

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

E02b3/4

Nr 38267

Kl. 84a, 2

Zjednoczenie Budownictwa Inżynieryjno-Morskiego *)

(Gdańsk-Wrzeszcz, Polska)

Sposób balastowania materaców faszynowych za pomocą prefabrykowanych elementów betonowych

Patent trwa od dnia 7 stycznia 1954 r.

Do umacniania piaszczystych brzegów morza, lub rzek, gdzie ruch wody wpływa niszczycielsko, powodując erozję wydmy, układa się materace faszynowe. Materace te powinny być silnie związane z terenem, na którym spoczywają. Dotychczas stosowane środki do takiego umacniania w postaci kołków i balastu z kamienia polnego, były kosztowne, pracochłonne i nie spełniały całkowicie swego zadania. Ruch wody powoduje szybkie niszczenia narzutu kamiennego, przez unoszenie pojedynczych kamieni odsłaniając wiązki faszynowe, w konsekwencji czego, w krótkim czasie materac ulega zniszczeniu.

Sposób według wynalazku wyklucza możliwość wypłukiwania faszyny, daje całkowitą gwarancję stateczności umocnień. Istota wynalazku polega na balastowaniu materaca, za pomocą prefabrykowanych betonowych brył, wykonanych w kształcie czterościanu foremnego, o jednakowych powierzchniach trójkątów równobocznych. Wymiary można dobierać, w za-

leżności od potrzeby. Przygotowane elementy, ustawia się na powierzchni ułożonego materaca, w ten sposób, aby boki trójkątów podstawy przylegały do siebie, tworząc jednolicie pokrytą powierzchnię, przy czym bryły równomiernie obciążając materac, utrzymują go w całkowitej równowadze.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia rzut perspektywiczny elementu betonowego, fig. 2 — widok z góry ustawionych elementów, fig. 3 — widok z boku balastu, fig. 4 — przekrój elementu znajdującego się w formie w czasie wykonywania.

Jak pokazano na fig. 1 bryła według wynalazku posiada kształt foremnego czterościanu z ściętymi wierzchołkami i ściętymi krawędziami. Zamiast powyższych ścięć mogą być zastosowane odpowiednie zaokrąglenia. Atakujące fale morskie, rozdarte przez wystające wierzchołki elementów balastu, gwałtownie tracą siłę uderzenia i nie wyrządzając szkody, łagodnie

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Zenon Kardzis.

wracają. Unoszone z wodą ziarnka piasku, nie mogąc wydostać się z labiryntu wierzchołków brył, układają się między ściankami, tworząc jednolitą zwartą masę balastu, skutecznie przytrzymującego, ułożony materac faszynowy. Przeprowadzona obserwacja na odcinku próbnym wykazała, że sposób według wynalazku balastowania materaca, nie tylko całkowicie go ochrania przed falą, powstałą na skutek ciężkich sztormów lecz nawet powoduje silniejsze jego zabezpieczenie przed zniszczeniem, zatrzymując unoszony z wodą piasek. Zaleca się stosowanie brył, posiadających wymiar boku trójkąta około 80 cm. i wagi około 130 kg, które jak się okazało są wystarczająco ciężkie, a jednocześnie łatwe do manipulacji.

Wytwarzanie elementów balastu, odbywa się w formie składającej się z trzech ścian (bez dna) ustawionej wierzchołkiem w dół, wciśniętym w piasek. Na wysokości 1/3 od dna umieszcza się uchwyty. Wnętrze bryły może być częściowo wypełnione kamieniami. Forma powinna być tak wykonana, aby krawędzie i wierzchołki bryły, miały łagodne ścięcia lub zaokrąglenia, co ogranicza możliwość ich łatwego niszczenia, przy wykonawstwie i ustawianiu. Używając minimalnej ilości wody zarobowej, ułożony w formie beton dokładnie ubija się

