



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

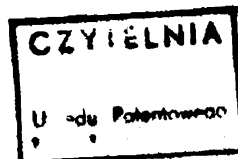
Int. Cl.² B24B 33/08

Zgłoszono: 24.04.78 (P. 206353)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 23.04.79

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1982



Twórcy wynalazku: Tadeusz Mikołajczyk, Włodzimierz Lewandowski

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

**Narzędzie do obróbki wykańczającej z określonym
kierunkiem śladów
na powierzchni obrobionej zwłaszcza otworów**

Przedmiotem wynalazku jest narzędzie do obróbki wykańczającej z określonym kierunkiem śladów na powierzchni obrobionej zwłaszcza otworów. Obróbka wykańczająca powierzchni prowadzona jest w celu uzyskania korzystnego stanu nierówności, przy czym niekiedy pożądanym jest uzyskanie określonego ukierunkowania mikronierówności np. równoległe do osi otworu.

Znane są sposoby obróbki wykańczającej powierzchni dla uzyskania liniowych śladów obróbki. Uzyskuje się je przez obróbkę powierzchni otworów okresowo obracającymi głowicami doglądającymi z oślinkami obejmującymi znaczną część obwodu obrabianego otworu lub też głowicami z oślinkami ukształtowanymi w formie linii śrubowej obejmującej cały obwód otworu. Obróbka powierzchni otworów wyżej omówionymi narzędziami powoduje znaczne błędy kołowości otworu, a narzędzia te służą jedynie do obróbki otworów o określonej średnicy.

Ponadto istnieją narzędzia z oślinkami obrotowymi, w których obrót ośledek zapewniony jest przez przekładnię obiegową. Przy doborze odpowiedniej średnicy ośledek i przełożenia przekładni w stosunku do średnicy obrabianego otworu można uzyskać liniowe ślady obróbki. Wadą tego rozwiązania jest skomplikowana obudowa, ograniczenia sterowania jedynie do większych średnic oraz konieczność doboru średnicy otworu.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych niedogodności przez opracowanie konstrukcji narzędzia do obróbki wykańczającej z określonym kierunkiem śladów na powierzchni obrobionej zwłaszcza otworów.

Istota wynalazku polega na tym, że ośledek jest ułożona obrotowo w wysięgnikach umieszczonych w korpusie, przy czym ośledek jest równoległa do planowanego kierunku śladów.

Zaletą narzędzia według wynalazku jest umożliwienie uzyskiwania śladów obróbki równoległych do osi otworu niezależnie od jego średnicy oraz prosta budowa dzięki czemu narzędzie może służyć do obróbki otworów małej średnicy. Kształt ośledek umożliwia łatwą ich regenerację oraz zapewnia liniowy styk ośledek z powierzchnią obrabianego otworu co zapewnia dobre doprowadzenie ciepła. Ponadto charakter współpracy ośledek z powierzchnią otworów pozwala na uzyskanie krótkich wiórków korzystnych dla obróbki wykańczającej.

Narzędzie według wynalazku przedstawiono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym pokazano narzędzie w przekroju wzdłuż. Narzędzie składa się z korpusu 1, w którym osadzone są wysięgniki 2 łożyskujące ośledek 3. Wysięgniki 2 rozpięte są stożkami 4 umieszczonymi na trzpieniu 5 i dociskane do stożków 4 sprężynami 6. Do wycofania stożków 4 z trzpieniem służy sprężyna 7 opierająca się o korpus 1. W trakcie obróbki otworu tym narzędziem uzyskuje się ślady równoległe do jego osi ponieważ w trakcie ruchów roboczych głowicy obrotowego i postępowego wzdłuż osi następuje obtaczanie się ośledek po powierzchni otworu.

Narzędzie według wynalazku może służyć do obróbki powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych, walcowych i stożkowych oraz płaskich, przy czym istotne jest aby narzędzie posiadało ruch względny ukośny do osi ośledek,

przy czym ruch ten może być ruchem o różnych długościach i częstościach skoku.

Zastrzeżenie patentowe

Narzędzie do obróbki wykańczającej z określonym kierunkiem śladów na powierzchni obrobionej zwłaszcza

otworów, posiadające ruch względny ukośny w stosunku do planowanego kierunku śladów obróbki, **znamiennie** tym, że oślepka (3) jest ułożyskowana obrotowo w wysięgnikach (2) umieszczonych w korpusie (1), przy czym oś oślepki (3) jest równoległa do planowanego kierunku śladów.

