



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204131
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 08 02 77
(21) [PV 800-77]

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 15 12 83

(51) Int. Cl.³
B 23 D 13/00

(75)
Autor vynálezu FAJKUS JOSEF, KOZLOVICE

(54) Obrázkový náčrt

1

Vynález se týká obrázkového nože a jeho účelem je zdokonalení tohoto nože.

Dosavadní známé obrázkové nože pro obrábění obrobků jsou opatřeny na své činné části jediným ostřím, které při obrábění zabírá do materiálu celou svou šířkou najednou.

Nevýhody dosavadních provedení obrázkového nože spočívají v tom, že při obrábění vznikají velké odpory a rázy, které se přenášejí z nože na stroj, přičemž dochází k poškození nožů a v některých případech i strojů. Je proto možno tyto nože používat jen při malých posuvných rychlostech.

Shora uvedené nevýhody odstraňuje provedení obrázkového nože podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že jeho činná část je opatřena zuby uspořádanými nad sebou a opatřenými čelním ostřím a bočním ostřím, přičemž čelní ostří alespoň jednoho zubu je přerušované vybráním a ze svých vnějších stran je opatřeno zkosením, přičemž čelní ostří prvního zubu i posledního zubu jsou nepřerušena vybráním a čelní ostří předposledního zubu je přerušeno minimálně třemi vybráními, přičemž čelní ostří zubů, uspořádaných mezi prvním zubem a předposledním zubem jsou přerušovaná vybráním tak, že každý sudý zub je opatřen jedním vybráním uspořádaným v ose nože a

2

každý lichý zub je opatřen dvěma vybráními uspořádanými nad nepřerušovanou částí čelního ostří předcházejícího sudého zubu a přičemž zkosení na čelních ostřích je největší u prvního zubu a na každém dalším zubu je menší než na předcházejícím, přičemž předposlední zub a poslední zub je bez zkosení.

Příklad provedení obrázkového nože podle vynálezu je znázorněn na přiloženém výkrese.

Obr. 1 znázorňuje čelní pohled na provedení obrázkového nože.

Obr. 2 znázorňuje boční pohled na provedení obrázkového nože.

Obr. 3 znázorňuje detail zkosení špičky zubu.

Obrázkový náčrt 1 sestává z činné části 2 a upínací části 3, jejímž prostřednictvím se náčrt upíná do stroje (nezakresleno). Činná část 2 je opatřena zuby 4, které jsou uspořádány nad sebou a jsou opatřeny vybráním 7 a ze svých vnějších stran jsou opatřeny zkosením 8, která jsou provedena tak, že největší zkosení 8 je na prvním zubu 9 a na každém dalším je menší než na předcházejícím, přičemž na předposledním zubu 11 a posledním zubu 10 zkosení 8 nejsou.

Tato zkosení 8 zmenšují šířku čelního ostří 5 a umožňují tak postupně zvětšovat

záběr jednotlivých zubů nože 1 až k předposlednímu zubu 11 a poslednímu zubu 10, které již zabírají celou svou šířkou ostří 5 a vytvářejí tak konečný rozměr záběru.

Čelní ostří 5 zubů 4 je dále přerušované vybráním 7 a to tak, že první zub 8 i poslední zub 10 nemají toto přerušení a poslední zub 11 má čelní ostří 5 přerušeno minimálně třemi vybráními 7. Ostatní zuby 4, uspořádané mezi zuby 9 a 11 mají čelní ostří 5 přerušované vybráním 7 tak, že u sudých zubů 4 jsou tato uspořádána v podélné ose 0 nože 1 a u každého lichého zubu 4 jsou uspořádána dvě vybrání 7 vždy nad nepřerušovanou částí ostří 5 předcházejícího sudého zubu 4. Úhel sklonu čelního ostří 5 je 25° až 50° a úhel hřbetu je v rozmezí 3° až 5°. Úhel sklonu bočního ostří 6 je 2° až 8°

a špička 12 čelního ostří 5 je sražena pod úhel v rozmezí 1° až 2°.

Výhody provedení obrážecího nože dle vynálezu spočívají v tom, že uspořádáním více zubů nad sebou je umožněn plynulý záběr nože od nejmenšího záběru prvního zubu až po největší záběr posledního zubu, sníží se tím rázy o řezné odpory při obrábění, přičemž je možno zvětšit posuv nože a tím zrychlit opracování výrobků. Opracované plochy jsou provedeny v přesných rozměrech a není nutno dokončovat dalším opracováním.

Obrážecí nože podle vynálezu je možno použít nejen pro zpracování, ale i k vytváření přesných součástí a k přesnému tvarovému dělení materiálu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Obrážecí nůž, vyznačený tím, že jeho činná část (2) je opatřena zuby (4), uspořádanými nad sebou a opatřenými čelním ostřím (5) a bočním ostřím (6), přičemž čelní ostří (5) alespoň jednoho zubu (4) je přerušované vybráním (7) a ze svých vnějších stran je opatřeno zkosením (8).

