

265738

(B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

B 24 B 53/12



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

(22) principio 01 04 BR

(21) PV 2218-88.B

(40) zveřejněno 10 02 89

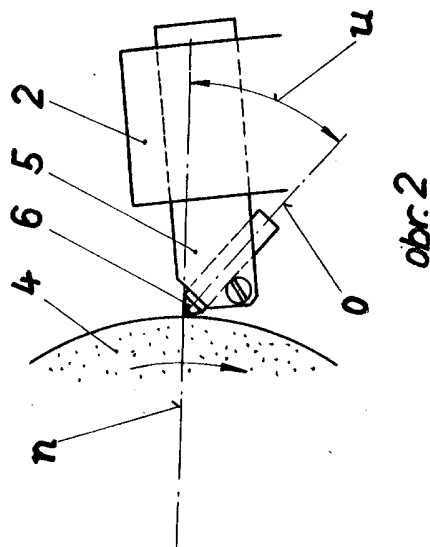
(45) Vydáno 13 04 90

(75)
Autor vynálezu

DANĚK RADOSLAV ing., BRNO

(54) **Držák orovnávacího diamantu**

(57) Držák orovnávacího diamantu je uchycen v nosiči a je v něm upevnen šikmo o 15 až 60 úhlových stupňů orovnávací diamant. Držák lze výhodně použít i pro opětovné orovnávaní brusných kotoučů. Pořizovací cena je vzhledem k možnosti použití diamantů malých rozměrů úměrně nízká.



Vynález řeší držák orovnávacího diamantu brusných kotoučů, určených zejména pro přesné broušení kroužků valivých ložisek.

Pro orovnávání brusných kotoučů se dosud používají jednokamenné orovnávače s broušenými diamanty. Orovnávání probíhá při výhodných geometrických úhlech podobných jako u soustružnických nožů, tzn. odpor je poměrně malý a dosahuje se dostatečně kvalitního povrchu brusného kotouče. Hlavní nevýhoda spočívá v tom, že pro takovéto orovnávání je zapotřebí poměrně velké karotáže diamantů, jejichž cena je až dvacetkrát vyšší než cena běžných diamantů malých rozměrů. Nadto musí být používaný diamant po otupení břitu znovu přebroušován.

Nevýhody dosavadních orovnávačů odstraňuje ve značné míře provedení držáku orovnávacího diamantu podle vynálezu. Držák je uchycen v nosiči orovnávacího zařízení a podstata vynálezu je v tom, že orovnávací diamant je upevněn v držáku šikmo ve směru otáčení orovnávaného brusného kotouče. Osa funkčního hrotu orovnávacího diamantu svírá s normálou brusného kotouče úhel v rozmezí od patnácti do šedesáti úhlových stupňů.

Provedení držáku podle vynálezu dovoluje používání krystalické geometrie diamantů značně malých rozměrů. Šikmou polohou diamantu lze docílit vzhledem k obrušovanému brusnému kotouči příznivý řezný úhel s velmi dobrými výsledky orovnávání i pro následné broušení obrobků. Po otupení břitu je možné skloněný diamant natočit kol osy jeho hrotu a znovu použít a toto natáčení se může provádět několikrát. Orovnávání tímto držákem je vysoce ekonomicky výhodné.

