



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 29.07.78 (P. 208742)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.02.80

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1983

Int. Cl.⁸

E21F 13/10

B65G 41/00

E21C 47/00

1974, 02, 1

Twórca wynalazku: Kazimierz Ukleja

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Gór-
nictwa Odkrywkowego „Półtegor”, Wrocław (Pol-
ska)

Rozbieralne urządzenie kotwiące

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie kotwiące, składające się z oddzielnych elementów, montowanych w zespoły o wielkości dostosowanej do wymaganych sił kotwienia, możliwe do przemieszczania za pomocą ciągników, bez potrzeby angażowania dźwigów i środków transportowych.

Stan techniki. Do chwili obecnej opracowano i zastosowano wiele rozwiązań urządzeń kotwiących. Większość z nich to zakotwienia o charakterze stałym, wykonane w ziemi, zakopywane, wbijane lub wwiercane w podłoże. Są one przydatne do stabilizacji budowli i urządzeń nie zmieniających swego położenia.

Znanych jest wiele urządzeń kotwiących zastosowanych do okresowego przemieszczania. Są to różnego rodzaju konstrukcje stalowe, elementy betonowe lub żelbetowe zakopywane w podłoże w czasie pracy i wydobywane z niego w czasie przemieszczania. Wspólną cechą tych urządzeń jest konieczność użycia dźwigów, środków transportowych oraz koparek przy każdorazowym ich przemieszczaniu. Stosowane są również urządzenia w formie bron lub przepon, wciskane w podłoże w czasie pracy i wydobywane z niego w czasie transportu. Wspólną cechą tych urządzeń jest mały efekt kotwienia i konieczność stosowania dźwigów i urządzeń transportowych przy każdorazowym ich przemieszczaniu.

Istota wynalazku. Istota urządzenia według wynalazku polega na tym, że urządzenie składa się

2

z kilku jednostek balastowych z dwoma bokami uformowanymi w kształcie płó, wyposażonymi na stałe lub przyczepnie w przepony kotwiące, posiadające kształt korzystnie krzywoliniowy i różne wysokości zwiększające efekt kotwienia, a nadto wyposażone w zaczepy i otwory, do których wprowadzone zostają ściągi zapewniające połączenie poszczególnych jednostek w jednolite urządzenie kotwiące o dowolnej wielkości, dające się przemieszczać za pośrednictwem uchwytów, w wyniku ustawienia urządzenia w pozycji transportowej na jeden z boków wykształconych w formie płó, zaś w pozycji roboczej w wyniku ponownego ustawienia urządzenia na boku wyposażonym w przepony kotwiące.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest możliwość zmontowania urządzenia kotwiącego o dowolnej sile kotwienia, w zależności od ilości przyjętych elementów jednostkowych, możliwość wykonania urządzenia wraz z balastem z betonu i niewielkich ilości stali, wielokrotnego używania tego samego urządzenia, oraz możliwość przemieszczania urządzenia przy pomocy ciągnika terenowego, bez potrzeby używania dźwigu, koparki i środków transportowych.

Oznaczenie figur rysunku. Przedmiot wynalazku przedstawiony został w przykładzie wykonania a rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok podłużny urządzenia w pozycji roboczej, fig. 2 rzut pionowy jednostki balastowej, fig. 3 widok po-

przecznym urządzenia w pozycji roboczej, fig. 4 widok urządzenia w czasie jego przemieszczania.

Przykład wykonania. Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie kotwiące składające się z kilku oddzielnych jednostek balastowych 1 na przykład płyt betonowych, z dwoma bokami uformowanymi w kształcie płóz 2. Do trzeciego z boków przymocowane są odczepnie lub na stałe przepony 3 wykonane korzystnie z blach o kształcie krzywoliniowym, posiadające różną wysokość co zwiększa efekt kotwienia. W czwartym boku wykonane są silne uchwyty 4 służące do transportu jednostek 1 z wýtwórni do miejsca montażu, a nadto do montażu i demontażu urządzenia kotwiącego, do przewracania urządzenia na jeden z boków 2 posiadających kształt płóz, do przemieszczania urządzenia za pomocą ciągnika terenowego (fig. 4). Wielkość jednostek 1 przyjmowana jest dowolnie, w zależności od urządzeń dźwigowych i ciągników jakimi dysponuje zakład stosujący urządzenia kotwiące. Poszczególne jednostki 1 łączone są między sobą w sposób łatwy do montażu i demontażu, korzystnie przez wprowadzanie ściągów 5 w postaci prę-

tów lub rur zakończonych odcinkami gwintowanymi 6 do otworów 7 wykonanych w elementach 1.

Zastrzeżenie patentowe

Rozbieralne urządzenie kotwiące, wyposażone w balast obciążający i kotwę, **znamiennie tym**, że składa się z kilku jednostek balastowych (1) z dwoma bokami uformowanymi w kształcie płóz (2), wyposażonymi na stałe lub przyczepnie w przepony kotwiące (3), posiadające kształt korzystnie krzywoliniowy i różne wysokości zwiększające efekt kotwienia, a nadto wyposażone w zaczepy i otwory, do których wprowadzone zostają ściągi zapewniające połączenie poszczególnych jednostek (1) w jednolite urządzenie kotwiące o dowolnej wielkości, dające się przemieszczać za pośrednictwem uchwytów (4), w wyniku ustawienia urządzenia w pozycji transportowej na jeden z boków (2) wykształconych w formie płóz, zaś w pozycji roboczej w wyniku ponownego ustawienia urządzenia na boku wyposażonym w przepony kotwiące (3).

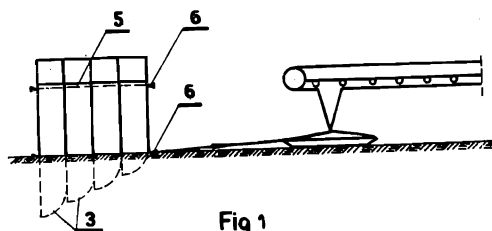


Fig. 1

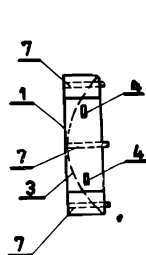


Fig. 2

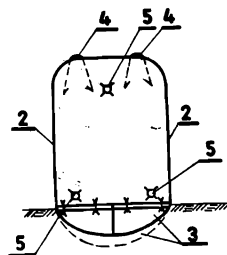


Fig. 3

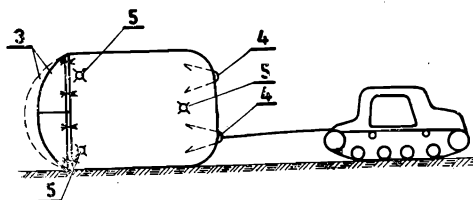


Fig. 4