ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
( 19 )

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255 714

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 07 86
(21) PV 5080-86.Z

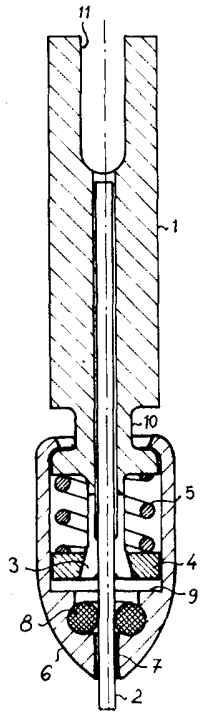
(51) Int. Cl.[4]
B 43 K 21/02

(40) Zveřejněno 16 07 87
(45) Vydáno 01 06 89

(75)
Autor vynálezu MICHL VLADIMÍR, OLOMOUC

(54) Rýsovací nástavce, zejména kružidla

Účelem řešení je snížení odpadu tuhy a zkrácení délky rýsovacího nástavce, sestávajícího ze zásobníku opatřeného kleštinami s odpruženým převlečným kroužkem, na němž je uložena hlavice, opatřena průchozím otvorem s pružným kroužkem pro posuvné uložení tuhy. Uvedeného účelu se dosahuje tím, že hlavice je uložena posuvně na zásobníku a na převlečném kroužku, přičemž pro posuvné uložení tuhy je upraven přímo průchozí otvor hlavice.



Vynález se týká rýsovacího nástavce, zejména kružidla, sestávajícího ze zásobníku, opatřeného kleštinami s odpruženým převlečným kroužkem, na němž je uložena hlavice opatřená průchozím otvorem s pružným kroužkem pro posuvné uložení tuhy, a řeší jeho zjednodušení.

Je známa tužka s výměnnou tuhou o průměru například 0,5 mm, sestávající ze zásobníku tuhy, opatřeného kleštinami, na nichž je uložen odpružený převlečný kroužek. Na kroužku je nasazen plášť tužky, upevněný hlavicí tužky, která je na kroužku uložena na závit. Hlavice je opatřena průchozím otvorem, v němž jsou uloženy pružný O-kroužek a vodicí trubka, v nichž je tuha uložena posuvně. Nevýhodou tohoto řešení je jeho značná konstrukční délka, přičemž velká vzdálenost mezi kleštinami a koncem vodicí trubky způsobuje vlivem dlouhého nepoužitelného zbytku tuhy značný odpad tuhy.

Nevýhody známého řešení odstraňuje v podstatě vynález, kterým je rýsovací nástavec, zejména kružidla, sestávající ze zásobníku opatřeného kleštinami s odpruženým převlečným kroužkem, na němž je uložena hlavice opatřená průchozím otvorem s pružným kroužkem pro posuvné uložení tuhy, a jeho podstata spočívá v tom, že hlavice je uložena posuvně na zásobníku a na převlečném kroužku, přičemž pro posuvné uložení tuhy je upraven přímo průchozí otvor hlavice.

Řešení podle vynálezu umožňuje podstatně zkrátit konstrukční délku rýsovacího nástavce, přičemž se značně snižuje odpad tuhy.

Příklad konkrétního provedení rýsovacího nástavce podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkrese, představujícím podélný řez nástavcem kružidla.

Rýsovací nástavec kružidla podle vynálezu sestává ze zásobníku 1 s uloženou tuhou 2 opatřeného kleštinami 3, na nichž je uložen převlečný kroužek 4, mezi nímž a zásobníkem 1 je uložena s předpětím tlačná pružina 5. Na převlečném kroužku 4 a na zásobníku 1 je uložena posuvně hlavice 6. V hlavici 6 je upraven průchozí otvor 7, v němž je uložen pružný O-kroužek 8. V průchozím otvoru 7 a v O-kroužku 8 je uložena posuvně tuha 2. Protilehle pružině 5 je v hlavici 6 upraven doraz 9 převlečného kroužku 4. Na zásobníku 1 je v blízkosti kleštin 3 upravena obvodová drážka 10, do níž je zalemován okraj hlavice 6. Šířka drážky 10 přesahuje tloušťku okraje hlavice 6 o délku zdvihu hlavice 6.

Zásobník 1 je protilehle kleštinám 3 opatřen vybráním 11 pro uložení neznázorněného upínacího šroubu kružidla.

