

Vynález se týká upínače aparátu brousicích a leštících strojů na opracování bižuterních kamenů, u něhož se řeší zvýšení rezervy upínací síly brousicích aparátů v klopkách stroje.

Dosud známé pneumatické nebo pneumaticky ovládané hydraulické upínače upínají aparáty v klopkách s malou rezervou upínací síly, čímž dochází k jejich vyklápění a tím nepřesnému výbrusu nebo nedoleštění vyráběných kamenů, čímž je snižována kvalita jejich výroby. Velikost stávajících pneumatických válců nebo hydrovalců je omezena velikostí prostoru, který je nad klopkami stroje k dispozici a tlak vzduchu je limitován stávajícím výkonem kompresorových stanic. Zvyšování tlaku vzduchu je z hlediska energetického nevhodné.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny upínačem podle vynálezu, jehož podstatou je, že pístnice upínacího válce, upevněného na víku klopky, dosedá do vnitřní kulové plochy tvarového kamene, který působí jako dvojzvrtná páka a je zapuštěn v tělese víka klopky do vybrání. Spodní zaoblená část kamene, umístěná libovolně mezi horní zaoblenou částí kamene a osou pístnice se opírá o dotlačovací pravítko, jímž je v klopce upnut brousicí aparát.

Upínač podle vynálezu zvětšuje dostatečně rezervu upínací síly, posouvá působíště upínací síly blíže k okraji brousicího aparátu, což má příznivý vliv na kvalitu jeho upnutí v klopce brousicího nebo leštícího stroje. Umožňuje použití normalisovaných válečků malého průměru, které nejsou náročné na zastavěný prostor mezi klopkami a nezatěžují tak svou hmotností nadměrně závěsy klopek. Není jej třeba seřizovat a nepodléhá opotřebení.

Víko každé klopky je opatřeno minimálně dvěma upínači, přičemž upínací pravítko je společné.

Na výkresu je znázorněno provedení upínače podle vynálezu, kde je znázorněn částečný řez víkem klopky a levým upínačem. Řez je veden v ose pístnice upínacího válce.

Pístnice 1 válce 2, který je zašroubován do víka 7 klopky 12, dosedá do vnitřní kulové plochy 3 tvarového kamene 4. Kámen 4, který působí jako dvojzvrtná páka, je zapuštěn v tělese víka 7 do vybrání 6. Spodní zaoblená část 9 kamene 4, která je umístěna libovolně mezi horní zaoblenou částí 5 a osou pístnice 11 se opírá o dotlačovací pravítko 10. Pákovým převodem, jež je vytvořen tvarem kamene 4, je osová síla pístnice 1 válce 2 znásobena a působíště výsledné síly posunuto blíže k okraji dotlačovacího pravítka 10.

Funkce upínače je následující:

Po zasunutí aparátu 13 mezi víko 7 a klopku 12 se započne plnit povel z programu válec 2 a jeho pístnice 1 se vysune směrem dolů. Kámen 4 se opře horní zaoblenou částí 5 o dno 8 vybrání 6 víka 7 a započne se sklápět. Spodní zaoblená část 9 tlačí na dotlačovací pravítko 10, které se opře po vykonání zdvihu asi 0,6 mm o aparát 13, který je zasunut do klopky a na spodní straně se opírá o klopku 12. Tím je dosaženo kvalitní upnutí aparátu ve stroji. Dalším povel z programu se započne válec vypouštět a vratné pružiny 14 přes šrouby 15 oddálí dotlačovací pravítko 10 od aparátu 13 do základní polohy. Aparát je odepnut a obsluhou vytažen z klopky 12 k další operaci.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Upínač aparátu brousicích a leštících strojů na opracování bižuterních kamenů, s pneumatickým či hydraulickým válcem, zašroubovaným ve víku klopky, vyznačený tím, že pístnice (1) válce (2) dosedá do vnitřní kulové plochy (3) v kameni (4), který je zapuštěn do vybrání (6) ve víku (7) klopky (12) a jehož horní zaoblená část

(5) se opírá o dno (8) vybrání (6) a spodní zaoblená část (9) kamene (4) se opírá o dotlačovací pravítko (10).

2. Upínač aparátu podle bodu 1 vyznačený tím, že spodní zaoblená část (9) kamene (4) se nalézá mezi horní zaoblenou částí (5) kamene (4) a osou (11) pístnice (1).

