



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219041
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 15 06 81
(21) [PV 4445-81]

(40) Zveřejněno 30 07 82

(45) Vydáno 15 06 85

(51) Int. Cl.³
B 24 B 49/04
G 01 B 7/12

(75)

Autor vynálezu

PELC JAROSLAV, WAIS STANISLAV, TEPLICE

(54) Zařízení pro seřizování souososti jádra s cívkou snímače ovládacího měřidla pro brusky na otvory

1

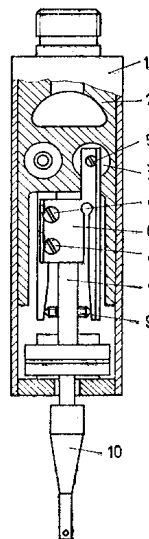
Zařízení pro seřizování souososti jádra s cívkou snímače ovládacího měřidla pro brusky na otvory.

Vynález se týká ovládacího měřidla pro brusky na otvory, pro aktivní kontrolu v průběhu broušení a řízení pracovního cyklu brusek.

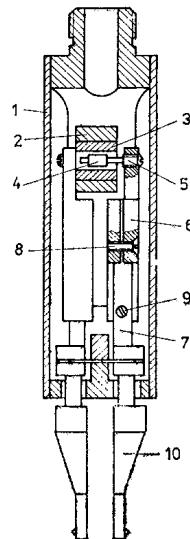
Vynález řeší konstrukci zařízení pro seřizování souososti jádra s cívkou snímače ovládacího měřidla pro brusky na otvory.

Podstatou vynálezu je, že s válcovým pouzdem je pevně spojeno těleso, opatřené otvorem, ve kterém je cívka, v jejímž otvoru je umístěno jádro. Stavěcím šroubem je jádro připevněno ke kostce, která je spojovacími šrouby otočně i posuvně připevněna k páce. V páce je umístěn seřizovací šroub pro příčné seřízení jádra vůči cívkě.

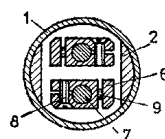
2



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Vynález se týká zařízení pro seřizování souososti jádra s cívkou snímače ovládacího měřidla pro brusky na otvory, určeného pro aktivní kontrolu a řízení pracovního cyklu brusek.

Současné řešení snímačů ovládacích měřidel shodné kategorie nemá zařízení pro seřizování souososti jádra s cívkou snímače. Tato souosost je zajišťována výrobními tolerancemi a přizpůsobováním jednotlivých dílů při montáži. Uvedené řešení je pracné, drahé a nepřesné.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro seřizování souososti jádra s cívkou snímače ovládacího měřidla pro brusky na otvory, s pouzdrům válcového tvaru, jehož podstatou je, že s válcovým pouzdrům je pevně spojeno těleso, opatřeno otvorem, v němž je připevněna cívka, v jejímž válcovém otvoru je umístěno jádro. Stavěcím šroubem je jádro připevněno ke kostce, která je spojovacími šrouby otočně i posuvně připevněna k válcovému konci páky. V páce je válcový otvor se závitem, ve kterém je umístěn seřizovací šroub, který je ve styku s prodlouženou částí kostky.

Zařízení podle vynálezu umožňuje plynulé, rychlé a přesné nastavení souososti jádra vůči cívce snímače, a to jak při montáži, tak i v průběhu trvání celého provozního využití.

Na přiloženém výkrese je zobrazeno zařízení podle vynálezu. Obr. 1 znázorňuje podélný řez měřicí hlavici ovládacího měřidla s vyznačením provedení a umístění kostky. Na obr. 2 je měřicí hlavice znázorněna v podélném řezu, pootočeném o 90° vůči obr. 1. Obr. 3 znázorňuje příčný řez měřicí hlavici v místě připevnění kostky k páce.

S válcovým pouzdrům je pevně spojeno těleso 2, ve kterém je připevněna cívka 3.

Ve válcovém otvoru cívky 3 je umístěno jádro 4, připevněné stavěcím šroubem 5 ke kostce 6. Kostka 6 je posuvně a otočně připevněna k válcové části páky 7 spojovacími šrouby 8. V páce 7 je otvor se závitem, v němž je umístěn seřizovací šroub 9, který je ve styku s prodlouženou částí kostky 6.

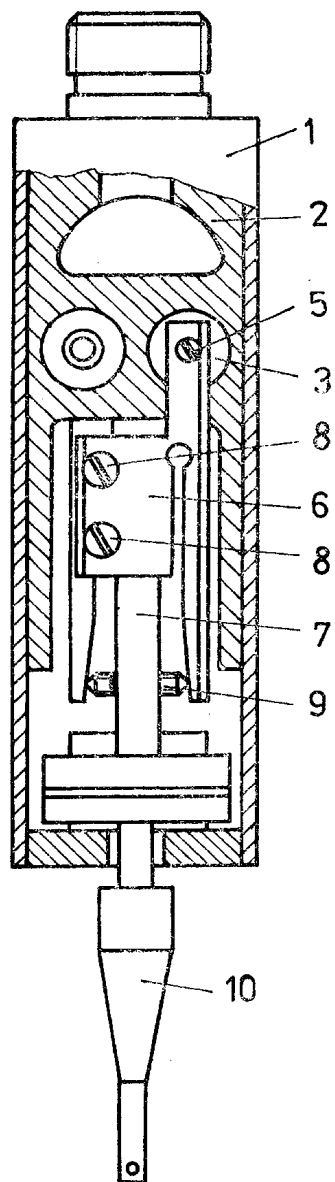
Funkce zařízení pro seřizování souososti jádra 4 s cívkou 3 snímače, podle vynálezu, je následující. Konstruktivní řešení kostky 6 sestává z části upínací, ve tvaru kvádrů a z části prodloužené, ve tvaru páčky. Mezi upínací částí a páčkou má kostka 6 podélnou drážku zakončenou otvorem, čímž je vytvořen spojovací pružný můstek. Seřizovacím šroubem 9 se páčka od upínací části kostky 6 odtlačuje a přední část páčky, se stavěcím šroubem 5 a jádrem 4, koná vůči cívce 3 příčný pohyb. V podélném směru se souosost jádra 4 s cívkou 3 nastavuje posunem kostky 6 po páce 7 a zároveň natáčením kostky 6 po válcovém konci páky 7 se nastavuje rovnoběžnost osy jádra 4 s osou cívky 3. Nastavená poloha se zajistí dvěma spojovacími šrouby 8, které svírají rozříznutou část kostky 6. Cívka 3 je vůči válcovému pouzdrům 1 i při funkci ve statickém stavu. Měřicím ramenem 10 je vyvozen kyvný pohyb páky 7 s kostkou 6. Vzhledem k délce páky 7 s kostkou 6 je pohyb jádra 4 v otvoru cívky 3, s ohledem na malý zdvih, prakticky přímočarý.

Zařízení podle vynálezu bylo realizováno při výrobě prototypu ovládacího měřidla pro brusky na otvory do 30 mm. Alternativní provedení spočívá v použití snímací hlavice s jedním nebo s dvěma rameny 10, přičemž popis i funkce vynálezu jsou totožné.

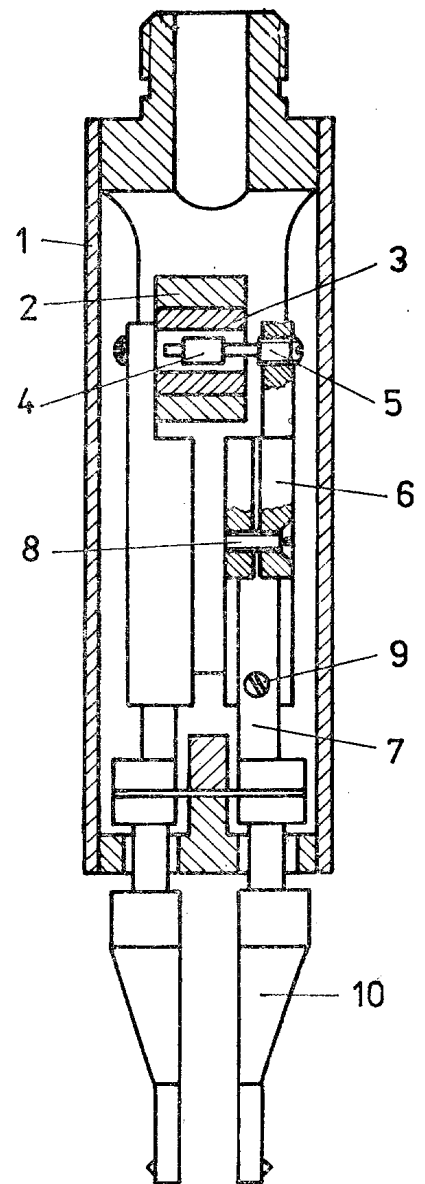
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro seřizování souososti jádra s cívkou snímače ovládacího měřidla pro brusky na otvory, s pouzdrům válcového tvaru, vyznačující se tím, že s válcovým pouzdrům (1) je pevně spojeno těleso (2), opatřené otvorem, v němž je připevněna cívka (3), v jejímž válcovém otvoru je umístěno jádro (4), připevněné stavěcím šroubem (5) ke kostce (6), která je spojovacími šrouby (8) otočně i posuvně připevněna k válcovému konci páky (7) a v této páce (7) je válcový otvor se závitem, ve kterém je umístěn seřizovací šroub (9), který je ve styku s prodlouženou částí kostky (6).

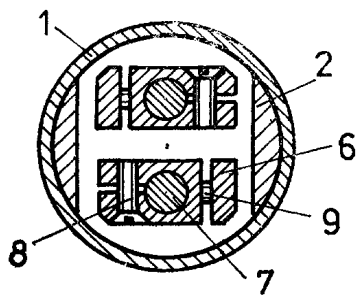
2. Zařízení pro seřizování souososti podle bodu 1 vyznačující se tím, že provedení kostky (6) sestává z části upínací, ve které je válcový otvor s jednostranným souosým rozříznutím a z prodloužené části ve tvaru páčky, na jejímž předním konci je umístěn stavěcí šroub (5) a mezi touto páčkou a upínací částí kostky (6) je podélná drážka zakončená kolmým otvorem a obě části kostky (6) jsou spolu spojeny pružným můstkem.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3