



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43714 (13) A

(51) 7 H02N11/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МАГНІТНИЙ ДВИГУН

(21) 2001053537

(22) 25 05 2001

(24) 17 12 2001

(46) 17 12 2001, Бюл. № 11, 2001 р

(72) Купчак Михайло Михайлович

(73) КУПЧАК МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ

(57) Магнітний двигун, виконаний у вигляді циліндричного корпусу з постійними магнітами з кільцевим зазором між ними і ротора з постійними магнітами, який відрізняється тим, що кільцевий зазор між магнітами корпусу змінний, причому магніти мають жолобоподібну дугову форму

Заявляється двигун, який відноситься до двигунів з використанням постійних магнітів і може бути використаний в машинобудуванні, транспорті, електротехнічній промисловості

Відомий магнітний двигун, який складається з корпусу, постійних магнітів, ротора і активного покриття із світлочутливого напівпровідникового матеріалу [Авт. св. СРСР № 995242, кл. H02N 11/00, 1981]

Недоліком даного двигуна є те, що обмежена потужність, що визначається дуже слабкими магнітними полями світлочутливого півпровідникового матеріалу

Найбільш близьким по технічній суті до двигуна, який заявляється, є відомий магнітний двигун, виконаний у вигляді циліндричного корпусу, в якому нерухомо закріплена пльза з постійними магнітами, яка утворює з постійними магнітами корпусу кільцевий зазор, і ротора з блоками постійних магнітів [Авт. св. Україна № 22575, кл. H02N 11/00, Бюл. № 3 1998 р.]

Недоліком даного двигуна є те, що не регулюється потужність, бо магніти в корпусі двигуна закріплені нерухомо

В основу винаходу поставлено задачу створення магнітного двигуна, в якого регулюється потужність, шляхом конструкційних змін, що забезпечує більш функціональні можливості

Поставлена задача винаходу вирішується тим, що кільцевий зазор між магнітами корпусу змінний, причому магніти мають жолобоподібну дугову форму

Суттєвими ознаками є те, що

- кільцевий зазор між магнітами корпусу змінний,
- магніти корпусу мають жолобоподібну дугову форму

Обладнання двигуна жолобоподібними дуговими магнітами дає можливість більш ефективно використовувати магнітне поле постійних магнітів, а змінний кільцевий зазор між магнітами корпусу забезпечує регулювання потужності

Суть винаходу пояснюється кресленням. На фіг. 1 і фіг. 2 схематично зображений запропонований двигун, а на фіг. 3 зображені жолобоподібні дугові магніти

Запропонований магнітний двигун складається з циліндричного корпусу 1 з пазами 2 і ротора, який виконаний у вигляді вала 3, на якому нерухомо закріплено, з рівномірно розміщеними і орієнтованими однойменними полюсами в одну сторону постійні кільцеві магніти 16, колесо 15. В пази 2 корпусу 1 із зазором для вала 3 встановлено диски 4 і 5, на яких закріплено і орієнтовано однойменними полюсами назустріч жолобоподібні дугові постійні магніти 6 і 7 відповідно. Між дисками 4 і 5 шарнірно прикріплено до корпусу 1 кулачки 8 і 9. Корпус 1 закритий кришками 10 і 11 з пружинами 12 і 13 відповідно. Між магнітами 6 і 7 утворений кільцевий зазор 14.

Запропонований магнітний двигун працює таким чином

В початковому положенні зазор 14 достатньо великий. При повороті рукою (на фіг. не показано) кулачків 8 і 9 за годинниковою стрілкою зазор 14 між дуговими жолобоподібними магнітами 6 і 7 під дією пружин 12 і 13 зменшується, в результаті цього збільшується густина магнітних силових ліній магнітів 6 і 7, які безпосередньо діють на кільцеві магніти 16 ротора. Більшість кільцевих магнітів 16 безпосередньо знаходяться між дуговими магнітами 6 і 7, тому втягувальна сила перевищує магнітну силу на полюсах магнітів, що і забезпечує обертовий рух ротора

Для регулювання потужності або зупинки
двигуна змінюється зазор 14 кулачками 8 і 9.

