



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

230 091

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 05 08 82

(21) PV 5834-82

(51) Int. Cl.

G 05 G 17/00

(40) Zverejnené 25 11 83

(45) Vydané 01 04 86

(75)

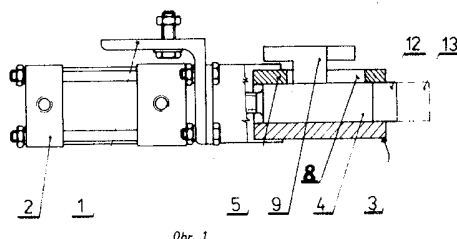
Autor vynálezu

VYSKOČIL PAVOL, VRBOVĚ

(54)

Aretačný mechanizmus

Aretačný mechanizmus, napríklad pre aretáciu polohy pohyblivých častí poháňaných valčekových dopravných tratí, ako je otočný stol, vychyľovací stol, priečny posuvný vozík apod. voči pevným častiam, pozostávajúcu z upevňovacieho uholníka, na ktorého stenu je na jednej strane upevnený priamočiary motor a na druhej strane vodiace teleso zarážky, na ktorom sú upevnené elektrické spínače orientované svojimi mechanickými ovládacími prostriedkami proti narážke, pripojenej spolu s ostatnými pohyblivými časťami aretačného mechanizmu ku plešnici priamočiareho motora. Riešeným problémom je zhosťdárnenie konštrukcie aretačného mechanizmu a zvýšenie jeho funkčnej spoľahlivosti. To sa dosahuje tým, že elektrické spínače 6 sú umiestnené na okrajoch veka 5 vodiaceho telesa 3 zarážky 4 v spoločnej rovine robnobežnej s vekom 5 a svojimi ovládacími piestikmi 7 sú orientované proti sebe. Veko 5 je okrem toho opatrené pozdĺžnym otvorom 8 pre dvojstranne skosenú narážku 9 tvaru "T" usporiadanú v rovine 10 súmernosti veka 5 z jeho vonkajšej strany.



Obr. 1

Vynález sa týka aretačného mechanizmu, napríklad pre aretáciu polohy pohyblivých častí poháňaných valčekových dopravných tratí, ako je otočný stôl, vychylovací stôl, priečny posuvný vozík apod., voči pevným častiam, pozostávajúci z upevňovacieho uholníka, na ktorého stenu je na jednej strane upevnený priamočiary motor a na druhej strane vodiace teleso zarážky, na ktorom sú upevnené elektrické spínače orientované svojimi mechanickými ovládacími prostriedkami proti narážke, pripojenej spolu s ostatnými pohyblivými časťami aretačného mechanizmu ku piestnici priamočiareho motora.

Podľa súčasného stavu techniky býva aretačný mechanizmus vyhotovený tak, že jeho vodiace teleso zarážky je vytvorené z dvoch častí: z vlastného telesa a upevňovacej konzoly, ktoré sú spolu zvarené. Upevňovacia konzola je vyhotovená z plechu a má zložitý tvar. Elektrické spínače sú umiestnené v dvoch navzájom rovnobežných rovinách na bočných stenách upevňovacej konzoly. Všetky pohyblivé časti aretačného mechanizmu, odhľadnúc od ovládacích páčok elektrických spínačov, sú cez piestnicový nadstavec pripojené k piestnici. Sú to najmä zarážka, držiak narážok s narážkami, upevnený na piestnicový nadstavec pomocou objímky a iné. Takáto relatívne zložitá konštrukcia je výrobne pracná a neposkytuje dostatočnú záruku spoľahlivej funkcie aretačného mechanizmu. Spoľahlivosť funkcie je znížená najmä preto, že obidve narážky sú relatívne ďaleko od seba a sú vysunuté nad os zarážky, ktorá i pri pomerne presnej výrobe má možnosť^v určitých toleranciách sa vychylovať okolo osi, najmä vtedy, keď má zarážka kruhový prierez a proti vychýleniu je istená len kolíkom.

Prípadné použitie ďalších prvkov pre zvýšenie presnosti vedenia zarážky, resp. presnosti nábehu narážok na páčky elektrických spínačov je spojené s ďalším zvýšením výrobných nákladov mechanizmu.

Uvedené nevýhody odstraňuje aretačný mechanizmus podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že elektrické spínače sú umiestnené na okrajoch veka vodiaceho telesa zarážky v spoločnej rovine rovnobežnej s vekom a svojimi ovládacími piestikmi sú orientované proti sebe, veko je opatrené pozdĺžnym otvorom pre dvojstranne skosenú narážku tvaru "T" usporiadanú z jeho vonkajšej strany a priamo spojenú so zarážkou, pričom zarážka je štvoruholníkového, najlepšie štvorcového prierezu.

