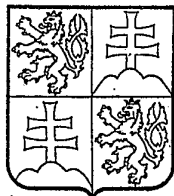


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATÍVNA
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNY ÚRAD
PRE VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

272 601

(11)

(13) B₁

(51) Int. Cl.⁵

G 01 B 7/14

(21) PV 9382-87.Q

(22) Prihlásené 17 12 87

(40) Zverejnené 14 05 90

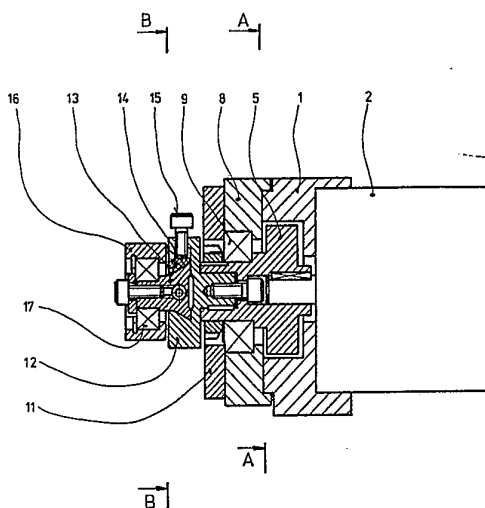
(45) Vydané 11 11 91

(75) Autor vynálezu DUHAR JOZEF, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM

(54)

Mechanizmus excentrického uloženia čapu
so snímaním polôh

(57) Riešenie sa týka mechanizmu excentrického uloženia čapu so snímaním krajných polôh za účelom stanovenia rozsahu zdvihu mechanizmu pri jednej otáčke. Mechanizmus pozostáva z telesa (1), v ktorom je uložená z jednej strany pohonová jednotka (2) a z druhej strany telesa (1) je uložený náboj (5) s odpruženým stieračom (6) korešpondujúcim prostredníctvom kolíkov (4a, 4b) s mikrospínačmi (3a, 3b). Na náboji (5) je uložené ložisko (9) s prírubou (8) poistené kružkom (11) a maticou (10). V náboji (5) je uložené teleso (12) excentrického čapu (13) s vedením, ktorý je upevnený v telese (12) prostredníctvom lišty (14) a poistovacej skrutky (15). Na excentrickom čape (13) je na ložisku (17) uložené oko (16) hnaného mechanizmu.



Vynález sa týka riešenia mechanizmu excentrického uloženia čapu so snímaním krajných polôh za účelom stanovenia rozsahu zdvihu mechanizmu pri jednej otáčke, napríklad náboja pri manipulácii s rámom s lepidlovou fóliou a doskou čipov na krúžok k odoberaniu čipov.

Pri montáži integrovaných obvodov v mikroelektronike sa používajú pri technologických montážach napríklad za účelom snímania krajných polôh, ďalej na zariadeniach pre spájkovanie čipov na súbor prívodov, na zariadeniach pre delenie kremíkových dosiek na čipe, alebo pri manipulácii rámov dosiek čipov snímače rôznych prevedení, najčastejšie v kombinácii fototranzistor-diody s vyhodnocovacím členom - zdrojom signálu. Takéto prevedenie nie je možné vždy realizovať majmä nie tam, kde nie je priestor pre jeho zabudovanie ku koncovým polohám a tam kde sa jedná len o občasné snímanie polohy. Nevýhodou je tiež potreba veľkého priestoru pre zabudovanie vyhodnocovaného člena - zdroja a trvalá záťaž snímacieho člena so zdrojom.

Vyššie uvedené nevýhody zmiernuje a technický problém rieši mechanizmus excentrického uloženia čapu so snímaním polôh, ktorého podstatou je, že pozostáva z telesa v ktorom je uložená z jednej strany pohonová jednotka a z druhej strany telesa je uložený náboj s odpruženým stieračom korešpondujúcim prostredníctvom kolíkov s mikrospínačmi. Na náboji je uložené ložisko s prírubou. Ložisko je poistené krúžkom a maticou. V náboji je uložené teleso excentrického čapu s vedením. Excentrický čap je upevnený prostredníctvom lišty a poistovacej skrutky. Na excentrickom čape je na ložisku uložené oko hnaného mechanizmu.

