



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

215551

(11) (B1)

(22) Prihlásené 22 11 79
(21) (PV 8044-79)

(51) Int. Cl.³
H 02 K 41/02

(40) Zverejnené 30 11 81

(45) Vydané 15 02 85

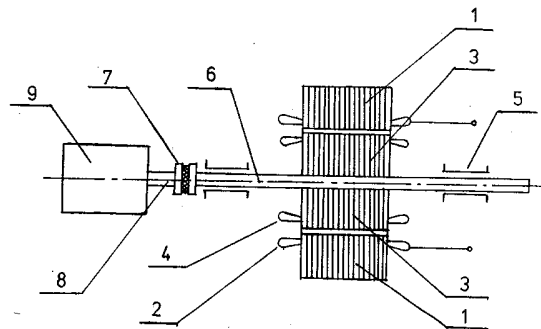
(75)

Autor vynálezu

SAMEK ERNEST ing., BRATISLAVA

(54) Zdroj elektrického prúdu s lineárnym pohonom

Zdroj elektrického prúdu s lineárnym pohonom, ktorý má valcový stator, ktorý je opatrený pracovným vinutím a kotvou, ktorá je opatrená budiacim vinutím, vyznačený tým, že je kotva buď jednoduchá, alebo dvojitá s dvomi budiacimi vinutiami a dvomi smermi budenia a je opatrená hriadeľom, ktorý je uložený klzne v ložiskách a je pripojený cez spojku na ťažko lineárneho spaľovacieho, alebo výbušného motora.



OBR.1.

Vynález sa týka generátora striedavého prúdu s kotvou vykonávajúcou lineárny kmitavý pohyb, ktorý je odvodený od lineárneho výbušného alebo spaľovacieho motora a ktorý je vhodný najmä pre zväracie účely.

Doteraz sa pre montážne účely vyrábajú otáčivé generátory elektrického prúdu, ktoré sú poháňané pomocou výbušného alebo spaľovacieho motora. Nevýhodou tohoto prevedenia je pomerne vysoká hmotnosť a nízka účinnosť.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené zdrojom elektrického prúdu s lineárnym pohonom, ktorého podstatou je, že má valcový stator, ktorý je opatrený pracovným vinutím a kotvou, ktorá je opatrená budiacim vinutím, pričom je kotva buď jednoduchá, alebo dvojité s dvomi budiacimi vinutiami a je opatrená hriadeľom, ktorý je uložený klzne v ložiskách a je pripojený cez spojku na tiahlo lineárneho spaľovacieho alebo výbušného motora.

Použitím lineárneho spaľovacieho alebo výbušného motora sa docieľi zníženie hmotnosti tým, že odpadne kľukový hriadeľ, ktorý majú bežné spaľovacie alebo výbušné motory, ako aj sberacie krúžky u zdroja elektrického prúdu, ktoré musia mať generátory striedavého prúdu, kvôli prívodu prúdu na budiace vinutie.

Na priložených výkresoch sú zobrazené dva príklady prevedenia zdroja elektrického prúdu s lineárnym pohonom, kde značí obr. 1 prevedenie s jednoduchou kotvou a s jedným smerom budenia a obr. 2 prevedenie s dvojitou kotvou a s dvomi smermi budenia.

Stator 1 zdroja elektrického prúdu s lineárnym pohybom je opatrený pracovným vinutím 2 a má vo vnútri kotvu 3, ktorá je opatrená budiacim vinutím 4 a ktorá má hriadeľ 5 uložený v klznom ložisku 6 a pripojenú cez spojku 7 na tiahlo 8 lineárneho spaľovacieho alebo výbušného motora 9, pričom je kotva 3 buď jednoduchá s jedným smerom budenia, alebo dvojitá s dvomi budiacimi vinutiami 4.

