



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

Int. Cl.⁴ B23B 27/00

Zgłoszono: 84 12 28 (P. 251288)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 85 11 05

Opis patentowy opublikowano: 88 10 31



Twórcy wynalazku: Ireneusz Bielski, Hubert Latoś

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Techniczno-Rolnicza
im. J. J. Śniadeckich,
Bydgoszcz (Polska)

Wieloostrzowe obrotowe narzędzie do toczenia

Przedmiotem wynalazku jest wieloostrzowe obrotowe narzędzie do toczenia z prostoliniowymi jednokrawędziowymi ostrzami.

W dotychczasowych konstrukcjach do toczenia spotyka się noże jednoostrzowe jednokrawędziowe — nie obrotowe oraz jedno — lub wieloostrzowe obrotowe narzędzia jednokrawędziowe o kołowym — płaskim lub śrubowym — przestrzennym kształcie krawędzi skrawającej.

Stosowanie narzędzi jednokrawędziowych pozwala na poprawę wskaźników skrawalności uzyskiwanych podczas obróbki w stosunku do otoczenia narzędziami o typowej geometrii.

Nadmierne obciążenie czynnej części ostrza, występujące podczas obróbki niektórych materiałów lub przy znacznych wartościach parametrów obróbki, można wyeliminować poprzez zastosowanie ruchu obrotowego narzędzia. W przypadku dotychczas stosowanych narzędzi rotacyjnych o kołowym kształcie krawędzi skrawającej nierozwiązane pozostawało jednak zagadnienie podziału wióra zaś w przypadku dotychczas spotykanych narzędzi o krawędzi śrubowej niedogodnością był kształt skrawającej utrudniający wykonanie i regenerację tych narzędzi.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad i niedogodności przez opracowanie konstrukcji wieloostrzowego obrotowego narzędzia do toczenia.

Istota wynalazku polega na tym, że prostoliniowe krawędzie skrawające umieszczone są w korpusie ułożyskowanym obrotowo w ramieniu, którego położenie ustala element, przy czym proste poprowadzone przez krawędzie skrawające nie przecinają osi obrotu narzędzia, która to oś jest prostopadła od osi obrotu przedmiotu obrotowego i do kierunku zamierzonego ruchu posuwowego.

Zaletą techniczną wynalazku jest prosta konstrukcja i możliwość stosowania zarówno do toczenia wzdłużnego jak i kształtowego.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat stanowiska z wieloostrzowym obrotowym narzędziem do toczenia w rzucie prostopadłym do osi przedmiotu, zaś fig. 2 — schemat stanowiska w rzucie z góry.

Przedmiot obrabiany 10 umieszczony jest w uchwycie trzyszczkowym i podparty kłem. Z przedmiotem stykają się kolejno prostoliniowe krawędzie skrawające 1 umieszczone w korpusie 2 osadzonym obrotowo w ramieniu 3. Ramię 3 zabezpieczone jest przed obrotem w obsadzie 5 za pomocą elementu 9. Obsada 5 zamocowana jest elementami 7 w imaku narzędziowym 6, który umieszczony jest na suporcie 8.

Zastrzeżenie patentowe

Wieloostrzowe obrotowe narzędzie do toczenia, którego obsada zamocowana jest za pomocą elementów mocujących w imaku narzędziowym umieszczonym na suporcie obrabiarki na której zamocowano przedmiot obrabiany, **znamiennie** tym, że prostoliniowe krawędzie skrawające (1) umieszczone są w korpusie (2) ułożyskowanym obrotowo w ramieniu (3), którego położenie ustala element (9), przy czym proste poprowadzone przez krawędzie skrawające nie przecinają osi obrotu narzędzia, która to oś jest prostopadła do osi obrotu przedmiotu obrabianego i do kierunku zamierzonego ruchu posuwowego.

