



A OBJEVY

242 639

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 21 11 83

(21) PV 8634-83

(51) Int. Cl.⁴

B 23 B 29/26

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 01 05 88

(75)

Autor vynálezu

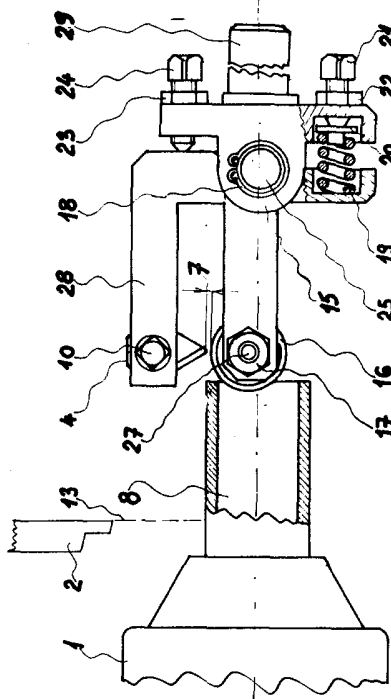
JURČÍK VÁCLAV:

KUŽEL PAVEL, ŠUMPERK

(54)

Vícedílný nožový držák

Řešení se týká vícedílného nožového držáku, zejména pro soustružnické automaty, který sestává z pevné a výkyvné části. K jeho pevné části s upínacím čepem a stavěcím členem je otočně připojena výkyvná část, např. tvaru písmene U, na jejíž jednom rameni je umístěn kopírovací doraz a na druhém rameni stavitelný pracovní nástroj. Mezi pevnou část a výkyvnou část je vložena pružina.



Vynález se týká vícedílného nožového držáku, zejména pro soustružnické automaty.

U soustružnických automatů se používá nejvíce držák se dvěma a více noži, umožňující obrábění více ploch, u trubek tedy obrábění vnější i vnitřní plochy. Dalším známým nožovým držákem je držák vybavený navíc středícím pouzdrem, umožňující obrábět vnitřní plochu různými druhy nástrojů, jako jsou vrtáky, výstružníky, výhrubníky a podobně, současně s obráběním i vnější plochy. Je rovněž známý nožový držák opatřený přestavitelným prismem, umožňující obrábění delších válcových ploch. Jiný známý nožový držák je doplněn dvěma řadami podpěrných a vodících kladek, umožňuje taktéž opracovávání delších válcových ploch.

Znamé nožové držáky nevyhovují pro soustružení mosazných pouzder brzdových plášťů jízdních kol. Pouzdra jsou vyrobena tažením z mosazných trubek v předepsané toleranci.

Nevýhody známých nožových držáků na soustružnických automatech odstraňuje kombinovaný nožový držák, zejména pro soustružnické automaty, umožňující obrábění pouzder kopírováním podle vnější nebo vnitřní plochy, podle vynálezu. Podstatou vynálezu je tedy vícedílný nožový držák, zejména pro soustružnické automaty, sestávající z pevné a výkyvné části, vyznačený tím, že k jeho pevné části s upínacím čepem a stavěcím členem je otočně připojena výkyvná část, např. tvaru písmene U, na jejímž jednom rameni je kopírovací doraz a na druhém rameni stavitelný pracovní nástroj. Mezi pevnou část a výkyvnou část je vložena pružina, která se svým jedním koncem opírá o vybraní pohyblivé části a svým druhým koncem se dotýká opěrky regulačního členu, umístěného na pevné části držáku.

Výhoda vícedílného nožového držáku podle vynálezu tkví v tom, že při obrábění, kopírováním podle vnitřní nebo vnější plochy dochází k úspoře materiálu.

Příkladné provedení držáku podle vynálezu je dále znázorněno na výkresech, kde na obr. 1 je vícedílný nožový držák v poloze před obráběním a na obr. 2 je v pracovní poloze při obrábění.

Vícedílný nožový držák podle vynálezu sestává z pevné části 15 a výkyvné části 28. Jeho pevná část 15 je opatřena upínacím čepem 29 a stavěcím členem 24. K této pevné části 15 je otočně na čepu 25 připojena výkyvná část 28 tvaru vidlice nebo písmene U. Zajištění na otočném čepu 25 je provedeno pojišťovacím kroužkem 18. Na výkyvné části 28 je na jednom jejím rameni uložen pracovní nástroj 4 pomocí upevňovacího šroubu 10, kdežto na druhém rameni výkyvné části 28 je kopírovací doraz 16, upevněný šroubem 27 a maticí 17 tak, aby se neotáčel. Mezi pevnou část 15 a výkyvnou část 28 je vložena pružina 19 s opěrkou 20, regulačním členem 21 a regulační maticí 22. Pracovní nástroj 4 a kopírovací doraz 16 je nastaven na určitý rozměr 7, který je určen podle potřebných rozměrů hotového výrobku. Stlačení pružiny 19 a poloha náběhu kopírovacího dorazu 16 na vnitřní hranu upnuté obráběné součásti 8, např. mosazné trubky, jsou nastavovány stavěcím členem 24 a maticí 23.

