



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **131126** (13) **U**  
(51) МПК  
**B65G 53/30** (2006.01)

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

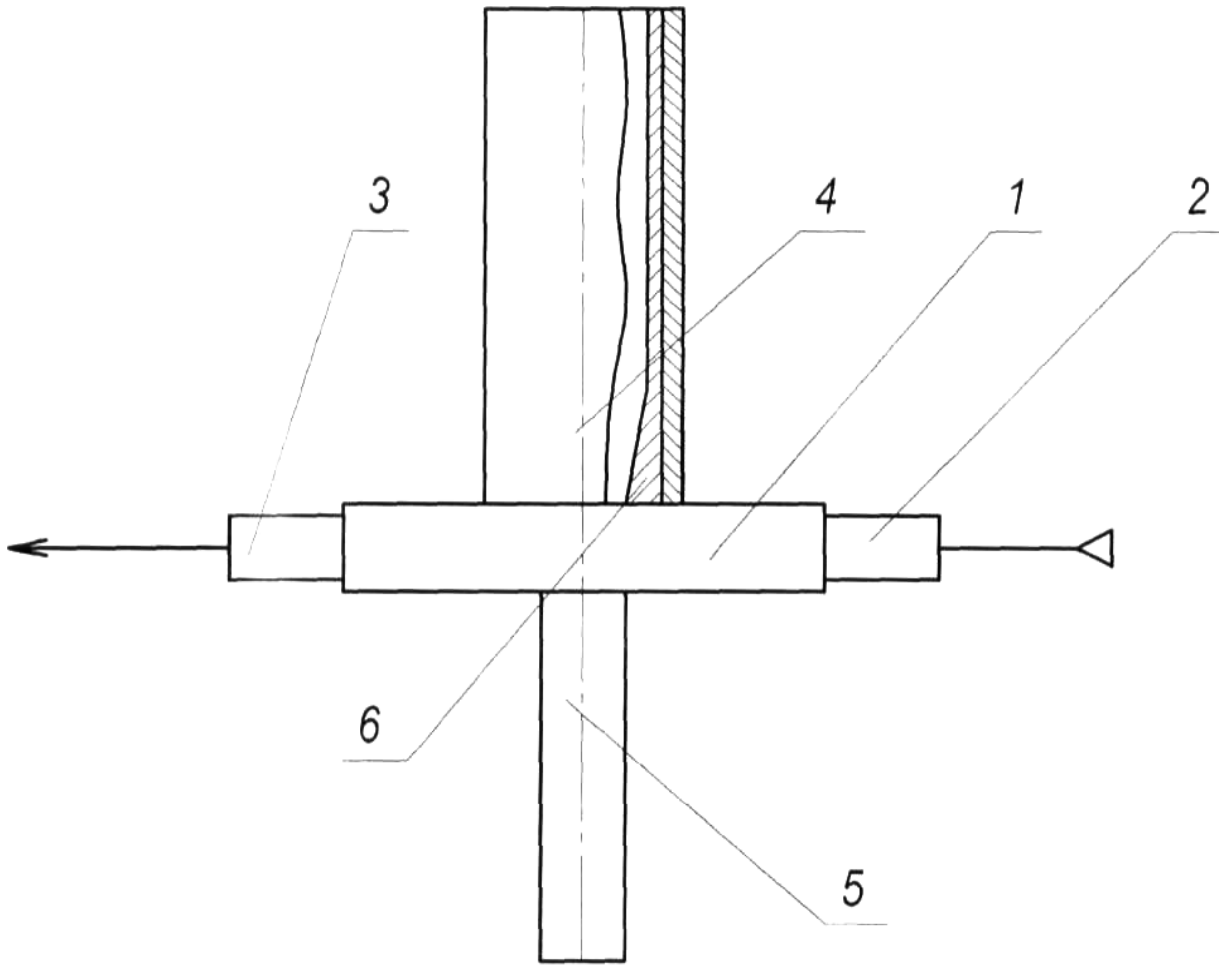
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2018 06483</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>11.06.2018</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.01.2019</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.01.2019, Бюл.№ 1</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Роговий Андрій Сергійович (UA), Сьомін Дмитро Олександрович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)</b></p>
---	--

**(54) СТРУМИННИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС**

**(57) Реферат:**

Струминний відцентровий насос містить вихрову камеру, тангенціальний канал живлення, осьовий і тангенціальний канали виходу, осьовий канал живлення у верхній кришці вихрової камери. В осьовому каналі живлення встановлено конічну вставку.

**UA 131126 U**



Корисна модель належить до області струминної техніки і може бути використана у системах пневмотранспорту.

Відомий струминний відцентровий насос, що містить вихрову камеру, тангенціальний канал живлення, осьовий і тангенціальний канали виходу та осьовий канал живлення у верхній кришці вихрової камери [Деклараційний патент України на корисну модель 9805, МПК В65G53/30; опубл. 17.10.2005, Бюл. № 10. - 3 с], вибраний за аналог.

Недоліком відомого пристрою є досить низька масова витрата сипкого середовища через осьовий канал живлення.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення струминного відцентрового насоса шляхом розміщення конічної вставки в осьовому каналі живлення пристрою, що дозволяє забезпечити оптимальний кут входу матеріалу у вихрову камеру і, тим самим, збільшувати масову витрату сипкого середовища та збільшувати коефіцієнт корисної дії.

Зазначена задача вирішується тим, що в струминному відцентровому насосі, що містить вихрову камеру, тангенціальний канал живлення, осьовий і тангенціальний канали виходу, осьовий канал живлення у верхній кришці вихрової камери, відповідно до корисної моделі, в осьовому каналі живлення встановлено конічну вставку.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображений загальний вигляд запропонованого струминного відцентрового насоса.

