



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

214 400

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ C 21 D 7/08

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 18 12 80
(21) PV 8944-80

(40) Zverejnené 15 09 81

(45) Vydané 01 06 84

(75)

Autor vynálezu

MAREK VLADIMÍR, HANSEL KAROL dipl. tech., BRATISLAVA

(54)

Kombinované zariadenie na meranie a nastavovanie prítlačných
síl pri valčekovaní

1

Kombinované zariadenie na meranie a nastavovanie prítlačných síl pri valčekovaní, rieši technický problém merania a nastavovania prítlačných síl pri valčekovaní s možnosťou využitia aj pri oválnych alebo deformovaných (krivých) obrobkoch.

Doteraz sa na valčekovanie oválnych, deformovaných alebo krivých obrobkov používali nástroje neumožňujúce meranie a nastavovanie prítlačnej sily, alebo nástroje pružinové ktoré umožňujú meranie a nastavovanie prítlačných síl len v obmedzenom rozsahu.

Kombinované zariadenie na meranie a nastavovanie prítlačných síl pri valčekovaní, podľa vynálezu, odstraňuje uvedené nevýhody a jeho podstatou je, že v telese snímača je piest a protipiest opretý o pružinu, pričom medzi piestom a protipiestom je priestor telesá snímača vyplnený tlakovým médiom a poloha protipiestu je regulovateľná nastavovacou skrutkou.

Vyšší účinok zariadenia podľa vynálezu spočíva v možnosti plynulého merania a nastavovania prítlačnej sily pri valčekovaní oválnych alebo deformovaných - krivých obrobkov, pričom zariadenie je jednoduché, nenáročné na obsluhu a nezávislé na vonkajšom zdroji energie.

Zariadenie podľa vynálezu je v príkladnom prevedení znázornené na pripojenom výkrese v čiastočnom pozdĺžnom reze, pri jeho upnutí do nožového držiaka sústruhu.

Kombinované zariadenie na meranie a nastavovanie prítlačných síl pri valčekovaní, podľa vynálezu, pozostáva z púzdra 1 pevne spojeného s telesom snímača 2 pomocou presuvnej ma-

tice 2, pričom v telese snímača 2 je posuvne uložený piest 3 opatrený tesnením 4 a protipiest 5 opatrený tesnením 6 a v priestore medzi piestom 3 a protipiestom 5 je tlakové médium 7 napríklad hydraulický olej, pričom protipiest 5 sa opiera o pružinu 8, ktorá pôsobí na dno telesa snímača 2, ďalej je na dne telesa snímača 2 nastavovacia skrutka 13 a k telesu snímača 2 je tiež pripojený vyhodnocovač 10 napríklad tlakový manometer. V púzdre 1 je posuvne uložený posuvný člen 11. Funkcia zariadenia podľa vynálezu je nasledovná: púzdro 1 sa pevne uchytí do držiaka nástroja 12 a jeho pohybom kolmo na os obrobku sa prisunie valčekovací nástroj k obrobku, pootáčaním presuvnej matice 2 sa vyvodí požadovaná prítlaková sila valčekovacieho nástroja na obrobok, ktorej reakcia sa prenáša cez posuvný člen 11, ktorý sa v púzdre 1 posúva a pôsobí na piest 3 v dôsledku čoho dochádza k stláčaniu tlakového média 7 ktoré súčasne pôsobí stláčaním na protipiest 5 pružinu 8 a prenosom tlaku na vyhodnocovač 10. V dôsledku ovality, alebo krivosti valčekovaného obrobku dochádza k plynulému posuvu piestu 3 a protipiestu 5 s tlakovým médium 7 v rámci stlačiteľnosti pružiny 8 a prestavitelného dorazu nastaveného nastavovacou skrutkou 13.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Kombinované zariadenie na meranie a nastavovanie prítláčnych síl pri valčekovaní, vyznačujúce sa tým, že v telese snímača (2) je piest (3) a protipiest (5) opretý o pružinu (8), pričom priestor medzi piestom (3) a protipiestom (5) je vyplnený tlakovým médium (7) a poloha protipiestu (5) je regulovateľná nastavovacou skrutkou (13).

1 výkres

