



ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202807
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 24 B 29/00

(22) Přihlášeno 31 10 78
(21) [PV 7081-78]

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 03 82

(75)

Autor vynálezu

PASEKA IVAN, Olomouc

(54) Zařízení pro povrchovou úpravu kovových číselníků

Vynález se týká zařízení k povrchové úpravě kovových číselníků, jakéhokoli plošného tvaru, kartáčováním.

Dosud je běžné vzhledově upravovat povrchy kovových číselníků paprskovitým kartáčováním. Číselník, otáčející se okolo vertikální osy, je kartáčován kotoučem, otáčejícím se okolo horizontální osy, po jehož obvodě je řada kartáčů, tvořených svazky kovových drátků. K tomu, aby byla zakartáčována celá plocha kovového číselníku, je nutné volit oproti průměru číselníku 10 až 15krát větší průměr kartáčovacího kotouče. Nevýhodou je nízká produktivita, náročnost výroby kartáčovacího kotouče a omezená volba velikosti kartáčovaného číselníku v závislosti na kartáčovacím kotouči.

Zařízení k povrchové úpravě číselníků kartáčováním, karuselového typu s výměnnými držáky číselníků opatřenými miskovými spojkami, s mechanickými ozubenými převody, podle vynálezu, je vyznačené tím, že výměnné držáky číselníků jsou uspořádány otočně a rozmístěny po obvodu rovněž otočně uloženého nosného talíře, na jehož obvodě jsou upevněny držáky, k nimž jsou, otočně podle čepu s horizontální osou, přiřazeny hlavy kartáčů, přitlačované vlastní hmotností k držáku s číselníkem, přičemž frekvence otáček nosného talíře a výměn-

ných držáků číselníků jsou v poměru 1:700 až 1:1000.

Zařízení podle vynálezu je konstrukčně a funkčně jednoduché a vysoce produktivní. Lze jím vytvářet kruhový dezén na jakémkoliv kovovém povrchu, např. hliníkovém, mosazném, ocelovém. Kvalitu kartáčovaného povrchu, vytvářejícího kruhový dezén, lze ovlivňovat volbou vhodných mosazných, nebo ocelových kartáčů o silách drátků od 0,1 mm do 1 mm. Vysoká produktivita je docílena umístěním rotujících držáků s číselníky do kruhu, čímž lze docílit nepřetržitého provozu zařízení.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je zobrazeno zařízení v náryse, na obr. 2 v půdoryse.

Zařízení sestává z hřídele 1 hnané elektromotorem a ozubeným věncem 2. Přes ozubené převody 3, 4 se otáčí malou rychlostí nosný talíř 5, na němž jsou upevněny držáky 6 a kartáčovací hlavy 7. Držáky 6 s hlavami 7 je umístěno několik za sebou, dle požadavku na jemnost dezénu. V hlavách 7 jsou upevněny kartáče 8. Ozubeným věncem 2 jsou zároveň poháněny přes ozubená kola 9 miskové spojky 10 a výměnné držáky 11 číselníků s číselníky 12. Vlivem malé frekvence otáčení kartáčů 8 okolo osy 1 a vy-

soké frekvence otáček číselníků 12 se vytvoří smýkáním kartáčů 8, které jsou přitlačovány vlastní hmotností hlav 7, na povrchu číselníku jemný kruhový dezén. Zařízení je řešeno karuselově, takže lze při včasném vypínání a zapínání miskové spojky 10, za pomoci výstupku nosného talíře a doteku 13, nepřetržitě zakládat neopracované číselníky a vyjímat z držáku číselníku opracované výrobky.

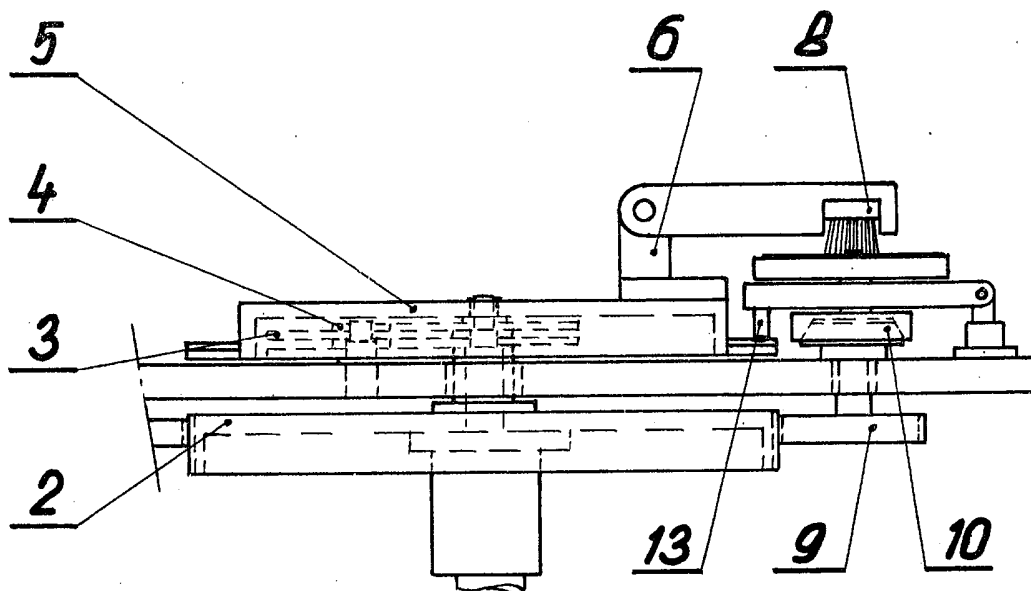
Zařízení podle vynálezu se osvědčilo při výrobě hodinových a budíkových číselníků. V kombinaci s barevnými transparentními laky vytváří velmi efektní povrch. Lze využít i v elektrotechnickém průmyslu k dekorování točitek, tlačítek, panelů a všude tam, kde je zapotřebí docílit kvalitní, vzhledově zušlechtný povrch.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