Струминний відцентровий насос містить вихрову камеру 1, тангенціальний канал живлення 2, тангенціальний канал виходу 3, осьовий канал живлення 4 у верхній кришці вихрової камери 1, осьовий канал виходу 5 і конічну вставку 6, встановлену в осьовому каналі живлення 4.

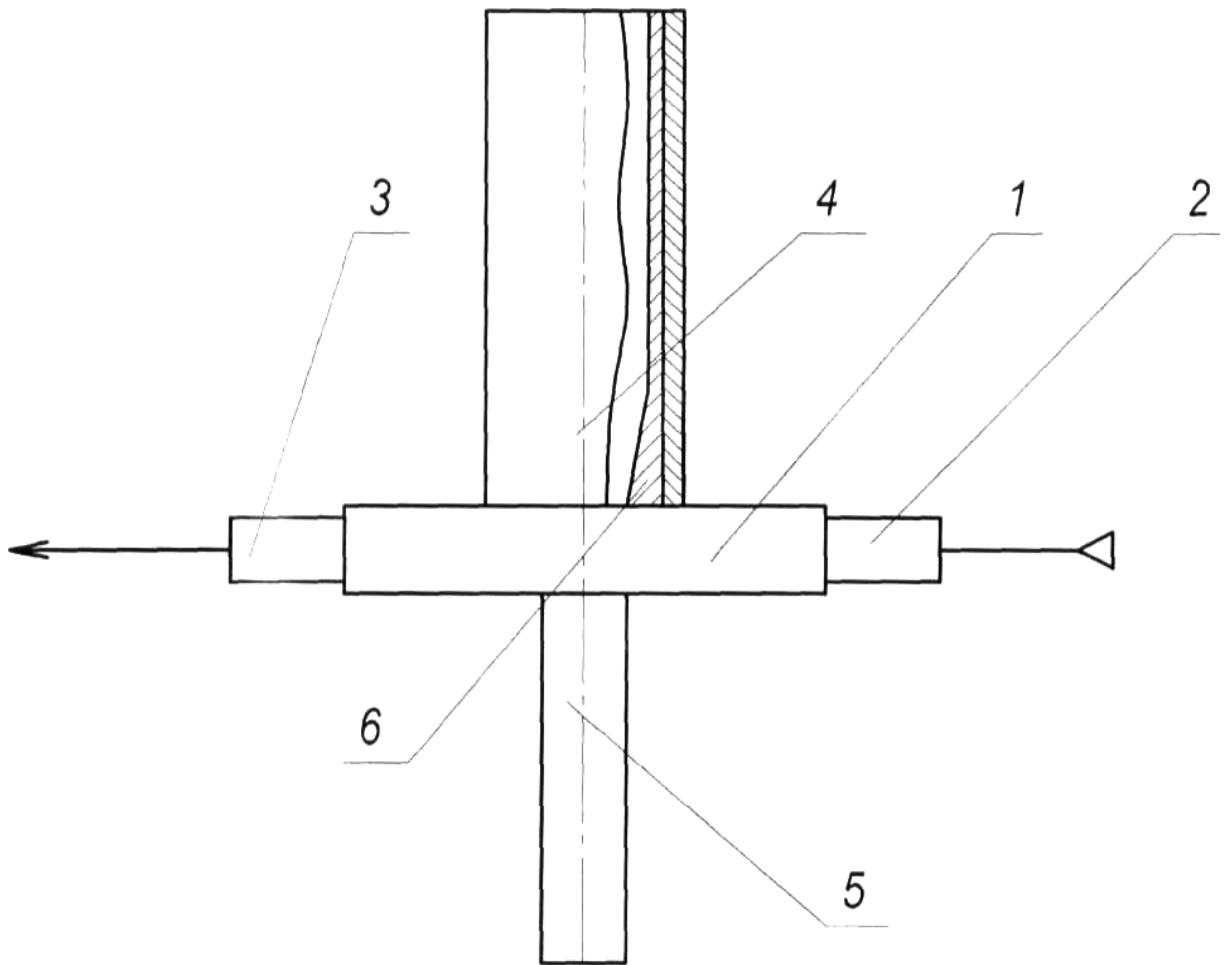
Струминний відцентровий насос працює наступним чином. Несучий потік подається через тангенціальний канал живлення 2 у вихрову камеру 1 і виходить через тангенціальний канал виходу 3. Середовище, що перекачується, подається у вихрову камеру 1 через осьовий канал живлення 4 у верхній кришці вихрової камери 1, минаючи конічну вставку 6, та змішується з несучим потоком і виходить через тангенціальний канал виходу 3. Завдяки тому, що середовище, яке перекачується, буде потрапляти в вихрову камеру 1 під оптимальним кутом, збільшиться масова витрата сипкого середовища, що приведе до збільшення коефіцієнта корисної дії насоса.

Використання конічної вставки дозволяє досягти більшої енергетичної ефективності роботи насоса, що дає можливість використовувати струминні відцентрові насоси як насосні агрегати в несприятливих умовах експлуатації в системах трубопровідного промислового транспорту та інших галузях виробництва.

35

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Струминний відцентровий насос, що містить вихрову камеру, тангенціальний канал живлення, осьовий і тангенціальний канали виходу, осьовий канал живлення у верхній кришці вихрової камери, який **відрізняється** тим, що в осьовому каналі живлення встановлено конічну вставку.



---

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601