PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:
2001 -4192

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.[7]:
B 24 B 7/20
B 24 B 9/02

(19) ČESKÁ REPUBLIKA

(22) Přihlášeno: **22.11.2001**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **18.06.2003**
(Věstník č. 6/2003)

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

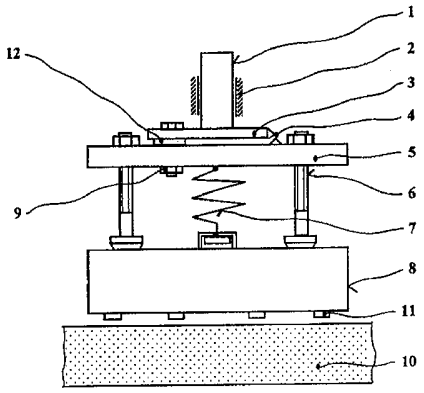
(71) Přihlašovatel:
PRECIOSA, A.S., Jablonec n.N., CZ;

(72) Původce:
Valapka Ján ing., Liberec, CZ;
Tomeš Miloslav ing., Liberec, CZ;
Jetmar Miloš ing., Liberec, CZ;

(54) Název přihlášky vynálezu:
Zařízení pro leštění bižuterních kamenů

(57) Anotace:

Zařízení pro leštění bižuterních kamenů sestává z nosiče (1) opatřeného deskou (3), který je spojen s upínací deskou (5) kloubem (4) pomocí spojovacích šroubů (9). mezi deskou (3) nosiče a upevňovací upínací deskou (5) jsou na desce (5) upnut pomocí pružiny (7). Kloub (4) je s výhodou naklápěcí ve dvou na sebe kolmých osách.



CZ 2001 - 4192 A3

PV 2001-4192

Zařízení pro leštění bižuterních kamenů

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro leštění strojně broušených bižuterních kamenů.

Dosavadní stav techniky

Při strojním opracování se vybroušené bižuterní kameny pro následující leštění upínají pomocí tmelek do přípravků, tzv. pravítkových aparátů. Poloha vybroušených bižuterních kamenů vůči rovinnému lešticímu nástroji pro optimální dosednutí vybroušené plochy na plochu lešticího nástroje se zajišťuje zavěšením pravítkových aparátů do tzv. klopek. Seřízení a nastavení těchto klopek na lešticím stroji je obtížné a náročné na čas a kvalifikaci pracovníků. Dále je používáno zavěšení pravítkových aparátů do upínacích lůžek upevněných na nosnou kruhovou desku. Použitím nosné kruhové desky s pravítkovými aparáty, která se přenáší mezi brousicím a lešticím zařízením, je zajištěno dokonalé dosednutí vybroušené plochy bižuterních kamenů na plochu lešticího nástroje. Nevýhodou tohoto uspořádání je, že upínání polotovarů bižuterních kamenů na tmelky pravítkových aparátů je možné jen po jednotlivých pravítkových aparátech, čímž je omezen výkon lešticího zařízení.

Podstata vynálezu

Uvedené nevýhody podstatně zmenšuje zařízení pro leštění bižuterních kamenů podle tohoto vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že zařízení sestává z nosiče opatřeného deskou spojeného s upínací deskou kloubem a spojovacími šrouby, přičemž mezi deskou nosiče a upínací deskou jsou na spojovacích šroubech pružné vložky. K upínací desce je pomocí pružiny upnut blok s pravítkovými aparáty, na které se upínají natmelené polotovary bižuterních kamenů.

Pro zajištění dokonalého dosednutí vybroušené plochy bižuterních kamenů na plochu lešticího nástroje je výhodné, je-li kloub vytvořen naklápěcím ložiskem umožňujícím naklopení kloubu ve dvou na sebe kolmých osách.