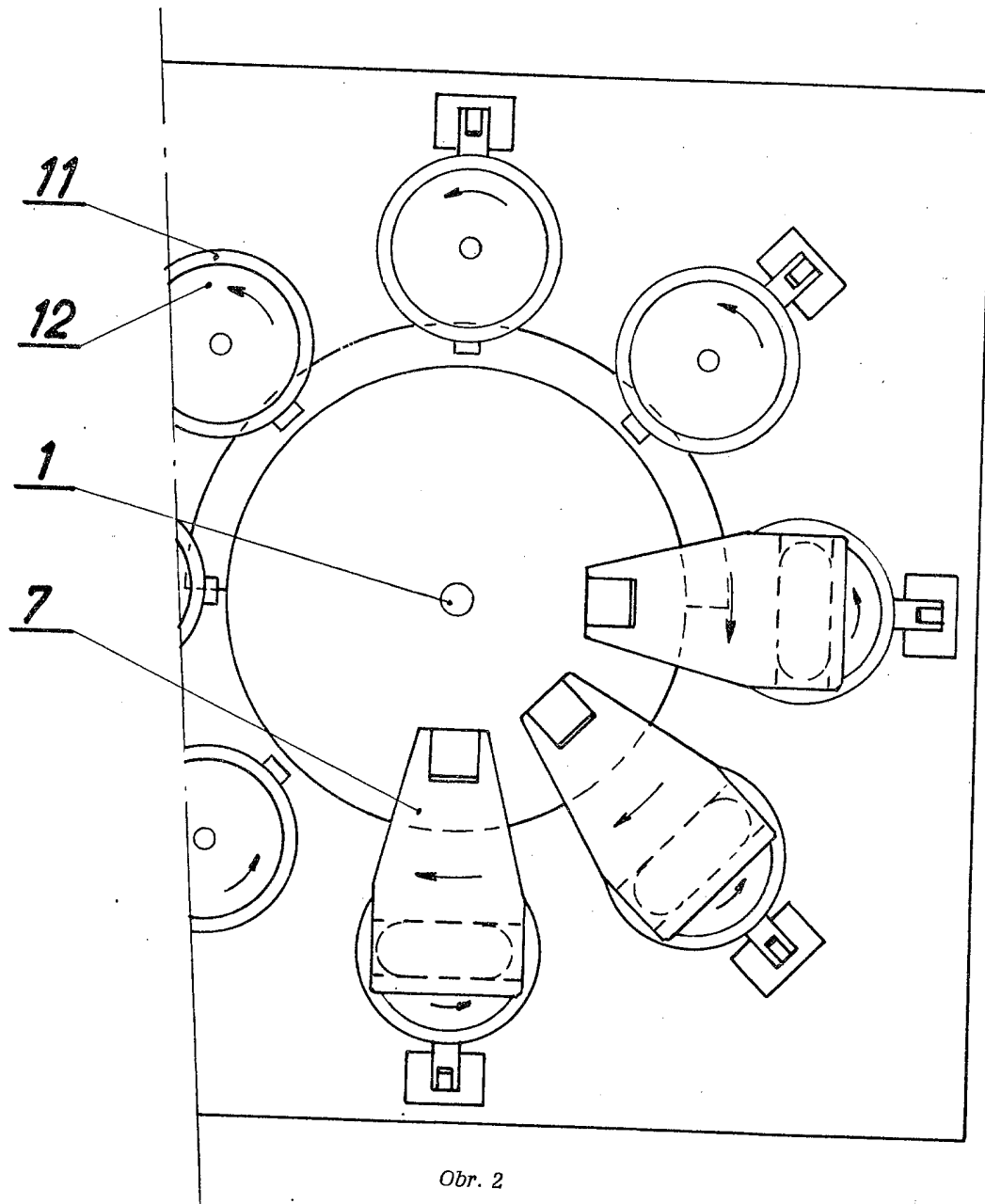
Zařízení k povrchové úpravě číselníků kartáčováním, karuselového typu s výměnnými držáky číselníků, opatřenými miskovými spojkami, s mechanickými ozubenými převody, vyznačené tím, že výměnné držáky (11) číselníků (12) jsou uspořádány otočně a rozmístěny po obvodu rovněž otočně uloženého nosného talíře (5), na

jehož obvodě jsou upevněny držáky (6), k nimž jsou, otočně podle čepu s horizontální osou, přiřazeny hlavy (7) kartáčů (8), přitlačované vlastní hmotností k držáku (11) s číselníkem (12), přičemž frekvence otáček nosného talíře (5) a výměnných držáků (11) číselníků (12) jsou v poměru 1:700 až 1:1000.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2