



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255130

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

G 05 G 5/06

(22) Přihlášeno 25 04 86

(21) PV 3018-86.K

(40) Zveřejněno 11 06 87

(45) Vydáno 15 11 88

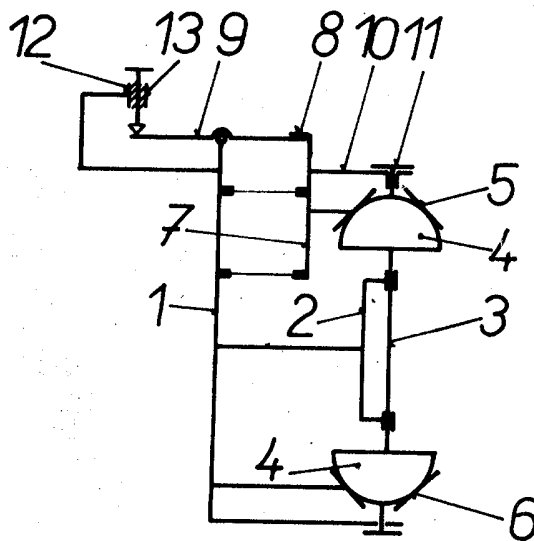
(75)

Autor vynálezu

BALEK PAVEL ing., KOLÁŘ KAREL, BRNO, KŮR JAN ing., KYJOV
KIRCHNER STANISLAV ing., VÁCLAVÍK LEOŠ ing. CSc., BRNO

(54) Aretační zařízení pro vřetení měřidla

Aretační zařízení sestává z tělesa vřeteníku měřidla s dvojicí kuželových pánví pro kulové plochy vřetena a s planžetovým paralelogramem, přichyceným k vnitřní stěně tělesa vřeteníku. Paralelogram je vychylován pomocí dvojzvrtné páky, čímž zvedá vřeteníku do polohy zajišťující přesné vřetení před poškozením při přemístování měřidla. Zařízení je zvláště vhodné pro měřidla kruhovitosti.



Obr. 1

Vynález řeší aretační zařízení pro přesné vřetení měřidla, sloužícího například k měření kruhovitosti.

U doposud používaných měřidel je přesné vřetení opatřeno dvěma kulovými plochami, jimiž je uloženo v tělese vřeteníku v kuželových pánvích. Při přemisťování měřidla se musí vřetení vyjmout a transportovat samostatně. Proto je uložení vřetení v tělese vřeteníku poměrně složité a při demontáži i následné montáži dochází často k poškození celého mechanismu.

Uvedené nevýhody ve značné míře odstraňuje aretační zařízení podle vynálezu. Vřetení je uloženo prostřednictvím dvojice kulových ploch v kuželových pánvích uspořádaných v tělese vřeteníku měřidla. Podstata vynálezu spočívá v tom, že ovládací planžetový paralelogram připojený k tělesu vřeteníku měřidla je připojen k jednomu ramenu dvojzvrtné páky otočně uspořádané na tělese vřeteníku. Paralelogram je jednak spojen s horní kuželovou pánví, jednak je opatřen ramenem, jehož otvorem prochází s vůlí konec vřetení, na němž je upevněn prstenec přiléhající svojí spodní plochou k tomuto ramenu. Na druhé rameno dvojzvrtné páky přiléhá svým koncem aretační šroub, jehož matice je upevněna na horním konci tělesa vřeteníku.

Aretační zařízení podle vynálezu vylučuje poškození přesného vřetení, odpadá pracná demontáž při přepravování měřidla a následná zpětná montáž. Pořizovací náklady celého zařízení jsou poměrně nízké spolu s nenáročnou údržbou.

