



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

252025
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 23 B 31/12

[22] Prihlášené 28 03 85
[21] (PV 2251-85)

[40] Zverejnené 31 08 85

[45] Vydané 15 09 88

[75]

Autor vynálezu

TÓTH IMRICH ing., SZEGHEŐ MIKULÁŠ ing., KOLLÁRIK DUŠAN ing.,
NOVÉ ZÁMKY

(54) Spôsob zmeny spojovacej väzby čeluste skľučovadla a zariadenie
na uskutočnenie tohto spôsobu

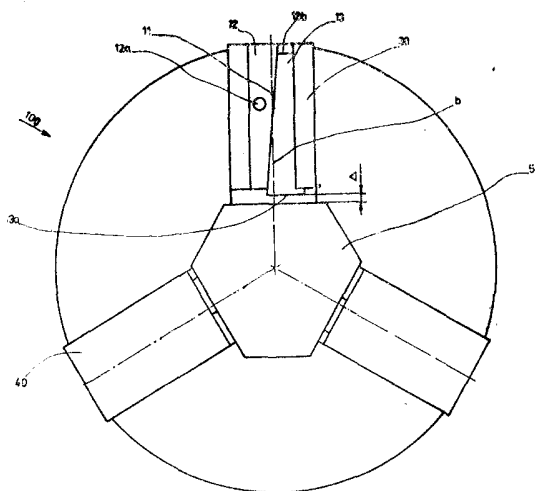
1

Riešenie sa týka spôsobu zmeny spojovacej väzby čeluste skľučovadla a zariadenia na uskutočnenie tohto spôsobu.

Podstatou riešenia je to, že spojovací prostriedok sa prepojí s kinematickým mechanizmom skľučovadla, potom sa s ním vykoná prestavovací zdvih, čím sa spojovací prostriedok voči nosiču čeluste a čelusti prestaví.

Podstatou zariadenia na uskutočnenie spôsobu zmeny spojovacej väzby čeluste skľučovadla je to, že jedna z častí spojovacieho prostriedku je voči nosiču čeluste, čelusti a kinematickému mechanizmu skľučovadla usporiadaná pevne a druhá presuvne.

2



0001

Vynález sa týka spôsobu zmeny spojovacej väzby nosiča čeluste a čeluste skľučovadla a zariadenia na uskutočnenie tohto spôsobu.

Spojovacia väzba nosiča čeluste a čeluste skľučovadla sa väčšinou uskutočňuje ručne prípadne zvláštnymi ťahovacími jednotkami. Spojovací prostriedok býva často skrutka s T-maticou známeho usporiadania. Čelusť sa voči nosiču polohuje obyčajne ozubením v ich deliacej rovine po čom sa táto poloha spevní ručne otáčaním kľúča skrutky. Za účelom definovateľného spevnenia sa používajú momentové kľúče, prípadne ťahovacie jednotky s meniteľným krútiacim momentom. V prvom prípade práca s momentovým kľúčom je namáhavá, nakoľko treba utiahnuť obyčajne šesť spojovacích skrutiek. V druhom prípade ťahovacie jednotky sú drahé a prístup ku skľučovadlu nepohodlný. V oboch prípadoch sa zvyšujú náklady súvisiace s prípravou skľučovadla na upínaciu úlohu.

Uvedené nevýhody zmierňuje spôsob zmeny spojovacej väzby čeluste skľučovadla, vyznačený tým, že spojovací prostriedok sa prepojí s kinematickým mechanizmom skľučovadla, potom sa s ním vykoná prestavovací zdvih Δ , čím sa spojovací prostriedok voči nosiču čeluste a čelusti prestaví.

Podstatou zariadenia na uskutočnenie spôsobu je, že jedna z častí spojovacieho prostriedku je voči nosiču čeluste, čelusti a kinematickému mechanizmu skľučovadla usporiadaná pevne a druhá presuvne.

Zmena spojovacej väzby nosiča čeluste a čeluste podľa vynálezu sa uskutočňuje kinematickým mechanizmom skľučovadla samotného. Je to výhodné z toho dôvodu, že kinematickým mechanizmom sa dosahujú značné silové prevody a teda námaha pri ručnom spevňovaní bude napríklad u špičkových skľučovadiel malá.

Pri silových skľučovadlách, kde sa pohyb kinematického mechanizmu uskutočňuje napríklad priamočiarým hydromotorom, nastavením tlaku v obvode na tlak potrebný k zabezpečeniu dostatočnej spojovacej väzby, sa umožní definovateľná spojovacia väzba. Navyše spojovacia väzba všetkých čelustí sa uskutočňuje naraz rovnakou silou alebo momentom. Po uskutočnení spojovacej väzby, alebo jej zrušení, môže nasledovať upínanie alebo prestavovanie čelustí v oboch smeroch. Uvoľnenie spojovacej väzby sa môže previesť opačným pohybom kinematického mechanizmu.