Výhodou aretačného mechanizmu je, že je výrobné málo náročný a spĺňa funkciu stavebnicového prvku, tj., že je celistvý a možno ho ľahko namontovať na ľubovoľnú časť valčekových dopravných tratí a v ľubovoľnej polohe. Okrem toho je funkčne vysoko spoľahlivý. Pritom štvorcový prierez zarážky umožňuje jej montáž okrem normálnej polohy, keď je jej koncová, skosená časť zvislá, aj v polohe pootočenej o 90° , tj. keď je jej skosený koniec vodorovný.

Príklad vyhotovenia aretačného mechanizmu podľa vynálezu je znázornený na výkrese, na ktorom obr. 1 predstavuje nárysný pohľad na mechanizmus s čiastočným rezom a obr. 2 pôdorysný pohľad na aretačný mechanizmus.

Aretačný mechanizmus pozostáva z upevňovacieho uholníka 1 s upevňovacími skrutkami na jeho vodorovnej stene, ktorými možno mechanizmus pripojiť k niektorej z častí valčekovej dopravnej trate, najlepšie k niektorej z jej pevných častí. Na zvislú stenu upevňovacieho uholníka 1 je z jednej strany pripevnený pneumatický priamočiary motor 2 a z druhej strany vodiace teleso 3 zarážky 4. Vodiace teleso 3 pozostáva z vlastného telesa tvaru štvorhranného žľábu a z dvoch súmerne pripevnených uholníkov a je opatrené vekom 5, na ktorého okrajoch

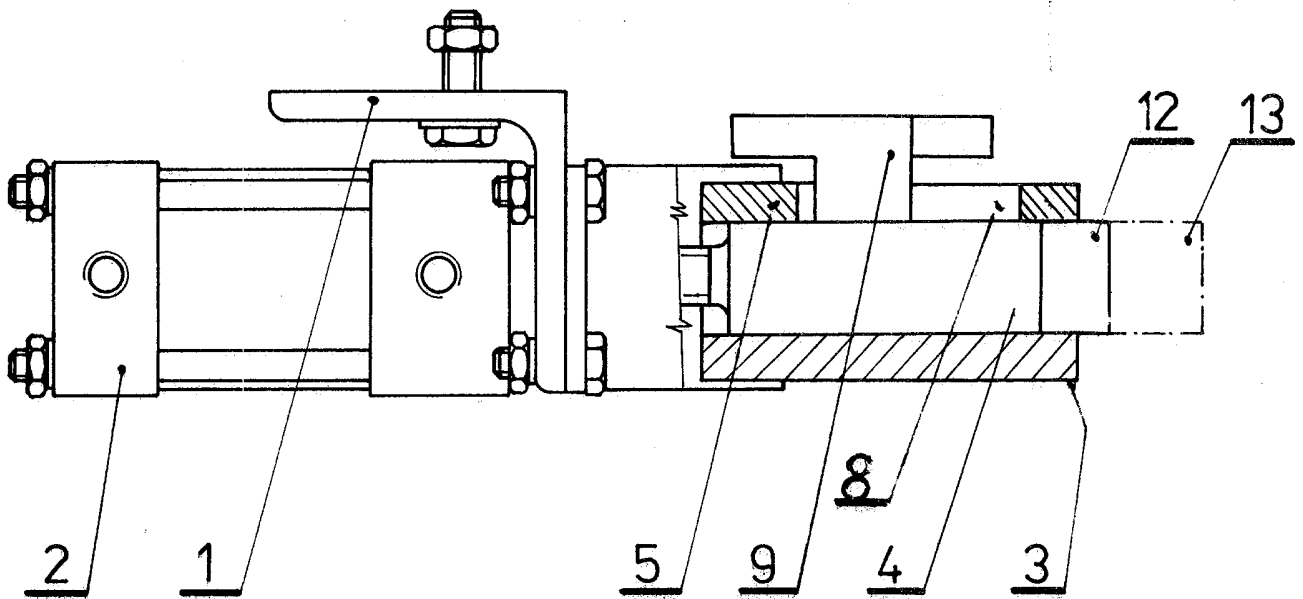
sú priskrutkované elektrické spínače 6 a to tak, že sú usporiadané v spoločnej rovine rovnobežnej s vekom 5 a svojími ovládacími piestikmi 7 sú orientované proti sebe. Tieto ležia v jednej priamke. Veko 5 je v jeho strednej časti opatrené pozdĺžnym otvorom 8, cez ktorý je smerom navonok vysunutá dvojstranne skosená narážka 9 tvaru "T". Táto je usporiadaná v rovine 10 súmernosti veka 5 a je priskrutkovaná bezprostredne ku zarážke 4, ktorá má štvorcový prierez s klznými plochami v rohových častiach a plochými vybrániami v stredných častiach jej obvodových stien. Skrutkový spoj medzi zarážkou 4 a piestnicou pneumatika 2 je istený poistnou maticou 11. Zarážka 4 zapadá svojou skosenou časťou 12 do zahĺbenia v pohyblivej časti otočného stola 14 pre valčekové trate. Jej funkcia je zrejmä z vyššie uvedeného popisu a obrázkov.

Vysoká funkčná spoľahlivosť aretačného mechanizmu vyplýva najmä z usporiadania pohyblivej narážky 9, čo najbližšie ku zarážke 4. Tým odpadajú zvýšené nároky na výrobnú presnosť mechanizmu.

