



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217 025

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 10 80
(21) PV 6866-80

(51) Int. Cl.³

B 23 C 5/10

(40) Zveřejněno 26 02 82
(45) Vydáno 01 07 84

(75)
Autor vynálezu GOTTWALD JIŘÍ ing., PROSTĚJOV ŠEBESTA EDUARD, OLOMOUČ

(54) Frézovací nástroj pro výrobu T- drážek uzavřených a kruhových

1

Vynález se týká frézovacího nástroje, zejména pro výrobu T - drážek zvláště kruhových uzavřených bez ručního zásahu.

V současné době se kruhové drážky vyrábějí tak, že se do obrobku vyfrézuje drážka, pak se zezadu vyvrtá odlehčovací otvor do hloubky uvažovaných horních ploch drážky. Po tomto se pak upne do vřetena stroje nástroj- fréza přes vyvrtaný odlehčovací otvor a pak lze provést vlastní frézování T-drážky, přičemž vyjmutí nástroje z obrobku T drážky se provede uvedeným odlehčovacím otvorem. Uvedená skutečnost je nutná proto, že dosud neexistuje nástroj, který by vylučoval pro tyto účely upínání nástroje zezadu.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje frézovací nástroj podle vynálezu, jehož podstatou je, že pracovní část je na bocích opatřena dvěma plochami, přičemž dřík nástroje je opatřen prvky pro vymezení polohy nástroje.

Výhodou frézovacího nástroje podle vynálezu je, že odstraňuje ruční zásah při upínání a vyjímání nástroje a je vhodný pro stroje s vyšším stupněm automatizace, zvláště na obráběcích centrech apod., kde lze nástroj uložit do zásobních nástrojů a dle programu jej lze pak automaticky upnout do vřetena stroje a opačně.. Uvedený nástroj zvyšuje produktivitu práce a tím, že zamezuje obsluze ručně zasahovat do cyklu obrábění odstraňuje nebezpečí úrazu. Dále umožňuje více strojovou obsluhu.

Příklad provedení frézovacího nástroje podle vynálezu je znázorněn na výkresu, kde obr. 1

je nárys nástroje s částečným řezem, obr. 2 je bokový nárys nástroje s naznačenou drážkou z obr. 1. obr. 3 je nástroj z pohledu P z obr. 2 a obr. 4 je řez T-drážkou.

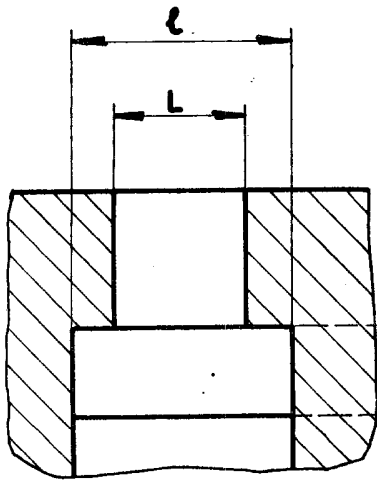
Frézovací nástroj 10 podle vynálezu sestává z upínací stopky 11, která může být kuželová nebo válcová, dále dřívku 111 a pracovní části 112. Uvedená pracovní část 112 je přerušena dvěma plochami 113, které vymezují dvě řezné části 114 vůči sobě opačně orientované, přičemž vzdálenost X uvedených ploch 113 je menší než šířka L předem zhotovené drážky. Stopka 11 má v dolní části prvek 115 jenž může být naražený kolík, který zapadá do vybrání nezakresleného držáku nástrojů za účelem přesného uložení nástroje 10 v tomto nezakresleném držáku nástrojů, čímž se docílí přesné nastavení plochy řezných částí 114 vůči obráběné T-drážce. Funkce: Frézovací nástroj 10 upnutý do nezakresleného držáku nástrojů se přisunem obráběného dílce 20 k nástroji, případně přisunem pracovního vřetene stroje s nástrojem vnikne do drážky v místě proti odlehčovacímu otvoru 201, jehož průměr zhruba odpovídá šířce 1 spodní části T drážky, na nastavenou míru a T-drážku lze pak pomocí kruhové interpelace obrábět.