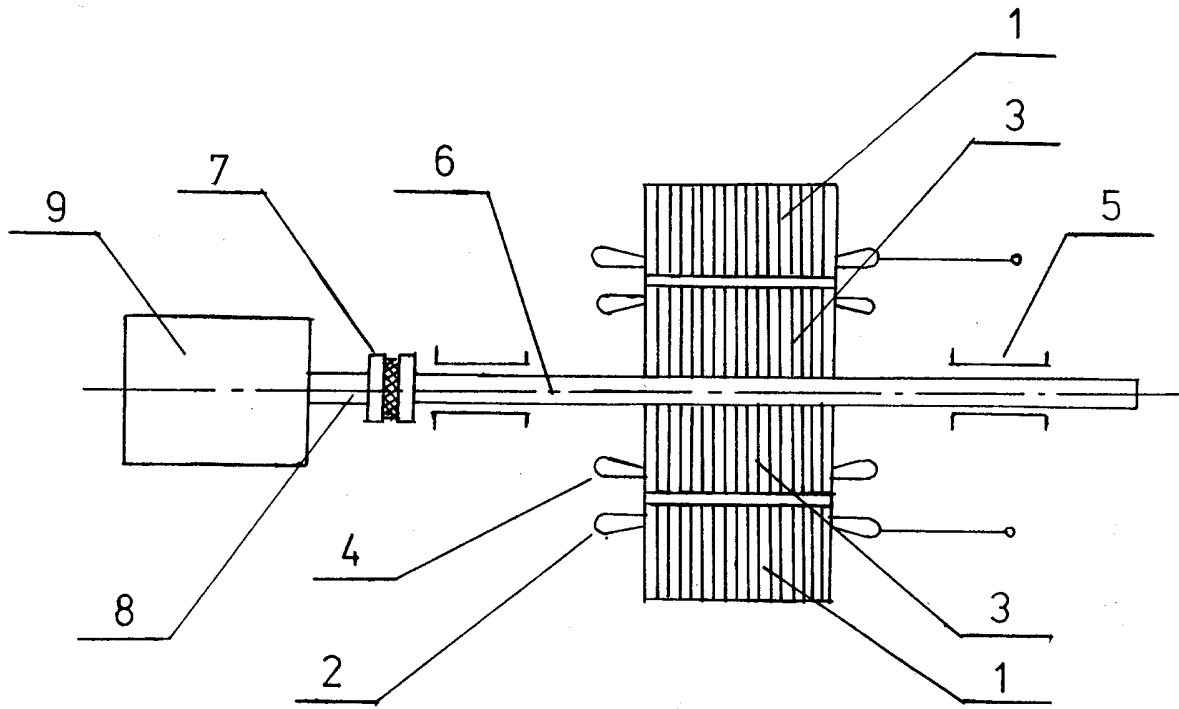
Zdroj elektrického prúdu s lineárnym pohonom pracuje tak, že lineárny spaľovací alebo výbušný motor 9 pohybuje pomocou tiahla 8 cez spojku 7 hriadeľ 5 kotvy 3 kmitavým spôsobom v smere osi, čím sa mení magnetický tok v zdroji elektrického prúdu, čo indukuje v pracovnom vinutí 2 statoru 1 elektromotorickú silu. V prípade dvojitej kotvy sa mení magnetický tok striedavo, čím sa zlepší využitie magnetického obvodu statora 1.

Zdroj elektrického prúdu s lineárnym pohonom je možné opatriť usmerňovačom, čím sa umožní zvärať pomocou jednosmerného prúdu.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

