



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62695

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 24. IX. 1969 (P 135 994)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.V.1971

Kl. 87 a, 22

MKP B 25 b, 27/24

UKD

Twórca wynalazku: Zygmunt Mizera

Właściciel patentu: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego Przedsiębior-
stwo Państwowe, Mielec (Polska)

Urządzenie do wyciągania części z otworów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wyciągania części z otworów, zwłaszcza z gniazd zaworów silników spalinowych.

Znane dotychczas rozwiązania konstrukcyjne urządzeń do wyciągania części z otworów nieprzelotowych, lub z ograniczonym dostępem od dołu np. urządzenie klinowo-zaciskowe do wyciągania gniazd zaworów silników spalinowych posiadają szereg wad z których najpoważniejsze to: mała sprawność ogólna, wynikająca ze stosowania oddzielnych czynności zaciskania uchwytu i jego przemieszczania wraz z częścią wyciąganą, oraz ich skomplikowana budowa. Niedogodności tych nie posiada urządzenie do wyciągania części z otworów według wynalazku.

Istotą wynalazku polega na powiązaniu czynności zaciskania i wyciągania części przez zastosowanie sprzęgła przeciążeniowego uruchamianego za pomocą pary kinematycznej śruba-nakrętka i przekładni ślimakowej.

Urządzenie według wynalazku w stosunku do znanych w tej dziedzinie konstrukcji posiada wyższą sprawność, prostą budowę i jest niezawodne w działaniu, przy użyciu stosunkowo małej siły napędu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju częściowym wzdłuż jego osi symetrii, a fig. 2 — krzywkę i uchwyt zaciskowy urządzenia w widoku z dołu.

2

Jak pokazano na fig. 1 i fig. 2 obudowę urządzenia stanowi korpus 1 którego dolna część tworzy płaszczyznę oporową. Koło ślimakowe 2 będące równocześnie nakrętką dla śruby 3 połączone jest na stałe z dolną częścią sprzęgła 4.

Górna część sprzęgła 4 wraz z podkładką ślizgową 5 dociskana jest sprężyną 6 regulowaną śrubą napinającą 7 i połączona rozłącznicą ze śrubą 3 za pomocą kołka 8. Śruba 3 ma na drugim końcu zamocowane krzywki 9 umieszczone w uchwycie zaciskowym 10. Śruba 11 zabezpiecza uchwyt 10 przed obrotem, zaś ślimak 12 napędza układ za pomocą kołka pokrętnego 13.

Pokręcając kołkiem pokrętnym 13 napędzamy ślimak 12, koło ślimakowe 2 i za pośrednictwem sprzęgła 4 obracamy śrubę 3 oraz połączone z nią krzywki 9, które rozprężają uchwyt 10 i dociskają go do ścianek części przeznaczonej do wyciągania. Gdy moment na krzywce 9 osiągnie wartość większą niż może przenieść sprzęgło 4 następuje rozłączenie sprzęgła 4 i przemieszczenie śruby 3 wraz z krzywką 9, uchwycem 10 i częścią wyciąganą.

Zdejmowanie z uchwytu 10 wyciągniętej części odbywa się przez pokręcenie kołkiem pokrętnym 13 w kierunku odwrotnym, przez co następuje przemieszczenie również w kierunku odwrotnym śruby 3 do chwili zazębienia się sprzęgła 4, a następnie obrót krzywki 9 w kierunku przeciwnym do pierwotnego, powrót szczęk uchwytu 10 do położenia wyjściowego i poluznienia części wyciąganej.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wyciągania części z otworów,
zwłaszcza z gniazd zaworów silników spalinowych,
znamienne tym, że posiada sprzęgło przeciążeniowe 5

(4) uruchamiane za pomocą pary kinematycznej
śruby (3), nakrętki (2) i ślimaka (12), dzięki czemu
czynności zaciskania i wyciągania części są powią-
zane jednocześnie.

