



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

198 841

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 11 07 78

(21) PV 4631-78

(51) Int. Cl.³ G 05 B 23/00

(40) Zverejnené 17 09 79

(45) Vydané 01-7 82

(75)

Autor vynálezu MARTINKA PAVEL, PIEŠŤANY

(54) Pákový zasúvač odpružených kontaktov

Vynález sa týka pákového zasúvača odpružených kontaktov, vhodného najmä pre elektrické spojenie kontaktov spínacích skriniek programovej vačky programátorov, určených na ich funkčné odskúšanie v automatizovanom skúšobnom zariadení.

Pákový zasúvač odpružených kontaktov podľa doterajšieho stavu techniky je vyhotovený tak, že kontakťová hlavica je upevnená na saniach, ovládaných pákou, pričom obidve krajné polohy, t.j. zasunutá poloha a vysunutá poloha, sú aretované západkou. Zasúvanie ako aj vysúvanie kontaktovej hlavice sa vykonáva v oboch smeroch ručne, čo je spojené s časovými stratami pri meracích operáciách.

Tieto nevýhody v značnej miere odstraňuje pákový zasúvač odpružených kontaktov podľa vynálezu, ktorého kontakťová hlavica je upevnená na výsuvnej tyči, axiálne posuvne uloženej vo fráme zasúvača a spojenej s dvojramennou ovládacou pákou, výkyvne uchytanou svojím zadným koncom na fráme. Podstata vynálezu spočíva v tom, že výsuvná tyč, ktorá je axiálne odpružená, je s dvojramennou ovládacou pákou spojená prostredníctvom krížového čapu a dvoch navzájom rovnobežných ťahiel, z ktorých jedno ťahlo je jedným svojím výbežkom uspořobené ako narážka pre mikrospínač, pevne uchytaný voči fráme a svojím druhým výbežkom ako zarážka pre jedno rameno dvojramennej západky, mechanicky viazanej s elektromagnetom, ktorej druhé rameno je ukončené tvarovým výbežkom nad vekom

frémy.

Výhodou pákového zasúvača odpružených kontaktov podľa vynálezu je, že samočinným zaujatím východiskovej polohy po ukončení skúšobného procesu, ako aj synchronizáciou prerušenia prúdokruhu mikrospínačom v okamihu ukončenia skúšobného procesu skráti sa priebežný čas pripadajúci na odskúšanie jedného programátora. Z hľadiska funkčnej spoľahlivosti je obzvlášť výhodné, ak je pákový zasúvač opatrený kataraktovým tlmiacim zariadením pre pohyb späť do východiskovej polohy. Okrem toho vodiace rebrá na fréme, na ktorých sú posuvne uložené výbežky tiahla, nedovolia vybočenie funkčných častí výbežkov tiahla z ich pracovnej roviny, čím sa ešte výraznejšie zvýši spoľahlivosť prevádzky.

Príklad vyhotovenia pákového zasúvača odpružených kontaktov podľa vynálezu je znázornený na priložených výkresoch, na ktorých obr. 1 predstavuje nárysny pohľad na zasúvač v čiastočnom reze a obr. 2 pôdorysný pohľad takisto v čiastočnom reze.

Kontaktová hlavica 1 s odpruženými kontaktmi 2 je upevnená prostredníctvom príruby 3 na výsuvnej tyči 4 axiálne odpruženej tlačnou pružinou 5, uloženej na čelnej strane frémy 6 v púzdre 7 a na zadnej strane frémy 6 v pneumatickom tlmiacom valci 8. Na výsuvnú tyč 4 je prostredníctvom krížového čapu 9 otočne uchytané jedno tiahlo 10 a s ním rovnobežné druhé tiahlo 11. Tiahla 10 a 11 sú svojimi opačnými koncami otočne spojené s dvojramennou ovládacou pákou 12, otočne uloženou svojím zadným koncom pomocou čapu 13 na konzolke 14 frémy 6. Jedno tiahlo 10 je svojimi výbežkami 16, 17 vedené na vodiacich rebrách 15 vo vnútri frémy 6. Jeden výbežok 16 tiahla 10 vo forme narážky ovláda mikrospínač 18, upevnený na vnútornej strane frémy 6, zatiaľčo druhý výbežok 17 tvorí zarážku pre jedno rameno 19 dvojramennej západky, ktorej druhé rameno je ukončené tvarovým výbežkom 20, prečnievajúcim nad veko 21 frémy 6.