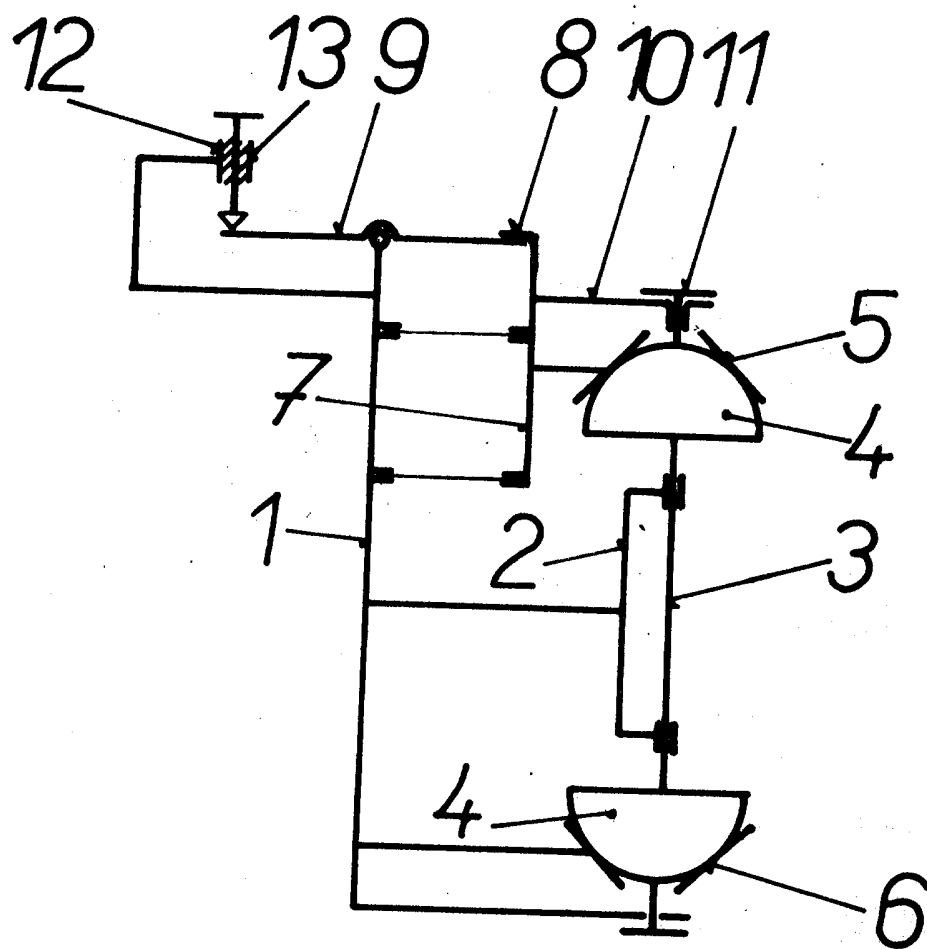
Zařízení podle vynálezu je znázorněno schematicky na výkrese, na němž je na obr. 1 nárysný pohled na celkové uspořádání, na obr. 2 je tentýž pohled na toto zařízení po odstavení vřetení z úložných ploch kuželových pánví.

V tělese 1 vřeteníku měřidla je otočně ve vedení 2 s velkou vůlí uloženo vřetení 3 opatřené kulovými plochami 4 přiléhajícími k horní kuželové pánvi 5 a ke spodní kuželové pánvi 6. K tělesu 1 vřeteníku je uvnitř připojen ovládací planžetový paralelogram 7, který je spojen s koncem 8 ramena dvojzvrtné páky 9. Tato dvojzvrtná páka 9 je uspořádána otočně na tělese 1 vřeteníku. Planžetový paralelogram 7 je připojen k horní kuželové pánvi 5 a dále je opatřen ramenem 10, jehož otvorem prochází s vůlí horní konec vřetení 3, na němž je upevněn prstenec 11 přiléhající svojí spodní plochou k ramenu 10. Na druhé rameno dvojzvrtné páky 9 přiléhá svým koncem aretační šroub 12, jehož matice 13 je upevněna na horním konci tělesa 1 vřeteníku.