Výhodou mechanizmu excentrického uloženia čapu so snímaním polôh je, že snímacie a spínacie prvky ako i excentrický mechanizmus je zabudovaný v telese tvoriacom jeden celok. Ďalšou výhodou je možnosť napájania snímačov, tak striedavým ako i jednosmerným napätím. Výhodou je tiež zlepšenie pracovných podmienok pri montážnom procese.

Mechanizmus excentrického uloženia čapu so snímaním polôh je príkladne zobrazený na pripojených výkresoch, kde na obr. 1 je nakreslený nárys mechanizmu v reze, na obr. 2 je nakreslený bokorys mechanizmu, na obr. 3 je nakreslený rez rovinou A-A z obr. 1 a na obr. 4 je nakreslený rez rovinou B-B z obr. 1.

Mechanizmus excentrického uloženia čapu so snímaním polôh pozostáva z telesa 1 v ktorom je uložená z jednej strany pohonová jednotka 2 a z druhej strany telesa 1 je uložený náboj 5. V náboji 5 sú uložené stierače 6 odpružené prostredníctvom pružiny 7. Stierače 6 korešpondujú s kolíkmi 4a, 4b mikrospínačov 3a, 3b. Na náboji 5 je uložené ložisko 9 s prírubou 8. Ložisko 9 je poistené krúžkom 11 a maticou 10. V náboji 5 je uložené teleso 12 excentrického čapu 13 s vedením. Excentrický čap 13 je v telese 12 upevnený prostredníctvom lišty 14 a poistovacej skrutky 15. Na excentrickom čape 13 je na ložisku 17 uložené oko 16 hnaného mechanizmu.

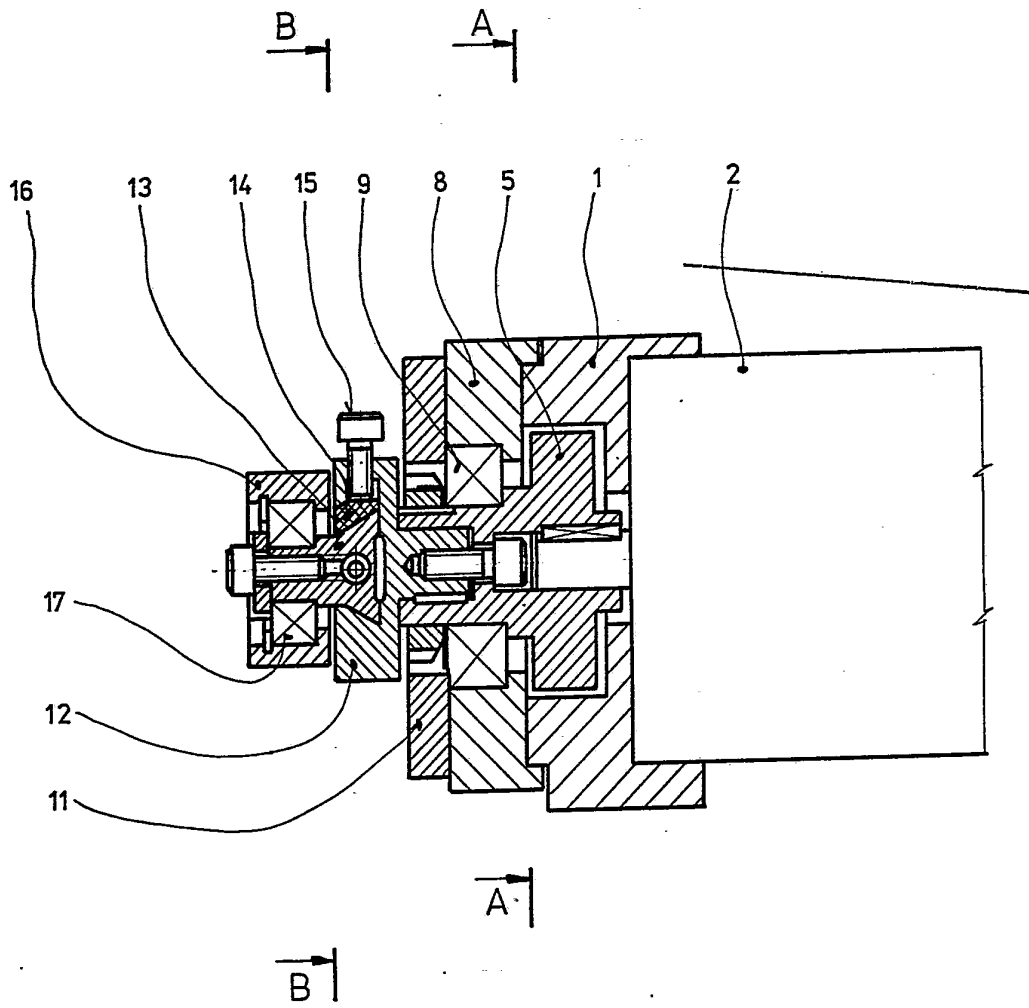
Funkcia mechanizmu excentrického uloženia čapu so snímaním polôh je nasledovná: Pri napojení pohonovej jednotky na zdroj napätia, otáča sa v smere oproti pohybu hodinových ručičiek náboj 5 a tým aj teleso 12 excentrického čapu 13 v ktorom je uložený čap 13 s vedením vyložený o nastavovaciu hodnotu. Po vykonaní dráhy odpovedajúcej pohybu v rozpätí 180° stierač 6 dosiahne úroveň kolíka 4b a mikrospínač 3b preruší prívod zdroja napätia. Mechanizmus ostane stáť, pričom dráha oka 16 vykoná dvojnásobok dráhy rovnajúcej sa vyloženia čapu 13. Po opätovnom napojení na zdroj koná mechanizmus funkcie ako je opísaná z polohy mikrospínača 3b k mikrospínaču 3a.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

