



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230712

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 13 10 82
(21) (PV 7286-82)

(51) Int. Cl.³
B 05 C 13/00//
C 03 C 17/06

(40) Zveřejněno 30 12 83

(45) Vydáno 15 06 86

(75)
Autor vynálezu

BISCHOF MILOSLAV, NOVÁK MIROSLAV ing., FLEGR KAREL ing.,
ŠTILLER ZBYNEK ing., LIBEREC

(54) Zařízení pro stříbření, lakování a sušení bižuterních kamenů upnutých
teplem, podtlakem v pásu fólie z plastické hmoty

1

Vynález se týká zařízení pro stříbření, lakování a sušení bižuterních kamenů - tzv. simulizaci, ve kterém procházejí kameny všemi operacemi upnuté podtlakem a teplem do pásu z plastické hmoty.

Při simulizaci se kameny upínají do pásu z plastické hmoty tak, že plastická hmota chrání část kamene, která se povrchově nezušlechťuje. Nosný pás s kameny pak prochází všemi simulizačními operacemi v kontinuální výrobní lince.

V doposud známém zařízení, popsaném v československém patentním spisu č. 102 334 je pás semonosný, takže je napínán silou potřebnou k unášení. Nevýhodou tohoto řešení je, že pevnostní vlastnosti pásu z plastické hmoty omezují celkovou hmotnost kamenů, které je možno v zařízení zpracovávat. Kapacita zařízení je proto omezena použitelnou šíří pásu, zařízení může zpracovávat jen úzký rozsah sortimentu, protože kameny s vyšší hmotností pás přetěžují. V sušicích tunelech je možno sušit pouze při teplotách, které neovlivňují pevnostní vlastnosti plastické hmoty. Prodlužování pásu v závislosti na zatížení ztěžuje synchronizaci vylamovacího zařízení se zapouštěcím zařízením.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením podle vynálezu, které sestává z upínací, stříbřicí, lakovací, sušicí a vylamovací sekce, s bižuterními kameny, upnutými teplem a podtlakem v pásu fólie z plastické hmoty, jako ochranném a transportním prostředku, jehož podstatu spočívá v tom, že pro transport operace je pás fólie po obou okrajích napíchnut na jehličky, pevně spojené s unášecími řetězy.

Oproti zařízení se semonosným pásem z plastické hmoty lze v zařízení s unášecími řetězy podstatně zvýšit hmotnost zpracovávaných kamenů. To umožňuje zvýšit kapacitu zařízení

230712

rozšířením pásu z plastické hmoty, lze zpracovávat i kameny s vyšší hmotností - tzn. celý potřebný rozsah sortimentu. V sušicích tunelech je možno zvýšit teploty až na hodnoty, při kterých již dochází ke snížení pevnostních vlastností plastické hmoty a tím urychlit proces sušení a zkrátit celkovou délku zařízení. Řetězy zároveň umožňují spolehlivou synchronizaci zapouštěcího zařízení s vylamovacím zařízením.

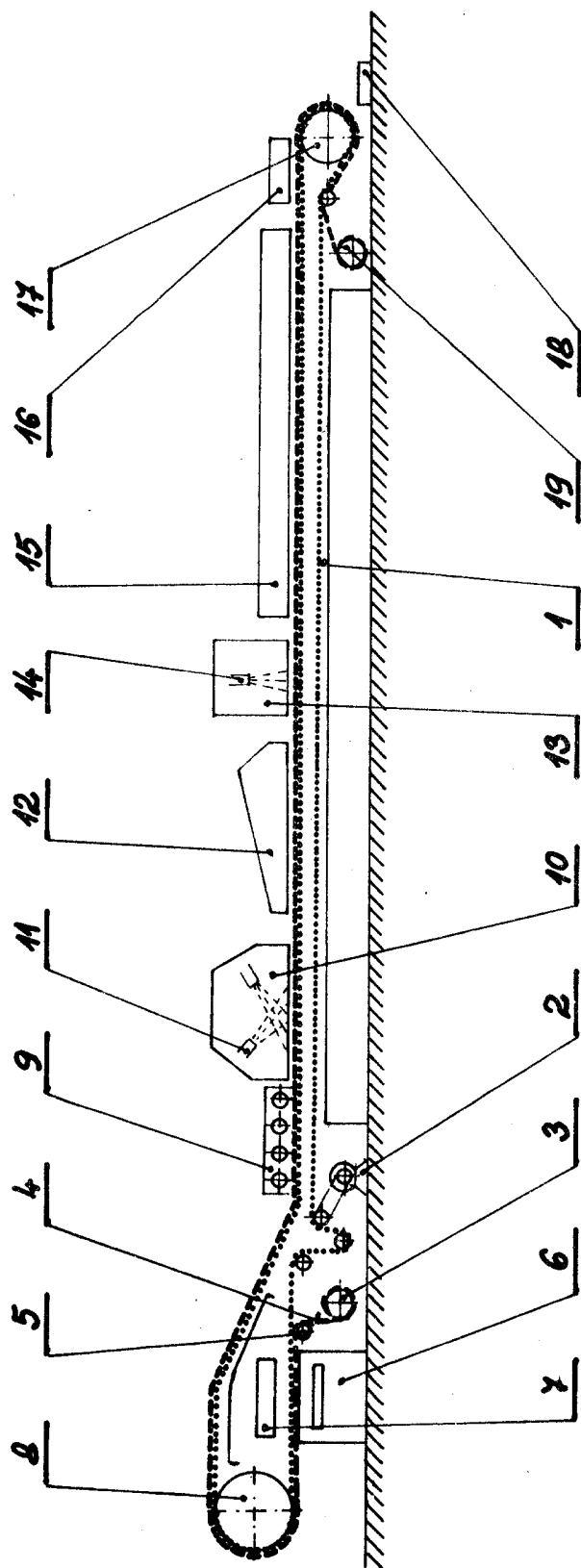
Na připojených výkresech je znázorněn příklad zařízení pro simulizaci bižuterních kamenů podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněno schéma zařízení podle vynálezu, na obr. 2 je v příčném řezu znázorněno spojení pásu fólie z plastické hmoty s řetězy.

