



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

252728
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
H 01 H 3/14

(22) Prihlásené 04 06 85

(21) (PV 3975-85)

(40) Zverejnené 12 03 87

(45) Vydané 15 10 88

(75)

Autor vynálezu

KOLLÁR IVAN ing., PRIEVIDZA

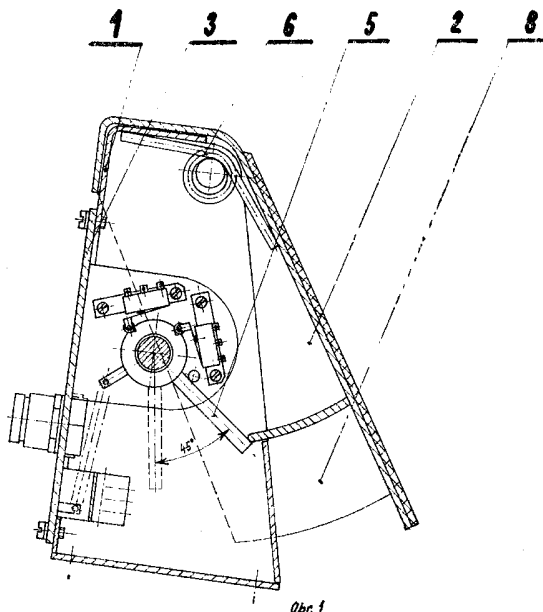
(54) Elektronický ovládač

1

Elektrický ovládač skladajúci sa zo skrinky, ktorá je z prednej časti vybavená pedálom a v zadnej časti odnímateľnou krytkou, na ktorej sú namontované regulačné a ovládacie prvky, pričom pedál stálym dotykom tlačí na ovládaciu páku potenciometra.

Najväčšie použitie v elektrohydraulických pohonoch, hydrostatických prevodníkov s uzavretým obvodom pre mechanizmy rudného baníctva.

2



Vynález sa týka elektrického ovládača, u ktorého je na prednej časti skrinky otočne uložený čap s pružinou, ktorá je jedným koncom opretá o skrinku a druhým koncom o pedál.

Doteraz známe elektrické ovládače sú tvorené z nosnej skrinky, v ktorej sú umiestnené vratné pružiny, hodnotové potenciometre, mikrosplínače a prípojné vedenie. Nosná skrinka je potom zakrytá krytkou. Dvojvratné skrutné pružiny majú spravidla nízku životnosť a často dochádza k únavovým lomom, čo má za následok poruchu elektrického ovládača. Pri zabudovaní elektrických ovládačov do priestorovo obmedzených strojov, ako sú napríklad banské prepravníkové nakladače, je pre údržbu len otvorený otvor krytov nedostatočný a zväčša sa má celý elektrický ovládač pri opravách a revíziách zdemontovať. Doterajšie elektrické ovládače svojou konštrukciou sú vhodné do priestorov bez prachu a vlhkosti a v prípade použitia do banských strojov s normálnym prostredím dochádza k častým poruchám spôsobených vlhkosťou a prašným prostredím.

Uvedené nedostatky elektrických ovládačov rieši vynález, ktorého podstata spočíva v tom, že v skrinke, ktorej súčasťou je ovládací pedál otočne uložený na čape s pružinou, ktorá je jedným koncom opretá o skrinku a druhým koncom o pedál. Ovládací pedál je uložený v ložiskách, pričom pedál cez ovládaci páku nastavuje požadovanú elektrickú hodnotu. Po uvoľnení pedálu pomocou vratnej pružiny spojennej jedným koncom s ovládacou pákou a druhým koncom s telesom skrinky je ovládací potencio-

meter vrátený do pôvodnej polohy. Ovládanie prvkov sa vykoná len dotykom ovládacích pák, bez klbov a čapov čo podstatne zvyšuje životnosť a spoľahlivosť ovládača.

Usporiadanie skrinky a pedálu zaručuje obvod vody a znižuje možnosť usadzovania nečistôt mimo priestoru ovládacích prvkov.

Na výkrese v bokoryse je obr. 1 v náryse obr. 2 v reze príklad prevedenia elektrického ovládača podľa tohoto vynálezu.

Skrinka 1 elektrického ovládača z prednej časti upravená pre montáž pedálu 2 a v zadnej časti vybavená krytkou 3, na ktorej sú namontované riadiace ložiská 4 s potenciometrom 9 a ktorá je odnímateľná pripevnená skrutkami na skrinku 1. Skrinka 1 je v spodnej časti vybavená odvodom kondenzátu a zachytávačom nečistôt 8. Pedál 2 je opatrený dotykom, ktorý dosadá na ovládaci páku 5 spojenú s potenciometrom 9. Na prednej časti skrinky 1 je otočne uložený čap s pružinou 6, ktorá je jedným koncom opretá o skrinku 1 a druhým koncom o pedál 2. S potenciometrom 9 je jedným koncom spojená vratná pružina 7, ktorá je druhým koncom spojená s telesom skrinky 1.

Pri zapojení v elektrohydraulickom obvode výchylka potenciometra 9 pomocou ovládacej páky 5 vyvolaná zošlápnutím pedálu 2 ovláda priamoúmerne zmenou ohmického alebo indukčného odporu regulačný hydrogenerátor s elektrickým zariadením.

Konštrukcia elektrického ovládača podľa tohoto vynálezu zabezpečuje vysokú spoľahlivosť a životnosť a dovoľuje vykonávať údržbu, prípadne opravu i bez demontáže celého elektrického ovládača.

PREDMET VYNÁLEZU

Elektrický ovládač, u ktorého je na prednej časti skrinky otočne uložený čap s pružinou, ktorá je jedným koncom opretá o skrinku a druhým koncom o pedál, vyznačujúci sa tým, že na zadnom kryte (3) skrutkami spojený so skrinkou (1) je v ložiskách (4)

otočne uložený potenciometer (9), opatrený ovládacou pákou (5) pre ovládanie pedálom (2), pričom s potenciometrom (9) je jedným koncom spojená vratná pružina (7), ktorá je druhým koncom spojená s telesom skrinky (1).

