



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

238 535

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 02 84
(21) PV 1234-84

(51) Int. Cl.³

H 02 K 1/16,

H 02 K 1/20

(40) Zveřejněno 16 04 85

(45) Vydáno 01 11 87

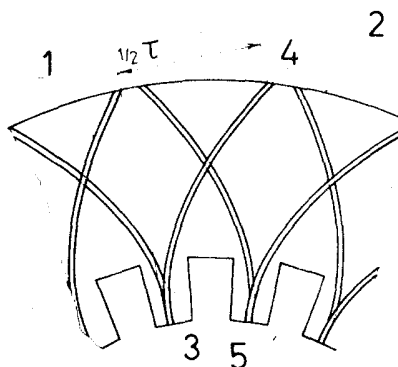
(75)
Autor vynálezu

KUKLÍK VÁCLAV ing.CSc., PLZEŇ

(54)

Magnetický obvod statoru synchronního stroje

Vynález se týká magnetického obvodu statoru synchronního stroje s radiálními větracími štěrbinami tvořenými distančními vložkami mezi svazky plechů. Řeší problém snížení hladiny hluku. První konec distančních vložek umístěny mezi zuby a druhý konec distančních vložek umístěný na obvodu statorových plechů jsou proti sobě natočeny o 40 až 60 % půlové rozteče. Směr zakřivení je u sousedních mezer mezi póly vystřídán.



Vynález se týká magnetického obvodu statoru synchronního stroje s radiálními větracími šterbinami tvořenými distančními vložkami mezi svazků plechů.

Až dosud se větrací šterbiny v magnetickém obvodu statoru prováděly sice distančními vložkami umístěnými mezi jednotlivými svazky plechů, ale umístěnými buď radiálně, anebo zakřivenými jedním směrem. Nevýhodou tohoto provedení je skutečnost, že z něho nemůže dojít ke kompenzaci tlakových pulsací chladicího média, které vznikají ve vzduchové mezeře stroje otáčením rotoru, zejména rotoru s vyniklými póly. Takový stroj pak vyzařuje velký zvukový výkon, který je nutné tlumit nákladnými prostředky.

Uvedené nevýhody odstraňuje magnetický obvod statoru synchronního stroje podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že první konec distančních vložek umístěný mezi zuby a druhý konec distančních vložek umístěný na obvodu statorových plechů jsou vůči sobě natočeny o 40 až 60 % pólové rozteče. Směr zakřivení je u sousedních mezer mezi póly vystřídán.

Využitím vynálezu se sníží hluk vznikající tlakovými pulzacemi chladicího média. Tím se odstraní nutnost provádět nákladnou zvukovou izolaci strojů.

Praktické provedení předmětu vynálezu je na obrázku přiloženého výkresu, na kterém je schematicky znázorněno umístění distančních vložek.

Na statorových plechách 2 jsou umístěny distanční vložky 1. Jejich první konec 3 umístěný mezi zuby 2 a druhý konec 4 umístěný na obvodu statorových plechů 2 jsou vůči sobě natočeny o polovinu pólové rozteče τ . Směr zakřivení je u sousedních mezer mezi póly vystřídán.

Vynález je vhodný pro magnetické obvody synchronních strojů se vzduchovým chlazením statoru a s rotorem s vyniklými póly.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

238 535

Magnetický obvod statoru synchronního stroje s radiálními větracími štěrbinami tvořenými distančními vložkami mezi svazky plechů, vyznačený tím, že první konec /3/ distančních vložek /1/ umístěný mezi zuby /5/ a druhý konec /4/ distančních vložek /1/ umístěný na obvodu statorových plechů /2/ jsou vůči sobě natočeny o 40 až 60 % pólové rozteče τ , přičemž směr zakřivení je u sousedních mezer mezi póly vystřídán.

1 výkres

238 535

