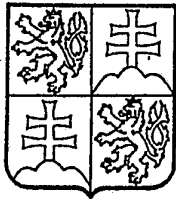


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

273 797

(21) PV 925-89.X
(22) Přihlášeno 13 02 89

(40) Zveřejněno 14 08 90
(45) Vydáno 24 04 92

(11)

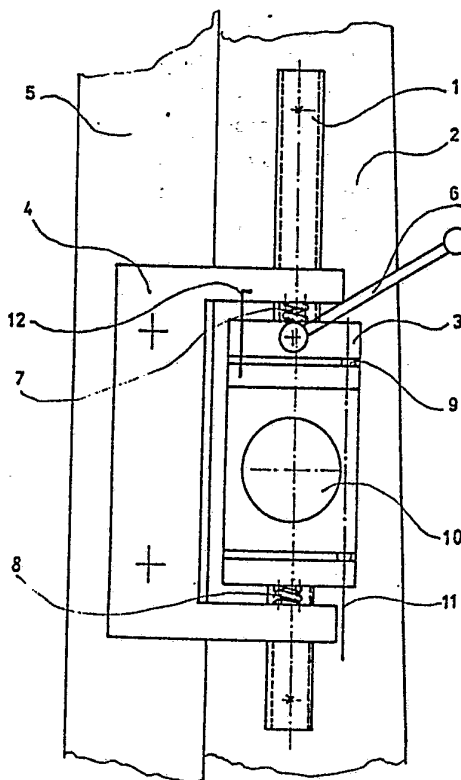
(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
G 01 B 21/02

(75) Autor vynálezu PRŠALA VLADIMÍR, LÁNOV

(54) Upevňovací závěsný mechanismus sledovacího měřidla pro aktivní kontrolu na obráběcích strojích

(57) Upevňovací závěsný mechanismus sledovacího měřidla umožňuje rychlé výškové přestavení, zajištění na pevnou část stroje při měření, odklopení měřidla při zachování naměřených hodnot. Měřidlo se posouvá v odaretovaném stavu po prismu (1) unášeno vidlicovitým unášečem (4) při pohybu vřeteníku (5). Šroub s pákou (6) slouží k zaaretování tělesa závěsu (3) měřidla na prismo (1) při broušení. Vidlicovitý unášeč (4) zatlačuje pero (7) a neovlivňuje měření. Těleso závěsu (3) je opatřeno kloubovým závěsem (9), který umožňuje otočení měřidla, podle vertikální osy (11) do odkládací polohy.



Vynález se týká upevňovacího závěsného mechanismu sledovacího měřidla pro aktivní kontrolu na obráběcích strojích, zejména bruskách na plocho rovinných a rotačních.

Požadavek racionálního použití sledovacích měřidel v kusové a sériové výrobě vyžaduje snadnou a rychlou přizpůsobivost, seřiditelnost, odklopení do odkládací polohy a vrácení s obnoveným měřením.

Dosavadní sledovací měřidla tomuto požadavku vyhovují omezeně. Jejich upevňovací závěsný mechanismus je pevný, tvořen stabilními nosníky trubkovitého tvaru vzájemně spojenými pevnou objímkou stahovanou šroubem. Výškové přestavení při změně polohy vřeteníku je možné po povolení stahovacích šroubů objímek. Odklopení z brusného prostoru pootočením je možné po povolení dvou šroubů spojujících těmen objímky. Výškové přestavení je nutno provést ručně. Nové seřízení měřidel je pracné zejména při výškovém přestavování brusného vřeteníku při novém druhu broušení. V případě, že obsluha stroje nechce měřidlem měřit nebo měřidlo překáží jiným pracem je odklopení měřidla z prostoru měření do odkládací polohy pracné pro robustnost upínacích nosníků a šroubové spoje. Při vrácení měřidla zpět do prostoru měření není zajištěno, že měřidlo zachová svoji původní polohu nastavení a naměřené hodnoty.

Uvedené nevýhody v podstatné míře odstraňuje upevňovací závěsný mechanismus sledovacího měřidla pro aktivní kontrolu na obráběcích strojích, zajišťující rychlé výškové přestavení měřidla v závislosti na poloze brusného vřeteníku a upevnění měřidla na nepohyblivou část stroje při měření, podle vynálezu, jehož podstatou je, že s nepohyblivou částí stroje je pevně spojeno prismo, na kterém je suvně uloženo těleso závěsu měřidla z obou stran odpružené pružinami vůči ramenům vidlicovitého unášeče, který je spojen s posuvnou částí stroje, přičemž k tělesu závěsu je prostřednictvím kloubového závěsu upevněno měřidlo.

K tělesu závěsu je připojeno ústrojí aretace tělesa k prismu. Poměrně jednoduché zařízení umožňuje přestavení měřidla v závislosti na poloze brusného vřeteníku, při měření umožňuje zajištění měřidla na nepohyblivou část stroje a odklopení měřidla z brusného prostoru při zachování nastavených hodnot.

Vynález bude blíže objasněn na jednom příkladu provedení na připojeném výkresu znázorňujícím upevňovací závěsný mechanismus sledovacího měřidla na frémě brousicího stroje. Prismo 1 je pevně spojeno s nepohyblivou částí stroje - rámem stroje 2, po prismo 1 se kluzně posouvá těleso závěsu 3 pomocí vidlicovitého unášeče 4 pevně spojeného s posuvnou částí stroje-vřeteníkem 5. V tělese závěsu 3 je šroub s pákou 6, kterým lze zaaretovat těleso závěsu 3 k prismu 1. Tlačné pružinky 7, 8 udržují těleso závěsu 3 ve středu vidlicovitého unášeče 4. V případě, že je vřeteník přestavován do nové brusné polohy, je rameno šroubu s pákou 6 v odaretované poloze a vidlicovitý unášeč 4 pevně spojený s vřeteníkem 5 pohybuje tělesem závěsu 3. Zatažením šroubu s pákou 6 se pevně spojí těleso závěsu 3 s prismem 1 na pevném rámu stroje 2 a při brusném posuvu brusného vřeteníku 5 do záběru se pohybuje vidlicovitý unášeč 4 a zatlačuje některou z pružin 7, 8 měřidla. Těleso závěsu 3 je opatřeno kloubovým závěsem 9, který umožňuje otočení měřidla 10 po odjištění zajišťovacího čepu 11 do odkládací polohy.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Upevňovací závěsný mechanismus sledovacího měřidla pro aktivní kontrolu na obráběcích strojích, zajišťující rychlé výškové přestavení měřidla v závislosti na poloze brusného vřeteníku a upevnění měřidla na nepohyblivou část stroje při měření, vyznačující se tím, že s nepohyblivou částí stroje, rámem stroje (2), je pevně spojeno prismo (1), na kterém je suvně uloženo těleso závěsu (3) měřidla, z obou stran odpružené tlačnými pruži-

nami (7, 8) vůči ramenům vidlicovitého unášeče (4), který je spojen s posuvnou částí vřeteníku (5), přičemž k tělesu závěsu (3) je prostřednictvím klubového závěsu (9) upevněn držák měřidla (10) a ústrojí aretace tělesa závěsu (3) k prismu (1).

1 výkres