Frézovací nástroj lze využít nejen pro výrobu T-drážek, ale i u kruhových drážek odlehčovacích spod.

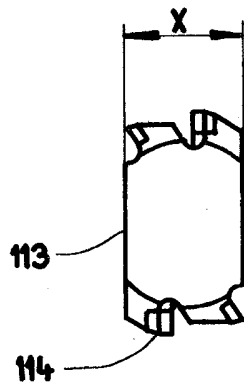
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Frézovací nástroj pro výrobu T-drážek uzavřených a kruhových, opatřený kuželovou nebo válcovou stopkou, vyznačený tím, že pracovní část (112) nástroje (10) je na bocích omezena plochami (113) a nástrojová stopka (11) je opatřena plochovým vymezovacím prvkem (115)

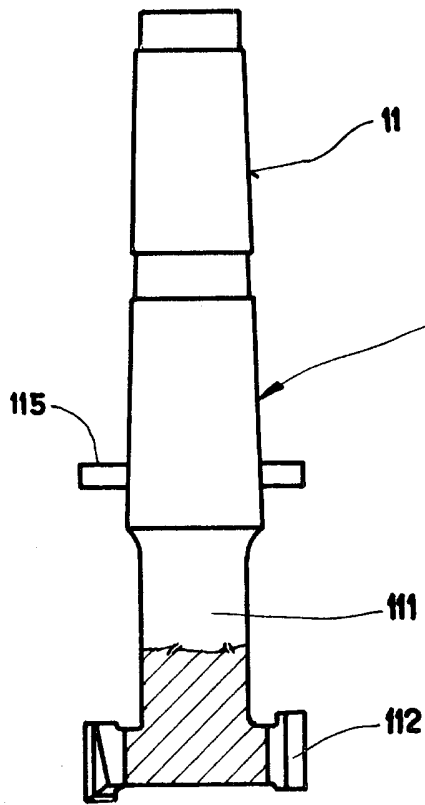
1 výkres



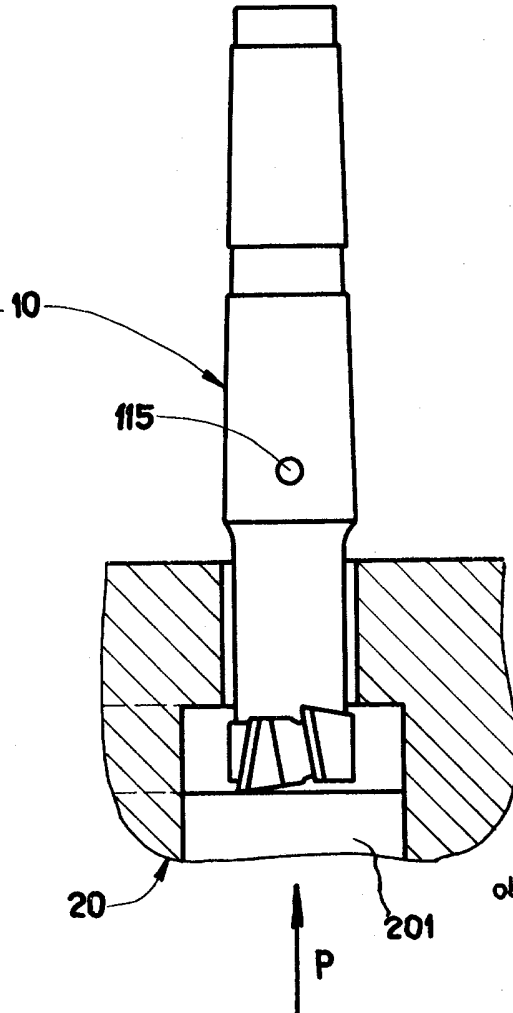
obr. 4



obr. 3



obr. 1



obr. 2