

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 101 353

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

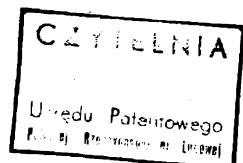
Zgłoszono: 22.04.75 (P. 179847)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 23.10.76

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1979

Int. Cl². E02D 15/10



Twórca wynalazku: Witold Sulżycki

**Uprawniony z patentu: Wrocławskie Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych,
Wrocław (Polska)**

Urządzenie do przekazywania energii uderzeń na element wbijany w grunt

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przekazywania energii uderzeń na element wbijany w grunt zwłaszcza podbąbnik do koparki przystosowanej do wykonywania funkcji kafara budowlanego.

Znany podbąbnik do kafarów budowlanych z opisu patentowego polskiego nr 65267 posiada obudowę z prowadnicami, nakładkę i wtyczkę klinową do powiązania wbijanego elementu z prowadnicami kafara oraz ma amortyzujące wkładki osadzone w gniazdach prowadnicy jako elementy przekazujące energię młota. Amortyzujące wkładki są wykonane z przekładek elastycznych i przylegających do nich płytek metalowych. Podbąbnik jest wyciągany razem z bijakiem do góry na odpowiednią wysokość zależną od długości pograżonego w grunt elementu. Wbijany element zwłaszcza larsen jest wyciągany liną do pozycji pionowej, mocowany w szczękach podbąbnika i ustawiany w pozycji docelowej. Bijak cofnięty do góry ponad podbąbnikiem uderzając w element amortyzujący podbąbnika zagłębia larsen w gruncie. Zadaniem wynalazku jest konstrukcja podbąbnika z przegubowym zawieszeniem do suwaka prowadnicy, celem wyeliminowania oddziaływania bijaka na prowadnicę, a także dogodnego mocowania w uchwycie wbijanego elementu w położeniu poziomym.

Podbąbnik według wynalazku posiada pierścień wahadłowy osadzony obrotowo na sworzniach umieszczonych w tulejach połączonych z półpierścieniem przytwierdzonym do suwaka prowadnicy. Takie połączenie umożliwia realizowanie obrotu w osi poziomej pierścienia wahadłowego, a także obudowy z uchwytem mocującym, która jest osadzona w otworze pierścienia. Obudowa przeznaczona do osadzenia wkładki amortyzującej i połączenia z uchwytem mocującym jest zabezpieczona przed wysunięciem z pierścienia wahadłowego za pomocą wkładek zamocowanych do uchwytu. Suwak jest zbudowany z prowadników mających odwzorowane otwory według kształtu prowadnicy. Połączone wspornikami prowadniki są przemieszczane po prowadnicy bijaka.

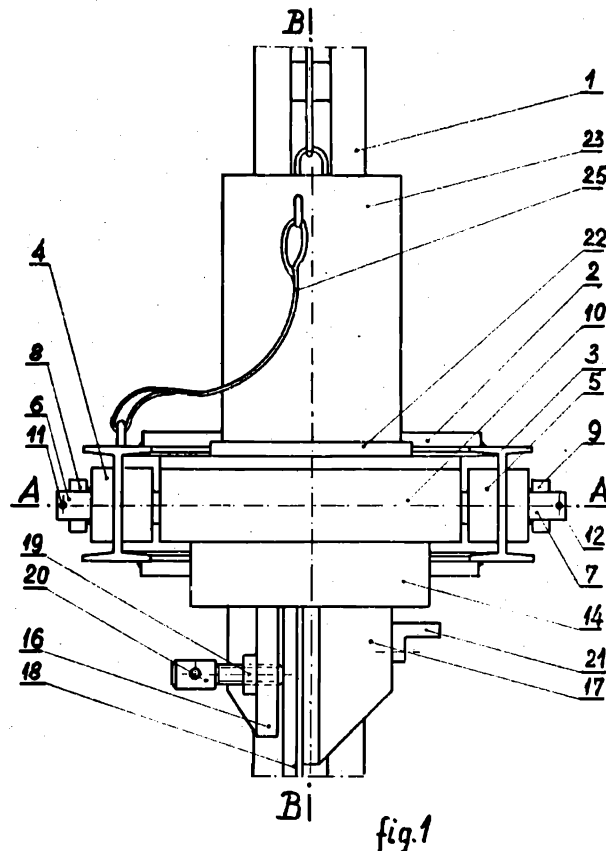
Zaletą podbąbnika jest jego budowa wahadłowo-obrotowa umożliwiająca zamocowanie w uchwycie larsena z pozycji leżącej. Obrotowe osadzenie obudowy z uchwytem umożliwia ustawienie boczne, czołowe, a także pod dowolnym kątem larsena względem koparko-kafara. Pozwala to na ustawienie koparko-kafara w dowolnym miejscu i pod dowolnym kątem do linii bicia larsenów i wykorzystania małego placu budowy. Zastosowanie pierścienia wahadłowego eliminuje przenoszenie sił uderzeń z podbąbnika na prowadnicę bijaka. Przedmiot wynalazku jest pokazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 – to

samo urządzenie w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A—A, oraz fig. 3 — w przekroju pionowym wzdłuż linii B—B na fig. 1.