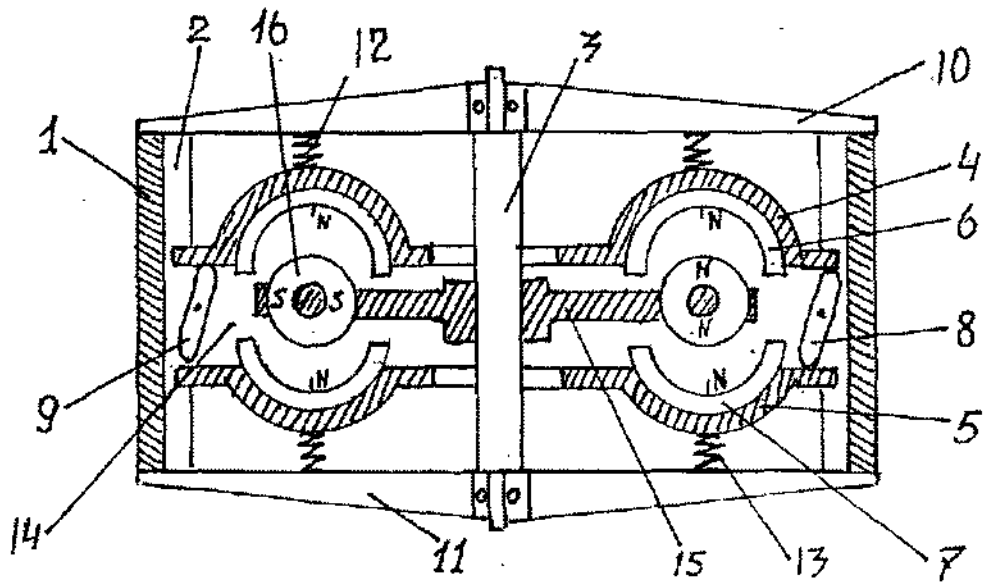


Fig. 1

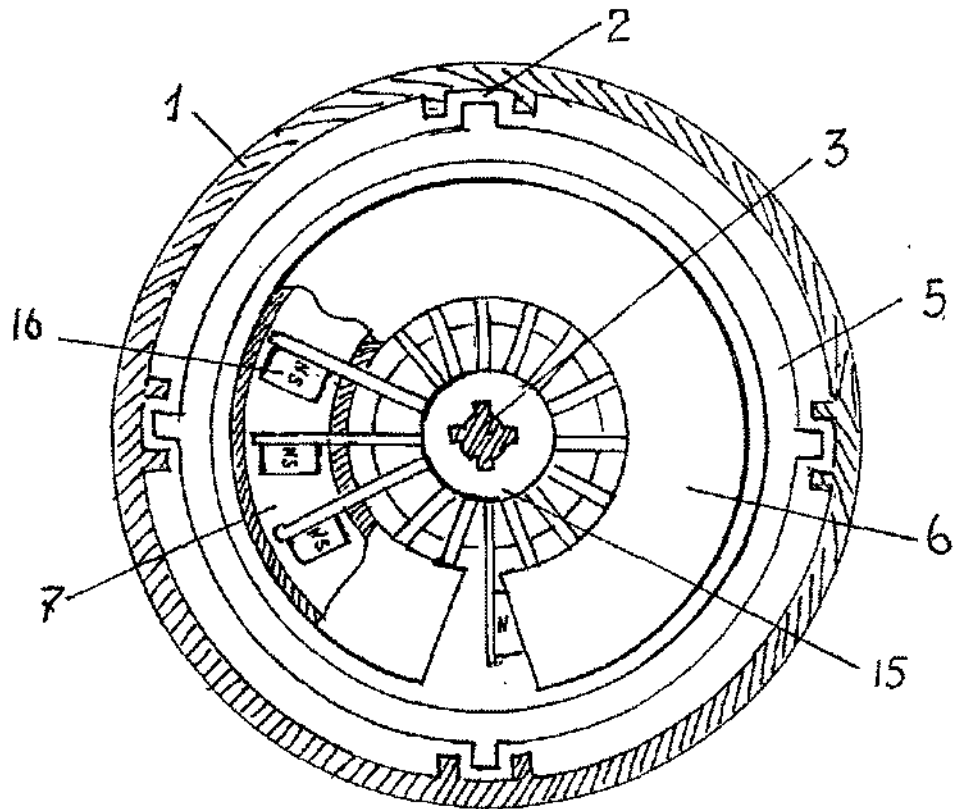


Fig. 2

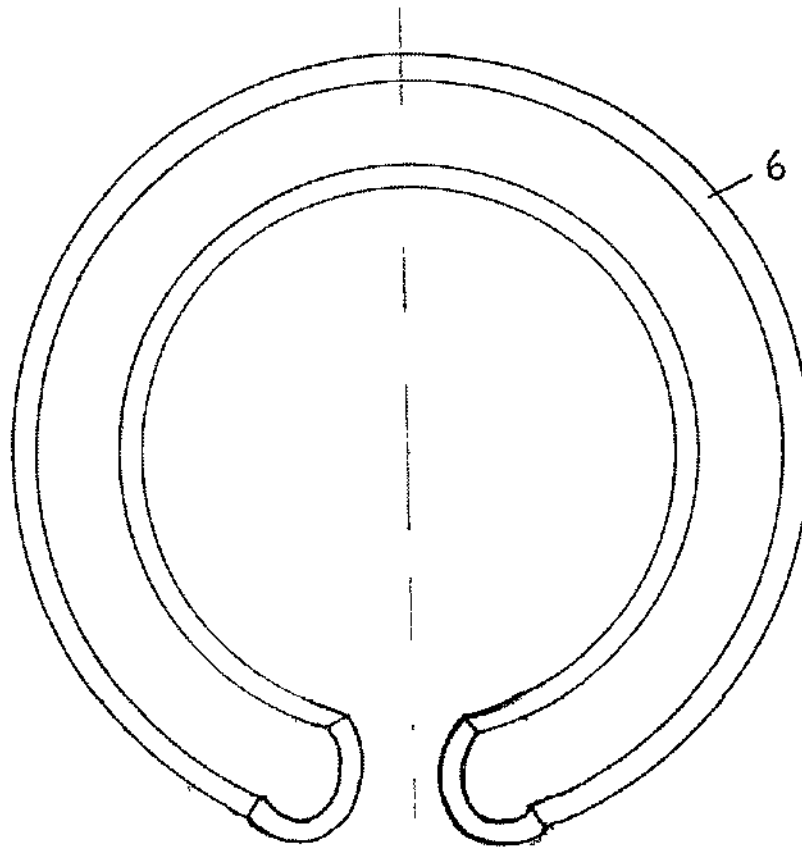


Fig. 3

Тираж 50 екз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03
