



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 567852

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 04.01.76 (21) 2308811/06

(51) М. Кл.² F 04 D 29/66

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

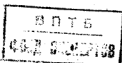
(43) Опубликовано 05.08.77. Бюллетень № 29

(53) УДК 621.671(088.8)

(45) Дата опубликования описания 07.10.77

(72) Авторы
изобретения

В. П. Негребецкий и Н. В. Смутин



(71) Заявитель

Специальное конструкторско-технологическое бюро
герметичных и скважинных насосов

(54) РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА

1

Изобретение относится к насосостроению.

Известно рабочее колесо центробежного насоса, содержащее рабочие лопасти и ведущий и покрывной диски, имеющие спрофилированные пазы различной длины на внутренних поверхностях [1].

Недостатком этого колеса являются низкие антикавитационные качества.

Известно также рабочее колесо центробежного насоса, содержащее рабочие лопасти и ведущий и покрывной диски, имеющие на внутренних поверхностях спрофилированные пазы [2]. Недостаток этого известного колеса - низкие антикавитационные качества.

Цель изобретения - улучшение антикавитационных качеств рабочего колеса центробежного насоса.

Для этого пазы выполнены охватывающими входные кромки рабочих лопастей.

На фиг. 1 изображено рабочее колесо, общий вид; на фиг. 2 - меридиональное сечение рабочего колеса.

Рабочее колесо центробежного насоса содержит рабочие лопасти 1, ведущий 2 и покрывной 3 диски. На внутренних поверхностях 4 и 5 дисков 2 и 3 выполнены спрофилированные пазы 6 и 7, охватывающие входные кромки 8 лопастей 1.

2

При вращении рабочего колеса пазы 6 и 7 работают подобно дополнительным рабочим каналам, увеличивая давление в зоне входа в каналы, образуемые рабочими лопастями 1, предупреждая влияние противотоков и создавая необходимую закрутку потока при поступлении на лопасти 1, тем самым улучшая антикавитационные качества, не снижая КПД насоса.

10

Формула изобретения.

15

Рабочее колесо центробежного насоса, содержащее рабочие лопасти и ведущий и покрывной диски, имеющие спрофилированные пазы на внутренних поверхностях, отличающееся тем, что, с целью улучшения антикавитационных качеств, пазы выполнены охватывающими входные кромки рабочих лопастей.

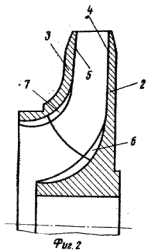
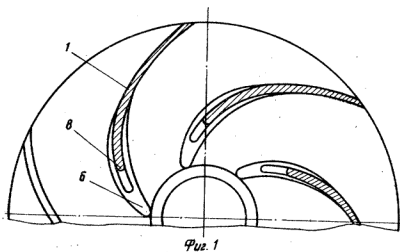
20

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 411233, кл. F04D29/18, 1972.

2. Авторское свидетельство СССР № 311048, кл. F 04 D 29/18, 1969.

25



Редактор	М. Васильева	Составитель Т. Лысенко	Техред А. Богдан	Корректор С. Шекмар
Заказ	2711/24	Тираж	867	Подписное

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