



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(22) Prihlásené 13 02 86
(21) [PV 985-86.U]

(40) Zverejnené 12 03 87

(45) Vydané 15 10 88

253420
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 24 B 35/00

(75)

Autor vynálezu

ĐURINA PAVEL ing., KYSUCKÉ NOVÉ MESTO

(54) Prípravok na superfinišovanie toroidných plôch

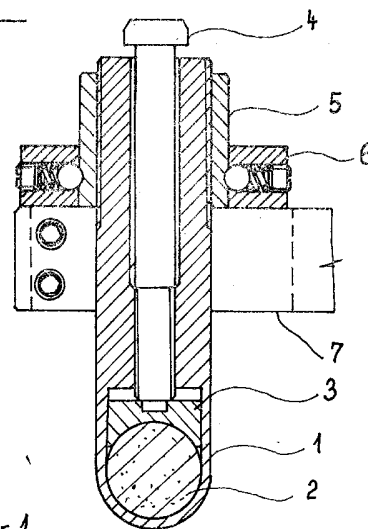
1

Prípravok je zvlášť vhodný na superfinišovanie obežných dráh krúžkov guľkových ložísk.

Superfinišovací kameň kruhového prierezu je upnutý v prestaviteľnom držiaku superfinišovacieho kameňa, umožňujúci rovnomerný úber materiálu v priečnom reze obežnej dráhy krúžku guľkového ložiska. Superfinišovací kameň kruhového prierezu je upnutý v kruhovom otvore držiaka pomocou tvarového segmentu upínacou skrutkou. Držiak je prestaviteľný pomocou matice fixovanej v nákrúžku upevnenom na ramene držiaka, čo umožňuje presnejšie zoradenie osi superfinišovacieho kameňa s osou oscilácie ramena držiaka.

2

REZ A-A



Obr. 1

Vynález sa týka prípravku na superfinišovanie toroidných plôch i obežnej dráhy kružkov guľkových ložísk.

Pre dokončenie obežných dráh kružkov guľkových ložísk sa doposiaľ používajú superfinišovacie kamene štvorcového alebo obdĺžnikového prierezu upnutého v štvorcovom alebo obdĺžnikovom otvore držiaka telesa plochým segmentom upínacou skrutkou. Pri superfinišovaní doterajším spôsobom dochádza k deformácii tvaru a zvyšovanie odchýlky priečného profilu obežnej dráhy, spôsobuje zvlnenie profilu v dôsledku nerovnomernosti úberu materiálu v priečnom reze obežnej dráhy. Doterajší spôsob superfinišovania pomocou superfinišovacieho kameňa štvorcového prierezu vyžaduje presne zoraďenie držiaka superfinišovacieho kameňa do stredu oscilácie i rozmerosti uhla výbehu superfinišovacieho kameňa pomocou optického prístroja, čo je značne prácne.

Horeuvedené nedostatky sú odstránené prípravkom pre superfinišovanie toroidných plôch i obežných dráh kružkov guľkových ložísk, ktorého podstatou je, že superfinišovací kameň kruhovitého prierezu je upnutý v kruhovom otvore držiaka telesa tvarovým segmentom upínacou skrutkou, pričom dr-

žiak je prestaviteľný pomocou matice fixovanej v nákrúžku upevnenom na ramene držiaka.

Použitím superfinišovacieho kameňa kruhového prierezu a prestaviteľného držiaka superfinišovacieho kameňa sa zmenší deformácia, zvlnenie i odchýlka priečného tvaru obežnej dráhy. Zníži sa vplyv zvyšovania odchýlky priečného profilu obežnej dráhy kružkov guľkových ložísk, spôsobenej nepresnosťou zoraďenia superfinišovacieho stroja. Zvýši sa produktivita práce, kvalita povrchu a presnosť geometrického tvaru obežnej dráhy kružkov guľkových ložísk.

Na prípojenom výkrese je znázornený príklad prevedenia prípravku na superfinišovanie obežných dráh kružkov guľkových ložísk podľa vynálezu, kde na obr. 1 je znázornený rez A—A a na obr. 2 v pôdoryse.

