



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

úseľná sada
POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

205 547

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 20 10 78

(21) PV 6822-78

(51) Int. Cl. ³ B 25 B 1/02

B 23 Q 3/06

Zverejnené 29 08 80

(45) Vydané 01 09 83

(75)

Autor vynálezu TÓTH IMRICH ing., NOVÉ ZÁMKY

(54) Upínací přípravok, najmä pre upínanie rotačných telies

1

Predmetom vynálezu je upínací prípravok, najmä pre upínanie rotačných telies.

Sú známe upínacie prípravky na upínanie ročačných telies s radiálnym pohybom upínacích čelustí, u ktorých však výmena upínacích čelustí je prevedená po jednom, a u ktorých je komplikovaná eliminácia poklesu upínacích síl pri rotácii, prípadne eliminácia upínacích síl sa nerieši. Sú známe upínacie prípravky kde je zaistená súčasná výmena upínacích čelustí, avšak eliminácia poklesu upínacích síl sa u nich nerieši.

Uvedené nevýhody zmierňuje upínací prípravok, najmä pre upínanie rotačných telies, tvorený základným telesom, opatreným ovládacími segmentami, pre radiálny pohyb upínacích čelustí podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že upínacie čeluste sú spojené s aspoň jedným nosným spojovacím telesom v podstate z pružného materiálu, ktoré je opatrené opernými plochami, pre dosadenie vonkajších plôch ovládacích segmentov, pričom nosné spojovacie teleso má tvar prstence a ďalej, že operné plochy sú na nosnom spojovacom telese upravené v miestach, ktorých obvodové vzdialenosti ku každej zo susediacich upínacích čelustí sú rovnaké.

Upínacím prípravkom podľa vynálezu sa dosiahne jednak zvýšenie upínacej sily jednoduchým spôsobom eliminácie odstredivej sily upínacích čelustí a ďalej možnosť súčasnej výmeny upínacích čelustí čo je zas výhodné z hľadiska skracovania vedľajších

205 547

časov pri obrábaní.

Príklad prevedenia upínacieho prípravku najmä pre upínanie rotačných telies podľa vynálezu je znázornený na pripojenom výkrese, kde na obr. 1 je znázornený bočný pohľad na upínací prípravok s čiastočným rezom a na obr. 2 čelný pohľad.

Upínací prípravok podľa vynálezu sa skladá zo základného telesa 30 s ovládacími segmentami 20 vyvodzujúcich radiálny pohyb upínacích čelustí 40, ktoré sú rovnomerne rozložené na vnútornom obvode nosného spojovacieho telesa 10 tvaru prstenca z pružinového materiálu.

Upínacie čeluste 40 sú spojovacími skrutkami 140 pripevnené svojou dosadacou plochou 41 k vnútornej ploche 14 nosného spojovacieho telesa 10. Na upínacích čelustiach 40 sú prevedené upínacie plochy 45 pre dosadnutie na obrobok 50.

Ovládacie segmenty 20 rovnomerne rozložené po vnútornom obvode nosného spojovacieho telesa 10, medzi upínacími čelustami 40, sú pri pohybe v smere šípok a svojou vonkajšou plochou 21 pritláčané k opornej ploche 12 nosného spojovacieho telesa 10, pričom cez deformáciu pružného nosného spojovacieho telesa 10 nastáva pohyb upínacích čelustí 40 v smere šípok b a upnutie obrobku 50. Uvoľnenie obrobku 50 a prípadne umožnenie výmeny upínacích čelustí 40 zaistiť pohyb ovládacích segmentov 20 v opačnom zmysle.

Pre upínanie dutých rotačných telies za vnútornú plochu sa upínacie čeluste 40 ako aj ovládacie segmenty 20 umiestnia na vonkajší obvod nosného spojovacieho telesa 10 pričom ich pohyby pri upínaní sú opačné, ako je smer šípok a, b.

Ovládacie segmenty 20 môžu byť nahradené napríklad u pákových skľučovadiel samotnou pákou a u šmykadlových základnou čelustou. Upínací prípravok je výhodné používať k upínaní hriadeľov prípadne iných obrobkov, kde je požadovaná veľká upínacia sila a súčasne vysoké otáčky pri obrábaní.

Možnosť súčasnej výmeny upínacích čelustí predurčuje ho k použitiu v automatickom cykle obrábania.