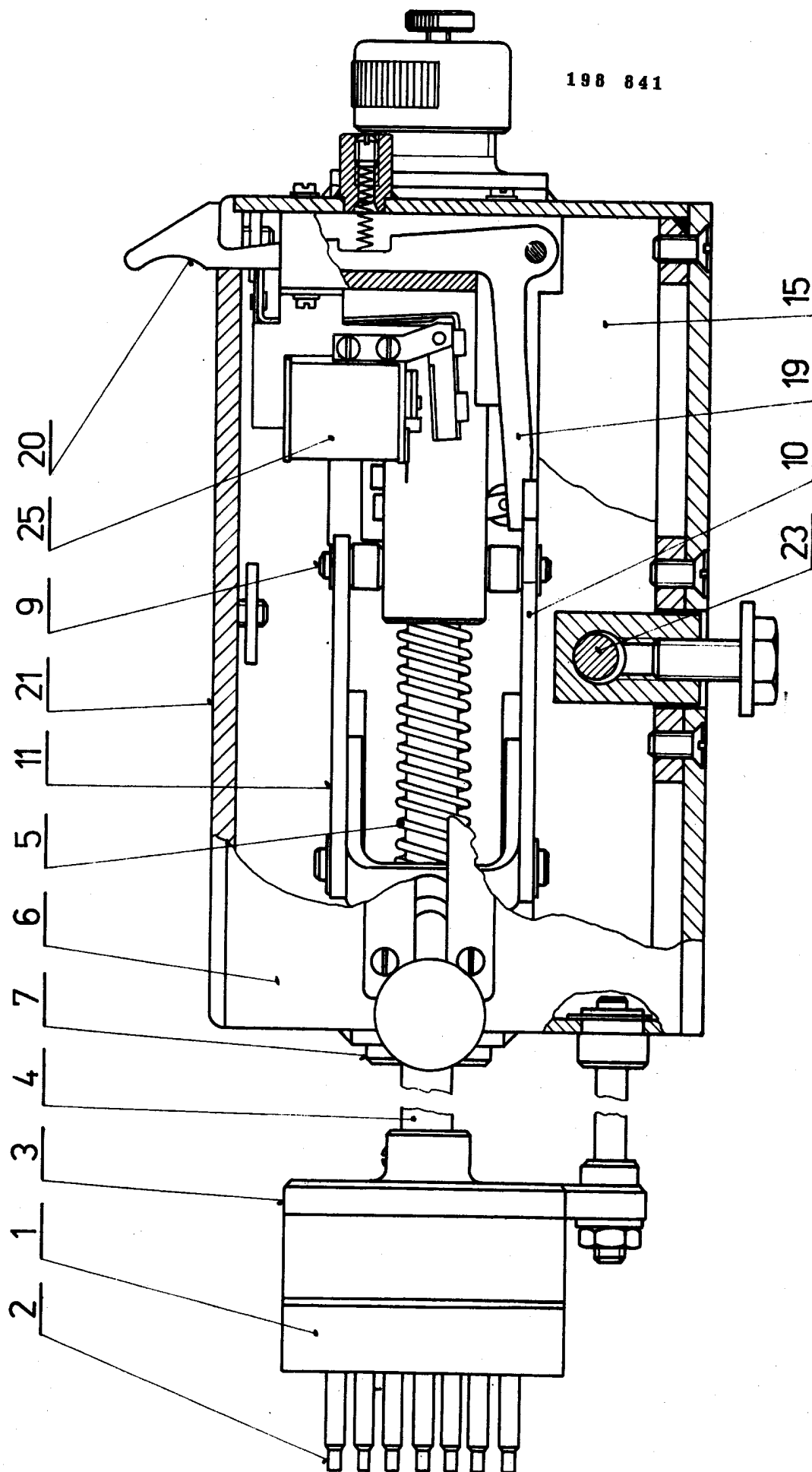
Funkcia: v nakreslenej zasunutej polohe je pákový zasúvač istený jedným ramenom 19 dvojramennej západky. Na rameno 19 sa tlakom pružiny 5 opiera druhý výbežok 17 tiahla 10, zatiaľčo prvý výbežok 16 tiahla 10, vo funkcii narážky pre mikrospínač 18, zatlačá ovládaciu páčku mikrospínača 18. Účinkom vonkajšieho elektrického signálu, privedeného elektromagnetu 25 po ukončení skúšobného procesu alebo operácie, prípadne zatlačením tvarového výbežku 20 rukou, sa odistí druhý výbežok 17 tiahla 10 a s ním aj celý mechanizmus, nesúci kontaktovú hlavicu 1, ktorá sa vrátane dvojramennej ovládacej páky 12 samočinne vráti do východiskovej polohy, pričom prvý výbežok 16 tiahla 10 uvoľní páčku mikrospínača 18, ktorý vypne celý prúdokruh. Spätný ohod je tlmený pneumatickým tlmiacim valcom 8, ktorého tlmiaci účinok možno nastaviť skrutkou 24. Optimálnu východiskovú vzdialenosť pákového zasúvača od skúšaného programátora možno nastaviť a zafixovať pomocou zadnej páky 22 s excentrom 23.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

