



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 50908

(13) A

(51) 6 F03B7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОЛЕСО ГІДРОТИСКОВОГО ПРИСТРОЮ

1

2

(21) 2001020846

(22) 06.02.2001

(24) 15.11.2002

(46) 15.11.2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Міхайлук Василь Петрович, Міхайлук Тарас
Васильович(73) Міхайлук Василь Петрович, Міхайлук Тарас
Васильович

(57) Колесо гідротискового пристрою, що містить резервуар з водою, в якому частково розміщене секційне колесо з можливістю робити кругові оберти, яке має зв'язок з вихідним валом, яке відрізняється тим, що секції колеса виготовлені із поплавкового матеріалу, при цьому частина колеса, яка знаходитьсь в резервуарі з водою, легша за вагу витисненої води.

Колесо гідротискового пристрою (колесо ГТП) відноситься до нетрадиційного гідромашинобудування і може бути використовано в гідроустановках, від яких використовують оберти вихідного валу.

Відомі гідроустановки, які складаються із резервуара з водою, в середні яких частково розміщене секційне колесо, яке має зв'язок з вихідним валом і які, як правило виготовлені із заліза.

Кругові оберти колеса цих установок роблять завдяки розміщених на них секцій із лепестками, на які почергово тисне потік води із зовнішнього джерела. Такі установки розміщають в місцях де є природна вода:

Однією такою установкою і прототипом є колесо гідроповітряної установки (SU №1822466, F03 a 7/00) Недостатком такої установки є те, що її колесо не може використовувати постійну воду у замкнутих резервуарах, а також має велику питому вагу.

Технічною задачею цього винаходу є нетрадиційне використання не текучої води і удосконалення колеса ГТП завдяки зменшенню його ваги, за рахунок матеріала, який при погруженні його в воду буде мати лепшу вагу, чим вага витисненої води.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що секційне колесо ГТП складається з резервуара з водою, в середині якого частково розміщене колесо, яке має можливість вільно входити в нижню частину резервуара і вільно виходити з верху. Секції колеса ГТП виготовлені із гнучкого поплавкового матеріалу і мають вагу легшу, чим витиснена водою в резервуарі.

Це колесо має зв'язок з вихідним валом і поміщене між направляючими роликами, які придають колесу зміє видну форму і тим самим збільшують його робочий, корисний об'єм. Секції колеса ГТП невідокремлені між собою і тому на них не тисне стовб води зверху при їх входженні в нижню частину резервуара.

Заявлене технічне рішення з порівнянням прототипом має суттєві ознаки, які в сукупності з признаками відомих гідро установ впливають на досягнення технічного результату при його використанні.

Таким чином сукупність суттєвих ознак, які потребують в причинно-наслідковому зв'язку з досягнутим технічним результатом, що дає змогу отримати кругові оберти колеса ГТП з вихідним валом в замкнутому резервуарі за рахунок безперешкодженого входження в нижню частину резервуара колеса, на яке не діє сила опору води тому, що секції колеса не відокремлені один від одного, а на подріженну частину в резервуарі діють виштовхувальні сили витисненої води.

Суть винаходу пояснюється кресленням. На фіг.1 зображене в розрізі по довжині колесо гідротискового пристрою. Резервуар з водою 1, секційне колесо 2, вихідний вал 3, направляючі ролики 4.

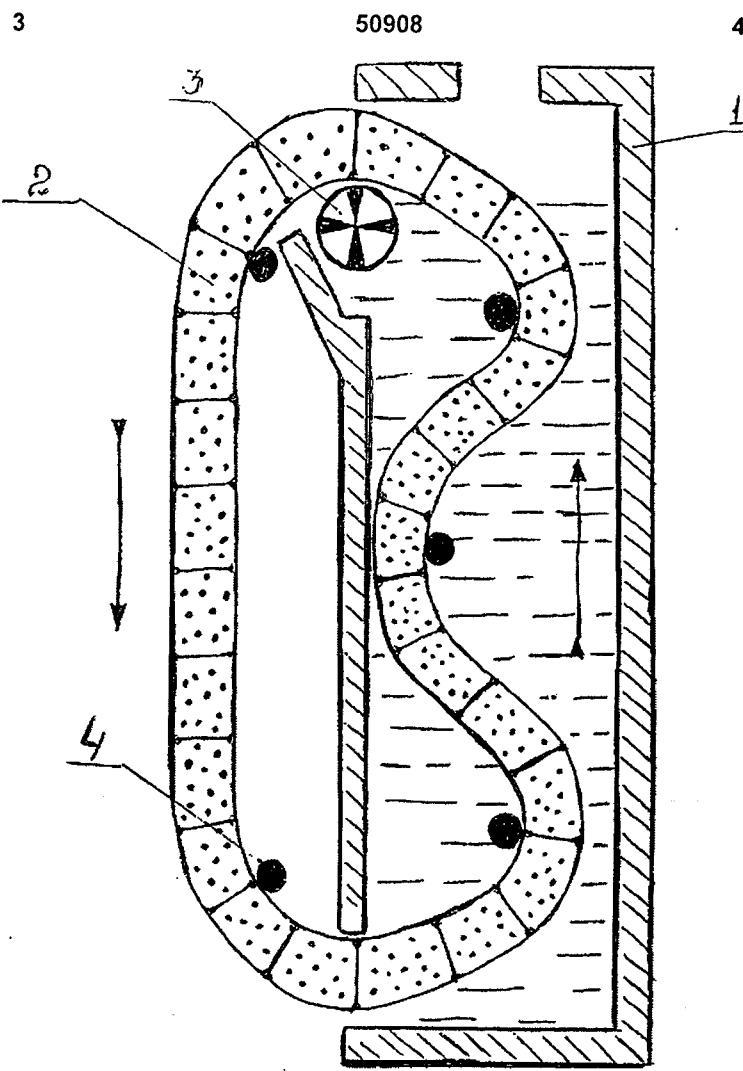
Кругові оберти колесо гідротискового пристрою робить завдяки тому, що на погруженні частину колеса 2 в резервуарі з водою 1, яке розміщене між направляючими роліками 4 і має зв'язок з валом 3, постійно діють виштовхувальні сили витисненої води, а друга частина в цей час вільно без опори води з верху заходить в нижню частину резервуара 1.

(13) A

(11) 50908

(19) UA

(19) UA



Фіг.1

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сім'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