



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 55181

(13) A

(51) 7 F01B13/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ МАГНІТНОГО ПОРШНЯ

1

2

(21) 2002075815

(22) 15.07.2002

(24) 17.03.2003

(46) 17.03.2003, Бюл. № 3, 2003 р.

(72) Михайлюк Василь Петрович

(73) Михайлюк Василь Петрович

(57) 1. Універсальний пристрій магнітного поршня, що містить поршень, виготовлений із постійного магніту, який відрізняється тим, що на ньому розташовані залізні пластини з боку полюсів N і S.

2. Універсальний пристрій магнітного поршня за п. 1, який відрізняється тим, що залізні пластини не

залежні одна від одної і мають змогу вільно, силою іззовні переміщуватись по магнітному поршню.

3. Універсальний пристрій магнітного поршня за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що магнітний поршень, розміщений між природними або штучними магнітними полюсами, повернутий до них своїми однорідними магнітними полюсами.

4. Універсальний пристрій магнітного поршня за пп. 1, 2, 3, який відрізняється тим, що магнітний поршень, розміщений між природними або штучними магнітними полюсами, повернутий до них своїми неоднорідними магнітними полюсами.

Універсальний пристрій магнітного поршня (УПМП) відноситься до енергетично-транспортного машинобудування і може бути використаний для здійснення інших винаходів.

Відомі енергетичні поршневі машини, в яких енергія для їх роботи закладена в основні деталі машини поршня і головки циліндрів, які виготовлені із постійних магнітів. Поршень таких машин робить зворотно-поступальні рухи завдяки тому, що він повернутий до головок циліндра однорідними магнітними полюсами, а утворений штучний тиск на поршень, по чергово переривається залізними пластинами які жорстко закріплені між собою і знаходяться біля головок гільзи.

Такий поршень може рухатись тільки між штучними магнітними полюсами і не може використовувати природні неоднорідні магнітні поля.

Задачею винаходу є створення універсального пристрою для магнітного поршня, який спроможний керувати зворотно-поступальні рухи як між штучними, так і природними магнітними полюсами.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що УПТМ має такий устрій.

Поршень виготовлений із постійного магніта, який має змогу вільно робити зворотно-поступальні рухи і прикритий з двох сторін полюсів залізними пластинами, які мають можливість вільно не залежно одна від одної переміщатись по ньому.

Помістити поршень між природні або штучні

магнітні полюси і, маніпулюючи залізними пластинами, використати взаємодію однорідності і неоднорідності магнітного поля поршня і природних або штучних магнітних полюсів. Заявлене технічне рішення в порівнянні з прототипом має чотири суттєві відмінності, які разом з ознаками відомого поршня суттєво впливають на досягнення технічного результату за рахунок:

1) Розташування залізнних пластин на магнітний поршень зі сторони полюсів NS.

2) Залізнних пластин які мають змогу незалежно одна від одної вільно, силою із зовні переміщатись по магнітному поршню і тим самим регулювати його магнітні силові лінії, з обох сторін.

3) Поміщення поршня між природними або штучними магнітними полюсами і маніпулюючи залізними пластинами, використовується взаємодія відштовхувальних однорідних сил.

4) Поміщення поршня між природними або штучними магнітними полюсами і маніпулюючи залізними пластинами, використовується взаємодія притягувальних неоднорідних сил.

Суть винаходу пояснюється кресленням де на фіг.1 зображений магнітний поршень 1, залізнні пластини 2, 3. На фіг.2 показана взаємодія однорідних полюсів і напрямок руху поршня 1. На фіг.3 показана взаємодія неоднорідних полюсів і напрямок руху поршня 1.

Літерами NS позначено штучні або природні магнітні полюси.

Універсальний пристрій магнітного поршня 1

(13) A

(11) 55181

(19) UA

працює так.

При використанні взаємодій неоднорідності магнітних полюсів фіг.2.

При положенні залізної пластини 2 в точці А, а пластини 3 в точці Д поршень 1, повернутий до природних або штучних магнітних полюсів однорідними сторонами, відштовхується від полюсу S в сторону полюса N.

Силою із зовні переміщена залізна пластина 2 в точку В, а пластина 3 в точку С поршень 1 відштовхується від полюса N в сторону полюса S.

При використанні взаємодії неоднорідності магнітних полюсів, фіг.3.

При положенні залізної пластини 2 в точці А, а

пластини 3 в точці Д, поршень 1 повернутий до природних або штучних магнітних полюсів неоднорідними сторонами притягується до полюса S від полюса N. Силою із зовні переміщена залізна пластина 2 в точку В, а пластина 3 в точку С поршень 1 притягується до полюса N від полюса S. Матеріали заявки принципово основані на заявках:

№В2Б00317 від 20.02.1992 року Магнітна машина

№4131906/06 142519 від 08.10.1986 року Магнітно-механічний привід підсилювач.

№2002021129 Магнітно-поршнева машина (прототип).

