



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

267 213

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 24 B 3/46

(21) PV 4804-87.R

(22) Přihlášeno 29 06 87

(40) Zveřejněno 12 07 89

(45) Vydáno 1.10.1990

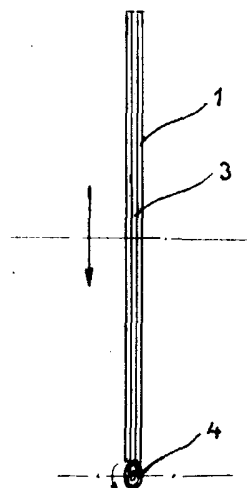
(75)
Autor vynálezu

KNÍŽEK JOSEF, KOLÍN,
CHARVÁT LADISLAV, LŽOVICE

Způsob broušení ostří rezného kolečka řezače skla

(54)

(57) Jedná sa o prostriedok na čistenie vaní, umyvadiel, drezov, kuchynského riadu, keramických obkladačiek a pod. Čistiaci prostriedok je vyroben na báze abrazívnych činidel, povrchovo aktívnych látok, aktivačných prísad, prípadne látok upravujúcich vzhľad, vonu a dezinfekčné vlastnosti. Prostriedok obsahuje 17 až 52 hmot. d. najmenej dvoch minerálnych látok so súčtom aktívnych povrchov v rozmedzí od 15 m²/g do 600 m²/g napríklad oxid hlinitý s aktívnym povrchom 11 až 12 m²/g a perlit s aktívnym povrchom 4 m²/g, 41 až 54 hmot. d. živce a/alebo kremičitého piesku, 3,5 až 6 hmot. d. neionogénnych anionaktívnych tenzidov, 2 až 15 hmot. d. jedného fosforečnanu zo skupiny tripolyfosfát sodný, trisodium fosfát a hexametafosfát sodný, 5 až 46 hmot. d. hydrogenuhličitanu sodného kalcinovaného a 2 až 16 hmot. d. látok upravujúcich vzhľad, vonu, dezinfekčné vlastnosti a vlhkosť.



Vynález týká se broušení ostří rezného kolečka řezače skla současným obrušováním obou kuželových stran ostří dvojicí rotujících brousících kotoučů.

Je známo provádět broušení rezných koleček na jednoučelových bruskách, kde každou stranu ostří je nutno brousit samostatně. Pro tento způsob broušení používají se brusné kotouče o malých průměrech, které vyžadují využívat pro potřebnou obvodovou rychlost velkého počtu otáček vřetene. Nevýhodou je rovněž to, že brusné kotouče o malých průměrech se rychleji opotřebovávají, což má negativní vliv na úhel ostří, který se vlivem ubývání brusného kotouče značně mění. To má za následek při vlastním řezání i sníženou kvalitu řezu.

Jsou též známy způsoby broušení, kde současné broušení obou stran ostří se provádí pomocí natočení brusných kotoučů o příslušný úhel. Tento způsob broušení rezných koleček je složitější a náročnější.

Uvedené nevýhody stávajícího stavu techniky odstraňují se způsobem broušení ostří rezného kolečka řezače skla současným obrušováním obou kuželových stran ostří dvojicí rotujících brousících kotoučů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ostří rotujícího rezného kolečka prochází přímočarým vratným pohybem mezerou soustředně uložených brousících kotoučů v tangenciálním směru k těmto brousícím kotoučům, přičemž osa rezného kolečka je v rovině přímočarého pohybu natočena vůči čelním plochám brousících kotoučů o vrcholový úhel ostří rezného kolečka.

Výhodou způsobu broušení ostří rezných koleček podle vynálezu je to, že je přesně dodržen požadovaný vrcholový úhel ostří a tím i průměr rezného kolečka. Tato technologie umožňuje použití brusných kotoučů o větším průměru a tím při nižším počtu otáček potřebná obvodová rychlost. Další výhodou je to, že současné broušení obou stran ostří rezného kolečka se provádí na jedno jeho upnutí.

Příklad uspořádání zařízení k provádění způsobu podle vynálezu je zobrazen na přiloženém výkrese kde představuje obr. 1 nárysný pohled na brousící kotouče s rezným kolečkem a obr. 2 půdorysný pohled znázorňující natočení rezného kolečka.

Zařízení na broušení ostří 5 řezného kolečka 4 sestává v podstatě ze dvou funkčních jednotek a to z pohyblivého jezdce s upínacím hřídelem 6 nesoucím řezné kolečko 4 a brousících kotoučů 1,2 uložených na společném hřídeli.

Pohyblivý jezdec s upínacím hřídelem 6 je umístěn pod brousícími kotouči 1,2 a prostřednictvím pohybového ústrojí vykonává přímočarý vratný pohyb. Upínací ústrojí s upínacím hřídelem 6 řezného kolečka 4 je pak otočně uloženo na pohyblivém jezdcí. Osa otáčení upínacího hřídele 6 s upevněným řezným kolečkem 4 leží v průsečíku vodorovné osy řezného kolečka 4 a jeho svislé osy, která je souosá s osou procházející mezi brousícími kotouči 1,2. Brousící stroj pro broušení řezného kolečka 4 má dále na společném hřídeli dva soustředně uložené, rozměrově stejné brousící kotouče 1,2. Mezi oběma brousícími kotouči 1,2 je, např. pomocí distančního kroužku, vytvořena mezera 3, kterou prochází ostří 5 řezného kolečka 4 upnutého na upínacím hřídeli 6.

Broušení ostří 5 řezného kolečka 4 probíhá za současného obrušování obou kuželových stran ostří 5 dvojicí rotujících brousících kotoučů 1,2. V průběhu broušení prochází ostří 5 rotujícího řezného kolečka 4 přímočarým vratným pohybem z místa upnutí řezného kolečka 4 do místa jeho broušení a zpět, mezerou 3 mezi soustředně uloženými brousícími kotouči 1,2, v tangenciálním směru k těmto brousícím kotoučům 1,2. Při průchodu řezného kolečka 4 mezerou 3 mezi brousícími kotouči 1,2 je osa řezného kolečka 4 upnutého na upínacím hřídeli 6 v rovině přímočarého pohybu natočena vůči čelním plochám brousících kotoučů 1,2 o vrcholový úhel α ostří 5 řezného kolečka 4.

V důsledku natočení osy řezného kolečka 4 jeden z brusných kotoučů 2 brousí proti ostří řezného kolečka 4, zatímco druhý brousící kotouč 1 ostří 5 řezného kolečka 4 vytahuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

267 213

Způsob broušení ostří řezného kolečka řezače skla současným obrušováním obou kuželových stran ostří dvojicí rotujících brousících kotoučů, vyznačující se tím, že ostří (5) rotujícího řezného kolečka (4) prochází přímočarým vratným pohybem mezerou (3) soustředně uložených brousících kotoučů (1,2) v tangenciálním směru k těmto brousícím kotoučům (1,2), přičemž osa řezného kolečka (4) je v rovině přímočarého pohybu natočena vůči čelním plochám brousících kotoučů (1,2) o vrcholový úhel(α) ostří (5) řezného kolečka (4).

1 výkres

