



ÚŘAD PROVYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

196681

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 C 33/32

(22) Prihlášené 18 02 77
(21) (PV 1071-77)

(40) Zverejnené 31 07 79

(45) Vydané 15 07 81

(75)

Autor vynálezu

PODSTANICKÝ ALEXANDER ing., ŽILINA

(54) Zariadenie na čistenie ložiskových guliek utieraním

Vynález sa týka zariadenia na čistenie ložiskových guliek utieraním.

Zatiaľ známe zariadenia na konečné čistenie ložiskových guliek, ktorými možno docieľiť požadovanú vysokú čistotu, sú ultrazvukové trichlórethylénové pračky. Sú známe tiež mechanické čističky spočívajúce v tom, že guľky prechádzajú medzi dvoma pohybujúcimi sa nekonečnými pásmi plátna.

Nedostatok prania guliek v trichlórethyléne, napriek tomu, že pri použití trichlórethylénových pár možno docieľiť vysokú čistotu povrchov guliek je v tom, že ide o agresívne prostredie, spôsobujúce vývoj mikroskopickej korózie. Mechanickým utieraním guliek medzi dvoma nekonečnými pásmi plátna sa nedosahuje taká čistota ich povrchov, akú si vyžadujú prístroje vzhľadovej kontroly.

Horeuvedené nedostatky sú odstránené zariadením na čistenie ložiskových guliek utieraním podľa vynálezu, ktorého podstata je v tom, že pozostáva z kotúča, uloženého pomocou axiálneho ložiska na hriadeli prítlačného valca, ktorý je excentricky umiestnený na hnanom ozubenom kolese, pričom na kotúči je upravený a priedehozími súosými otvormi opatrený dolný separátor a horný separátor, medzi ktorými je uložené čistiace plátno, pričom proti kotúču je uložená prítlačná doska, opatrená na svojej strane, privrátenej ku kotúču, vrstvou pružného materiálu.

Excentrickým umiestnením prítlačného valca na hnanom ozubenom kolese a uložením kotúča na axiálne ložisko sa docieľi rotácia čistených guliek postupne všetkými smermi, čím sa zvýši dokonalosť mechanického utierania.

Na pripojených obrázkoch je znázornený príklad prevedenia zariadenia na čistenie ložiskových guliek utieraním podľa vynálezu. Obr. 1 znázorňuje v náryse principiálnu schému zariadenia. Obr. 2 znázorňuje jeho pôdorys. Na obr. 3 je znázornený detail uloženia guliek v čistiacich lôžkach zariadenia podľa vynálezu.

Zariadenie na čistenie ložiskových guliek pozostáva (obr. 1 a obr. 2) z rámu 1, na ktorý je pripevnená prítlačná doska 2. Pod prítlačnou doskou 2 sa nachádza kotúč 3, uložený na hriadeli prítlačného valca 6 v axiálnom ložisku 5. Prítlačný valec 6 je excentricky umiestnený na hnanom ozubenom kolese 7, ktoré je poháňané hnacím ozubeným kolesom 8, nasadeným na hriadeli motora. Kotúč 3 pozostáva (obr. 3) z horného separátora 9 a dolného separátora 10, medzi ktorými sa nachádza čistiace plátno 11. Prítlačná doska 2 je na svojej strane, privrátenej ku kotúču 3, opatrená vrstvou pružného materiálu 12.

Čistené guľky 4 sa uložia do čistiacich lôžok na kotúči 3 a spolu s ním, pomocou prítlačného valca 6, sa prítlačia k prítlačnej doske 2. Prítlačný

valec 6, ktorý sa nachádza na hnanom ozubenom kolese 7, sa uvedie do kruhového pohybu. V dôsledku uloženia kotúča 3 na axiálnom ložisku 5, rovnováha trecích síl medzi guľkami 4 a prítlačnou doskou 2 spôsobí, že tento bude vykonávať kruhový

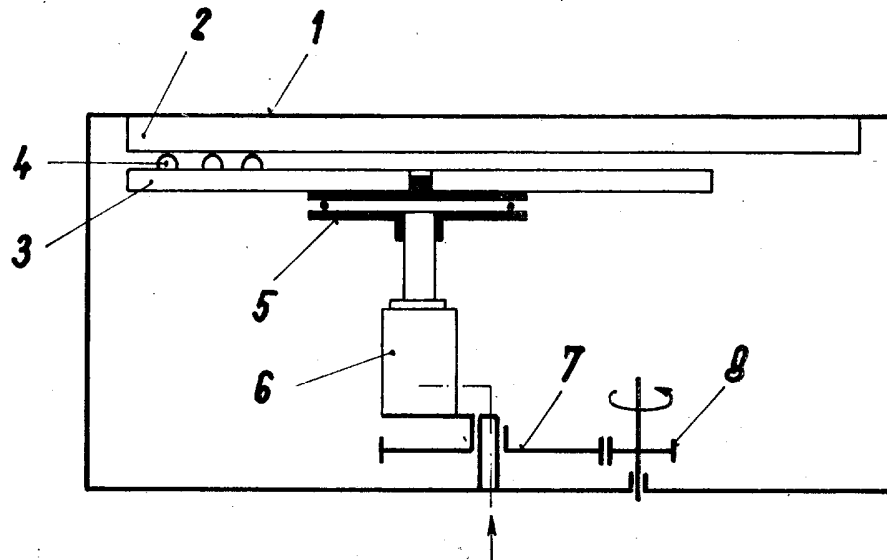
translačný pohyb. Kruhový translačný pohyb kotúča 3 zabezpečí otáčanie guľiek 4 postupne všetkými smermi, čo je nutnou podmienkou k dokonalému očisteniu ich povrchov.

