



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 50171

(13) A

(51) 6 F04D3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) НАСОС ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ ОСЬОВИЙ

1

2

(21) 2001117528

(22) 05 11 2001

(24) 15 10 2002

(46) 15 10 2002, Бюл. № 10, 2002 р.

(72) Войтович Володимир Кіндратович

(73) Войтович Володимир Кіндратович

(57) 1 Насос циркуляційний осьовий, який відрізняється тим, що в порожнистий феромагнітний ротор асинхронного двигуна мокрого або напівсухого типу запресовано або відлито разом з ротором і відбалансовано і оміднено багатозахідний черв'як, підшипникові щити двигуна створено масивними для сприйняття осьового навантаження насоса через радіально-опорні

підшипники мокрого або капсульного виконання

2 Насос циркуляційний осьовий за п. 1, який відрізняється тим, що порожнистий феромагнітний ротор з багатозахідним черв'яком має повздовжній внутрішній переріз у вигляді зрізаного конуса

3 Насос циркуляційний осьовий за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що багатозахідний черв'як, який міститься в пустотілому роторі, виконано зі змінним кутом нахилу лопатей

4 Насос циркуляційний осьовий за п. 1, п. 2, п. 3, який відрізняється тим, що порожнистий феромагнітний ротор комбінується з ротором, який має повздовжній внутрішній переріз у вигляді зрізаного конуса

Насос циркуляційний осьовий призначений для здійснення примусової циркуляції води в замкненому контурі для перекачування води та інших рідин подібних до води за в'язкістю та хімічною активністю

Відомі відцентрові насоси марки "К", "Д" та інші відокремлені від двигуна і з'єднані з ним через півмуфти, що створює агрегат і надає йому значної, масивної форми та багато металозатрат /1,418, 2,290/

Відомі осьові насоси марки "О" та "Оп" відокремлені від двигуна і з'єднані з ним через півмуфти, що створює агрегат, надає йому значно масивної форми та багато металозатрат /2,300/

В основу винаходу поставлене завдання створити насос циркуляційний осьовий нового типу спрощеної конструкції з меншою металоємністю, що забезпечує компактність агрегату

Поставлене завдання досягається тим, що в порожнистий феромагнітний ротор 1 /фиг. 1/ асинхронного двигуна мокрого або напівсухого типу 2, запресовано або відлито разом з ротором і відбалансовано і оміднено багатозахідний черв'як 3 Також пропонується повздовжній перетинпустотного ротора у вигляді усеченого конуса, пропону-

ється багатозахідний черв'як зі змінним кутом нахилу лопатей і поєднання перетину пустотілого усеченого конуса та лопатей з змінним кутом нахилу Підшипникові щити 4 двигуна створюються масивними для сприйняття осьового навантаження насоса через радіально-опорні підшипники 5 мокрого або капсульного виконання

Агрегат під'єднується з двох сторін до магістралі, яку заповнено водою або рідиною, за ознаками подібною до води, для циркуляції або транспортування рідини до статора асинхронного двигуна подається живлення, ротор починає обертатися, разом з ротором обертається багатозахідний черв'як, який приводить до руху рідину Сукупність ознак винаходу дає можливість максимально зменшити масу агрегату, зробити його компактным, спростити його конструкцію і зробити її більш надійною

Література

1 Справочник проектировщика Внутренние санитарно-технические устройства Под редакцией И.Г. Старовойра М, 1976 с. 418, приложение XII

2 В.Н. Юренина Теплотехнический справочник М., Энергия, 1975, т. 1

(13) A

(11) 50171

(19) UA

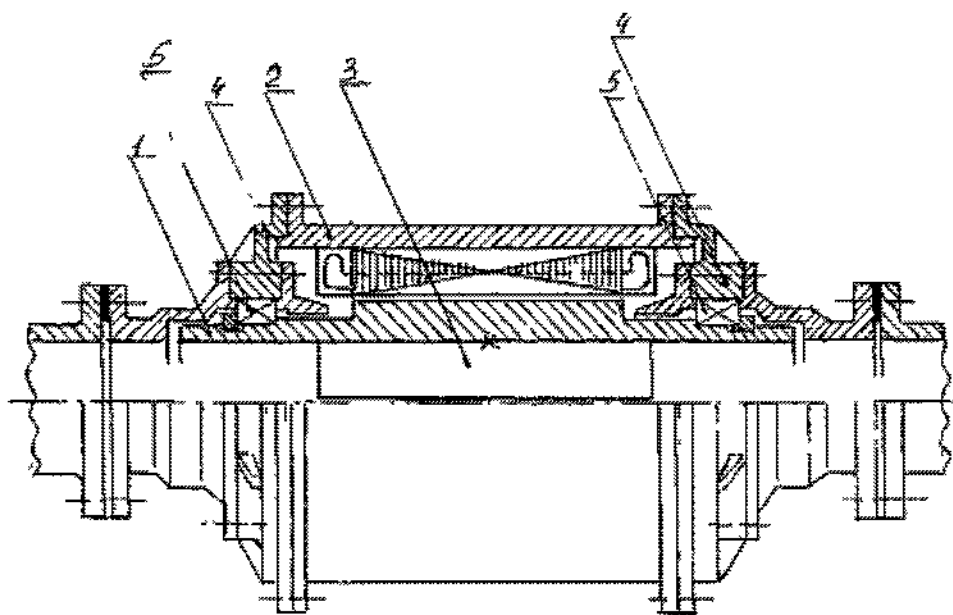


Fig.

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71