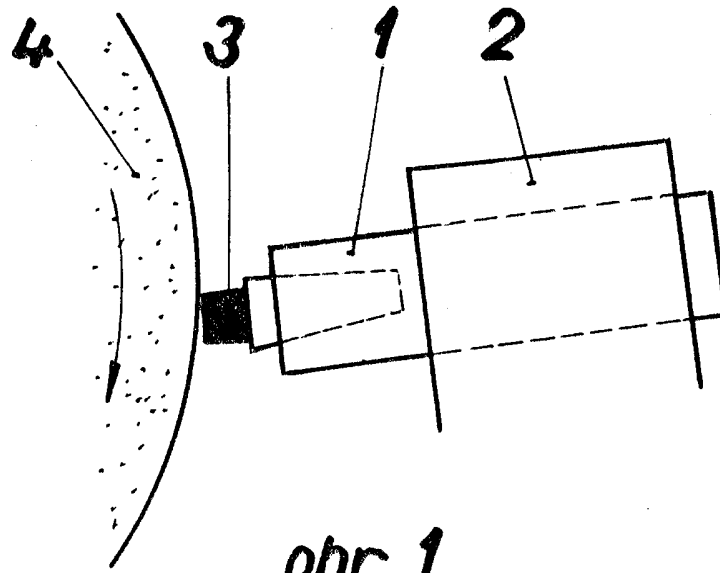
Příklad provedení držáků orovnávacích diamantů je znázorněn schematicky na výkrese. Na obr. 1 je držák dosavadního provedení, na obr. 2 je provedení podle vynálezu.

Držák 1 dosavadního provedení je uchycen v nosiči 2 a v obvykle kuželovém otvoru tohoto držáku 1 je upevněn diamant 3 orovnávače brusného kotouče 4. Diamant 3 musí být značně karotážně zvyšující nákladnost tohoto provedení.

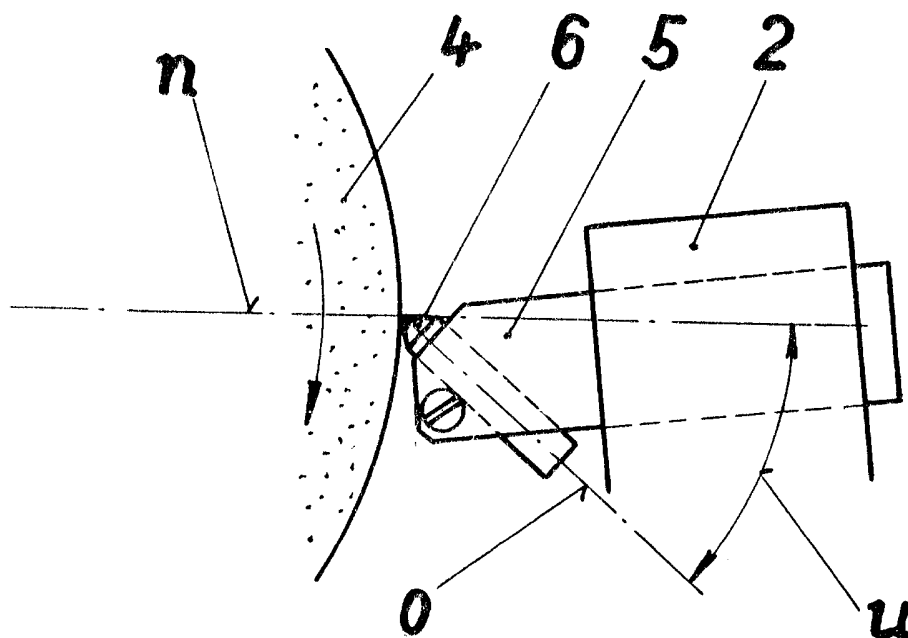
Držák 5 orovnávacího diamantu 6 je rovněž uchycen v nosiči 2 orovnávacího zařízení. Tento orovnávací diamant 6 je upevněn v držáku 5 šikmo ve směru otáčení orovnávaného brusného kotouče 4. Osa o funkčního hrotu orovnávacího diamantu 6 svírá s normálou n brusného kotouče 4 úhel u měnitelný v rozmezí od patnácti do šedesáti úhlových stupňů. Toto uspořádání dovoluje použití běžných diamantů malých rozměrů, což podstatně snižuje provozní náklady.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Držák orovnávacího diamantu, uchycený v nosiči orovnávacího zařízení, vyznačený tím, že orovnávací diamant (6) je upevněn v držáku (5) šikmo ve směru otáčení orovnávaného brusného kotouče (4) a osa (o) funkčního hrotu orovnávacího diamantu (6) svírá s normálou (n) brusného kotouče (4) úhel (u) v rozmezí do patnácti do šedesáti úhlových stupňů.



obr. 1



obr. 2