



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

220242

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 30 07 79

(21) (PV 5261-79)

(40) Zveřejněno 10 09 81

(45) Vydáno 15 11 85

(51) Int. Cl.³
B 23 B 31/10

(75)

Autor vynálezu

PÁNIK JOZEF, GLONEK VENDELÍN, DOLNÝ KUBÍN

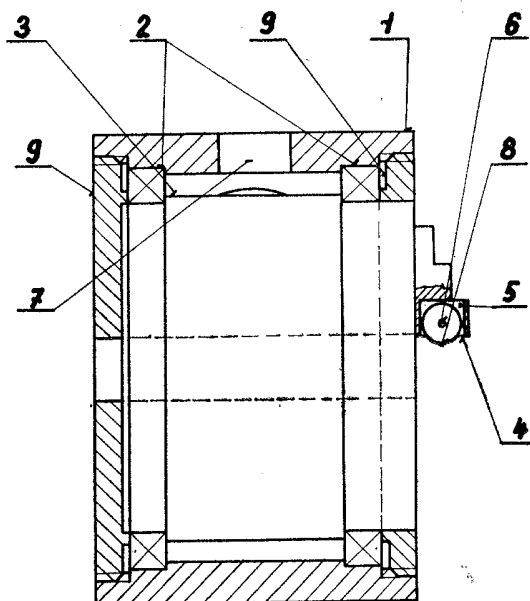
(54) Opěrná luneta

1

Vynález se týká opěrné lunety pro soustružení výrobků s malým vnějším průměrem.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že styčné podpěrné části lunety jsou otočně uloženy v tělese lunety. Při soustružení se otáčejí současně s obrobkem. Styčnou část lunety tvoří kuželové kladky, které se při práci v podélném směru soustružení, odvalují po polotovaru, po ještě neopracovaném povrchu. Soustružnický nůž je umístěn za podpěrnými dotyky lunety. Při soustružení nedochází ke kluznému tření mezi dotyky lunety a obrobkem.

2



Vynález se týká opěrné lunety pro soustružení, zejména výrobků s malým vnějším průměrem a velkou drsností vnější válcové plochy.

V současné době se používají u soustruhů opěrné lunety, jejichž podpěrnou část tvoří dva až tři samostatně se středící doteky uchycené v tělese opěrné lunety. Styčné části doteků opěrné lunety bývají zhotoveny s výhodou z bronzu. Těleso opěrné lunety je uchyceno na suportu soustruhu tak, že styčné části doteků podepírají polotovar v místě dosud neopracované vnější válcové plochy. Vzhledem k tomu jsou řezné podmínky při práci s opěrnou lunetou omezeny jednak řeznou rychlostí, tj. otáčkami vřetena, a jednak drsností vnější válcové plochy polotovaru, která musí být menší než Ra 2. Při vyšších řezných rychlostech se totiž styčná část doteků rychle opotřebí, což má nepříznivý vliv zejména na geometrii, to znamená kruhovitost a výrobní toleranci. Stejně účinky má i větší drsnost polotovaru než Ra 2.

Dalším nedostatkem je, že opěrnou lunetu známé konstrukce lze použít pouze u polotovarů, jejichž vnější průměr je nejméně 10 mm.

Uvedené nedostatky v doposud největší mí-

ře odstraňuje opěrná luneta podle vynálezu, jejíž podstatou je, že se skládá z tělesa opěrné lunety opatřeného nejméně jedním otvorem, ve kterém je prostřednictvím ložisek otočně uloženo univerzální sklíčidlo, jehož čelisti jsou opatřeny vybráním, ve kterém je na čepu otočně uložena kladka.

Příkladné provedení opěrné lunety je schematicky v řezu znázorněno na výkresu.

Opěrná luneta na výkresu se skládá z tělesa opěrné lunety 1 s nejméně jedním otvorem 7. Uvnitř tělesa opěrné lunety 1 je na dvojici ložisek 2 otočně uloženo univerzální sklíčidlo 3, jehož jednotlivé čelisti 4 jsou opatřeny vybráním 5, ve kterém je otočně na čepu 6 uložena kladka 8. Ve směru axiálním je univerzální sklíčidlo 3 drženo v tělese opěrné lunety 1 s výhodou přírubami 9, které jsou upevněny například našroubováním. Za účelem manipulace s univerzálním sklíčidlem 3 je těleso opěrné lunety 1 opatřeno nejméně jedním otvorem 7.

Při práci je opracovaný polotovar držen čelistmi 4 univerzálního sklíčidla 3 prostřednictvím kladek 8 tak, že se může posouvat v axiálním směru, navíc se může otáčet celé univerzální sklíčidlo 3 vůči tělesu opěrné lunety 1.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Opěrná luneta pro soustružení, zejména výrobků s malým vnějším průměrem a velkou drsností vnější válcové plochy, vyznačující se tím, že se skládá z tělesa opěrné lunety (1) opatřeného nejméně jedním otvorem (7), kde v tělese opěrné lunety (1) je prostřednictvím ložisek (2) otočně uloženo uni-

verzální sklíčidlo (3), jehož čelisti (4) jsou opatřeny vybráními (5), ve kterých jsou na čepech (6) otočně uloženy kladky (8).

2. Opěrná luneta podle bodu 1, vyznačená tím, že univerzální sklíčidlo (3) s ložisky (2) je upevněno axiálně v tělese opěrné lunety (1) pomocí přírub (9).

