



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1038609 A

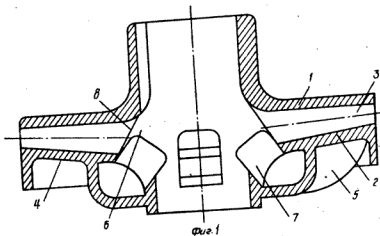
(15) F 04 D 29/22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3273742/25-06  
(22) 07.01.81  
(46) 30.08.83. Бюл. № 32  
(72) В.П.Жуков, В.С.Медведев  
и М.Н.Козырь  
(71) Кишиневский филиал Центрального  
конструкторского бюро Главэнергостро-  
монта  
(53) 621.671(088.8)  
(56) 1. Заявка ФРГ № 2352442,  
кл. F04 D 9/02, опублик. 1975.

(54) (57) ЛОПАСТНОЕ КОЛЕСО НАСОСА,  
содержащее ведущий и ведомый диски  
с лопастями между ними, причем vedo-  
мый диск снабжен на наружной поверх-  
ности черпаками, сообщающимися с про-  
точной частью колеса посредством вы-  
полненных в этом диске каналов,  
отличающемся тем, что, с  
целью повышения кавитационных качеств,  
выход каждого канала ведомого диска,  
сообщающегося с проточной частью,  
размещен в зоне кромок и лопастей.



(19) SU (11) 1038609 A

Изобретение относится к гидромашиностроению и может быть использовано в центробежных насосах.

Известно лопастное колесо насоса, содержащее ведущий и ведомый диски с лопастями между ними, причем ведомый диск снабжен на наружной поверхности черпаками, сообщающимися с проточной частью колеса посредством выполненных в этом диске каналов, выход каждого из которых, сообщаящийся с проточной частью, размещен в зоне средней части лопастей [1].

Недостатком известной конструкции являются низкие кавитационные качества насоса, обусловленные наличием зоны низких давлений в зоне входных кромок лопастей.

Цель изобретения - повышение кавитационных качеств.

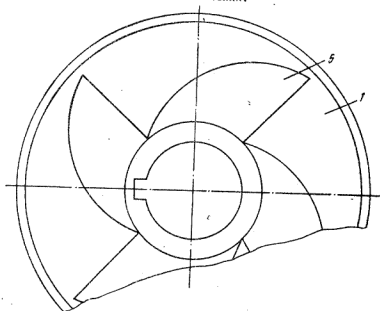
Поставленная цель достигается тем, что выход каждого канала ведомого диска, сообщаящийся с проточной частью, размещен в зоне входных кромок лопастей.

На фиг.1 изображено лопастное колесо, продольный разрез; на фиг.2 - то же, поперечный разрез.

Лопастное колесо насоса содержит ведущий и ведомый диски 1 и 2 с лопастями 3 между ними, причем ведомый диск 2 снабжен на наружной поверхности 4 черпаками 5, сообщающимися с проточной частью 6 колеса посредством выполненных в этом диске 2 каналов 7, выход каждого из которых, сообщаящийся с проточной частью 6, размещен в зоне входных кромок 8 лопастей 3. Устройство работает следующим образом.

При вращении лопастного колеса центробежного насоса, расположенные на наружной поверхности ведомого диска 2 черпаки 5 захватывают жидкость и по каналам 7 нагнетают ее в проточную часть 6 в зону входных кромок 8 лопастей 3, повышая в ней давление и улучшая кавитационные качества насоса.

В предлагаемом устройстве повышены кавитационные качества насоса и таким образом расширена область его применения.



Фиг 2

Редактор Е.Лушникова Составитель Т.Куликова  
Техред А.Бабинцев Корректор О.Тигор

Заказ 6184/39 Тираж 665 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Филнап ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная,4