



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **39187** (13) **U**
(51) МПК (2009)
H02K 3/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ОБМОТАНИЙ СТАТОР ВЕНТИЛЬНОГО ІНДУКТОРНО-РЕАКТИВНОГО ДВИГУНА**

1

2

(21) u200811244

(22) 17.09.2008

(24) 10.02.2009

(46) 10.02.2009, Бюл.№ 3, 2009 р.

(72) ЗІНЧЕНКО ОЛЕНА ЄВГЕНІВНА, UA, ФІНКЕ-
ЛЬШТЕЙН ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, UA(73) ЗІНЧЕНКО ОЛЕНА ЄВГЕНІВНА, UA, ФІНКЕ-
ЛЬШТЕЙН ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, UA

(57) Обмотаний статор вентильного індукторно-реактивного двигуна, що містить сердечник, скоби і котушки обмотки, який **відрізняється** тим, що з метою надійного закріплення котушок обмотки й підвищення експлуатаційної надійності скоби виконані подовженими й у розточенні відігнутими у бік лобових частин котушок на кут 90 градусів.

Корисна модель відноситься до електротехніки, до електричних машин, зокрема до вентильних індукторно-реактивних двигунів.

Відомі

[http://www.kaskod.ru/m/motorsm/sm_article02.php]
обмотані статори вентильних індукторно-реактивних двигунів, у яких для з'єднання аркушів сердечника статора в спинці по осі кожного зубця робляться отвори, а потім, після шихтовки пакета в ці отвори вставляються болти або шпильки й гайками здійснюється затягування й тиск аркушів сердечника. На зубці стислого пакета надіваються котушки обмотки. Така конструкція вкрай трудомістка, дорого коштує й не технологічна. Крім того, за рахунок допуску на товщину електротехнічної сталі й, відповідно, різних довжин зубців пакета сердечника мають місце випадки не щільної посадки котушок на зубець і їхнє сповзання від вібрації із зубців при роботі двигуна. Більше технологічним, дешевим і менш трудомістким є скріплення пакета скобами [Алексеев А.Е. Конструкція електричних машин. - М. - Л.: Госэнергоиздат, 1948. - С. 343, мал. 10, 20 а.]. При цьому загнута по торцях скоба на 2-3мм покриває спинку статора. Таке з'єднання аркушів сердечника статора не дозволяє надійно закріпити котушки обмотки.

Метою корисної моделі є малотрудомісне, технологічне, дешеве скріплення аркушів сердечника статора й надійне кріплення котушок обмотки на

його зубцях за рахунок введення конструктивних змін.

Поставлена мета досягається тим, що скоби виконуються подовженими настільки, що при першому вигині вони входять у розточення статора, а після надягання на зубці котушок обмотки вони відгинаються на 90 градусів (другий вигин) у бік лобових частин котушок, так що їхня площина паралельна осі статора й відігнуті кінці фіксують котушки.

На Фіг.1 представлений статор з обмоткою в зборі;

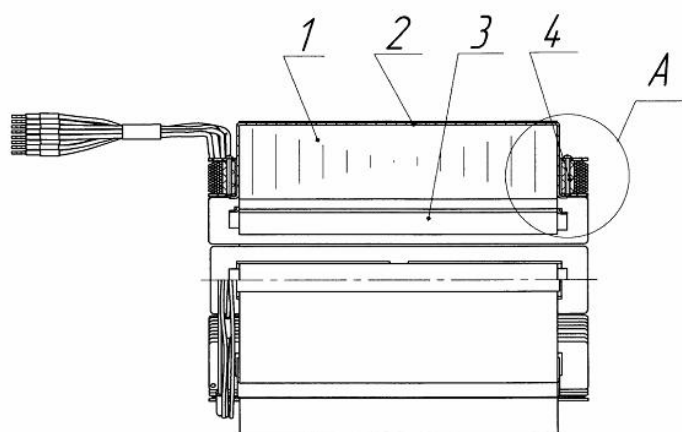
- 1 - сердечник статора;
- 2 - скоба;
- 3 - зубець статора;
- 4 - котушка обмотки;

на Фіг.2 у збільшеному масштабі показаний край сердечника статора із загнутою на його торці скобою (перший вигин) і відгином скоби в розточення (другий вигин) фіксуючий котушку обмотки;

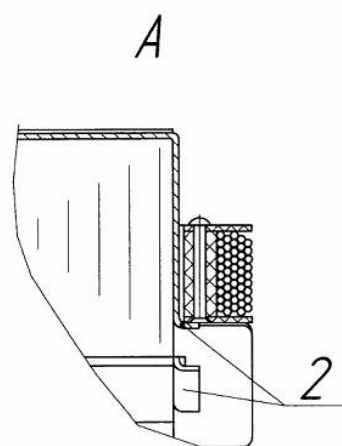
на Фіг.3, 4 у двох проекціях показаний сердечник статора із загнутими скобами, край яких заходить у розточення (перший вигин). Таким чином, сердечник статора 1 скобируется скобами 2, потім на зубець 3 і на загнуту скобу 2 після першого загику надівається котушка обмотки 4 і робиться другий вигин, що фіксує котушку.

Другий відгин скоб може бути здійснений по тій же технології по якій виконується перший відгин.

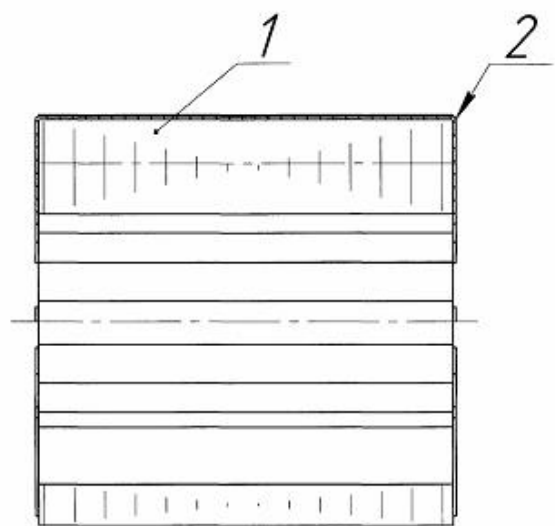
(13) **U**
(11) **39187**
(19) **UA**



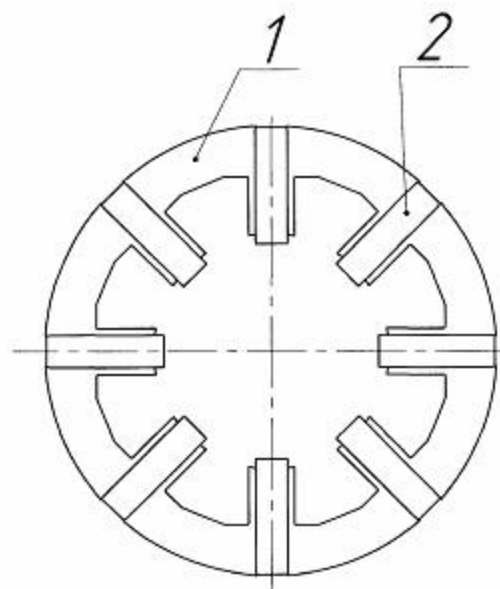
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4