Dokonalá rovnoběžnost plochy vybroušené na polotovarech bižuterních kamenů s rovinou lešticího nástroje je dosažena deformacemi pružných vložek a naklopením upínací desky ve dvou na sebe kolmých osách pomocí kloubu. Deformace pružných vložek a naklopení upínací desky vznikají na základě interakcí mezi polotovary bižuterních kamenů s vybroušenou plochou a lešticím nástrojem. Zařízení podle vynálezu umožňuje hromadné upínání polotovarů bižuterních kamenů na tmelky všech pravítkových aparátů a dále hromadné leštění upnutých polotovarů, což se projevuje podstatným zvýšením výkonu lešticího zařízení.

Přehled obrázků na výkrese

Příklad provedení vynálezu je blíže znázorněn na schematickém výkrese, kde na obr. 1 je nárys a na obr. 2 půdorys zařízení pro leštění bižuterních kamenů.

Příklad provedení vynálezu

Zařízení pro leštění bižuterních kamenů 11 podle obr. 1 a 2 je tvořeno nosičem 1 ve vedení 2 opatřeným deskou 3, spojeným s upínací deskou 5 pomocí kloubu 4 a spojovacích šroubů 9. Kloub 4 umožňuje naklopení ve dvou na sebe kolmých osách. Mezi deskou nosiče 3 a upínací deskou 5 jsou na spojovacích šroubech 9 pružné vložky 12. K upínací desce 5 je pomocí pružiny 7 upnut blok s pravítkovými aparáty 8, na které se vybroušené polotovary bižuterních kamenů 11 upevňují natmelením. Pružné vložky 12 jsou vůči kloubu 4 uloženy po směru obráběcí síly vznikající mezi polotovary bižuterních kamenů 11 s vybroušenou plochou a lešticím nástrojem 10. Blok s pravítkovými aparáty 8 se při upnutí opře o stavěcí šrouby 6, pomocí nichž se nastavuje hrubá poloha roviny vybroušené plochy polotovarů bižuterních kamenů 11.

Po upnutí bloku s pravítkovými aparáty 8 sjede nosič 1 k lešticímu nástroji 10. Dokonalá rovnoběžnost plochy vybroušené na polotovarech bižuterních kamenů 11 a plochy lešticího nástroje 10 se dosáhne automaticky vlivem interakce polotovarů bižuterních kamenů 11 s lešticím nástrojem 10. Vlivem sil interakce dojde ke stlačení pružných vložek 12 a naklopení upínací desky 5 kolem kloubu 4 ve dvou na sebe kolmých osách. Velikost stlačení pružných vložek 12 se nastavuje spojovacími šrouby 9 na hodnoty odpovídající interakci mezi polotovary bižuterních kamenů 11 s vybroušenou plochou a lešticím nástrojem 10.

Průmyslová využitelnost

Zařízení podle vynálezu lze využít pro opracování skleněných i neskleněných bižuterních kamenů.

Patentové nároky

1. Zařízení pro leštění bižuterních kamenů, v y z n a č u j í c í s e t í m , že nosič (1) opatřený deskou (3) je spojen s upínací deskou (5) kloubem (4) a spojovacími šrouby (9), přičemž mezi deskou nosiče (3) a upínací deskou (5) jsou na spojovacích šroubech (9) pružné vložky (12) a blok s pravítkovými aparáty (8) je k upínací desce (5) upnut pomocí pružiny (7).

2. Zařízení pro leštění bižuterních kamenů podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že kloub (4) je naklápěcí ve dvou na sebe kolmých osách.

