



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227210

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 02 82
(21) FV 1294-82

(51) Int. Cl. B 23 B 29/03

(40) Zveřejněno 26 08 83
(45) Vydáno 15 11 85

(75)
Autor vynálezu

ODEHNAL LADISLAV,
KUPSKÝ MIROSLAV, KUŘIM
OCHRYMČUK IVAN, TIŠNOV

(54)

Obráběcí hlavička s vyměnitelnými břitovými destičkami

1

Vynález se týká obráběcí hlavičky s vyměnitelnými břitovými destičkami, vhodné pro obrábění čelních ploch, popř. pro frézování.

Dosud známé obráběcí hlavičky s vyměnitelnými břitovými destičkami mají destičky upnuté pomocí různých upínek se šrouby, pomocí excentrů a podobných elementů. Tak jsou destičky upínány pomocí páčky a šroubu, klínu a šroubu, hlavou šroubu nebo přímo šroubem přes kuželový otvor, upravený v destičce. Nevýhodou všech těchto provedení je, že je lze použít pouze pro nástroje do určité velikosti. Je-li však třeba upnout nejméně tři destičky do nástroje o průměru menším než třicet mm, nelze žádné z uvedených provedení použít, protože upínací elementy nelze dále zmenšovat. Proto se destičky obvykle do nástrojů letují.

Uvedené nedostatky odstraňuje ve velké míře obráběcí hlavička s vyměnitelnými břitovými destičkami podle vynálezu, jehož podstatou je, že sestává z kleštiny, na jejíž válcové části je otočně uložena matice, o níž se opírá posuvně neotočně uložené pouzdro, které je opačným koncem ve styku s kuželovou částí kleštiny, v níž jsou upraveny drážky pro vyměnitelné břitové destičky. V otvoru kleštiny je suvně uložen středící vrták, napojený na stavěcí šroub a ve funkční poloze zpevněný upínacím šroubem.

Výhodou tohoto zařízení je, že je lze použít i pro nástroje malých rozměrů. Výměna destiček je rychlá a snadná. Srovnání destiček do jedné roviny se provede opřením čela nástroje o rovnou plošku při utahování maticí. Proto není třeba používat měřidel pro jejich seřízení. Je-li použit u hlavičky středící vrták, vede nástroj a odstraňuje chvění, což se příznivě odráží v kvalitě obrábění.

Příkladné provedení obráběcí hlavičky je schematicky znázorněno na připojeném výkresu,

kde na obr. 1 je zařízení v řezu v bokorysu, na obr. 2 je zakreslen pohled směrem P dle obr. 1 a na obr. 3 je detail uložení vyměnitelné břitové destičky.

Obráběcí hlavička sestává z kleštiny 2, v jejíž funkční kuželové části jsou upraveny drážky pro vložení vyměnitelných břitových destiček 4. Na střední části kleštiny 2 je otočně uložena matice 3 a posuvně neotočně pouzdro 1. Pouzdro 1 je jedním koncem ve styku s maticí 3 a druhým s kuželovou částí kleštiny 2. Pouzdro 1 je proti pootočení vůči kleštině 2 jištěno pérem 6. U alternativního provedení je v otvoru kleštiny 2 uložen středicí vrták 8, napojený na stavěcí šroub 5 a ve funkční poloze zpevněný upínacím šroubem 7. První provedení hlavičky lze použít tam, kde už je otvor vyvrtán, druhé všude tam, kde je nutno otvor vrtat.

Do drážek v kleštině 2 se vloží vyměnitelné břitové destičky 4, nástroj se opře o rovnou plošku a pomocí matice 3 se posouvá pouzdro 1, které kleštinu 2 stahuje a tím upíná vyměnitelné břitové destičky.

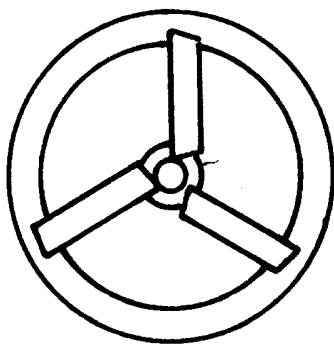
Nástroj lze použít jako záhlubník pro zahlubování čel, pro čelní frézování i pro zahlubování otvorů i jako vrtáku pro kratší otvory v litině.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

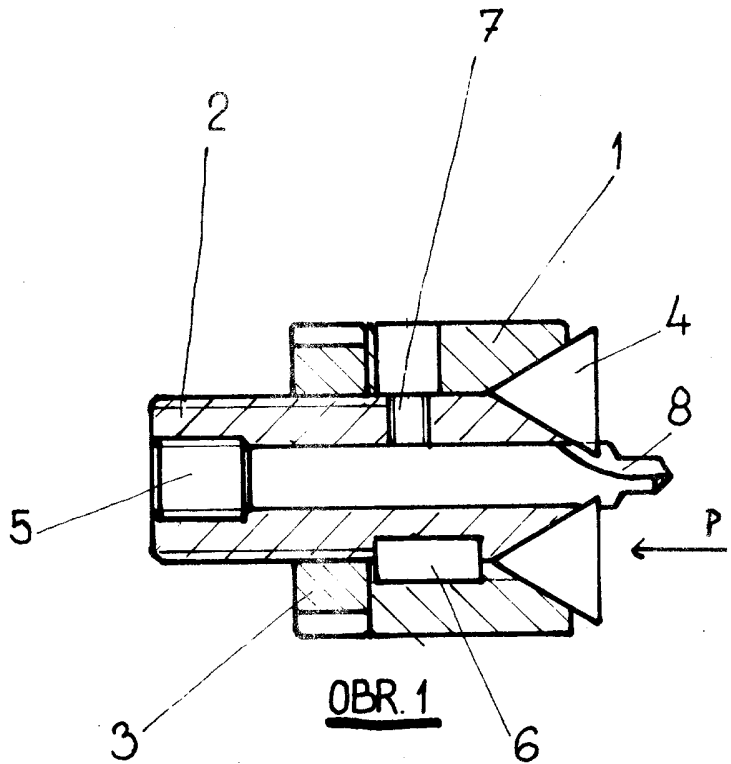
1. Obráběcí hlavička s vyměnitelnými břitovými destičkami, vhodná pro obrábění čelních ploch, popřípadě pro frézování, vyznačující se tím, že sestává z kleštiny (2), na jejíž válcové části je otočně uložena matice (3), o níž se opírá suvně uložené neotočné pouzdro (1), které je opačným koncem ve styku s kuželovou částí kleštiny (2), v níž jsou upraveny drážky pro vyměnitelné břitové destičky (4).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že v otvoru kleštiny (2) je suvně uložen středicí vrták (8), napojený na stavěcí šroub (5) a ve funkční poloze zpevněný upínacím šroubem (7).

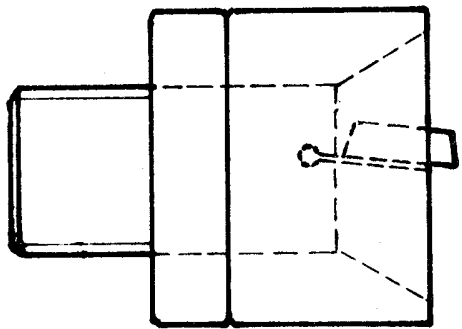
1 výkres



OBR. 2



OBR. 1



OBR. 3