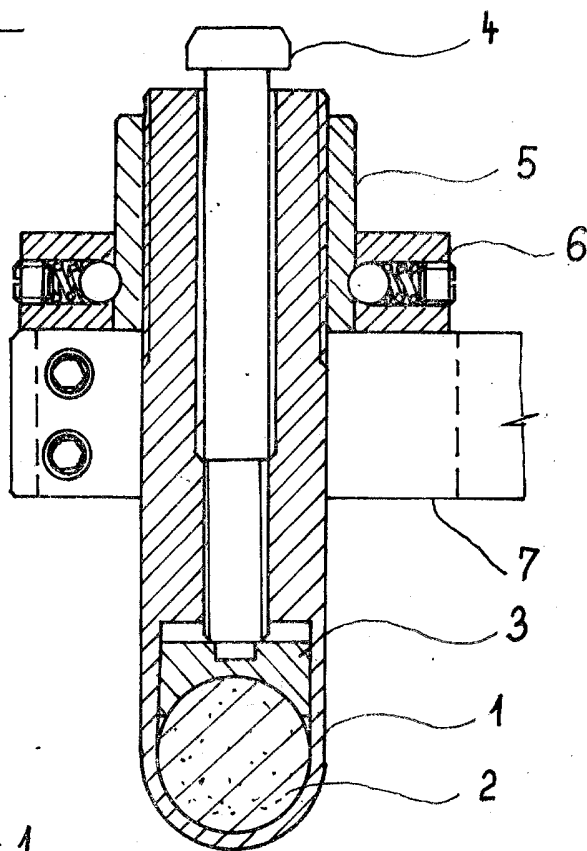
Superfinišovací kameň 2 kruhovitého prierezu je upevnený v otvore držiaka 1 pomocou tvarového segmentu 3, ktorý je tlačný na superfinišovací kameň 2 skrutkou 4 zaskrutkovanou v držiaku 1. Držiak 1 je prestaviteľný pomocou matice 5 fixovanej v nákrúžku 6 upevnenom na ramene 7 držiaka 1.

PREDMET VYNÁLEZU

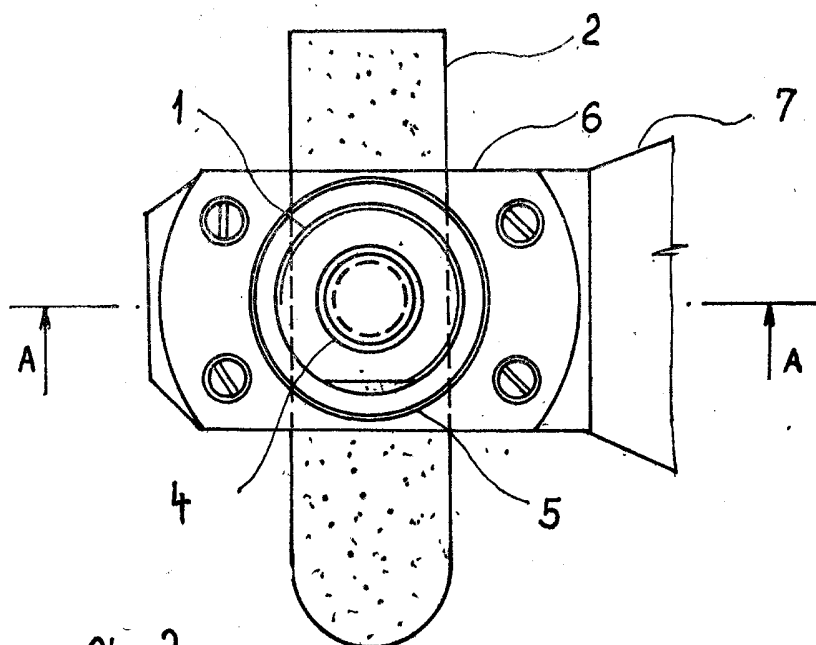
Prípravok na superfinišovanie toroidných plôch i obežných dráh kružkov guľkových ložísk zložený zo superfinišovacieho kameňa kruhového prierezu a prestaviteľného držiaka superfinišovacieho kameňa, je vyznačený tým, že superfinišovací kameň (2) kru-

hového prierezu je upevnený v kruhovom otvore držiaka (1) pomocou tvarového segmentu (3) upínacou skrutkou (4), pričom držiak (1) je prestaviteľný pomocou matice (5) fixovanej v nákrúžku (6) upevnenom v ramene (7) držiaka (1).

РЕЗ А-А



0br. 1



0br. 2