Na pripojených výkresoch je na obr. 1

znázornený príklad prevedenia zariadenia podľa vynálezu v čelnom pohľade v usporiadaní súčasného spevňovania zo stredy. Na obr. 2 čelný pohľad na zariadenie v usporiadaní súčasného uvoľňovania z obvodu. Na obr. 3 je príklad zariadenia podľa vynálezu v čelnom pohľade v usporiadaní so samostatným spevňovaním čelustí. Na obr. 4 je priečny rez spojovacím zariadením pri pohľade z obvodu v smere čelustí.

Zariadenie na uskutočnenie zmeny spojovacej väzby čeluste skľučovadla pozostáva zo skľučovadla **100** s niektorým zo známych kinematických mechanizmov s nosičom čelustí **30**, napríklad klinovošmýkadlového, zo spojovacieho prostriedku **10**, čeluste **40** a blokovacieho prostriedku **50**.

V dosadacej ploche **a** medzi nosičom čeluste **30** a čelustou **40** obr. 4 je prevedené rozširujúce sa vybranie horné **31** a vybranie dolné **41** rybinového tvaru. Odpovedajúc priečnemu prierezu týchto vybrání je v nich uložený spojovací prostriedok **10** delený deliacou plochou **11**, usporiadanou šikmo k spojovacej osi **b** týchto vybrání, na ľavé teleso **12a** a pravé teleso **13**. Napríklad ľavé teleso **12** je voči nosiču čeluste **30** usporiadané nepresuvne, s niektorým zo známych spôsobov, napríklad poistným kolíkom **12a** a pravé teleso **13** presuvne. Zaplohouvaním upínacej čeluste **40** voči nosiču čelustí **30** v radiálnom smere k osi skľučovadla **100** napríklad priečnym zúbkovaním **c** sa táto poloha zaistí napríklad ručným posunutím pravého telesa **13**, v smere k obvodu skľučovadla **100**. Potom sa medzi vnútorné konce **13a**, respektíve vonkajšie konce **13b** pravého telesa **13** vloží blokovací prostriedok **50** v podobe napríklad trojhranného kotúča, respektíve prstenca a známym kinematickým mechanizmom skľučovadla **100** sa vykoná prestavovací zdvih nosiča čeluste **30**, do stredy v smere šípk **d**, respektíve od stredy v smere šípk **e**. Týmto nastane presunutie pravého telesa **13** voči ľavému telesu **12** v ich šikmej deliacej ploche **11** a zväčšenie, respektíve zmenšenie šírky spojovacieho telesa **10** a následné spevnenie, respektíve uvoľnenie spojovacej väzby. V príklade podľa obr. 3 je blokovací prostriedok **50** usporiadaný medzi telesom skľučovadla **100** a jedným pravým telesom **13** medzi dvoma nosičmi čelustí **30**. V tomto prípade blokovací prostriedok **50** sa môže zaistiť proti posunutiu voči osi skľučovadla **100** do známych otvorov spojovacích skrutiek pre vreteno stroja.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Spôsob zmeny spojovacej väzby čeluste skľučovadla, vyznačený tým, že spojovací prostriedok sa prepojí s kinematickým mechanizmom skľučovadla, potom sa s ním vykoná prestavovací zdvih Δ , čím sa spojovací prostriedok voči nosiču čeluste a čelusti prestaví.