TKC PV 2001-4192

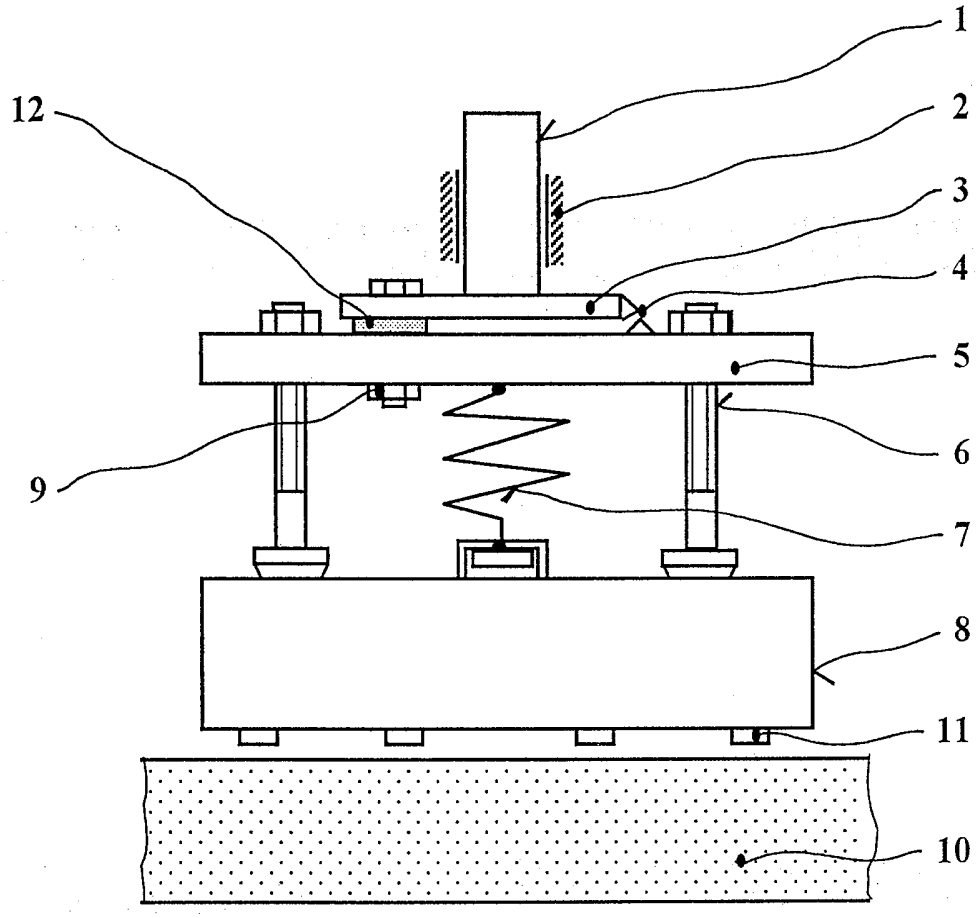
Anotace

Název vynálezu: **Zařízení pro leštění bižuterních kamenů**

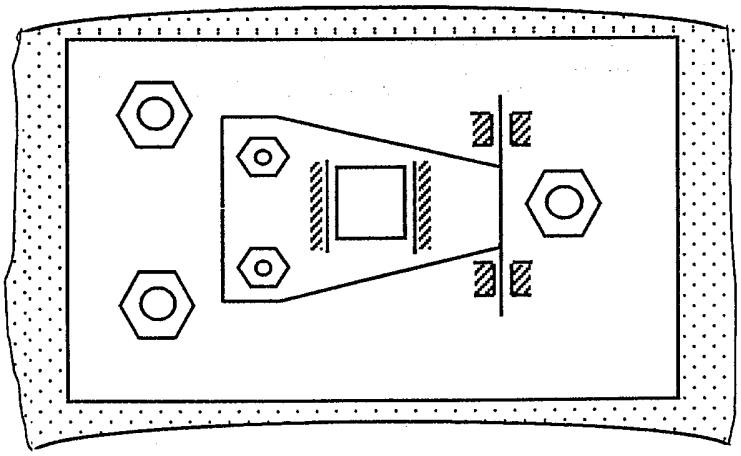
Zařízení pro leštění bižuterních kamenů sestává z nosiče (1) opatřeného deskou (3), který je spojen s upínací deskou (5) kloubem (4) pomocí spojovacích šroubů (9). Mezi deskou nosiče a upevňovací deskou (5) jsou na spojovacích šroubech (9) pružné vložky (12). Blok s pravítkovými aparáty je k upínací desce (5) upnut pomocí pružiny (7). Kloub (4) je s výhodou naklápěcí ve dvou na sebe kolmých osách.

TNK
1/1

PV 2001-4192



obr. 1



obr. 2