Řetěz 1 s jehlemi je poháněn elektromotorem s variátorem 2. Z bubnu 3 se odvíjí pás fólie 4 z plastické hmoty, je v napichovacích válečcích 5 napíchnut na jehly řetězu 1 a společně s řetězem 1 prochází v pravidelných cyklech vakuovým tverovacím zařízením 6, ve kterém se pomocí vakua a topení 7 do ní upnou bižuterní kameny, vsunuté na sítech. Řetěz 1 s pásem fólie 4 je tažen přes vyrovnávací buben 8, pomocí kterého se změní pohyb v cyklu na pohyb plynulý. Dále prochází mycím strojem 9, ve kterém se pomocí válcových kartáčů povrch kamenů umyje a aktivuje, vchází do stříbřicí kabiny 10, kde kroužící pistole 11 povrch kamenů postříbí, pokračuje do tryskové sušárny 12, kde se zbaví kameny vlhkosti. Potom pokračuje řetěz 1 s pásem fólie 4 do bronzovací kabiny 13, kde je kývavým pohybem pistolí 14 stříbrný povrch pokryt ochrannou bronzovou vrstvou, kameny jsou sušeny v sušicím protiproudém tunelu 15. V temperovacím tunelu 16 je fólie 4 zahržata do plastického stavu a ve vylamovacím bubnu 17 vakuem narovnána, takže se kameny uvolní a vypadnou do přepravky 18. Fólie 4 z plastické hmoty je stržena z jehliček a navíjena na buben 19. Řetěz 1 s jehličkami postupuje zpět k hnacímu zařízení.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

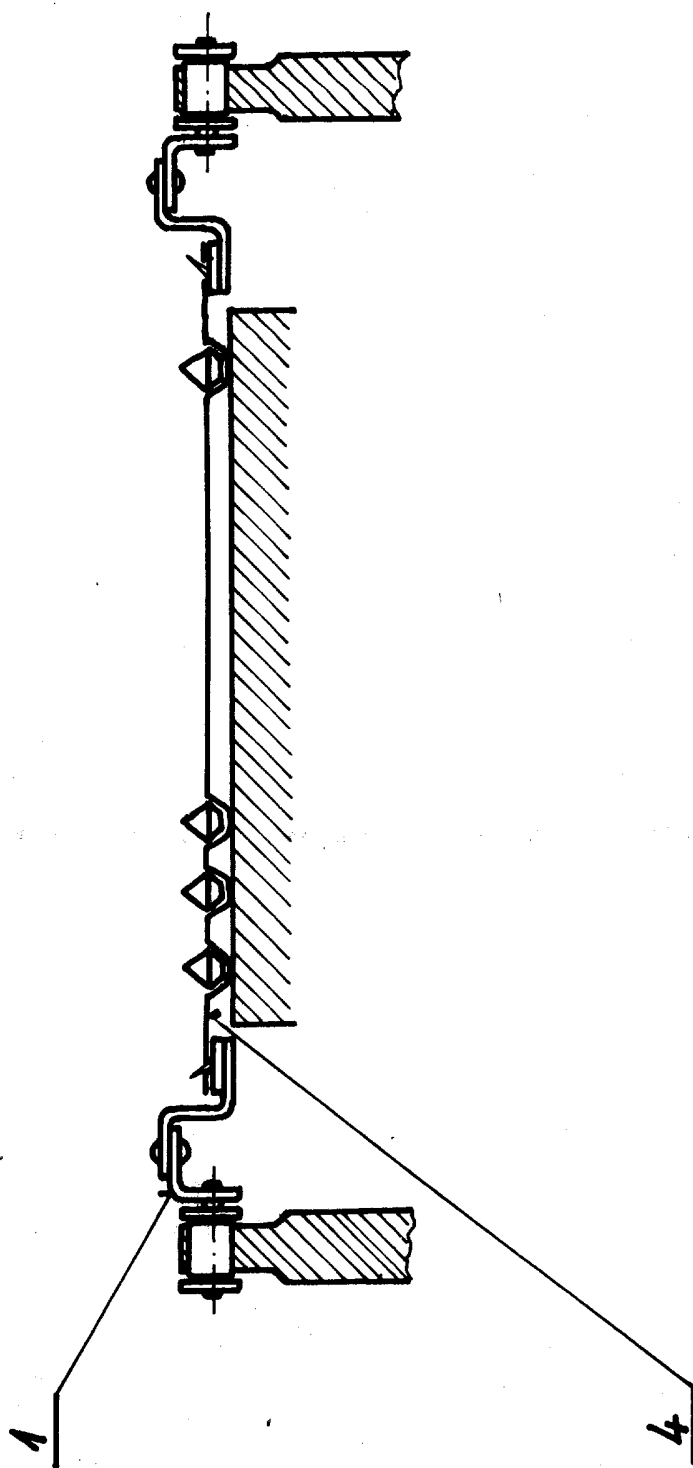
Zařízení pro stříbření, lakování a sušení bižuterních kamenů upnutých teplem a podtlakem v pásu fólie z plastické hmoty, jako ochranném a transportním prostředku, vyznačeném tím, že pro transport operacemi je pás fólie (4) po obou okrajích napíchnut na jehličky, pevně spojené s unášecími řetězy (1).

2 výkresy



Obr. c. i

230712



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs