



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

242 587

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 11 84
(21) /PV 8336 - 84/

(51) Int. Cl.4

H 01 J 37/26

(40) Zveřejněno 31 08 85
(45) Vydáno 01 03 88

(75)
Autor vynálezu

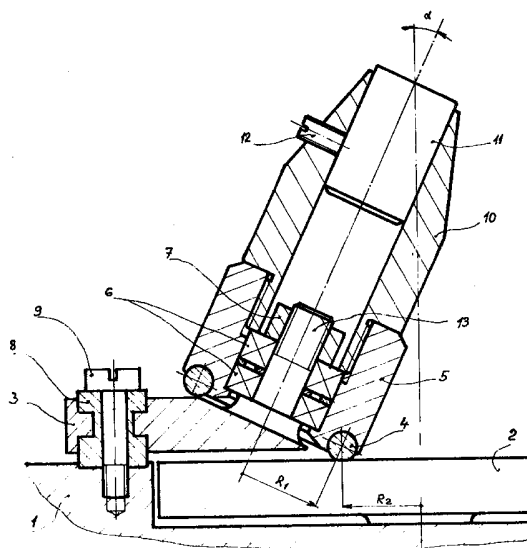
STEINER STANISLAV ing.
PETR JIŘÍ ing., BRNO

(54)

Držák malých preparátů s náklonem a rotací
pro elektronový mikroskop

Řešením je konstrukční uspořádání držáku malých preparátů s náklonem a rotací pro elektronový mikroskop. Držák malých preparátů má trvale vytvořený náklon pod úhlem α a je přiložen na velkorozměrový stolek tak, že je frikčním stykem umožněna rotace preparátu v nakloněné poloze.

Držák sestává z pevné základny a rotační části složené z pouzdra držáku a nástavce.



Vynález se týká držáku malých preparátů s náklonem a rotací pro elektronový mikroskop.

Pro sledování velkoplošných preparátů je třeba opatřit elektronové mikroskopy velkozdvihovými souřadnicovými stolky, které dovolují používat náklon preparátu jen při velké předmětové vzdálenosti. U malých preparátů je tím omezen rozsah použitelnosti. Proto jsou konstruovány alternativní souřadnicové stolky s menším zdvihem. Výměna bývá časově náročná nebo se celá souprava elektronového mikroskopu duplicitními systémy prodražuje.

Uvedené nevýhody odstraňuje držák malých preparátů s náklonem a rotací pro elektronové mikroskopy podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že základna držáku, upevněná pomocí průchodek a upevňovacích šroubů k velkorozměrovému stolku, je opatřena šikmým čepem, na nějž jsou nasunuta valivá ložiska a sevřena maticí. Pouzdro držáku tvaru kruhového prstence je opatřené na dolní vnější straně pryžovým kroužkem, na horní vnitřní straně závitem pro upevnění nástavce, v jehož horní zúžené části je aretačním šroubem uchycena podložka preparátu. Pryžový kroužek se frikčně dotýká rotační desky velkorozměrového stolku.

Výhodou držáku malých preparátů je trvale vytvořený náklon pod úhlem α . Pomocí frikčního dotyku pouzdra držáku a velkorozměrového stolku je umožněna rotace preparátu v nakloněné poloze.

Příklad provedení držáku malých preparátů podle vynálezu je znázorněn na přiloženém výkresu, kde je znázorněn osový řez držáku malých preparátů upevněném na velkorozměrovém stolku.

Základna 3 držáku je upevněna pomocí průchodek 8, zhotovených z izolačního materiálu, a upevňovacích šroubů 9 k velkorozměrovému stolku 1. Základna 3 držáku je opatřena šikmým čepem 13, na nějž jsou nasunuta dvě valivá ložiska 6, která jsou zajištěna maticí 7. Pouzdro 5 držáku tvaru kruhového prstence je opatřené na dolní vnější straně pryžovým kroužkem 4, na horní vnitřní straně závitem pro upevnění nástavce 10, který vhodným předpětím svírá valivá ložiska 6. V horní zúžené části nástavce 10 je aretačním šroubem 12 uchycena podložka 11 preparátu. Otáčení rotační desky 2 velkorozměrového stolku 1 se frikčně přenáší pryžovým kroužkem 4 na pouzdro 5 držáku, nástavec 10 a na podložku 11 preparátu. Rotační část držáku sestávající z pouzdra 5 držáku a nástavce 10 vytváří náklon pod úhlem α . Jsou-li poloměry R_1 a R_2 stejné je převod rotace 1:1.

Držák malých preparátů s náklonem a rotací podle vynálezu je určen zejména pro elektronové mikroskopy.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L Ě Z U

Držák malých preparátů s náklonem a rotací pro elektronový mikroskop, vyznačující se tím, že základna /3/ držáku, upevněná pomocí průchodek /8/ a upevňovacích šroubů /9/ k velkorozměrovému stolku /1/, je opatřena šikmým čepem /13/, na nějž jsou nasunuta valivá ložiska /6/, sevřená maticí /7/, přitom pouzdro /5/ držáku tvaru kruhového prstence je opatřené na dolní vnější straně pryžovým kroužkem /4/, na horní vnitřní straně závitem pro upevnění nástavce /10/, v jehož horní zúžené části je aretačním šroubem /12/ uchycena podložka /11/ preparátu, přičemž pryžový kroužek /4/ se dotýká rotační desky /2/ velkorozměrového stolku /1/.

