



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

Int. Cl.³ E02D 29/10

Zgłoszono: 81 04 22 (P. 230814)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 82 03 01

Opis patentowy opublikowano: 1986 09 30

CZYTELNIA

Urząd Patentowy

Twórcy wynalazku: Bogumił Janus, Leon Grzeszuchna, Henryk Mika

Uprawniony z patentu tymczasowego: Katowicki Kombinat Inżynierii Miejskiej,
Katowice (Polska)

Głowica prowadząca do przeciskania w gruncie prostokątnych przepustów żelbetowych

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest głowica prowadząca do przeciskania w gruncie prostokątnych przepustów żelbetowych, prefabrykowanych w całości lub w postaci segmentów, które są stosowane dla celów przemysłowych, energetycznych, kanalizacyjnych, melioracyjnych itp., a także jako przejścia podziemne dla pieszych.

Podczas wykonywania tego typu przepustów dla pokonywania podziemnych przeszkód i arterii komunikacyjnych, z zastosowaniem hydraulicznego przepychania przepustowych elementów żelbetowych, zwłaszcza o przekroju prostokątnym, stosuje się stalową głowicę prowadzącą, która jest wsparta o czołową krawędź pierwszego segmentu przepustu.

Znane są głowice służące do tego celu, zaopatrzone w odpowiednie noże do odspajania gruntu, które stanowią monolityczną konstrukcję i mają gabaryty dostosowane wyłącznie do wymiarów przeciskanych przepustów żelbetowych.

Konstrukcje tych znanych głowic wykazują tę podstawową wadę, że w przypadku uszkodzenia w czasie robót którejkolwiek części głowicy konieczny staje się demontaż kolejnych elementów żelbetowych, uprzednio już przecięniętych w gruncie oraz całej głowicy. Dopiero po jej naprawie wznawia się od początku proces przeciskania elementów. Niezależnie od tego transport takiej konstrukcji, zwłaszcza dla stanowiących podziemne przejście dla pieszych, jest bardzo utrudniony i kosztowny.

Niezależnie od powyższego, te znane rozwiązania głowic prowadzących są dostosowane wyłącznie swymi gabarytami do określonego wymiaru przeciskanego przepustu żelbetowego, stanowiącego całość konstrukcji lub jej segmenty. W tych warunkach przedsiębiorstwa wykonujące tego typu prace muszą mieć na składzie tyle rodzajów głowic prowadzących, służących do przeciskania w gruncie prostokątnych przepustów żelbetowych, ile jest różnych rodzajów prefabrykowanych żelbetowych elementów przepustowych na składzie tego przedsiębiorstwa.

Niniejszy wynalazek eliminuje wspomniane wyżej niedogodności i rozwiązuje zagadnienie takiej konstrukcji głowicy prowadzącej, która składa się z powtarzalnych segmentów w postaci czterech naroży oraz segmentów prostych umożliwiających jej montaż o dowolnych gabarytach prostokątnych, za pomocą odpowiednich łączników i zawiera ramę stałą, zespoloną z żebrami

nośnymi i z blachami wypełniającymi, która jest zaopatrzona w cztery siłowniki śrubowe, oraz ramę ruchomą, wspartą za pośrednictwem elastycznej wkładki i wkładki drewnianej o krawędź segmentu żelbetowego. Ponadto przedmiotowa głowica w części czołowej ma przymocowaną do płaszcza stalowego wkładkę kalibrującą oraz poziome półki odciążające, zmniejszające kąt zsypania mas gruntu. Niezależnie od powyższego głowica według wynalazku zawiera dolne i górne człony korekcyjne, służące do zmiany kierunku wtlaczania segmentów żelbetowych.

Wynalazek jest objaśniony szczegółowo na podstawie rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę w przekroju podłużnym, fig. 2 — powiększony fragment części czołowej głowicy, a fig. 3 — tę samą głowicę w widoku od strony czołowej.

Jak to przedstawiono na rysunku, do zewnętrznego płaszcza stalowego 1 jest przymocowana wkładka kalibrująca 2, poza którą jest utworzona przestrzeń 3, stanowiąca luz w gruncie 4. Płaszcza 1 głowicy składa się z powtarzalnych naroży 5 oraz z segmentów prostych 6, 7 połączonych wzajemnie za pomocą łączników 8, co umożliwia zestawienie głowicy do dowolnego gabarytu prostokątnego. W przedniej części głowicy znajdują się górne i dolne człony korekcyjne 9 oraz dwie półki odciążające 10.

Wewnątrz głowicy, wzmocnionej żebrami nośnymi 11 i blachami wypełniającymi 12, jest usytuowana stała rama stalowa 13 z czterema siłownikami śrubowymi 14, współdziałającymi z ramą ruchomą 15, która jest wsparta za pośrednictwem elastycznej wkładki amortyzacyjnej 16 i wkładki drewnianej 17 o krawędź segmentu żelbetowego 18.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Głowica prowadząca do przeciskania w gruncie prostokątnych przepustów żelbetowych, zaopatrzona w noże do odspajania gruntu oraz w ożebrowanie, zwiększające nośność jej płaszczyzn zewnętrznych na obciążenia gruntem, **znamienna tym**, że składa się z powtarzalnych elementów w postaci czterech naroży (5) i prostych segmentów (6, 7) połączonych ze sobą za pomocą łączników (8) oraz stałej ramy (13) wyposażonej w siłowniki (14), zespolone nośnymi żebrami (11) z blachami wypełniającymi (12) przylegającymi do stalowego płaszcza (1), natomiast z przeciwległej strony siłowników (14) zawiera ruchomą ramę (15).

2. Głowica według zastrz. 1, **znamienna tym**, że w części czołowej do stalowego płaszcza (1) ma przymocowaną wkładkę kalibrującą (2) oraz poziome półki odciążające (10), zmniejszając kąt zsypania mas gruntu i jest wyposażona w dolne i górne człony korekcyjne (9) służące do zmiany kierunku wtlaczanych segmentów żelbetowych (18).

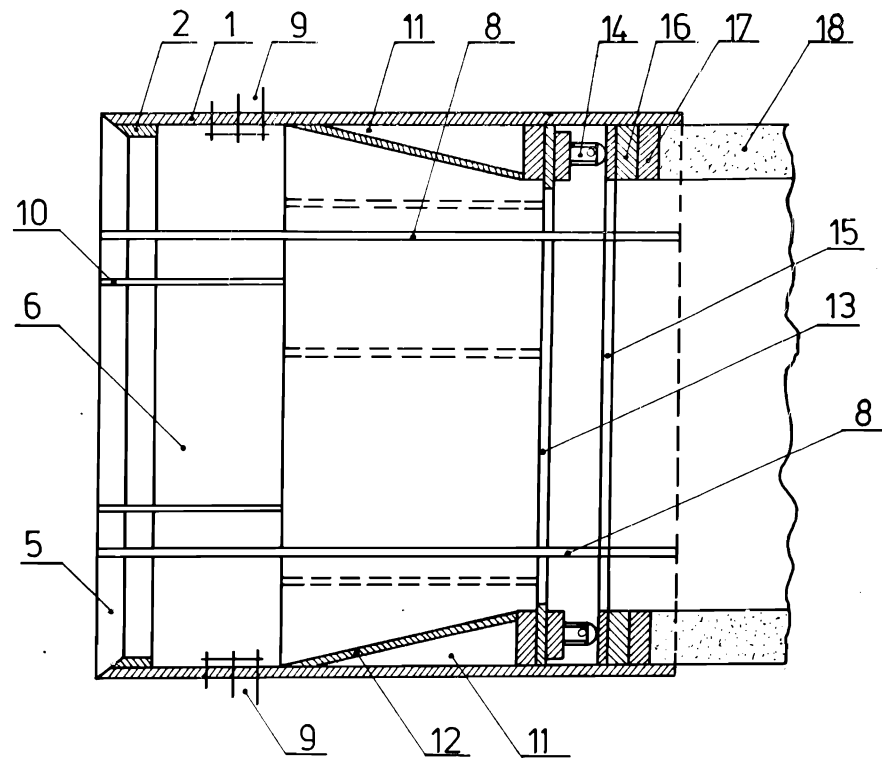


FIG.1

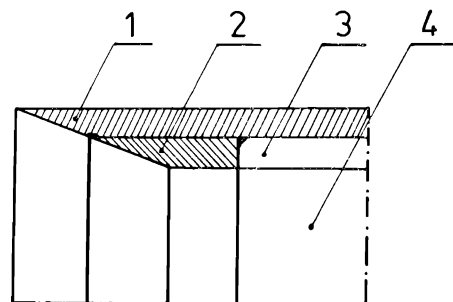


FIG.2

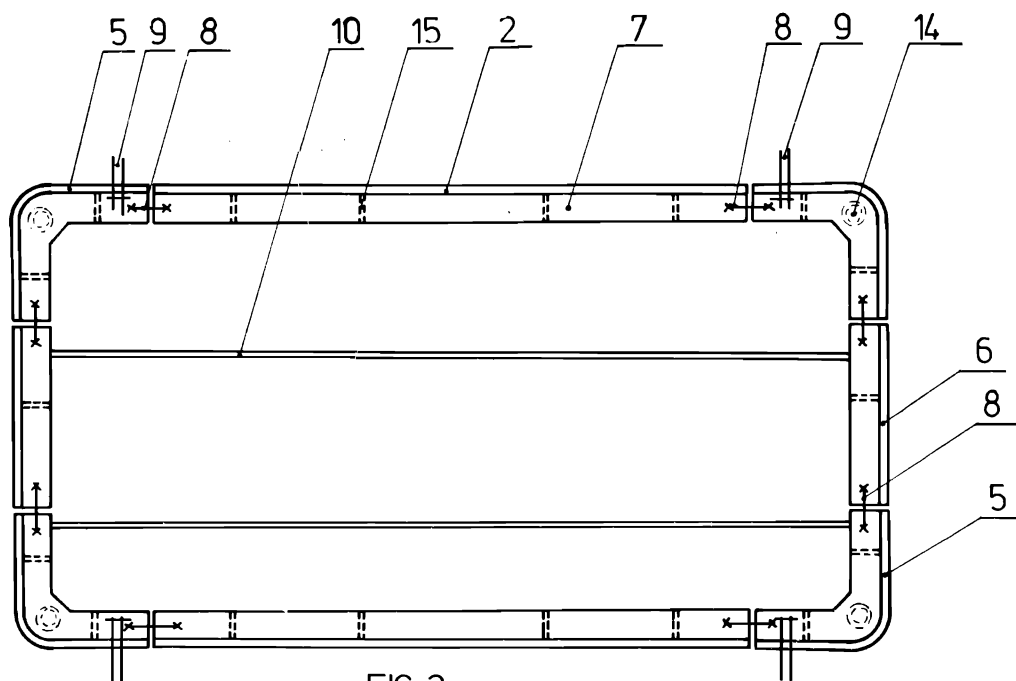


FIG. 3