



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195521

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
G 01 T 1/00

/22/ Přihlášeno 08 09 77
/21/ /PV 5857-77/

(10) Zveřejněno 31 05 79

(45) Vydáno 15 05 82

(75)

Autor vynálezu

HEROLD ERVÍN, PŘÍBRAM

(54) Zařízení pro intervalovou kontrolu snímače radioaktivního záření

1

Vynález řeší zařízení pro intervalovou kontrolu snímače radioaktivního záření, používající radioaktivního etalonu.

V současné době se používá pro kontrolu pracovní stability snímačů radioaktivního záření v těžebních provozech složitých, v převážné míře pneumatických zařízení. Tato zařízení umožňují ve stanovených intervalech přiložit ke snímači radioaktivního záření kontrolní radioaktivní etalon. Kontrolní zařízení sestává z elektropneumatických ovládacích prvků, čistícího zařízení tlakového vzduchu a rozvodu tlakového vzduchu.

Provoz těchto kontrolních pneumatických zařízení je nepříznivě ovlivňován nečistotami v tlakovém ovládacím vzduchu, zejména v zimních obdobích. Na odlehklých kontrolních pracovištích bez přívodu tlakového vzduchu je nutno přímo ke kontrolnímu zařízení umístit zdroj tlakového vzduchu. Kromě těchto nedostatků jsou takováto zařízení pro svou složitost a náročnost na údržbu značně nespolehlivá.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro intervalovou kontrolu snímače radioaktivního záření podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že pozůstává ze šoupátka, nespočívá etalon, suvně uloženého ve vedení, které je upevněno na snímači radioaktivního záření. Na vnějšku vedení je uložena poháněcí jednotka vybavená hnací rolnou, která je přiložena na jednu přímkovou plochu šoupátka, zatímco nad jeho protilehlou přímkovou plochou je umístěn přítlačný mechanismus, vybavený odpruženými rolnami za účelem zajištění frikčního styku šoupátka s hnací rolnou.

2

Šoupátko může být provedeno ve tvaru tyče, suvně uložené ve vedení. Zdokonalení vynálezu spočívá v tom, že na obou koncích vedení jsou v koncových maticích uloženy mikrosplínače, jejichž doteky jsou umístěny proti koncům šoupátka.

Zařízení podle vynálezu nově řeší intervalovou kontrolu snímačů radioaktivního záření. Oproti dosud používaným zařízením je podstatně jednodušší a bezpečnější. Ovládání je možné provádět dálkově tak, že obsluha není vystavena rizikovému prostředí.

Pro svou jednoduchost a nenáročnost na údržbu je zařízení podle vynálezu pro intervalovou kontrolu značně spolehlivé.

Na přiložených výkresech je schematicky znázorněn jeden příklad zařízení pro intervalovou kontrolu snímače radioaktivního záření podle vynálezu, na obr. 1 v částečném podélném řezu a na obr. 2 v příčném řezu v místě naznačeném na obr. 1.

Zařízení pozůstává ze šoupátka 40, nespočívá etalon 50, suvně uloženého ve vedení 20, které je upevněno na vlastním snímači 10 radioaktivního záření. Na vnějšku vedení 20 je uložena poháněcí jednotka 30, sestávající z elektromotoru 31 a převodovky 32, jejíž hnací rolna 33 otvorem ve vedení 20 spolupracuje se šoupátkem 40, za účelem posunu etalonu 50 ke snímači 10.

Protilehle k hnací jednotce je prostřednictvím svorníku 61, pružiny 62, podložky 63 a matice 64 připevněno k vedení 20 těleso 65 přítlačného mechanismu 60. Jeho přítlačné rolny 66 otvorem ve vedení 20 spolupracují se šoupátkem 40. Na obou koncích vedení 20 jsou zabudovány v koncových

maticích 21 mikropsínače 70 pro ovládání krajních poloh šoupátka 40.