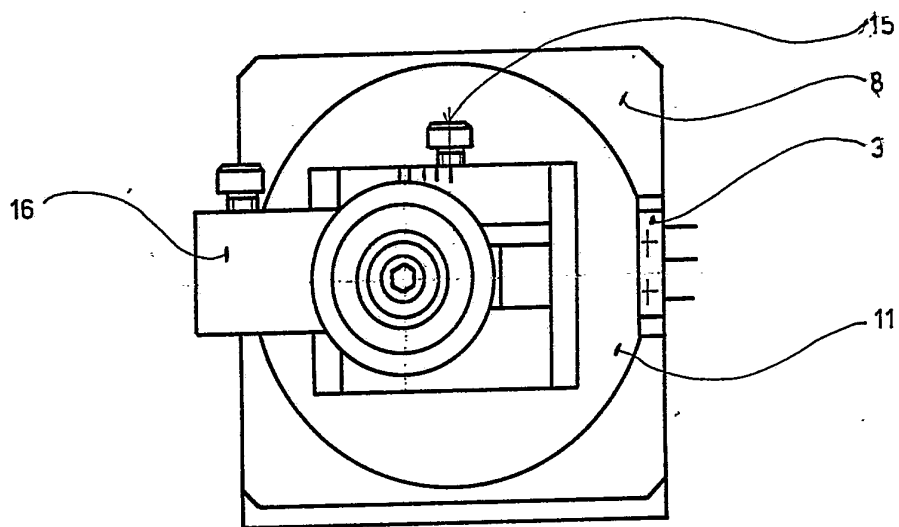
Mechanizmus excentrického uloženia čapu so snímaním polôh vyznačujúci sa tým, že pozostáva z telesa (1) v ktorom je uložená z jednej strany pohonová jednotka (2) a z druhej strany telesa (1) je uložený náboj (5) s odpruženým stieračom (6) korešpondujúcim prostredníctvom kolíkov (4a, 4b) s mikrosplínačmi (3a, 3b), pričom na náboji (5) je uložené ložisko (9) s prírubou (8) poistené krúžkom (11) s maticou (10) pričom v náboji (5) je uložené teleso (12) excentrického čapu (13) s vedením, ktorý je upevnený v telese (12) prostredníctvom lišty (14) a poistovacej skrutky (15), zatiaľ čo na excentrickom čape (13) je na ložisku (17) uložené oko (16) hnaného mechanizmu.