ręcznie, lub przy pomocy wibratora a następnie przewraca się bryłę na przygotowaną podkładkę z desek, podnosi formę za uchwyty i lekko postukując łatwo się ją zdejmuje ze świeżo uformowanej bryły. Gotowe bryły przekładkuje się z jednego boku na drugi i ustawia je możliwie szczelnie obok siebie, pokrywając nimi całą powierzchnię materaca.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób balastowania materaców faszynowych, za pomocą prefabrykowanych elementów betonowych, znamienny tym, że powierzchnię materaca pokrywa się równomiernie czterościanami foremnyymi.
2. Prefabrykowany element betonowy do balastowania materiałów faszynowych, znamienny tym, że posiada kształt czterościanu foremnego ze ściętymi wierzchołkami.
3. Element betonowy według zastrz. 2, znamienny tym, że posiada spłaszczone lub zaokrąglone krawędzie.
4. Element betonowy według zastrz. 2 lub 3 znamienny tym, że wnętrze jego wypełnia się częściowo gruzem lub kamieniami.

Zjednoczenie Budownictwa

Inżynierjno-Morskiego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

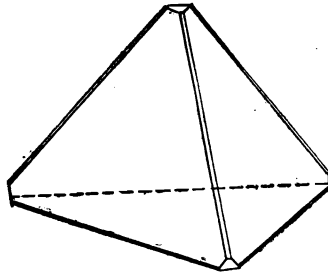


Fig. 1.

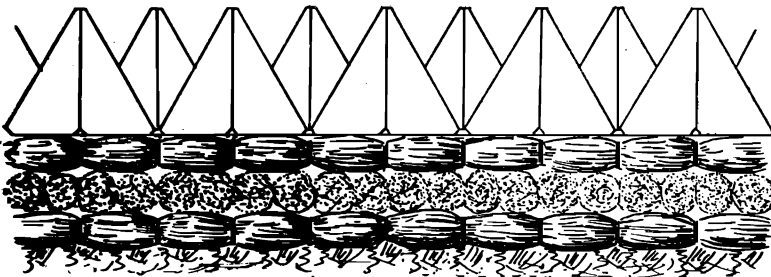


Fig. 3.

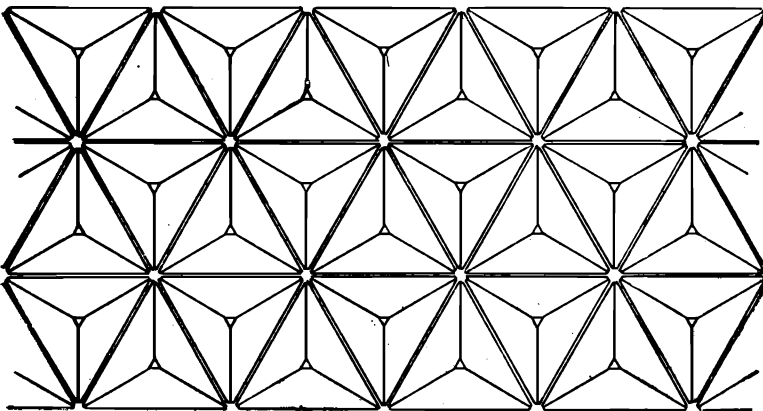


Fig. 2

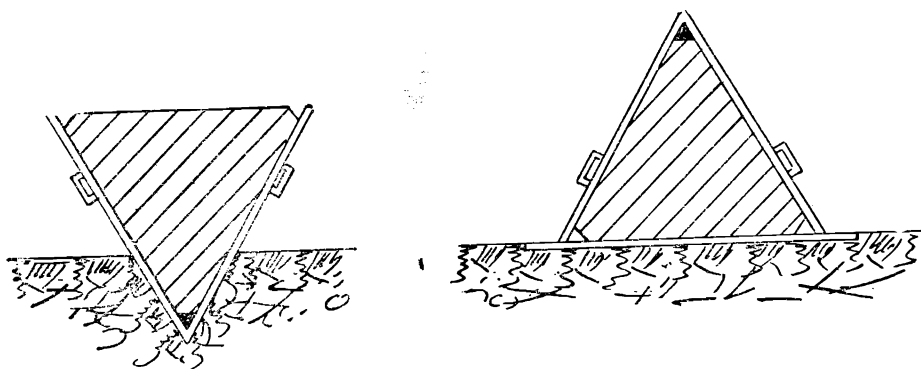


Fig. 4