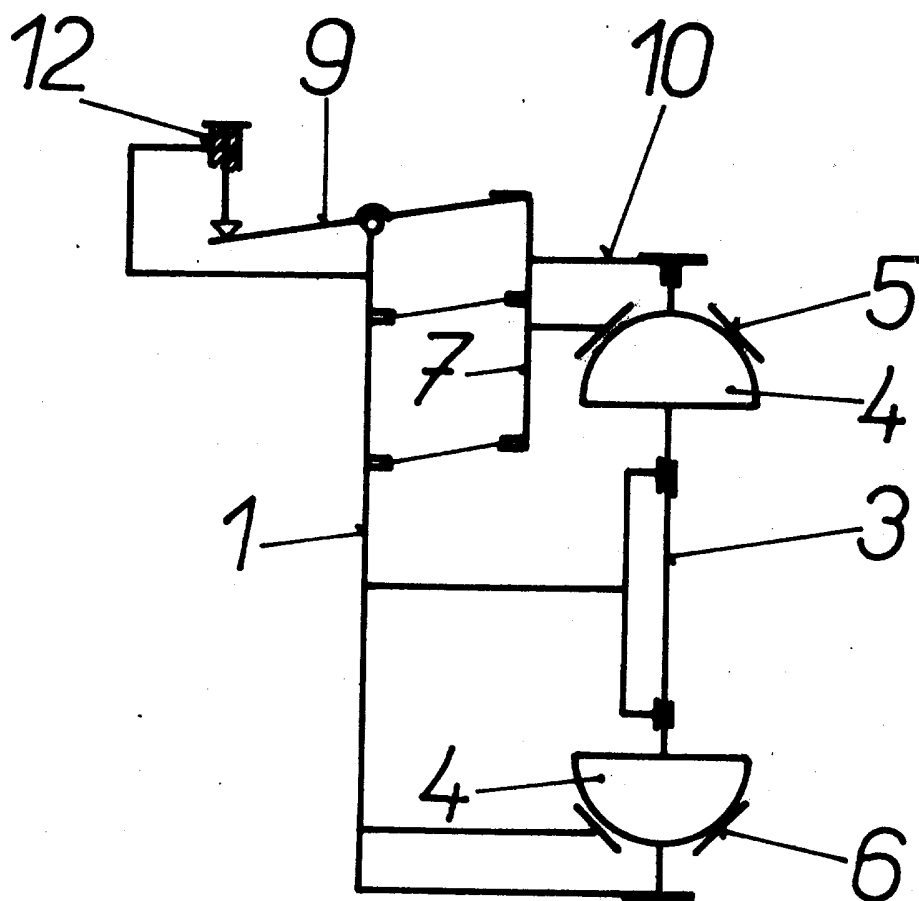
Otáčením aretačního šroubu 12 se prostřednictvím dvojzvrtné páky 9 vychýlí planžetový paralelogram 7 a vyzdvihne horní kuželovou pánv 5. Zároveň s touto pánví 5 je zvednuto ramenem 10 i vřetení 3, a tím zajištěno proti poškození při transportu měřidla. Zařízení se zajištěným vřetenem 3 je znázorněno na obr. 2.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Aretační zařízení pro vřetení měřidla, sloužícího zejména pro měření kruhovitosti, sestávající z tělesa vřeteníku měřidla s horní a dolní kuželovou pánví, v nichž je uloženo vřetení otočné v tělese vřeteníku svými kulovými plochami, vyznačené tím, že k vnitřní stěně tělesa (1) vřeteníku je přichycen planžetový paralelogram (7) připojený k jednomu ramenu dvojzvrtné páky (9) otočně uspořádané na tělese (1) vřeteníku a tento paralelogram (7) je jednak spojen s horní kuželovou pánví (5), jednak je opatřen ramenem (10), jehož otvorem prochází s vůlí horní konec vřetení (3), na němž je upevněn prstenec (11) přiléhající svojí spodní plochou k ramenu (10), přičemž na druhé rameno dvojzvrtné páky (9) přiléhá konec aretačního šroubu (12), jehož matice (13) je upevněna na horním konci tělesa (1) vřeteníku.



Obr. 1



Obr. 2