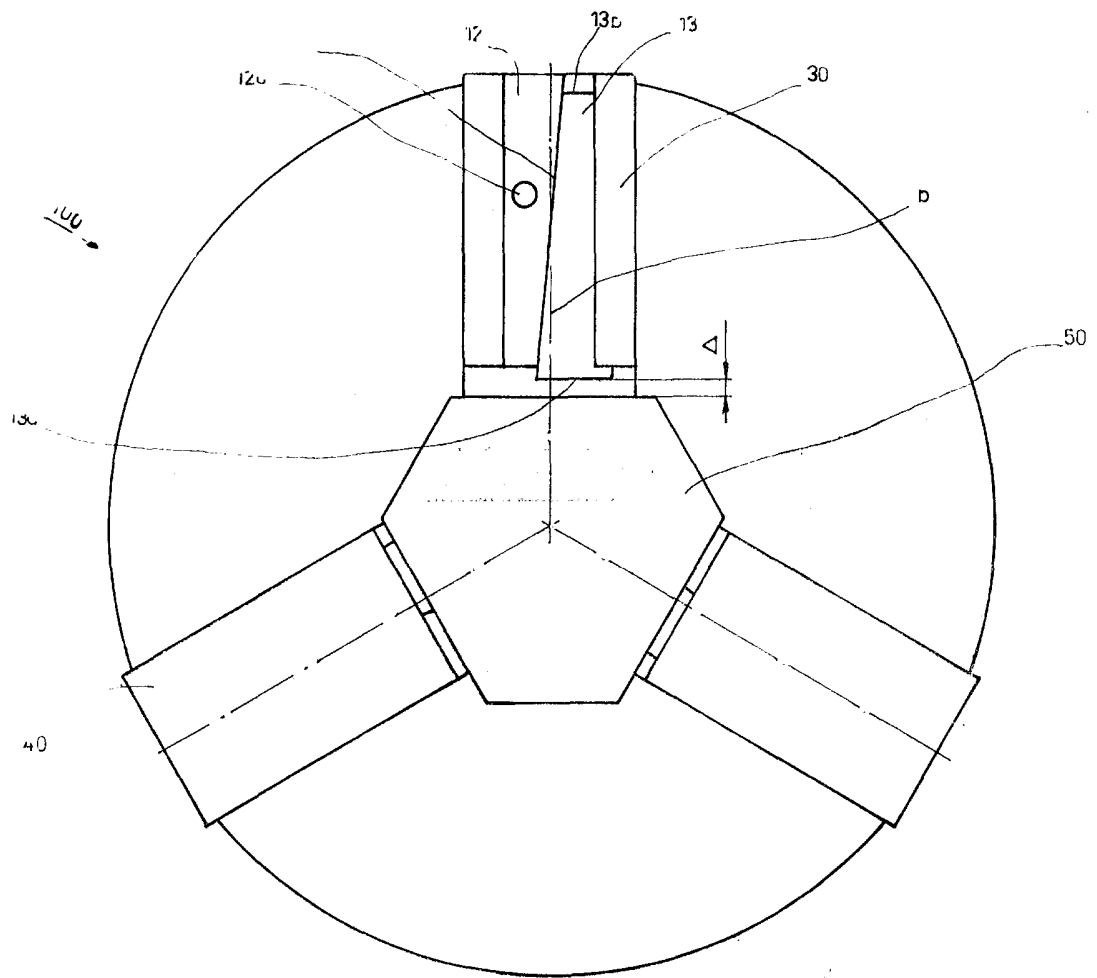
2. Spôsob zmeny spojovacej väzby čeluste skľučovadla podľa bodu 1, vyznačený tým, že aspoň jeden spojovací prostriedok sa voči osi skľučovadla blokovacím prostriedkom zablokuje a potom sa kinematickým mechanizmom skľučovadla vykoná prestavovací zdvih Δ .

3. Zariadenie na uskutočnenie spôsobu zmeny spojovacej väzby čeluste skľučovadla

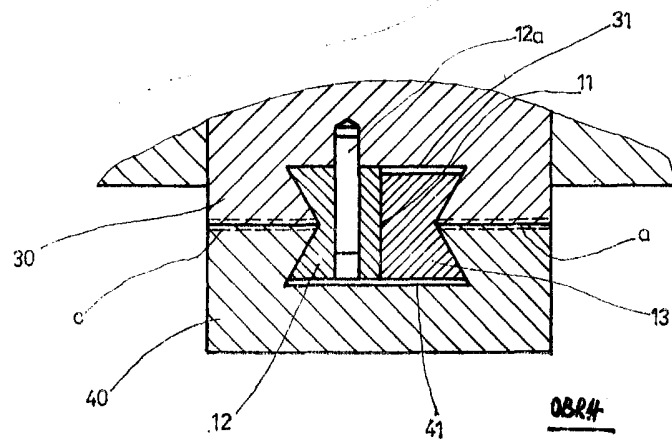
podľa bodov 1 a 2, pozostávajúce zo skľučovadla s kinematickým mechanizmom pohybu nosiča čeluste a čeluste, pričom v dosadacej ploche medzi nosičom čeluste a čelustou sú v nich rovnobežne vytvorené pozdĺžne otvorené rozširujúce sa vybranie horné a vybranie dolné, v ktorých je uložený spojovací prostriedok priečného prierezu týchto vybrání, delený deliacou plochou rovnobežnou s ich spojovacou osou na ľavé teleso a pravé teleso vyznačené tým, že jedna z častí spojovacieho prostriedku (10) je voči nosiču čeluste (30), čelusti (40) a kinematickému mechanizmu skľučovadla (100) usporiadaná pevne a druhá presuvne.

2 listy výkresov

252025



0821



0824

