



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 872

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 14 08 78
(21) PV 5280 - 78

(51) Int. Cl.³ A 61 C 1/14

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 7 82

(75)

Autor vynálezu

F A J T Pavel,

BRNO

(54)

Upínka nástroje v násadci zubolékařské vrtačky

1

Vynález se týká upínky nástroje v násadci zubolékařské vrtačky, zejména s turbinovým pohonem.

Dosud známá provedení násadců, zejména turbinových, mají upínání vrtáčků zajištěno pomocí samosvorných kleštin. Jejich výroba je pracná, tedy i technologicky náročná a ekonomicky nevýhodná. Turbinový násadec, vybavený kleštinovou upínkou má více mechanických součástí, a je tudíž i větší nebezpečí poruchovosti.

Jiný způsob upínání vrtáčku je řešen pomocí etylénové trubičky, která je vložena do hřídelky turbíny a zajištěna převlečnou maticí. Nevýhodou tohoto provedení je, že trubička se výměnou vrtáčků rychle vymačká, vrtáček potom hází a vypadává. Výměna opotřeбенé trubičky je pracná, provádí si ji sám ošetřující a jsou k ní potřeba tři nástroje.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny upínkou nástroje v násadci zubolékařské vrtačky s hřídelkou, v níž je vytvořen válcový otvor, jejíž podstata vynálezu spočívá v tom, že na části válcové plochy otvoru hřídelky jsou směrem k jeho konci vytvořeny podélné výstupy, jejichž obalová plocha má směrem k tomuto konci otvoru zmenšující se průměr.

Výhodou upínky podle vynálezu je jednoduchost, spolehlivost a snadná obsluha. Provedení je zvláště vhodné při použití výrobní technologie využívající lisování plastických hmot. Upínkou podle vynálezu se odstraní obtížná manipulace ošetřujícího při výměně

198 872

opotřeбенé plastické trubičky a zároveň se sníží počet součástí turbinového násadce. Velkou výhodou je snížení pracnosti při výrobě turbinky.

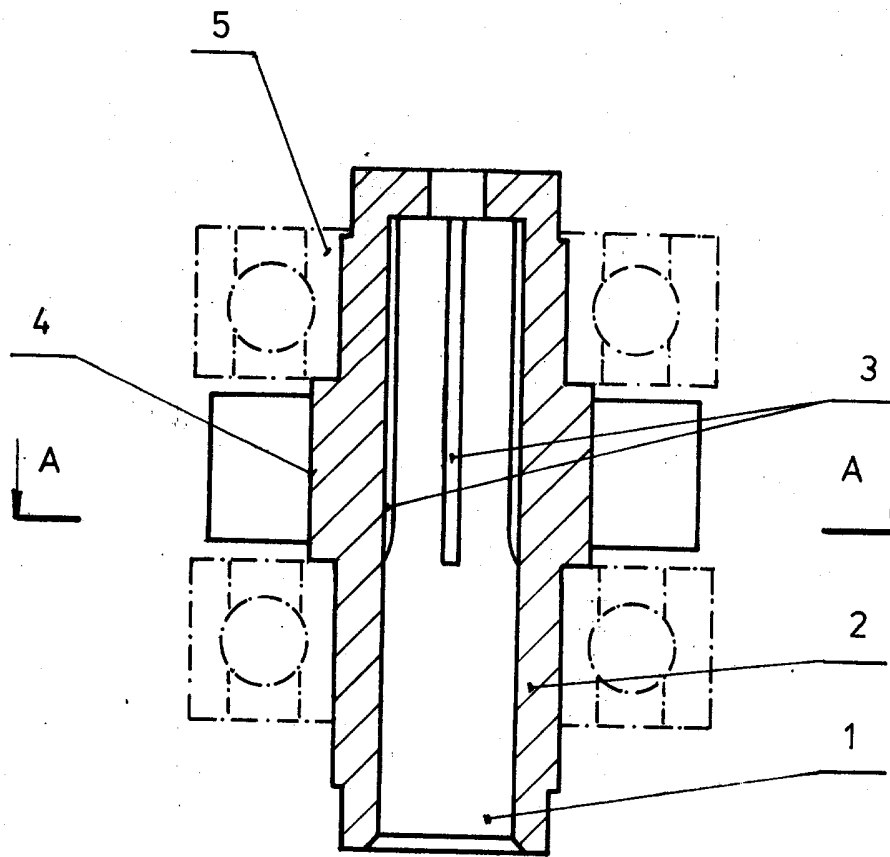
Na připojeném výkrese je znázorněno příkladné provedení upínky násadce zubolékařské vrtačky podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn podélný řez hřídelkou, obr. 2 představuje příčný řez v rovině A-A z obr. 1 a obr. 3 znázorňuje detail provedení výstupku z obr. 2.

