



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 26.08.75 (P. 182941)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 12.04.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² B23Q 11/10

Twórcy wynalazku: Jan Świerżewski, Jerzy Zacharzewski

Uprawniony z patentu: Centralne Biuro Konstrukcyjne Obrabiarek,
Pruszków (Polska)

Urządzenie doprowadzające chłodziwo do narzędzia w obrabiarce

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie doprowadzające chłodziwo do narzędzia w obrabiarce, w szczególności do narzędzia osadzonego w końcówce wrzeciona frezarki.

Spotykane rozwiązania doprowadzenia chłodziwa do narzędzia we frezarce ograniczają się z reguły do stosowania przyczepionych na zewnątrz wrzeciennika węży giętkich, rur itp. Rozwiązania te nie były dostosowane do obrabiarek z magazynem narzędzi i automatyczną ich wymianą.

Znane jest również rozwiązanie polegające na osadzeniu na końcówce wrzeciennika tulei, w którą wkrecone są nieregulowane kątowno wytryskiwacze doprowadzające jedynie jeden środek chłodzący — chłodziwo tradycyjne.

Istota urządzenia według wynalazku polega na tym, że osadzona na końcówce wrzeciona tuleja posiada otwór, wytoczenie i otwory doprowadzające chłodziwo, otwór, wytoczenie i otwór doprowadzające olej, oraz otwór, wytoczenie i otwór doprowadzające sprężone powietrze lub aerozol, przy czym otwory zaopatrzone są w gniazda, w których osadzone są wytryskiwacze posiadające możliwość ustawienia ich pod odpowiednim kątem.

Urządzenie pozwala na doprowadzenie chłodziwa tradycyjnego do chłodzenia narzędzia, oleju do smarowania gwintowników oraz sprężonego powietrza lub aerozolu do przedmuchiwania narzędzi po

2

pracy, przy czym aerozol dodatkowo zabezpiecza gwintowniki przed korozją.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 jest widokiem z góry urządzenia, fig. 2 — przekrojem według C—C na fig. 1, fig. 3 — przekrojem według B—B na fig. 1, a fig. 4 — przekrojem według A—A na fig. 1.

Urządzenie zawiera tuleję 2 osadzoną na końcówce wrzeciona 1. W tulei 2 wykonane są otwór 3, obwodowe wytoczenie 4 oraz dwa otwory 5 doprowadzające chłodziwo. Otwory 5 zaopatrzone są w gniazda, w których osadzone są wytryskiwacze 12, które mogą posiadać końcówki krótkie lub długie. Ponadto tuleja 2 posiada otwór 6, obwodowe wytoczenie 7 i otwór 8 dla doprowadzenia oleju. Otwór 8 zaopatrzony jest w gniazdo, w którym osadzony jest wytryskiwacz 13. Dla doprowadzenia sprężonego powietrza lub aerozolu wykonane są w tulei 2 otwór 9, obwodowe wytoczenie 10 i otwór 11, w którego gnieździe osadzony jest wytryskiwacz 14.

Wytryskiwacze 12, 13 i 14 są zgrupowane w taki sposób aby dopływy na narzędzia odbywały się z góry na dół i aby podajnik narzędzi podczas automatycznej wymiany narzędzi w końcówce wrzeciona nie zaczepiał o wytryskiwacze ani o przykręcone do nich końcówki. Umieszczone są one blisko osi końcówki wrzeciona co umożliwia ustawienie ich pod odpowiednim kątem do osi wrzeciona. Konstrukcja ich umożliwia regulację tego kąta.

Otwieranie dopływu płynów z poszczególnych wytryskiwaczy odbywa się za pomocą zaworów elektromagnetycznych sterowanych automatycznie.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie doprowadzające chłodziwo do narzędzia w obrabiarce, w szczególności do narzędzia osadzonego w końcówce wrzeciona frezarki, **znamiennie tym, że** osadzona na końcówce wrzeciona

(1) tuleja (2) posiada otwór (3), wytoczenie (4) i otwory (5) doprowadzające chłodziwo, otwór (6), wytoczenie (7) i otwór (8) doprowadzające olej, oraz otwór (9), wytoczenie (10) i otwór (11) doprowadzające sprężone powietrze lub aerozol, przy czym otwory (5, 8 i 11) zaopatrzone są w gniazda, w których osadzone są wytryskiwacze (12, 13 i 14) posiadające możliwość ustawienia ich pod odpowiednim kątem.

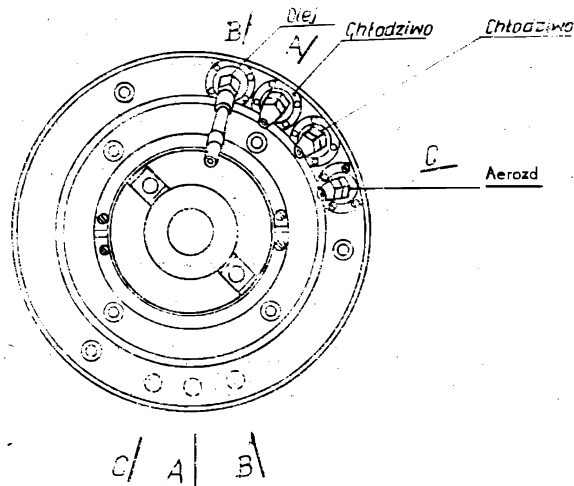


Fig. 1

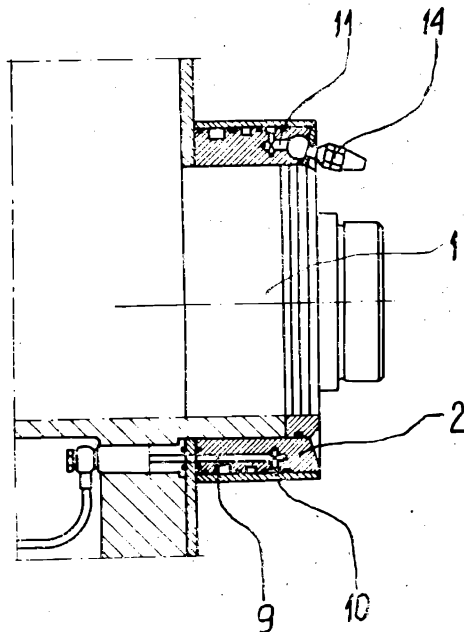


Fig. 2

