

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

244586
(11) (B1)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlášené 17 12 84
(21) [PV 9848-84]

(40) Zverejnené 16 10 85

(45) Vydané 15 01 88

(51) Int. Cl.⁴
B 24 B 11/06

[75]

Autor vynálezu

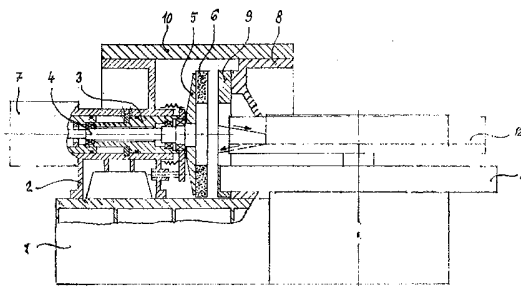
JANDUŠÍK ANTON ing., BRVNIŠTE; MIKŠOVSKÝ JOZEF ing.,
POVAŽSKÁ BYSTRICA; MITÚNIK EMIL, JASENICA

(54) Zariadenie s vodorovnou osou rotácie na brúsenie a lapovanie guľiek

1

2

Účelom vynálezu je zabezpečenie zvýšenia tuhosti zariadenia. Uvedeného účelu sa dosiahne tým, že oporná konzola, v ktorej je upevnený oporný kotúč a vreteník, v ktorom je uložený lapovací kotúč, sú navzájom spojené nosníkom.



Vynález rieši zariadenie s vodorovnou osou rotácie na brúsenie a lapovanie guľiek.

Známe konštrukcie lapovacích strojov s vodorovnou osou vretena majú nevýhodu v tom, že majú mechanicky vysúvanú pinolu a z dôvodu nesúvislosti rámu jeho malú tuhosť, čo má nepriaznivý vplyv na kvalitu opracovania lapovaných guľiek.

Uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie s vodorovnou osou rotácie na brúsenie a lapovanie guľiek pozostávajúce z lapovacieho kotúča, uloženého prostredníctvom príruby, upevnenej na vretene vo vreteníku a oporného kotúča, upevneného na opornej konzole, podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že oporná konzola a vreteník sú navzájom spojené nosníkom.

Výhody zariadenia podľa vynálezu sú v tom, že má vysokú tuhosť, čo kladne vplyva na kvalitu opracovania lapovaných guľiek.

Príklad prevedenia zariadenia je v čiastočnom reze znázornený na obrázku.

Na podstavu 1 je upevnený vreteník 2, v ktorom sa priamočiaro pohybuje hydraulická

ky ovládaná pinola 3. V pinole 3 je na presných valivých ložiskách uložené vreteno 4, ktoré nesie prírubu 5 s brusným alebo lapovacím kotúčom 6. Otáčky vretena 4 sú plynule regulovateľné tyristorovým regulátorom otáčok v spojení s jednosmerným regulačným motorom 7. Oproti vreteníku 2 je pripevnené teleso opornej konzoly 8 spolu s oporným kotúčom 9. Telesá vreteníka 2 a opornej konzoly 8 sú spojené mohutným nosníkom 10 a spolu s podstavou 1 tak tvoria tuhý rám stroja. Vedľa podstavy 1 stroja je postavený zásobník guľiek, ktorý sa skladá z podstavy 11 zásobníka unášacieho kotúča 12, ktorý je zvisle a vodorovne prestaviteľný a jeho otáčky sú plynule regulovateľné pomocou elektrického servopohonu. Guľky sú otáčavým pohybom unášacieho kotúča zásobníka 12 dopravované cez vstupný žlab medzi brúsny alebo lapovací kotúč 6 a oporný kotúč 9. Guľky obehnú v sústredných drážkach, vytvorených v kotúčoch 6, 9 a cez výstupný žlab sa vrátia do zásobníka a celý cyklus sa opakuje.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie s vodorovnou osou rotácie na brúsenie a lapovanie guľiek, pozostávajúce z lapovacieho kotúča, uloženého prostredníctvom príruby, upevnenej na vretene vo

vreteníku a oporného kotúča, upevneného na opornej konzole, vyznačené tým, že oporná konzola (8) a vreteník (2) sú navzájom spojené nosníkom (10).

1 list výkresov

2 4 4 5 8 6