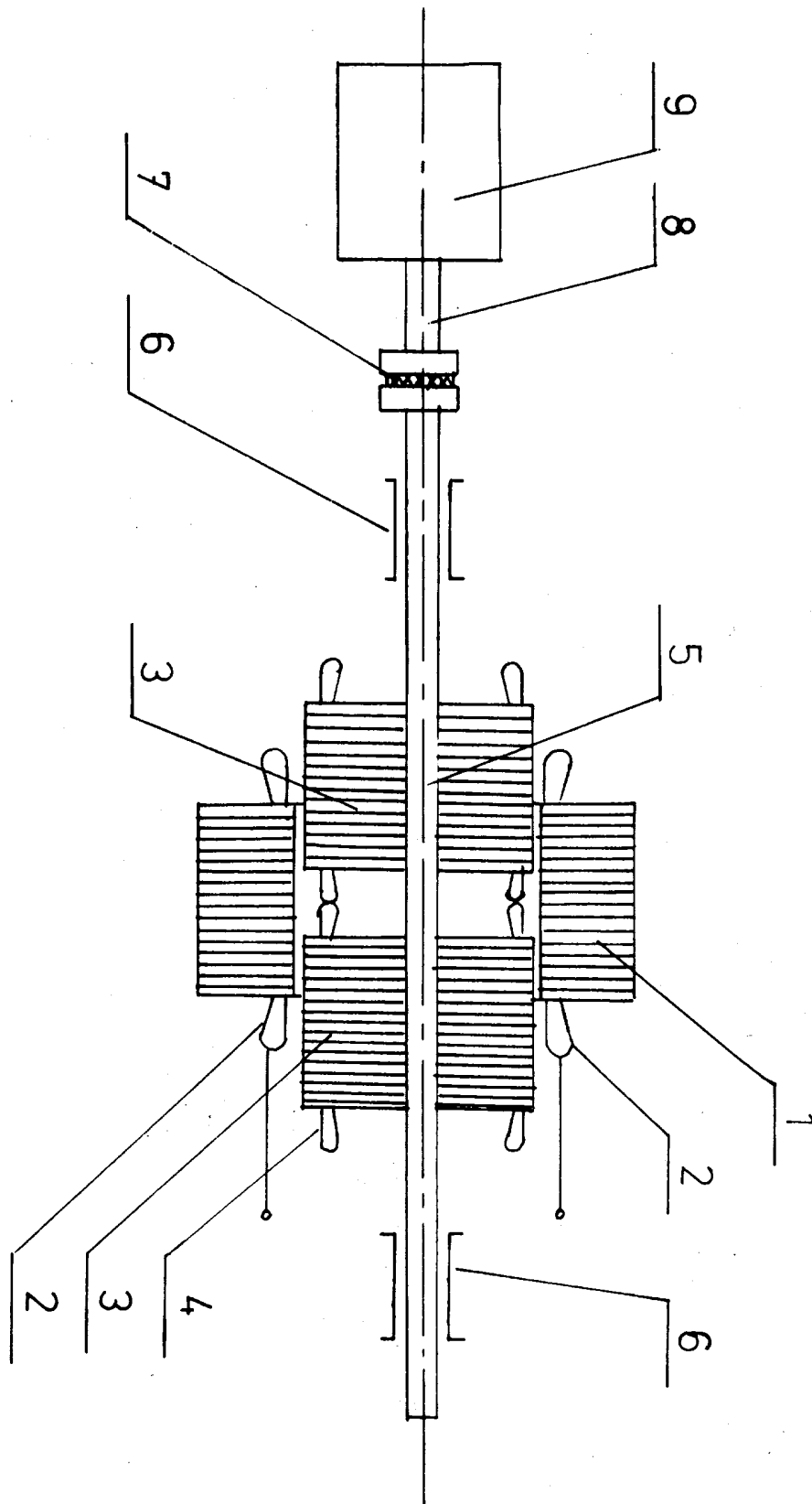
Zdroj elektrického prúdu s lineárnym pohonom, ktorý má valcový stator, ktorý je opatrený pracovným vinutím a kotvu, ktorá je opatrená budiacim vinutím, vyznačený tým, že kotva (3) je buď jednoduchá, alebo dvojitá s dvomi budiacimi vinutiami (4) a je opatrená hriadeľom (5), ktorý je uložený klzne v ložiskách (6) a je pripojený cez spojku (7) na tiahlo (8) lineárneho spaľovacieho alebo výbušného motora (9).

215551



OBR.1.

215551



OBR.2.

Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs