

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

131014

Patent dodatkowy
do patentu —

Zgłoszono: 80 10 23 (P. 227 464)

Pierwszeństwo: —

Zgłoszenie ogłoszono: 82 04 26

Opis patentowy opublikowano: 1985 12 30

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.³ E02F 3/44

Twórcy wynalazku: Wacław Jackiewicz, Jan Gieruszczak, Bogumił Malec

Uprawniony z patentu: Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Mechanizacji Budownictwa "ZREMB" Warszawa; Kombinát Maszyn Przemysłu Materiałów Budowlanych "ZREMB-MAKRUM" Zakład Produkcyjny w Solcu Kujawskim, Solec Kujawski (Polska)

WYBIERAK DŁUTOWY

Przedmiotem wynalazku jest wybierak dłutowy o małej średnicy ze stałym podparciem szczęk, do wykonywania otworów w gruncie metodą uderową przy wykonywaniu pali oraz otworów studziennych, odwadniających itp.

Dotychczas znane wybieraki o małej średnicy i ze stałym podparciem szczęk jak np. według angielskiego opisu patentowego nr 1 206 629, mają stały korpus, z którym związane są pozostałe zespoły, w tym w dolnej części korpusu osadzone są obrotowo łupiny. Wybieraki te posiadają układ zwielokrotnienia siły zamykania zbudowany z cięgien i krążków linowych. Układ krążków linowych złożony jest ze zbloca stałego osadzonego na stałe w korpusie i zbloca ruchomego prowadzonego w cylindrycznym korpusie.

Prowadzenie zbloca jest również cylindryczne i znajduje się w osi wzdłużnej wybieraka. W zbloczu ruchomym wszystkie krążki osadzone są na jednej osi usytuowanej mimośrodowo w stosunku do osi wybieraka, co przy zamykaniu łupin wywołuje poprzeczny nacisk na prowadnice, powodując dodatkowe tarcie. Lina wewnętrzna wybieraka zamocowana w korpusie obiega zespół krążków zbloca stałego i ruchomego, i poprzez otwór znajdujący się w korpusie wychodzi do zespołu napędowego. Przy ruchu liny do góry unoszone jest zblocze ruchome, które poprzez cięgła zamyka łupiny powodując nabieranie urobku. Aby nie następowało zakleszczenie, ruchome zblocze musi być stosunkowo długie, przez co zostaje wydłużona oś konstrukcja wybieraka.

Wybierak dłutowy do wykonywania otworów w gruncie metodą uderową, mający korpus od dołu wyposażony w obrotowo zamocowane łupiny, które cięgłami połączone są z ruchomym zbloczem współpracującym ze stałym zbloczem zainstalowanym w korpusie wybieraka, według wynalazku ma ruchome zblocze wyposażone w prowadnice w postaci dwu listew przytwierdzonych do wewnętrznej ściany korpusu i dwóch im odpowiadających rowków wykonanych w obudowie rucho-

meo zblocza. Ponadto ruchome zblocze ma trzy linowe krążki umieszczone na dwu osiach osadzonych jedna nad drugą w obwodzie zblocza, przy czym osie tych krążków usytuowane są w płaszczyźnie osi wzdłużnej wybieraka. Na górnej osi jest ułożyskowany jeden krążek usytuowany w osi wzdłużnej wybieraka, natomiast na dolnej osi ułożyskowane są dwa krążki usytuowane symetrycznie względem osi wzdłużnej wybieraka.

Przez zastosowanie prowadnic ruchomego zblocza w postaci dwóch listew zamocowanych na wewnętrznej ścianie korpusu wybieraka i odpowiadających im wycięć w obudowie tego zblocza, uzyskuje się skrócenie konstrukcji wybieraka. Umieszczenie krążków ruchomego zblocza na dwóch osiach jedna nad drugą pozwoliło na zastosowanie krążków o większej średnicy, natomiast rozmieszczenie tych krążków symetrycznie względem osi wzdłużnej wybieraka, wyeliminowało powstawanie bocznych sił powodujących tarcia w prowadnicach. W sumie taki układ krążków w ruchomym zbloczu spowodował zwiększenie siły zamykającej łupiny a w konsekwencji lepsze napełnianie wybieraka urobkiem.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wybierak w widoku ogólnym, fig. 2 - przekrój A-A pokazany na fig. 1, fig. 3 - przekrój B-B pokazany na fig. 1 i fig. 4 - układ krążków ruchomego i stałego zblocza w ujęciu schematycznym.

Jak pokazano na fig. 1 ÷ 4 wybierak ma cylindryczny korpus 1 od góry połączony ze sterującą głowicą 2 a u dołu zaopatrzony w obrotowo zamocowane łupiny 3, połączone cięgłami 4 z ruchomym zbloczem 5 współpracującym ze stałym zbloczem 6 zainstalowanym w korpusie 1. Ruchome zblocze jest wyposażone w prowadnice w postaci dwu listew 7 zamocowanych do wewnętrznej ściany korpusu i dwóch rowków 8 wykonanych w obudowie 9 ruchomego zblocza. Ruchome zblocze ma trzy linowe krążki umieszczone na dwu osiach osadzonych jedna nad drugą w obudowie zblocza. Na górnej osi 10 jest ułożyskowany jeden krążek 11 a na dolnej osi 12 - dwa krążki 13. Wewnętrzna lina 14 wybieraka jest zamocowana obrotowo jednym końcem do korpusu wybieraka, następnie po przewinięciu przez krążki stałego i ruchomego zblocza połączona jest z liną 15 wciągarki.

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

Wybierak dłutowy do wykonywania otworów w gruncie metodą uderową, mający korpus od dołu wyposażony w obrotowo zamocowane łupiny, które cięgłami połączone są z ruchomym zbloczem współpracującym ze stałym zbloczem zainstalowanym w korpusie wybieraka, z n a m i e n n y t y m, że ruchome zblocze (5) jest wyposażone w prowadnice w postaci dwu listew (7) przytwierdzonych do wewnętrznej ściany korpusu (1) wybieraka i dwóch im odpowiadających rowków (8) wykonanych w obudowie (9) ruchomego zblocza, a ponadto ruchome zblocze ma trzy linowe krążki umieszczone na dwu osiach usytuowanych jedna nad drugą w płaszczyźnie osi wzdłużnej wybieraka, przy czym na górnej osi (10) jest ułożyskowany jeden krążek (11) usytuowany w osi wzdłużnej wybieraka, a na dolnej osi (12) ułożyskowane są dwa krążki (13) usytuowane symetrycznie względem osi wzdłużnej wybieraka.

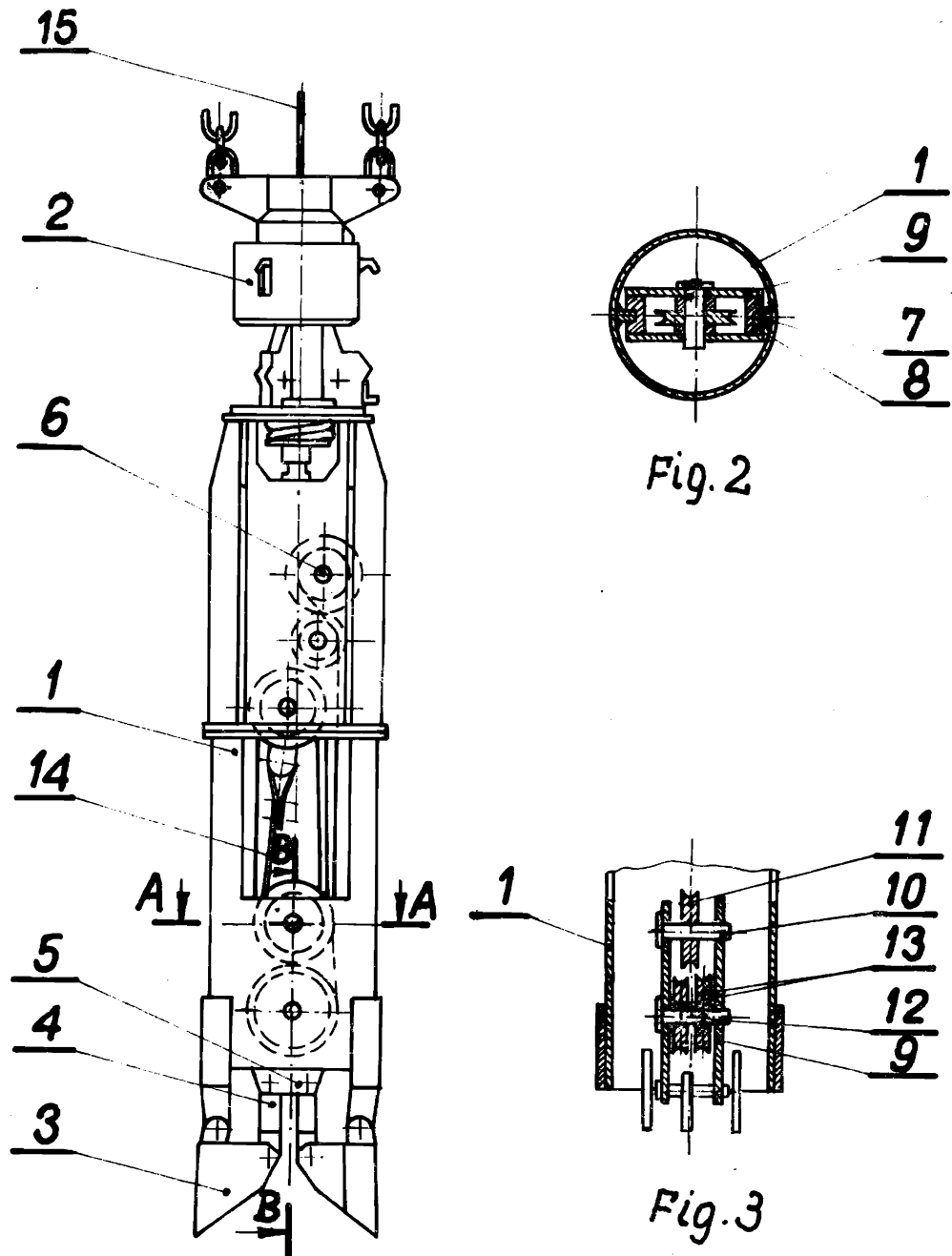


Fig. 1

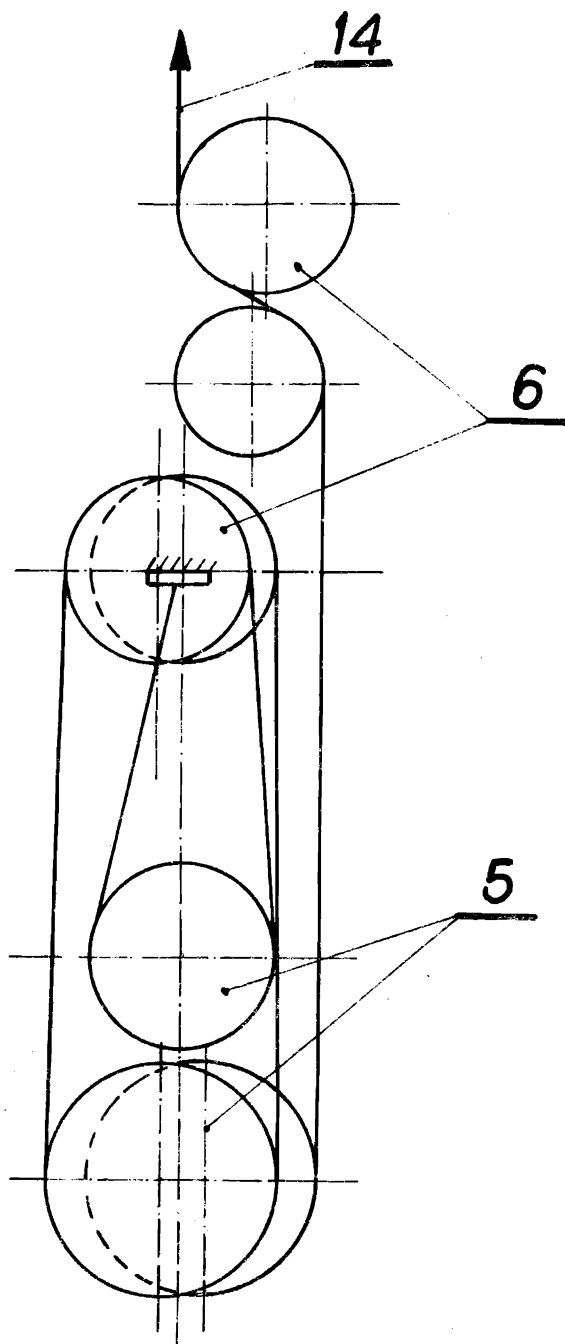


Fig. 4