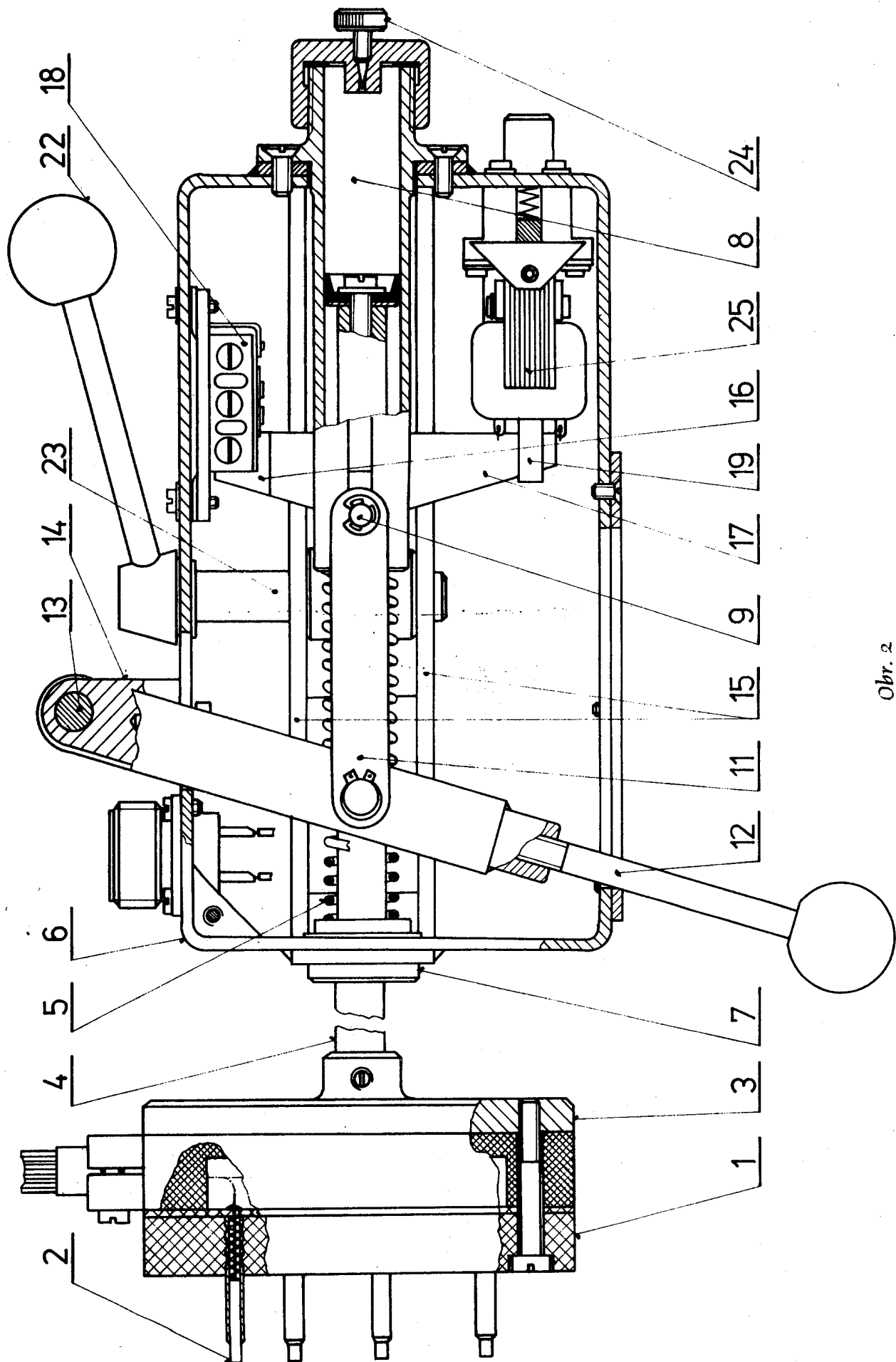
1. Pákový zasúvač odpružených kontaktov, ktorého kontakto-
vá hlavica je upevnená na
výsuvnej tyči, uloženej vo fréme zasúvača a spojenej s dvojramennou ovládacou pá-
kou, výkyvne uchytanou svojím zadným koncom na fréme, vyznačujúci sa tým, že výsuv-
na tyč /4/, ktorá je axiálne odpružená, je s dvojramennou ovládacou pákou /12/ spo-
jená prostredníctvom krížového čapu /9/ a dvoch navzájom rovnobežných ťahiel /10,
11/, z ktorých jedno ťahlo /10/ je jedným svojím výbežkom /16/ usporiadané ako
narážka pre mikrospínač /18/, pevne uchytaný voči fréme /6/ a svojím druhým výbež-
kom /17/ ako zarážka pre jedno rameno /19/ dvojramennej západky, mechanicky viaza-
nej s elektromagnetom /25/, ktorej druhé rameno je ukončené tvarovým výbežkom /20/,
nad vekom /21/ frémy /6/.
2. Pákový zasúvač odpružených kontaktov podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že výsuvná
tyč /4/ je na čelnej strane frémy /6/ posuvne uložená v púzdre /7/ a na zadnej stra-
ne frémy /6/ v pneumatickom tlmiacom valci /8/.
3. Pákový zasúvač odpružených kontaktov podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že ťahlo
/10/ je výbežkami /16, 17/ posuvne uložené na vodiacich rebrách /15/ frémy /6/.

2 výkresy

198 841



Обр. 2



Obr. 2