych lądowych i wodnych, **znamienna tym**, że utworzona jest z prefabrykowanej siatki, składającej się z elementów betonowych (1) i prętów stalowych (2) stanowiących jednocześnie zbrojenie i połączenie elementów betonowych (1) w wielkowymiarowy segment (3), przy czym pola (4) pomiędzy poszczególnymi elementami betonowymi (1) wraz z prętami (2) mają kształt zbliżony do kwadratów i zajmują około 75 % ubezpieczonej powierzchni.

Fig. 1

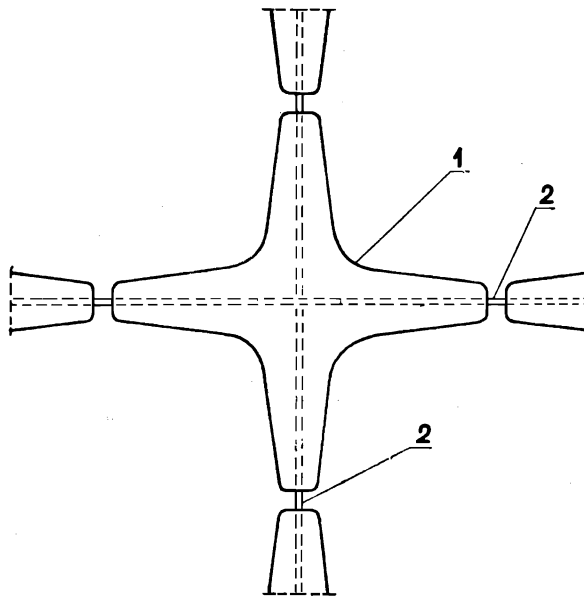


Fig. 2

