

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

86439

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.08.73 (P. 164551)

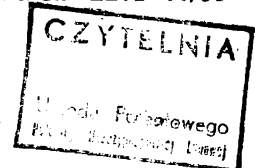
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.74

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

MKP E21d 11/00

Int. Cl.² E21D 11/00



Twórcy wynalazku: Wiesław Zborowski, Maciej Kamiński, Tadeusz Romanowski

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego
i Specjalnego „Metroprojekt”, Warszawa (Polska)

Ślizgowe szalowanie do budowy kolektorów wykonywanych metodą tunelową

Przedmiotem wynalazku jest ślizgowe szalowanie do budowy kolektorów wykonywanych metodą tunelową. Wynalazek jest z dziedziny techniki robót ziemnych.

Dotychczas kolektory wykonuje się metodą tradycyjną to jest wykonuje się szalowanie z wręgów, desek i stempli drewnianych. Po zabetonowaniu i stężeniu betonu szalowanie się rozbiera po czym materiał ten częściowo używa się do wykonania szalowania następnego.

Celem wynalazku jest zbudowanie szalowania rozbieralnego i niezniszczalnego. Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że składa się z segmentów wyposażonych w przegubowe i ryglujące elementy między którymi usytuowana jest przesuwna prowadnica z podnośnikiem śrubowym, przy czym każdy segment posiada otwory do wprowadzania betonu za obudowę tymczasową.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia szalowanie ślizgowe w przekroju podłużnym z jednym elementem złożonym, a fig. 2 — w przekroju poprzecznym.

Szalowanie składa się z kilku segmentów, zaś każdy segment z przegubowych elementów górnego 1, dwu bocznych 2, dwu dolnych 3 oraz elementu ryglującego 4. Wewnątrz segmentów szalowania usytuowana jest przesuwna prowadnica 5, której jeden koniec 6 oparty jest na odejmowanej podporze 7 mocowanej do pomocniczej obudowy 8 kolektora, zaś drugi zaopatrzony w płozy 9.

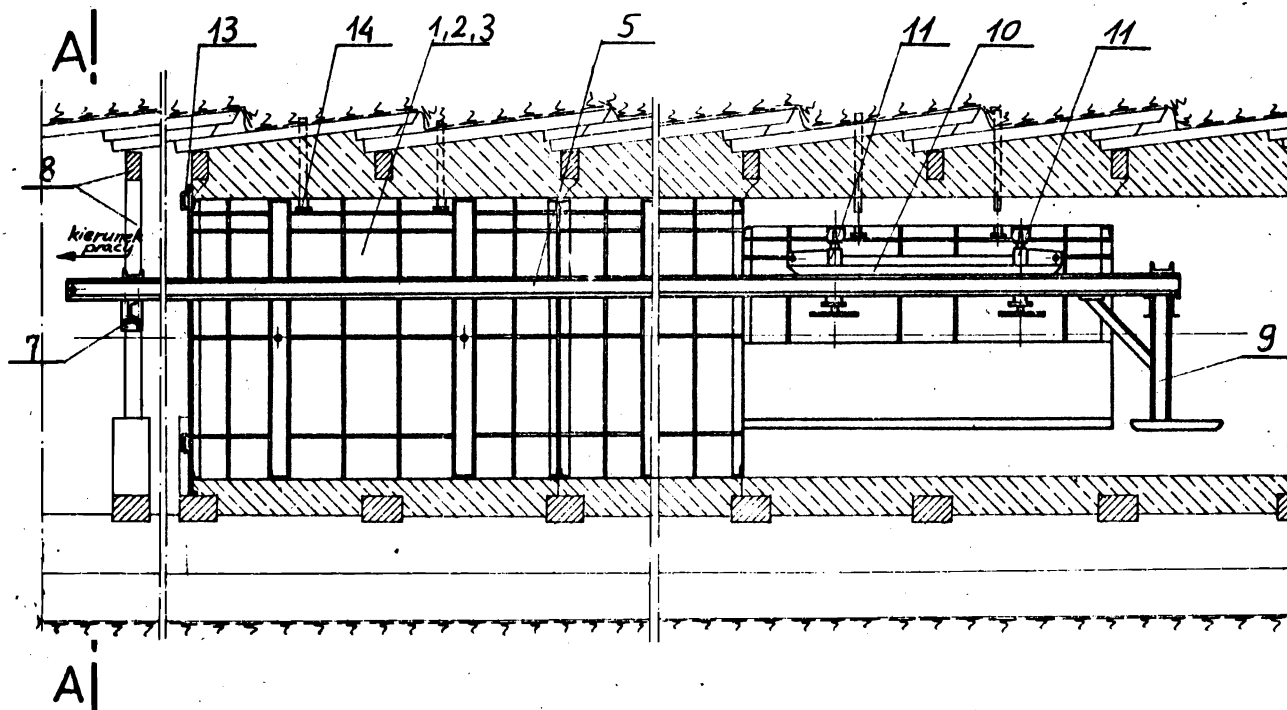
Na przesuwnej prowadnicy 5 na saniach 10 usytuowany jest podnośnik śrubowy 11 z gniazdami. W czasie betonowania kolektora elementy 1, 2, 3 każdego segmentu są ryglowane elementem 4 oraz rozpierane rozporami 12, zaś poszczególne segmenty są złączone między sobą rozłącznie, a segment od strony pomocniczej obudowy 8 zaopatrzony jest w odejmowany pierścień zamykający 13. Poza tym każdy segment posiada otwory 14 do wprowadzania betonu za obudowę tymczasową.

