



УКРАЇНА

(19) UA (11) 361 (13) U

(51) F 04 F 29/70; F 16 L 43/00, 45/00

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(54) ВСМОКТУВАЛЬНА ЛІНІЯ НАСОСА

1

(21) 98010450

(22) 27.01.98

(24) 19.07.99

(46) 19.07.99. Бюл. № 4

(72) Ленкевич Юрій Євгенович, Дітковський
Анатолій Вікторович, Радковський Володи-
мир Романович, Римчук Данило Васильо-
вич, Субаєв Абдула Закірович

2

(73) АТ "УКРГАЗПРОМ" Воєнізована га-
зорятувальна протифонтанна частина
"ЛІКВО"(57) Всмоктувальна лінія насоса, що скла-
дається з трубопроводу, запірного органу та
пристрою для забезпечення пуску насоса,
яка відрізняється тим, що пристрій
для пуску насоса виконано у вигляді сифон-
ної камери, яку розміщено поміж
трубопроводом та запірним органом.

Корисна модель відноситься до буріння та може бути використана для подавання води з відкритих водойм, рік та морів.

Відома всмоктувальна лінія насоса (прототип), що містить трубопровід, запірний орган та пристрій для забезпечення пуску насоса, виконаний у вигляді зворотного клапана [Боровской С.А., Соколовский С.М. Насосы и компрессоры. - М.: Недра, 1972. - С. 106, 129].

За наявності у воді, всмоктуваній насосом, абразивних речовин (наприклад, піску) зворотний клапан досить інтенсивно спрацьовується.

У основу створення корисної моделі поставлена задача удосконалення всмоктувальної лінії насоса, в якій за рахунок виконання пристрою для забезпечення пуску насоса у вигляді сифонної камери з відстійником забезпечується збільшення тривалості безупинної роботи насоса за наявності у всмоктуваній воді сторонніх домішок.

Поставлена задача розв'язується за рахунок того, що у всмоктувальній лінії насоса, що складається з трубопроводу, запірного органу та пристрою для забезпе-

чення пуску насоса, новим є те, що пристрій для пуску насоса виконано у вигляді сифонної камери, яку розміщено поміж трубопроводом та запірним органом та обладнано відстійником.

У сифонній камері, розміщеній поміж трубопроводом та запірним органом, внаслідок різкого розширення трубопроводу відбувається сепарація всмоктуваної рідини та накопичення змучених твердих часток у відстійнику.

На фіг. 1 зображено всмоктувальну лінію насоса, загальний вид; на фіг. 2 - ввід трубопроводу до сифонної камери.

Пристрій містить трубопровід 1, запірний орган 2, поміж якими розміщено сифонну камеру 3, обладнану відстійником 4. Відстійник 4 обладнано моком 5 для очищення. Запірний орган 2 приймальним патрубком 6 сполучений з перекачувальним насосом з електроприводом 8 та викидною лінією 9 з засувкою 10. У сифонній камері 3 виконано отвір 11 з пробкою 12.

Пристрій працює в такий спосіб:

До пуску насоса пробку 12 вигвинчують і через отвір 11 до сифонної камери 3 нали-

(19) UA (11) 361 (13) U

вають воду, попередньо відкривши запірний орган 2, виконаний у вигляді засувки.

Пробку 12 закручують. За допомогою електродвигуна 8 запускають насос 7.

Після того як тиск води зростає, відкривають засувку 10 на викидній лінії 9. Вода всмоктується через трубопровід 1 до

сифонної камери 3. Трубопровід 1 у сифонній камері 3 різко розширюється. Відбувається сепарація води у сифонній камері 3. Тверді та змулені частки надходять до відстійника.

Очищення відстійника здійснюється крізь мок 5. Забір води з сифонної камери 3 відбувається крізь прийомний патрубок 6.

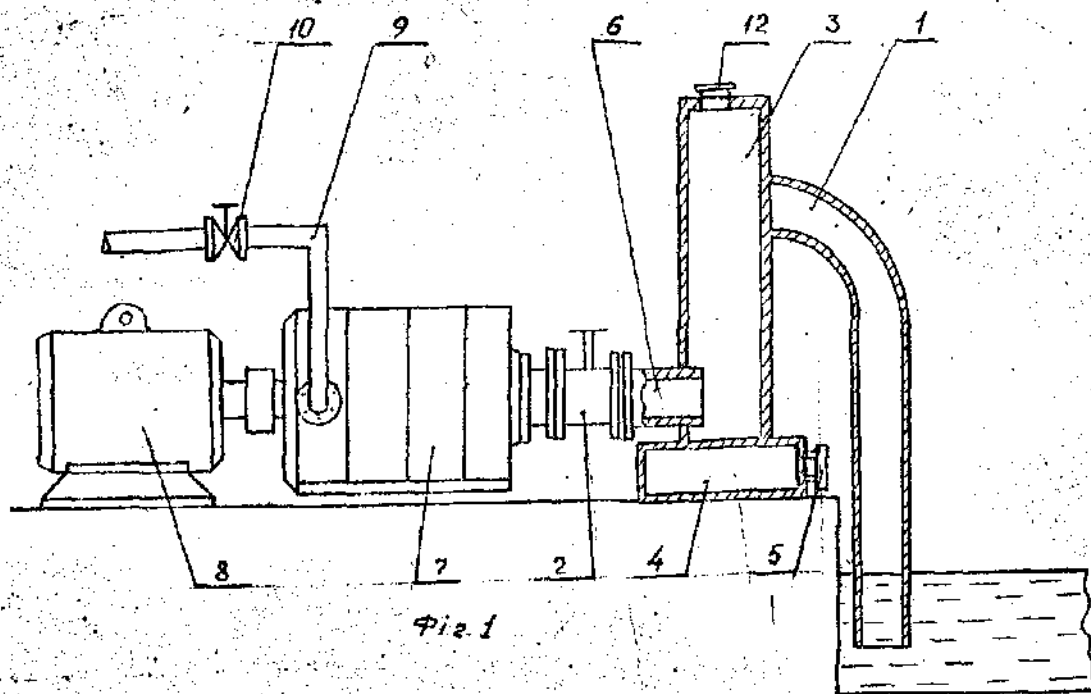


Fig. 1

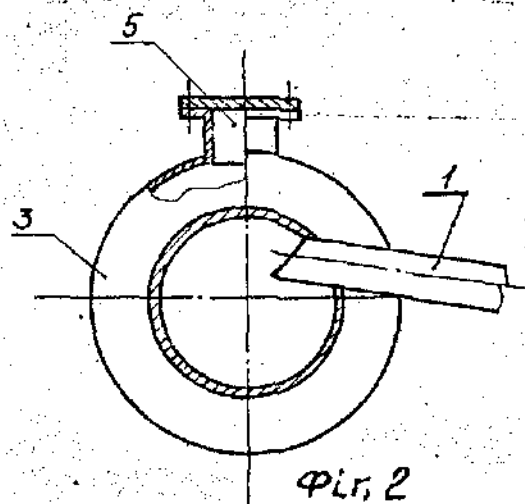


Fig. 2

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор М. Куль

Замовлення 4686

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101