PREDMET VYNÁLEZU

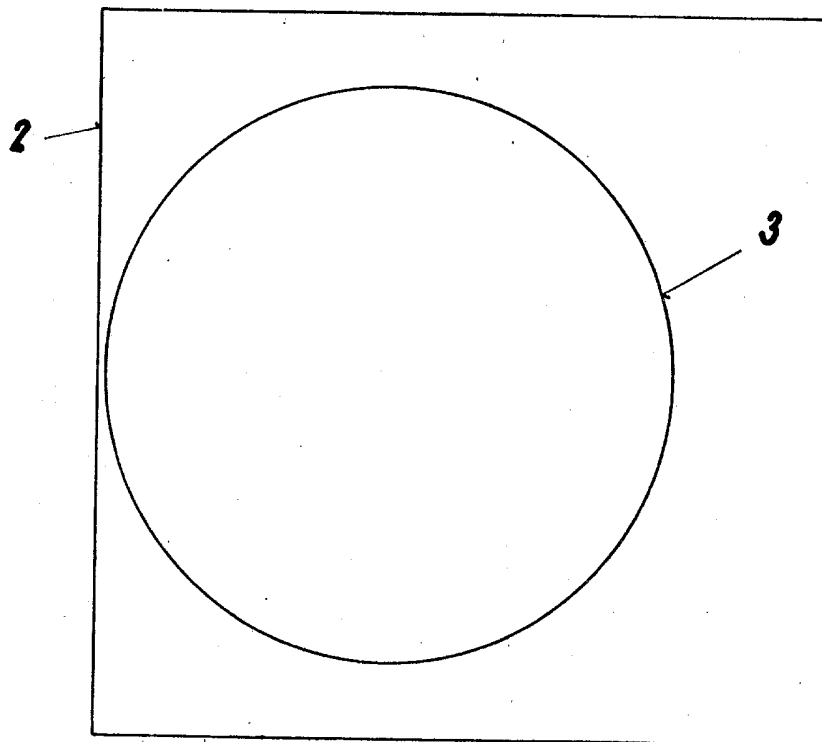
Zariadenie na čistenie ložiskových guľiek utieraním, vyznačujúce sa tým, že pozostáva z kotúča (3), uloženého pomocou axiálneho ložiska (5) na hriadieli prítlačného valca (6), ktorý je excentricky umiestnený na hnanom ozubenom kolese (7), pričom na kotúči (3) je upravený a priechodzími súosými

otvormi opatrený dolný separátor (10) a horný separátor (9), medzi ktorými je uložené čistiace plátno (11), pričom proti kotúču (3) je uložená prítlačná doska (2), opatrená na svojej strane, privrátenej ku kotúču (3) vrstvou pružného materiálu (12).

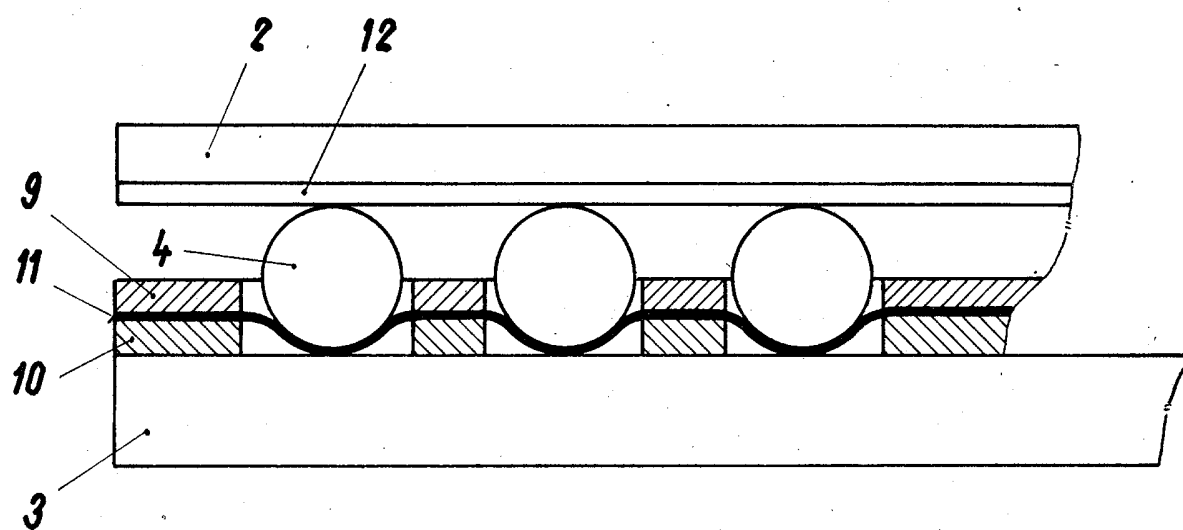
1 9 6 6 8 1



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3