Po obdržení signálu k provedení kontroly snímače radioaktivního záření, poháněcí jednotka 30 ve spolupráci s přitlačným mechanismem 60 posunuje šoupátko 30 vedením 20 tak, až se etalon 50 nachází v kontrolní oblasti snímače 10. Po provedení kontrolního měření je šoupátko 40 spolu s etalonem

50 vráceno do výchozí polohy. Obě krajní polohy šoupátka 40 jsou ovládány koncovými mikropsínači 70 umístěnými na vedení 20.

Zařízení podle vynálezu je vhodné pro intervalovou kontrolu snímačů radioaktivního záření používajících radioaktivních etalonů v těžebních a úpravárenských provozech radioaktivních surovin.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U .

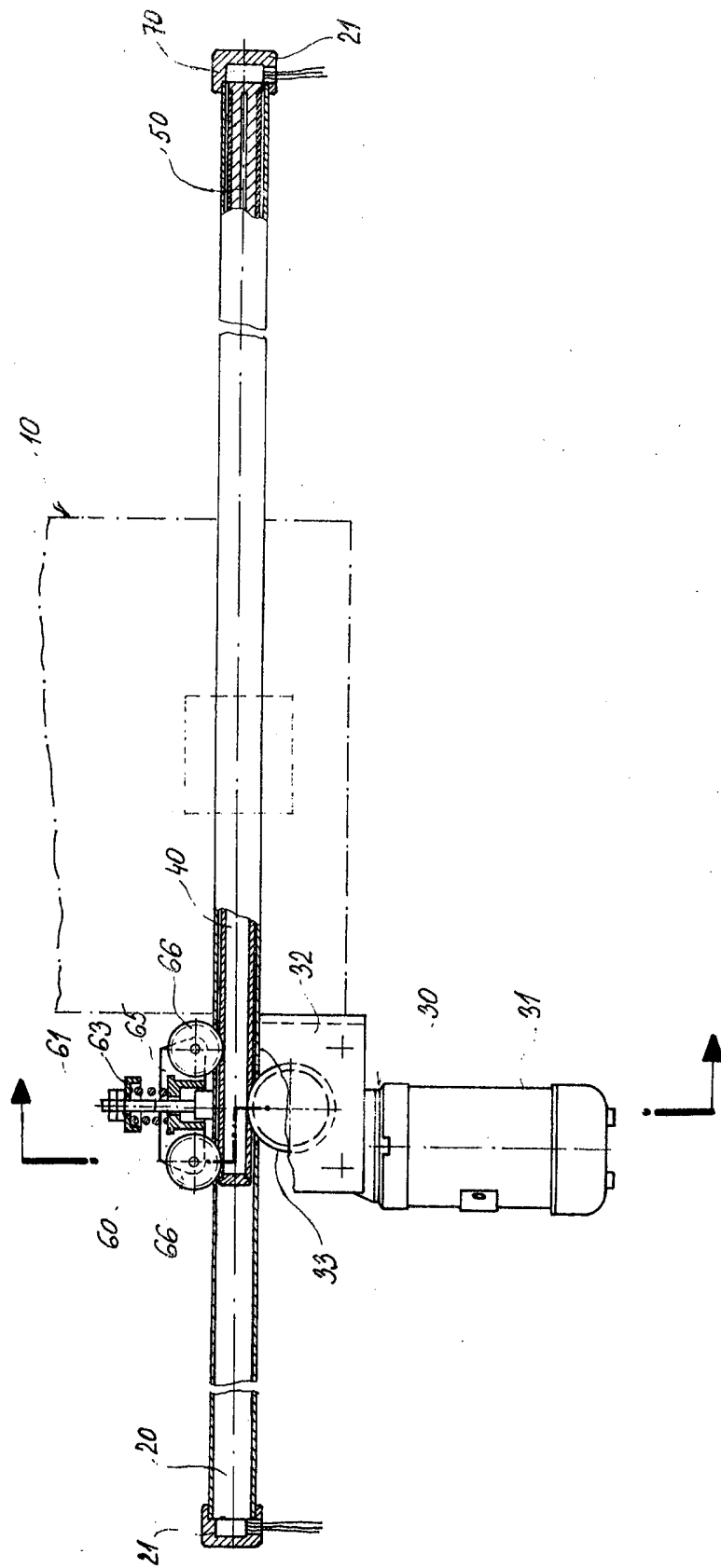
1. Zařízení pro intervalovou kontrolu snímače radioaktivního záření, používající radioaktivního etalonu, vyznačené tím, že pozůstává ze šoupátka /40/, nesoucího etalon /50/, suvně uloženého ve vedení /20/, které je upevněno na snímači /10/ radioaktivního záření, přičemž na vnějšku vedení /20/ je uložena poháněcí jednotka /30/, vybavená hnací rolnou /33/, která je přiložena na jednu přímkovou plochu šoupátka /40/, zatímco nad jeho protilehlou přímkovou plochou je umístěn přitlačný mechanis-