Na prowadnicy 1 jest osadzony suwliwie suwak 2 połączony z półpierścieniem 3, w którym są osadzone na wspólnej osi tuleje 4 i 5 oraz widełki 6 i 7. W tulejach 4 i 5 są umieszczone sworznie 8 i 9, na których jest zawieszony obrotowo pierścień wahadłowy 10. W widełkach 6 i 7 są osadzone przetyczki 11 i 12 zabezpieczające sworznie 8 i 9 przed wysunięciem. W otworze 13 pierścienia wahadłowego 10 jest osadzona obrotowo obudowa 14 z kołnierzem 15. Do dolnej części obudowy 14 są przytwierdzone szczęki 16 i 17 uchwytu mocującego larsen 18. W szczęce 16 jest umieszczona tuleja gwintowana 19 współpracująca ze śrubą 20 mocującą larsen 18. Do szczęki 17 jest zamocowany kątownik 21 zabezpieczający wysunięcie obudowy 14 z pierścienia wahadłowego 10. W obudowie 14 jest umieszczona wkładka amortyzująca 22 przenosząca uderzenia bijaka 23 na uchwyt, w którym jest zamocowany larsen 18. Bijak 23 jest połączony suwakiem 24 z prowadnicą 1 oraz z półpierścieniem 3 za pomocą linki 25.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do przekazywania energii uderzeń na element wibjany w grunt, zwłaszcza podbabnik do koparki przystosowanej do wykonywania czynności kafara budowlanego, z n a m i e n n e t y m, że posiada pierścień wahadłowy (10) osadzony obrotowo względem osi poziomej na sworzniach (8 i 9) umieszczonych w tulejach (4 i 5) połączonych z półpierścieniem (3), który jest przytwierdzony do suwaka (2) przesuwanego pionowo po prowadnicy (1), natomiast w otworze (13) pierścienia wahadłowego (10) jest osadzona obrotowo obudowa (14) z przytwierdzonymi szczękami (16 i 17).



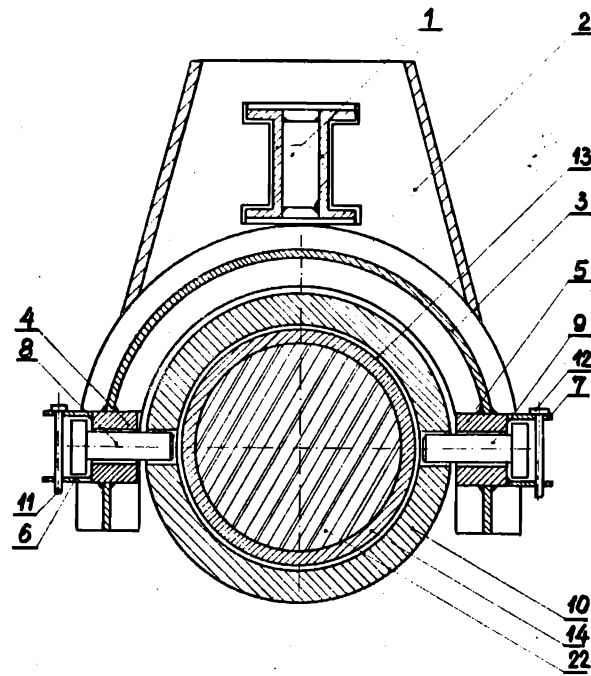


fig.2

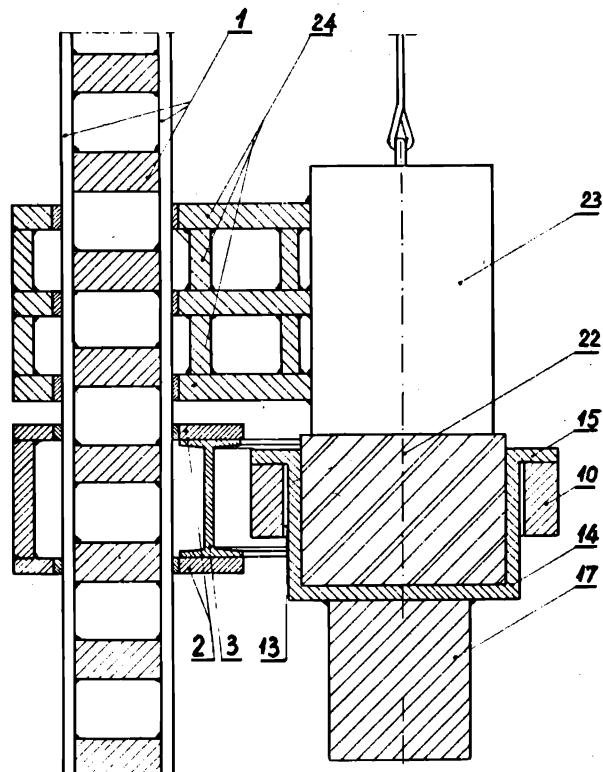


fig.3