2 výkresy

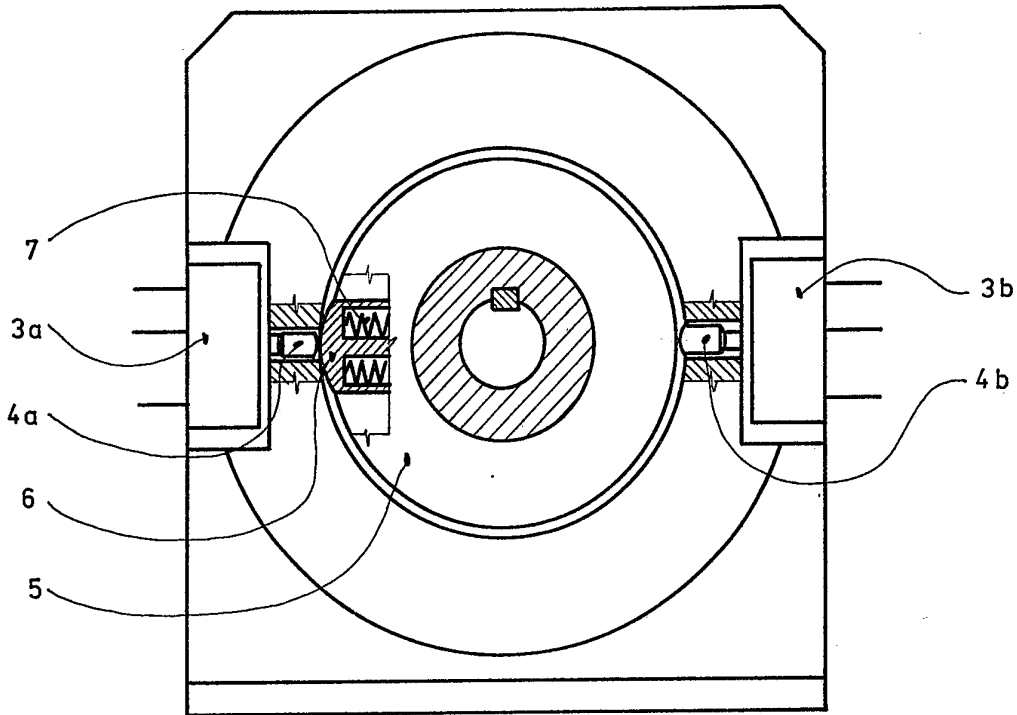
CS 272 601 B1



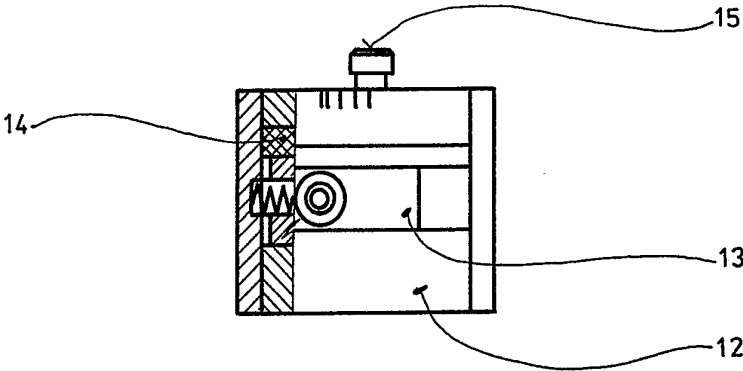
OBR.1



OBR.2



OBR. 3



OBR. 4