Ustawienie w sztolni szalowania będącego przedmiotem wynalazku przebiega w następujący sposób. Ustawia się prowadnicę 5 przednią częścią, mocuje się do tymczasowej obudowy kolektora przy pomocy podpory 7, tylna część prowadnicy oparta jest na podporze ślizgowej 9. Złożony segment szalowania 1, 2, 3 spoczywa na saniach 10 podnośnika śrubowego 11. Następnie podnosi się segment szalowania do góry przy pomocy podnośnika śrubowego 11, rozpiera się segmenty 1, 2, 3 przy pomocy rozporu 12 i klinuje dolnym

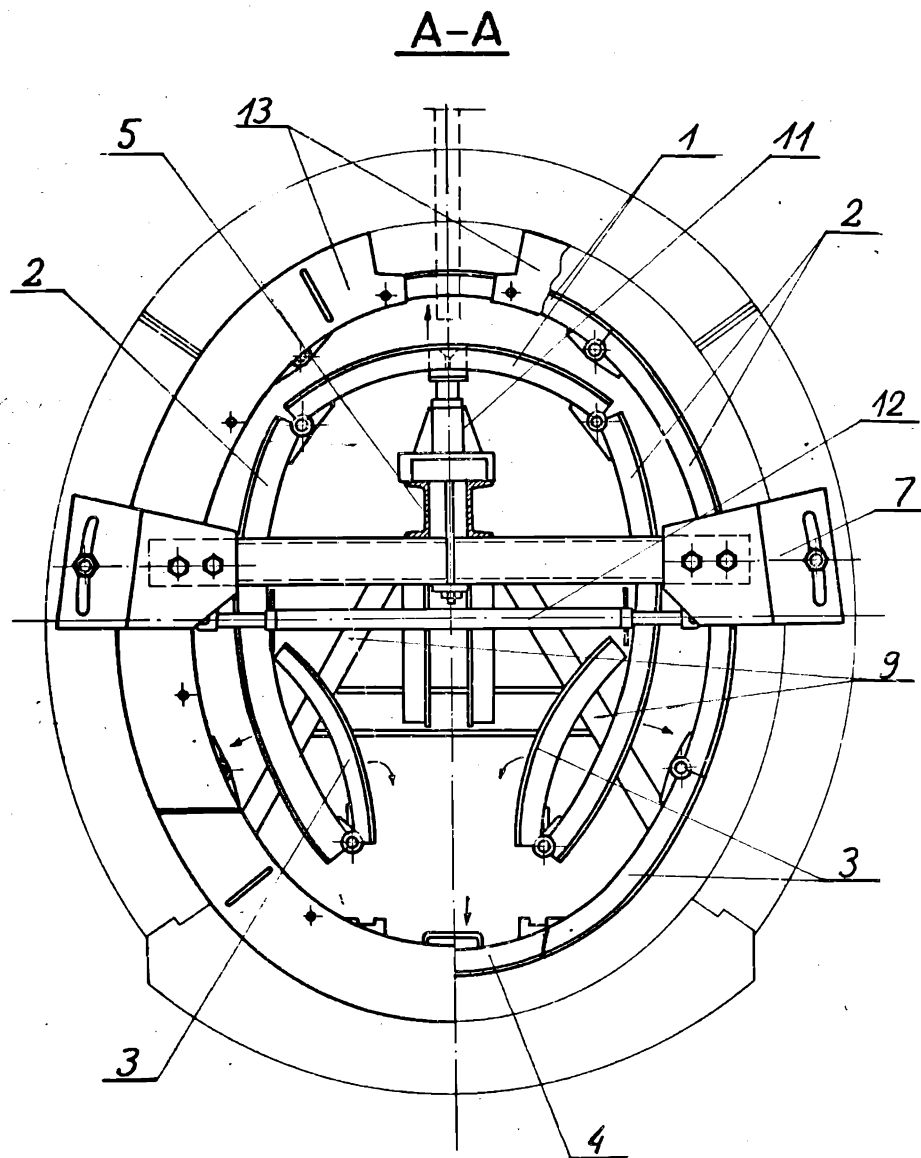
segmentem 4. Następuje betonowanie tego segmentu kolektora. Po związaniu betonu opuszcza się podnośnik śrubowy 11, podjeżdża się saniami 10 pod poprzedni segment szalowania już zabetonowany i stępały, unosi podnośnik 11 do styku z szalowaniem. Składa się segment szalowania, opuszcza się podnośnik 11, a następnie przesuwa się po prowadnicy 5 przed poprzedni zabetonowany segment i łączy się ze sobą. Następnie betonuje się ten segment kolektora przy pomocy pneumatycznego podajnika betonu lub pompy do betonu nie uwidocznionej na rysunku. Pierścień zamykający 13 zakłada się na szalowanie w celu uszczelnienia podczas betonowania. Czynności te powtarza się cyklicznie, a do przesuwania segmentu szalowania na saniach 10 po prowadnicy 5 oraz samej prowadnicy 5 służy wciągarka linowa niewidoczna na rysunku. Dla sprawnego betonowania kolektorów przy pomocy ślizgowego szalowania najkorzystniej dla ciągłości betonowania konieczne są trzy segmenty szalowania.

Zastrzeżenie patentowe

Szalowanie ślizgowe do budowy kolektorów wykonywanych metodą tunelową, z n a m i e n n e t y m, że składa się z segmentów wyposażonych w przegubowe elementy (1, 2, 3) oraz elementy ryglujące (4) między którymi usytuowana jest przesuwna, prowadnica (5) z podnośnikiem śrubowym (12), przy czym elementy (1) posiadają otwory (14).



Rys. 1



Rys. 2