

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64257

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 49 a, 27/22

Zgłoszono: 13.VI.1969 (P 134 180)

Pierwszeństwo:

MKP B 23 b, 27/22

Opublikowano: 5.I.1972

UKD

Twórca wynalazku: Zygmunt Maciaszek

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Państwowe Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego „Stargard”, Stargard (Polska)

Nakładany łamacz wióra do noży tokarskich

1

Przedmiotem wynalazku jest łamacz wióra do noży tokarskich bocznych i zdzieraków o przekroju trzonka 20×20 — 50×50 mm, stosowanych powszechnie na obrabiarkach skrawających do metali.

Najbardziej zbliżone do przedmiotu wynalazku łamacze chomątkowe, mocowane są za pomocą śrub bezpośrednio na trzonku noża tokarskiego lub pośrednio do górnej krawędzi imaka nożowego tokarki. Regulacja odległości od i do głównej krawędzi tnącej w przypadku zmiany warunków skrawania, odbywa się po zwolnieniu docisku śrub wyłącznie wzdłuż lub prostopadle do osi trzonka noża tokarskiego.

Omówione rozwiązanie nie zapewnia dokładnego przylegania łamacza do powierzchni natarcia noża, powoduje nadmierne wysunięcie narzędzia z imaka nożowego i nie uwzględnia obniżania się płaszczyzny natarcia, jako wynik naturalnego zużycia (zostżenia) noża tokarskiego.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych niedogodności przez wykonanie nakładanego łamacza wiórów takiej konstrukcji, który zapewni osiągnięcie zamierzonego efektu przez proste mocowanie względem narzędzia i obrabiarki oraz spowoduje uzyskanie najkorzystniejszych rodzaj wiórów (łukowo odcinkowych lub elementowo odpryskowych), niezależnie od stosowania zmiennych parametrów pracy noża tokarskiego.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem prosty sposób mocowania nakładanego łamacza wiórów uzyskuje się według wynalazku dzięki temu, że do korpusu łamacza z boku (z zachowaniem odpowiedniego położenia) umie-

2

sza się typowy nóż tokarski, po czym całość przy użyciu śrub imakowych zamocowuje się w obrabiarce. Następnie w odpowiednie siedzenie do korpusu łamacza wprowadza się nakładkę łamiącą wiór, która posiada dwie przeciwległe krawędzie zaokrąglone, a przez zastosowanie trzech wkrętów dociskowych jest możliwość wszechstronnej regulacji i umiejscowienia nakładki.

Regulacja nakładki łamiącej jest trzykierunkowa wzdłuż, po przekątnej do osi noża i prostopadle do powierzchni natarcia. Pierwsza ma znaczenie w związku z naturalnym zużyciem (z ostrzeniem) pomocniczej powierzchni przyłożenia, druga zarówno z naturalnym zużyciem głównej powierzchni przyłożenia jak i ze zmiennymi parametrami skrawania, trzecia tylko z naturalnym zużyciem powierzchni natarcia.

W przeciwieństwie do łamaczy chomątkowych, konstrukcja opisana wyżej zapewnia dokładne przyleganie nakładki łamiącej do powierzchni natarcia noża, a tym samym wyklucza możliwość przedostawania wióra pomiędzy wymienione elementy, co z reguły doprowadza do zniszczenia narzędzia.

Efektem techniczno-ekonomicznym wynikającym z zastosowania omówionego łamacza wiórów jest nie tylko usunięcie dotychczasowych niedogodności znanych łamaczy wiórów, lecz głównie z zastąpienia szlifowania łamacza wiórów na płycie skrawającej noża tokarskiego, w wyniku czego zostanie zmniejszony koszt ostrzenia i zużycia węglików spiekanych.

Szczególną zaletą nakładanego łamacza wiórów, jest możliwość wprowadzenia w zakładach budowy maszyn i

urządzeń scentralizowanego ostrzenia noży tokarskich, bez konieczności zakupu i instalowania szlifierek specjalistycznych do szlifowania łamaczy wiórów.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia łamacz w widoku z czoła, fig. 2 z góry, a fig. 3 ten sam łamacz w widoku z boku.

Jak uwidoczniono na poszczególnych figurach korpus łamacza wiórów 1 składa się z części chwytowej w kształcie płaskownika i głowicy. Głowica od góry posiada ściankę oporową na nakładkę łamiącą 2, którą nastawia

się przy użyciu wkrętów dociskowych 3, 4 i 5. Nóż tokarski 6 po umieszczeniu w korpusie łamacza stanowi zespół, który (podobnie jak normalny nóż tokarski) mocuje się w imaku nożowym obrabiarki 7.

Zastrzeżenie patentowe

Nakładany łamacz wióra do noży tokarskich, **znamienny tym**, że składa się z korpusu (1), nakładki łamiącej wiór (2) i trzech wkrętów (3, 4 i 5) służących do nastawiania nakładki.