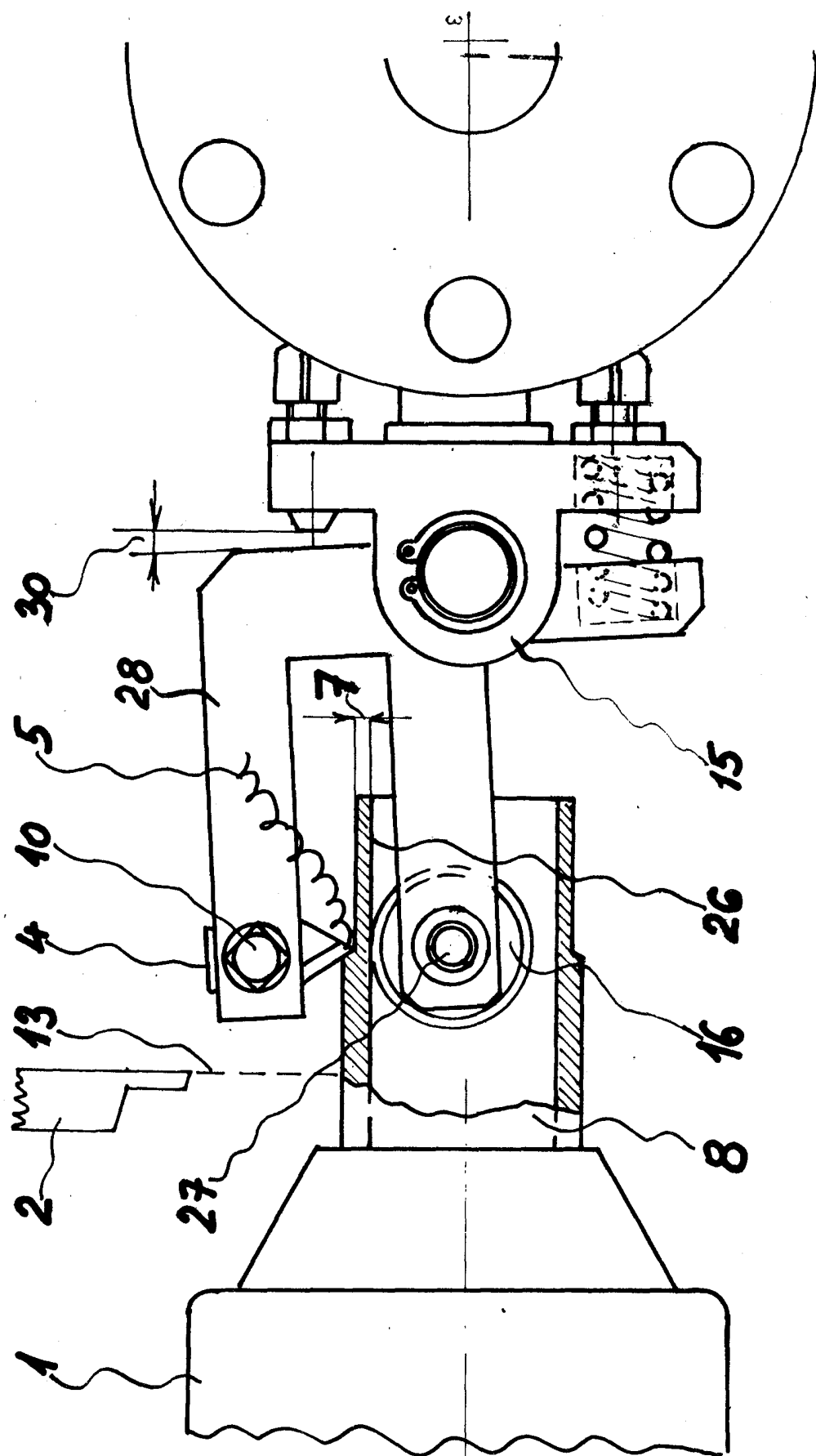
Při vlastním obrábění součásti 8, např. mosazné trubky, se nastaví výkyvná část 28 na opracování stanoveného rozměru 7. Potom se uvede do chodu soustružnický automat a přísuvem pevné části 15 najede kopírovací doraz 16, který je neotočný, na vnitřní válcovou plochu 26 obráběné součásti 8 a pracovní nástroj 4 opracovává vnější povrch obráběné součásti 8. Na obr. 2 je znázorněna vztahovým znakem 5 odebíraná tříska. Po ukončení přímočarého posuvu a obrobení vnějšího tvaru obráběné součásti 8 se vrátí vícedílný nožový držák podle vynálezu do výchozí polohy pomocí neznázorněné revolverové hlavy. Potom upichovací nůž 2 upíchne hotový výrobek - pouzdro - po dráze 13. V případě hromadné výroby dochází k opotřebení stykového místa kopírovacího dorazu 16 s obrobkem 8. V tom případě se kopírovací doraz 16 pootočí po uvolnění šroubu 27 a matice 17 a znovu se upevní do pracovní polohy. Výhodné je použití tvrdokovového materiálu na výrobu kopírovacího dorazu 16, neboť se docílí hladšího povrchu vnitřní stěny trubky oproti dosavadnímu stavu.

1. Vícedílný nožový držák, zejména pro soustružnické automaty, sestávající z pevné a výkyvné části, vyznačující se tím, že k jeho pevné části (15), opatřené upínacím čepem (29) a stavěcím členem (24), je otočně připojena výkyvná část (28), např. tvaru písmene U, na jejímž jednom rameni je kopírovací doraz (16) a na druhém rameni stavitelný pracovní nástroj (4), přičemž mezi pevnou část (15) a výkyvnou část (28) je vložena pružina (19).

2. Vícedílný nožový držák podle bodu 1, vyznačující se tím, že pružina (19) se svým jedním koncem opírá o vybrání pohyblivé části (28) a svým druhým koncem se dotýká opěrky (20) regulačního členu (21), umístěného na pevné části (15) držáku.

2 výkresy

Obr. 1



Obr. 2