

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

74608

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 87a,22

Zgłoszono: 13.09.1972 (P. 157737)

Pierwszeństwo: _____

MKP B25b 27/12

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 28.04.1975

Twórca wynalazku: Lech Jankowski

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakład Doświadczalny Technologii
Napraw Traktorów i Silników
Spalinowych, Żdżary (Polska)**

Przyrząd do zdejmowania pierścieni rozprężnych zewnętrznych o przekroju kołowym, zwłaszcza pierścieni osadzonych na wałkach w miejscach trudno dostępnych

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do zdejmowania pierścieni rozprężnych zewnętrznych o przekroju kołowym, zwłaszcza pierścieni osadzonych na wałkach w miejscach trudno dostępnych, stosowanych w konstrukcjach jako elementy zabezpieczające lub oddzielające.

Znane są przyrządy do zdejmowania tego typu pierścieni stanowiące rodzaj szczypiec zaopatrzonych w dwa rozchylne ramiona spłaszczone na końcach, które wsunięte w miejsce rozcięcia pierścienia rozprężają go umożliwiając wyprowadzenie z rowka.

Zasadniczą wadą tych przyrządów jest trudność całkowitego wyprowadzenia pierścienia z rowka, zsunięcie zaś częściowo uwolnionego pierścienia wymaga dodatkowych żmudnych czynności. Ponadto przy rozprężaniu pierścienia spłaszczone końce ramion bardzo często ześlizgują się z powierzchni oporowych pierścienia stwarzając konieczność kilkakrotnego powtarzania operacji co znacznie zwiększa pracochłonność.

Celem wynalazku jest usunięcie dotychczasowych wad i niedogodności a zadaniem technicznym skonstruowania przyrządu który w prosty i łatwy sposób umożliwiałby zdejmowanie omawianych pierścieni.

Przyrząd według wynalazku posiada korpus przechodzący w rozprężną tuleję której sprężyste ramiona zakończone są wewnętrzną fazą. Poniżej tej fazy usytuowane są zaczepy powstałe przez podtoczenie średnicy wewnętrznej tulei rozprężnej. Zakończony klinem suwak osadzony jest suwliwie w wycięciu

2

biegnącym wzdłuż tworzącej tulei rozprężnej, przy czym średnica wewnętrzna tulei rozprężnej jest tak dobrana że odpowiada średnicy wałka z osadzonym pierścieniem. Powierzchnia wewnętrzna zakończonego klinem suwaka ukształtowana jest jako wycinek powierzchni bocznej walca o średnicy równej średnicy wewnętrznej tulei rozprężnej, a dobrany korzystnie kąt ostry klina wynosi 30°. Tuleja rozprężna posiada nieparzystą liczbę ramion, korzystnie pięć, przy czym ramię usytuowane naprzeciwko suwaka jest szersze od pozostałych.

Wykonanie przyrządu według wynalazku nie jest skomplikowane, posługiwanie się nim jest bardzo łatwe a główną jego zaletą jest niezawodność w użyciu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 ukazuje przyrząd w widoku z boku, fig. 2 — w przekroju wzdłuż linii A—A zaznaczonej na fig. 1, fig. 3 — w przekroju wzdłuż linii B—B zaznaczonej na fig. 1.

Radełkowany z jednej strony korpus 1 przechodzi w rozprężną tuleję 2. W wycięciu 3 w korpusie 1 oraz w tulei rozprężnej 2 znajduje się zaopatrzony w rączkę 4 dopasowany suwak 5 zakończony klinem 6 którego kąt ostry wynosi 30°. Suwak 5 oraz rozprężna tuleja 2 opasane są częściowo obejmą 7 umocowaną wkrętem 8 do korpusu 1. Tuleja rozprężna 2 posiada pięć sprężystych ramion 9 zakończonych wewnętrzną fazą 10 i zaopatrzonych w zaczepy

py 11, poniżej których znajduje się podtoczenie 12. Sprężyste ramię 9 usytuowane naprzeciwko suwaka 5 jest szersze od pozostałych.

Przy zdejmowaniu pierścienia rozprężnego osadzonego na wałku, nasuwamy na wałek rozprężną tuleję 2, przy czym przejście zaczepów 11 przez pierścień ułatwia nam faza 10 wykonana w sprężystych ramionach 9. Odkształcenie pierścienia zdejmowanego uzyskujemy poprzez wsunięcie klina 6 suwaka 5 w miejsce rozcięcia pierścienia. Odkształcony pierścień opiera się wtedy o powierzchnię zaczepów 11 oraz powierzchnię podtoczenia 12, po czym ściągnięcie pierścienia uzyskujemy przez pociągnięcie radełkowanej części korpusu 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do zdejmowania pierścieni rozprężnych zewnętrznych o przekroju kołowym, zwłaszcza pierścieni osadzonych na wałkach w miejscach trudno dostępnych, **znamienny tym**, że składa się z kor-

pusu (1) przechodzącego w rozprężną tuleję (2) której sprężyste ramiona (9) zakończone są wewnętrzną fazą (10) poniżej której usytuowane są zaczepy (11) uzyskane przez podtoczenie (12) średnicy wewnętrznej tulei rozprężnej (2), oraz z zakończonego klinem (6) suwaka (5) umocowanego suwliwie w wycięciu (3) biegnącym wzdłuż tworzącej tulei rozprężnej (2).

2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że średnica wewnętrzna tulei rozprężnej (2) odpowiada średnicy wałka z osadzonym pierścieniem.

3. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że powierzchnia wewnętrzna zakończonego klinem (6) suwaka (5) jest wycinkiem powierzchni bocznej walca o średnicy równej średnicy wewnętrznej tulei rozprężnej (2), a kąt ostry klina (6) korzystnie wynosi 30° .

4. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ilość sprężystych ramion (9) tulei rozprężnej (2) jest liczbą nieparzystą i korzystnie wynosi pięć.

5. Przyrząd według zastrz. 4, **znamienny tym**, że sprężyste ramię (9) usytuowane naprzeciwko suwaka (5) jest szersze od pozostałych.