mus /60/, vybavený odpruženými přitlačnými rolnami /66/ za účelem zajištění frikčního styku šoupátka /40/ s hnací rolnou /33/.

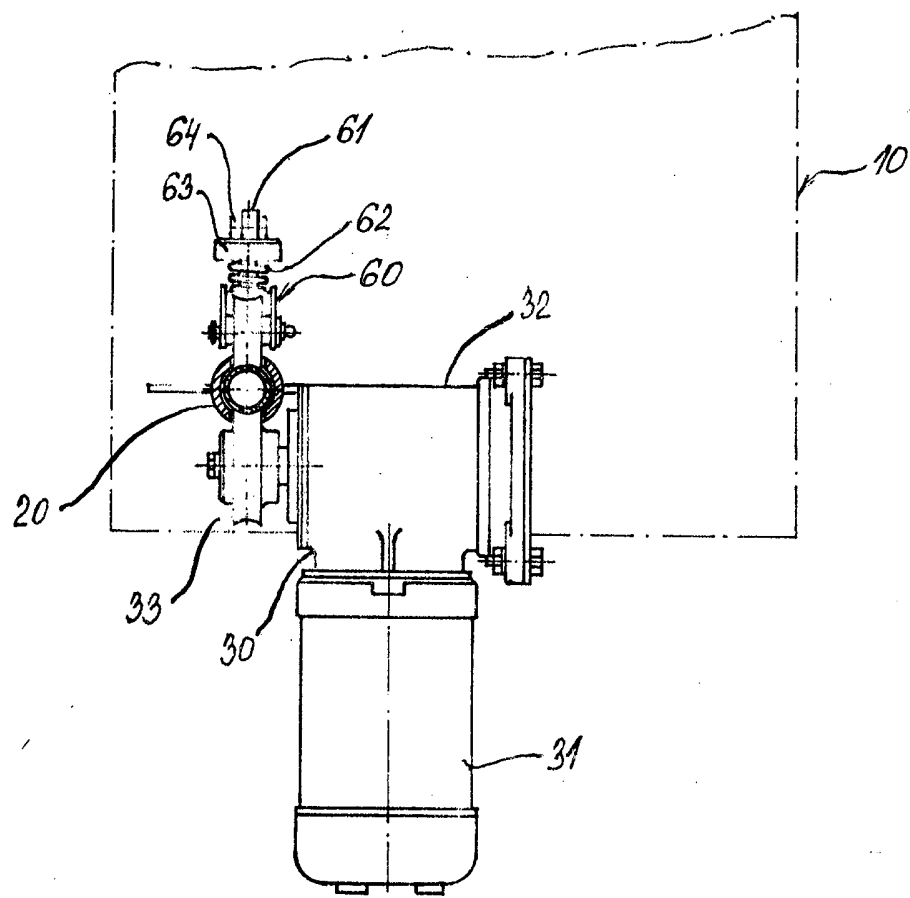
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že šoupátko /40/ je provedeno ve tvaru tyče, suvně uložené ve vedení /20/.

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že na obou koncích vedení /20/ jsou v koncových maticích /21/ uloženy mikropsínače /70/, jejichž doteky jsou umístěny proti koncům šoupátka /40/.

2 listy výkresů



Obv. 1



Obr. 2