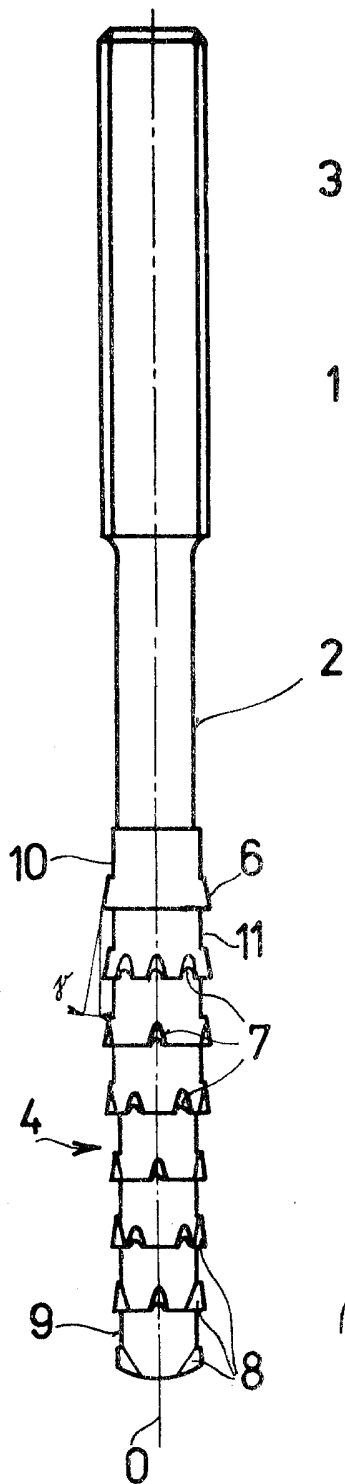
2. Obrážecí nůž, podle bodu 1, vyznačený tím, že čelní ostří (5) všech zubů (4) kromě prvního zubu (9) a posledního zubu (10) jsou přerušena vybráním (7), přičemž čelní ostří (5) předposledního zubu (11) je přerušeno minimálně třemi vybráními (7), a čelní ostří zubů (4), uspořádaných mezi

prvním zubem (9) a předposledním zubem (11) jsou přerušovaná vybráním (7) tak, že každý sudý zub (4) je opatřen jedním vybráním (7), uspořádaným v ose (0) nože (1) a každý lichý zub (4) je opatřen dvěma vybráními (7), uspořádanými nad nepřerušovanou částí čelního ostří (5) předcházejícího sudého zubu (4).

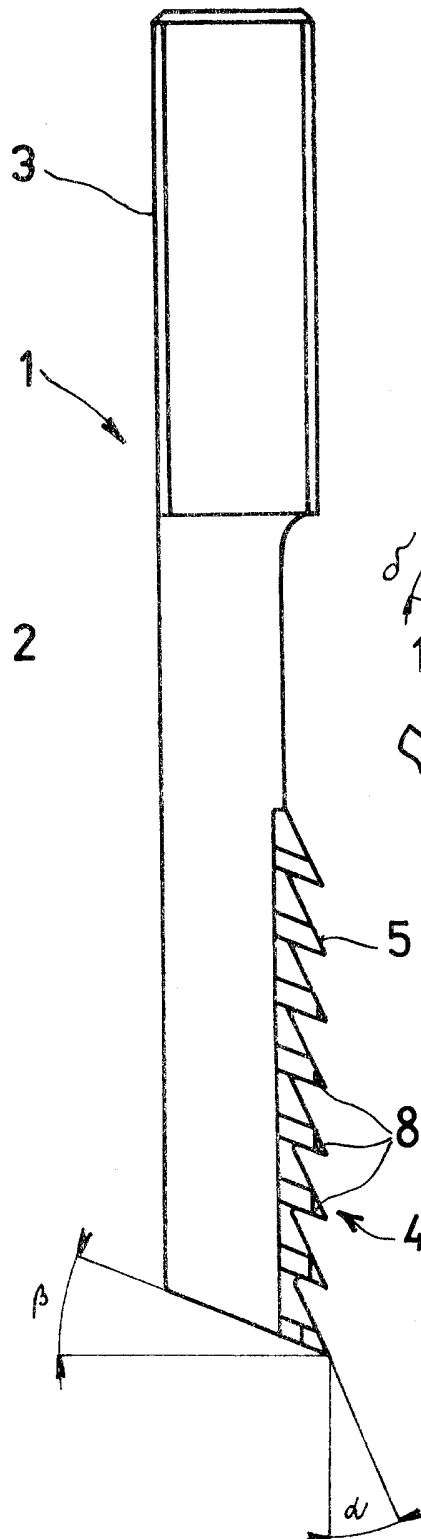
3. Obrážecí nůž, podle bodu 1, vyznačený tím, že zkosení (8) na čelních ostřích (5) je největší u prvního zubu (9) a na každém dalším zubu (4) je menší než na předcházejícím, přičemž předposlední zub (11) a poslední zub (10) je bez zkosení (8).

1 list výkresů

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