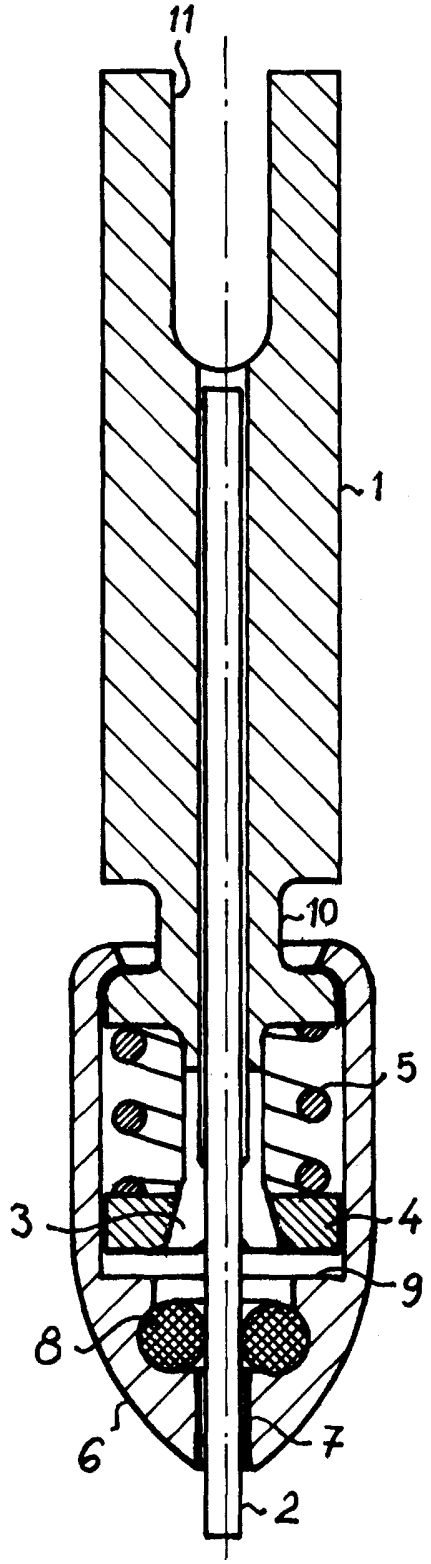
Tuha 2 je při rýsování nebo v klidu upnuta kleštinami 3 vlivem působení pružiny 5 na kleštiny 3 prostřednictvím převlečného kroužku 4. Posuvné uložení tuhy 2 v hlavici 6 přitom tuhu 2 chrání proti zlomení. V případě potřeby tuhu 2 zkrácenou například opsáním vysunout, zatlačí se na hlavici 6 tak, aby se pohybovala směrem k zásobníku 1. Při tomto pohybu zpočátku O-kroužek 8 prokluzuje po tuze 2. Jakmile hlavice 6 narazí dorazem 9 na převlečný kroužek 4, kleštiny 3 uvolní tuhu 2 a při dalším pohybu hlavice 6 tuha 2 v kleštinách začne klouzat. Při zpětném pohybu hlavice 6 tuha 2 zpočátku rovněž kleštinami 3 prokluzuje a v okamžiku, kdy doraz 9 uvolní převlečný kroužek 4 dojde k opětnému sevření tuhy 2 kleštinami 3. Vzhledem k tomu, že vlivem tření mezi převlečným kroužkem 4 a kleštinami 3 dojde k uvolnění tuhy 2 vždy v poloze hlavice 6 blíže k zásobníku 1 než při sevření tuhy 2, tuha 2 se při každém zdvihu hlavice 6 vysune o kousek své délky z hlavice 6, což umožní pokračovat v rýsování nebo psaní.

Rýsovací nástavec podle vynálezu lze využít jak pro rýsování kružidlem, tak například i pro automatické popisovače, případně jako tužky na psaní a kreslení bez použití šablony a pravítka. Tvar zásobníku může být různý, závisí od způsobu spojení s hlavní nosnou manipulační částí, například závitové spojení, svěrné spojení. Vyobrazený zásobník je znázorněn tvarově pro původní napojení starších typů kružítek.

## P Ř E D M Ě T  V Y N Á L E Z U

Rýsovací nástavec, zejména kružidla, sestávající ze zásobníku, opatřeného kleštinami a odpruženým převlečným kroužkem, na němž je uložena hlavice opatřená průchozím otvorem s pružným kroužkem pro posuvné uložení tuhy, kde hlavice je uložena posuvně na zásobníku, vyznačující se tím, že hlavice (6) je na převlečném kroužku (4) uložena posuvně, přičemž průchozí otvor (7) vytvořený ve spodní části hlavice (6) tvoří přímo styčnou vodicí dráhu pro posuvně uloženou tuhu (2).

1 výkres




Vytiskly Moravské tiskařské závody,
střed. 11 100, tř.Lidových milicí 3, Olomouc Cena: 2,40 Kčs