

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75 680

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 67a, 27

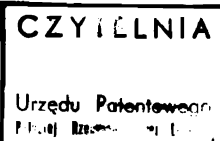
Zgłoszono: 21.06.1972 (P. 156159)

Pierwszeństwo: _____

MKP B24b 55/02

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1975



Twórcy wynalazku: Lucjan Przybylski, Edward Wantuch, Andrzej Marekowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Krakowska, Kraków (Polska)

Końcówka natryskiwacza chłodziwa

Przedmiotem wynalazku jest końcówka natryskiwacza chłodziwa przeznaczona do zwiększania skuteczności działania cieczy obróbkowej w procesie szlifowania.

Znane i stosowane są końcówki podające ciecz w strefę obróbki. Końcówki jednak te nie zapewniają skutecznego wykorzystania wszystkich możliwości chłodząco – smarujących cieczy.

Celem wynalazku jest opracowanie końcówki natryskiwacza pozwalającego na pełne wykorzystanie możliwości chłodząco-smarujących cieczy obróbkowych.

Cel ten został osiągnięty w konstrukcji komorowej według wynalazku, która umożliwia stały kontakt powierzchniowy ściernicy z cieczą obróbkową poprzez doprowadzanie cieczy w strefę obróbki w postaci „filmu”.

Cechę charakterystyczną końcówki natryskiwacza według wynalazku stanowi to, że korpus końcówki od góry jest ograniczony blachą, w której przyspawana jest rurka doprowadzająca ciecz, a od dołu do korpusu jest przykręcona śrubą przesuwana płytka, przy czym korpus końcówki w miejscu styku ze ściernicą obejmuje ściernicę od strony powierzchni roboczej znajdującej się nad przedmiotem obrabianym.

Przedmiot wynalazku jest bliżej wyjaśniony na rysunku, na którym jest przedstawiony przekrój poprzeczny końcówki.

Końcówka według wynalazku składa się z korpusu 2. Wewnątrz korpusu 2 jest utworzona komora ograniczona od góry blaszką 8, w której przyspawana jest rurka 1 doprowadzająca ciecz obróbkową. Rurka 1 jest podłączona do węża. Do ścianki korpusu 2 ograniczającej komorę korpusu od dołu zamocowana jest przesuwana płytka 7 poprzez śrubę 6. Celem wytłumienia skutków pulsacji ciśnienia cieczy w przewodzie, w górnej części korpusu 2 umieszczony jest tłumik 3 wykonany z elastycznego materiału.

Konstrukcja końcówki według wynalazku pozwala na penetrację cieczy w głąb ściernicy na skutek panującego ciśnienia w komorze, w wyniku czego następuje wydajne chłodzenie ściernicy i wypłukiwanie produktów szlifowania z powierzchni roboczej ściernicy. Ponadto konstrukcja końcówki gwarantuje doprowadzenie do strefy obróbki ciągłego „filmu” świeżej cieczy w wyniku przerywania „filmu” powietrznego jaki tworzy się wokół

obracającej się ściernicy. Ciecz obróbkowa doprowadzana jest pod ciśnieniem przewodem 1 do komory korpusu 2 obejmującego część ściernicy 5 znajdującej się nad obrabianym przedmiotem 4. W dalszej części korpusu 2 przesuwana płytką 7 reguluje grubość „filmu” cieczy chłodząco smarującej. Natomiast górna płytką 8 korpusu 2 spełnia rolę zbieracza „filmu” powietrznego z obwodu ściernicy 5. Tłumik 3 wykonany z elastycznego materiału ma za zadanie wytłumienie skutków pulsacji ciśnienia cieczy w przewodzie podłączonym do końcówki przez rurkę 1.

Zastrzeżenie patentowe

Końcówka natryskiwacza cieczy, mająca zastosowanie na szlifierkach do wałków, znamienna tym że korpus (2) końcówki od góry jest ograniczony blachą (8), do której jest przyspawana rurka (1) doprowadzająca ciecz chłodząco-smarującą, a od dołu do korpusu (2) śrubą (6) jest przykręcona przesuwana płytką (7), przy czym korpus (2) w miejscu styku ze ściernicą (5) obejmuje część ściernicy (5) od strony powierzchni roboczej znajdującej się nad obrabianym przedmiotem (4).

