

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

215847

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 24 B 1/00, 7/24

[22] Přihlášeno 29 12 80

[21] (PV 9391-80)

[40] Zveřejněno 10 09 81

[45] Vydáno 20 12 83

(75)

Autor vynálezu

SCHREIBER FRANTIŠEK ing., DESNÁ V JIZERSKÝCH HORÁCH,
PETERKA JIŘÍ ing., LIBEREC, PASTOREK JAROMÍR, TURNOV

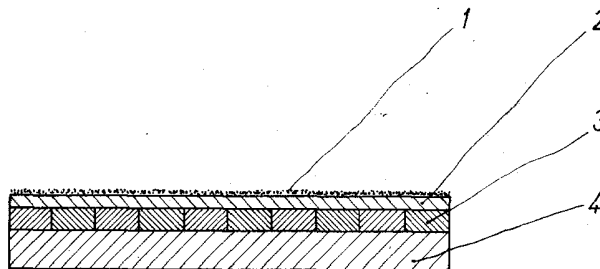
(54) Způsob vázání leštícího prášku na pracovní nástroj a zařízení k jeho provádění

Vynález se týká oboru broušení a leštění skla a řeší problém vhodného uchycení leštiva k leštícímu nástroji.

Uchycení leštiva se provádí podle vynálezu silou magnetického pole, vytvořeného na povrchu nástroje.

Zařízení podle vynálezu pak spočívá v tom, že leštící nástroj obsahuje vrstvu vytvořenou z uspořádaných permanentních magnetů nebo elektromagnetů.

Vynálezu může být využito i při broušení a leštění jiných materiálů, které se opracovávají feromagnetickými leštícími prášky, například umělé hmoty nebo kovy.



Vynález se týká způsobu vázání leštícího prášku na nástroj při opracování zejména skleněných předmětů a konstrukci zařízení k provádění tohoto způsobu.

Dosud se užívá k leštění skleněných předmětů prášků kysličníků železa, které jsou různými způsoby vázány k nástroji, a to tak, že je např. zhotovena suspenze leštícího prášku v roztoku kalafuny v eteru, kterou se pak natírá nástroj sestavený z kovového kotouče a gumového potahu. Po vyprchání eteru je leštící prášek na gumovém povrchu nástroje rovnoměrně rozprostřen a kalafunou přilepen. Při leštění se takto vzniklá leštící vrstva stírá a nátěr se musí pravidelně opakovat. Jiný způsob spočívá v tom, že leštící prášek je vázán v pojivu tvořeném různými druhy pryskyřic. Z této hmoty je pak vytvarován kompaktní nástroj, který při leštění ubývá. Rovněž jsou známy způsoby, při kterých je leštící prášek volně sypán na dřevěný, plstěný nebo jiný nástroj a je vázán pouze třecími silami.

Nevýhodou dosavadních způsobů vazby leštiva na nástroj a tak vytvořených nástrojů je zejména to, že zrna leštiva jsou při leštění uvolňována a odplavována chladicím médiem, což má nepříznivý vliv na spotřebu leštiva. Zároveň se tak mění tvar a velikost nástroje, což má vliv na kvalitu obrobku, nástroj se musí orovnávat a měnit, což vyvolává technologicky nevyužitě časy.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje způsob vázání leštících prášků k povrchu nástroje a zařízení podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že feromagnetický, popřípadě paramagnetický leštící prášek se přitahuje k pracovnímu

povrchu nástroje silou magnetického pole. Podstata zařízení podle vynálezu pak spočívá v tom, že pod rovinou pracovního povrchu nástroje je umístěna magnetická vrstva k vytvoření magnetického pole, která může být s výhodou vytvořena ze slisovaného leštícího prášku, popřípadě může být oddělena od pracovního povrchu deskou.

Nový účinek vynálezu spočívá v tom, že uvolněná a volná zrna leštiva jsou znovu a znovu přitahována magnetickým polem k nástroji a nemohou být odplavována chladicím médiem, čímž je schopnost leštiva neustále regenerována a tvar leštícího nástroje se nemění. Tento nový účinek se ekonomicky projeví zejména sníženou spotřebou leštiva a plynulým technologickým procesem.

Podstata vynálezu je lépe patrná z výkresu, na kterém je schematicky znázorněno zařízení podle vynálezu v příkladném provedení.

Na výkresu je znázorněn příklad kotoučového nástroje s permanentními magnety v osovém řezu. Na základním kotouči 4 je upevněna jako magnetická vrstva 3 soustava permanentních drobných magnetů sestavených střídavě kladným a záporným pólem směrem k pracovnímu povrchu 1. Soustava permanentních magnetů vytváří na pracovním povrchu 1 homogenní magnetické pole přitahující leštící prášek, přičemž je magnetická vrstva oddělena od pracovního povrchu deskou 2.

Vynálezu lze využít při broušení a leštění zejména skla válcovými i rovinnými nástroji leštivy z feromagnetických nebo paramagnetických látek, zejména kysličníků kovů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob vázání leštících prášků, zejména kysličníků železa, k pracovnímu povrchu nástroje při opracování zejména skleněných předmětů, vyznačující se tím, že leštící prášek se přitahuje k pracovnímu povrchu nástroje silou magnetického pole.

2. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1,

vyznačující se tím, že je tvořeno magnetickou vrstvou (3), s výhodou vytvořenou z leštícího prášku, umístěnou pod rovinou pracovního povrchu (1).

3. Zařízení podle bodu 2, vyznačené tím, že rovina pracovního povrchu (1) je oddělena od magnetické vrstvy (3) deskou (2).

215847