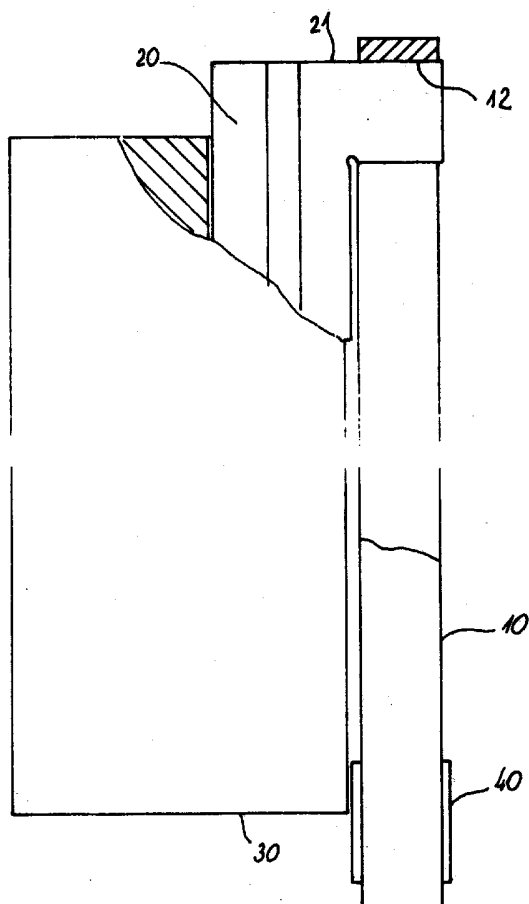
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Upínací prípravok, najmä pre upínanie rotačných telies, tvorený základným telesom, opatreným ovládacími segmentami, pre radiálny pohyb upínacích čelustí, vyznačujúci sa tým, že upínacie čeluste (40) sú spojené s aspoň jedným nosným spojovacím telesom (10) z pružného materiálu, ktoré je opatrené opernými plochami (12) pre dosadnutie vonkajších plôch (21) ovládacích segmentov (20).
2. Upínací prípravok podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že nosné spojovacie teleso (10) má tvar prstenca
3. Upínací prípravok podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že operné plochy (12) sú na nosnom spojovacom telese (10) upravené v miestach, ktorých obvodové vzdialenosti ku

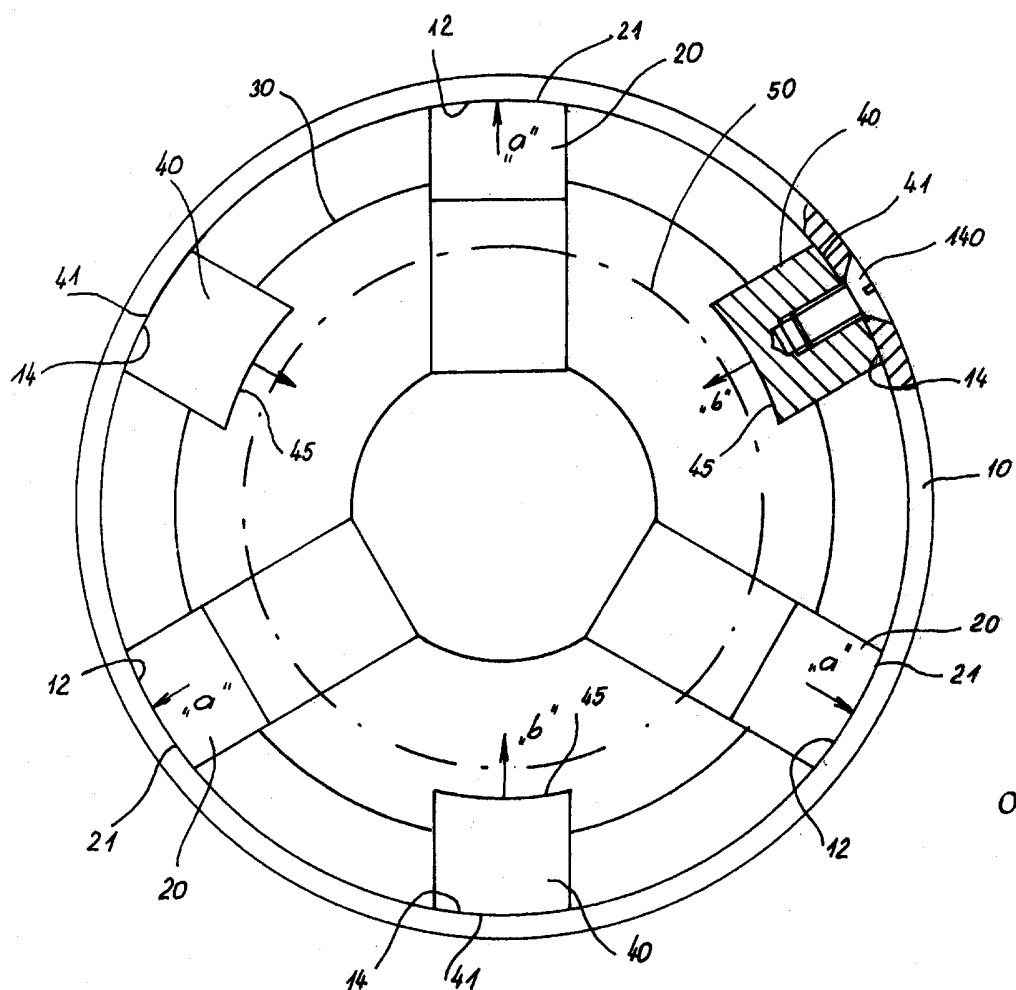
každej zo susediacich upínacích čelustí (40) sú rovnaké.

2 výkresy

205 547



Obr. 1



Obr. 2