



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218544
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 24 B 39/00

(22) Přihlášeno 15 10 81
(21) (PV 7578-81)

(40) Zveřejněno 25 06 82

(45) Vydáno 15 03 85

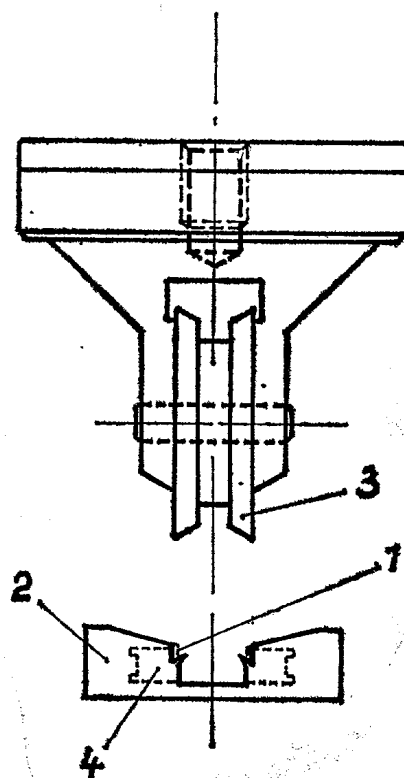
(75)
Autor vynálezu BRAUN VÁCLAV, TEPLICE

(54) Způsob kalibrace vnitřního profilu

1

Vynález řeší kalibrování vnitřního profilu třískově obráběných součástí přesným, rychlým a kvalitním způsobem tím, že přídavek na obrábění je vtlačen do nefunkční části profilu, při tlakovém oddělení přídavku a částečné plastické deformaci kalibrované plochy.

2



Vynález se týká způsobu kalibrace vnitřního profilu třískově obráběných součástí.

U součástí, kde je třískově obráběn vnitřní profil a kdy je třeba alespoň část tohoto profilu kalibrovat na požadovaný rozměr, se toto kalibrování dosud provádělo rovněž třískovým, i když jemným obráběním, například frézováním. Při tom není možné se vyhnout otřepům na okrajích součásti a tím i jejich dalšímu pracnému odstraňování.

Uvedené nevýhody v podstatné míře odstraňuje způsob kalibrace vnitřního profilu třískově obráběných součástí, podle vynálezu, jehož podstatou je, že přídavek na obrábění kalibrované plochy je podél kalibrované plochy vtlačen pod funkční část profilu s převážným tlakovým oddělením přídavku od kalibrované plochy a částečnou její plastickou deformací.

Uvedený způsob kalibrace představuje výsokce přesné a rychlé provedení, přitom profil je v povrchové vrstvičce ještě zpevněn plastickou deformací materiálu.

Způsob bude podrobněji vysvětlen na příkladu kalibrace jezdce posuvného měřítka, pomocí obrázku, který znázorňuje schematicky nástroj i obrobek s kalibrovanou plochou.

Kalibrovaná plocha 1 součásti 2 je vytvořena zatlačením příslušného přídavku na obrábění podél kalibrované plochy 1 do nefunkční části 4 profilu. Zatlačení se provede například kladkou 3, která jednak (převážně) způsobí tlakové oddělení přídavku na obrábění od kalibrované plochy, jednak také způsobí částečnou plastickou deformaci a tím povrchové zpevnění kalibrované plochy. Způsob je výhodný používat u součástí, které mají spodní část pod kalibrovanou plochou nefunkční, kde vzniklý výronek lze bez porušení kalibrované plochy 1 odstranit, případně i ponechat. Jezdec posuvného měřítka takovouto podmínku zcela splňuje, při dalším obrábění je nefunkční část 4 i se vzniklým výronkem odfrézována.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob kalibrace vnitřního profilu třískově obráběných součástí vyznačující se tím, že přídavek na obrábění kalibrované plochy je podél kalibrované plochy vtlačen pod

funkční část profilu, s převážným tlakovým oddělením přídavku od kalibrované plochy a s částečnou její plastickou deformací.

1 list výkresů