Podle jednoho z příkladu provedení vynálezu sestává upínka z hřídelky 2, v níž je upraven válcový otvor 1, ve kterém jsou přibližně od poloviny k jeho konci vytvořeny podélné výstupky 3. Tyto podélné výstupky 3 zasahují do válcové dutiny otvoru 1 postupně, takže jejich obalová plocha, to znamená rotační plocha dotýkající se jejich povrchu, má směrem ke konci otvoru 1 zmenšující se průměr. V příkladném provedení je upínka použita na hřídelce 2 turbinového násadce. Na vnějším pretenci 4 hřídelky 2 jsou upraveny lopatky turbinky. Na osazení hřídelky 2 jsou narysována ložiska 5.

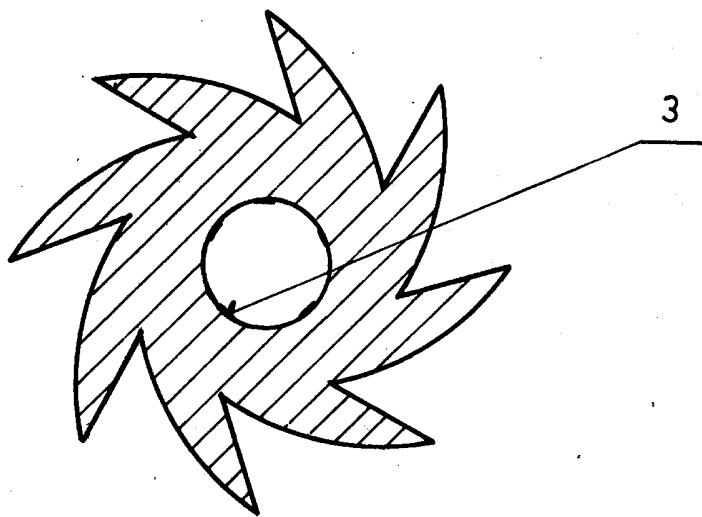
Vrtáček (na obr. není znázorněn), se nasouvá do válcového otvoru 1 hřídelky 2, která je vyrobena z otěruvzdorného materiálu, nejlépe z plastické hmoty. Dalším zasouváním pozvolna najede vrtáček na výstupky 3, které zasahují do otvoru 1 a zmenšují jej. Nasouváním vrtáčku se výstupky 3 přizpůsobují otvoru 1, přebytečný materiál uhýbá k vnějšímu pretenci 4, který se tím zvětší a svou pružností svírá vrtáček. Vrtáček postupuje až k místu, kde je na hřídelku 2 nasunuto ložisko 5, které již nedovolí průhyb stěny hřídelky 2 a vrtáček se pevně zajistí. Po výjmutí vrtáčku se stěna hřídelky 2 vypruží a vrátí do původního tvaru.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Upínka nástroje v násadci zubolékařské vrtačky s hřídelkou, v níž je vytvořen válcový otvor, vyznačená tím, že na části válcové plochy otvoru (1) hřídelky (2) jsou směrem k jeho konci vytvořeny podélné výstupky (3), jejichž obalová plocha má směrem k tomuto konci otvoru (1) zmenšující se průměr.



Obr. 1



Obr. 2