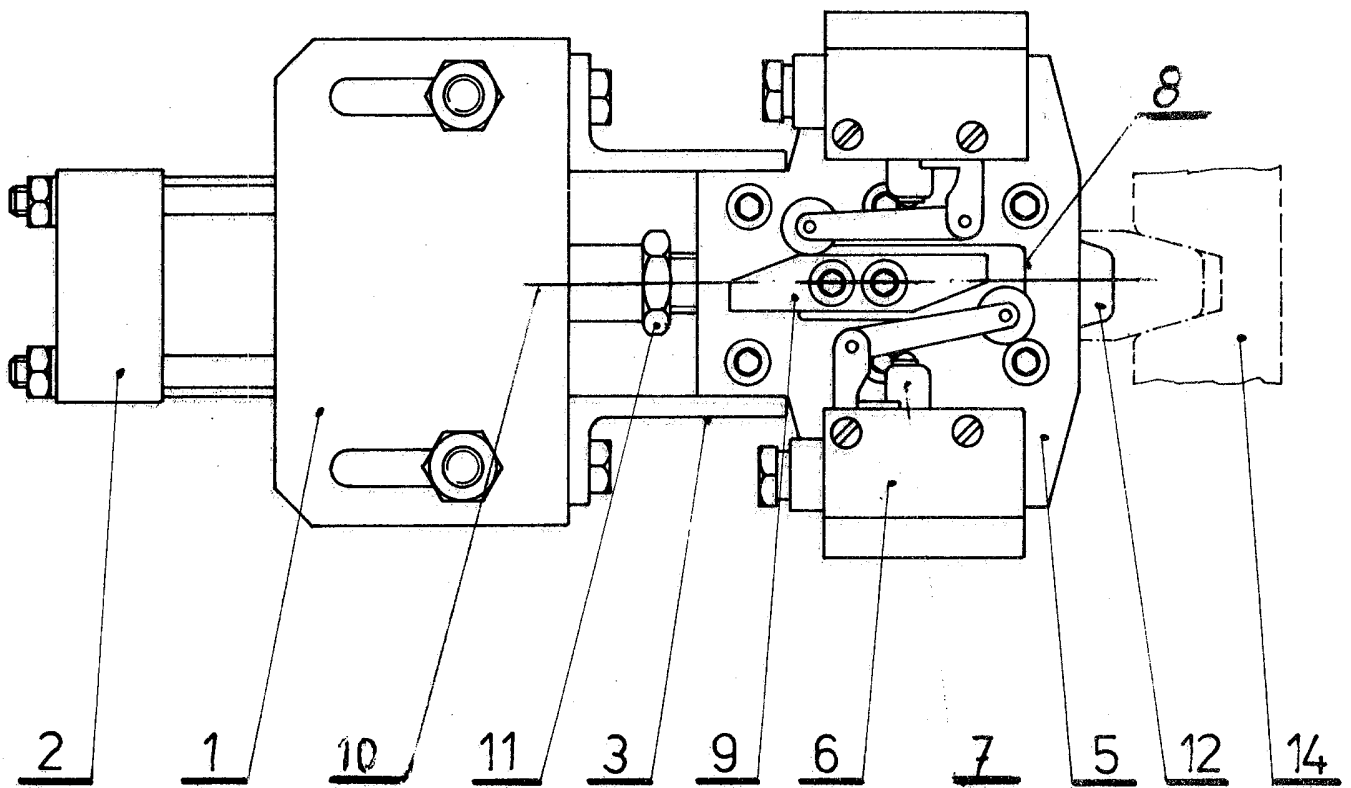
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

230 091

Aretačný mechanizmus, napríklad pre aretáciu polohy pohyblivých častí poháňaných valčekových dopravných tratí, ako je otočný stôl, vychyľovací stôl, priečny posuvný vozík apod. voči pevným častiam, pozostávajúci z upevňovacieho uholníka, na ktorého stenu je na jednej strane upevnený priamočiary motor a na druhej strane vodiace teleso zarážky, na ktorom sú upevnené elektrické spínače orientované svojími mechanickými ovládacími prostriedkami proti narážke, pripojenej spolu s ostatnými pohyblivými časťami aretačného mechanizmu ku piestnici priamočiareho motora, vyznačujúci sa tým, že elektrické spínače (6) sú umiestnené na okrajoch veka (5) vodiaceho telesa (3) zarážky (4) v spoločnej rovine rovnobežnej s vekom (5) a svojími ovládacími piestikmi (7) sú orientované proti sebe, veko (5) je okrem toho opatrené pozdĺžnym otvorom (8) pre dvojstranne skosenú narážku (9) tvaru "T" usporiadanú v rovine (10) súmernosti veka (5) z jeho vonkajšej strany a priamo spojeňú so zarážkou (4), pričom zarážka (4) je štvoruholníkového, najlepšie štvorcového prierezu.



Obr. 1



Obr. 2