



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1178945** **A**

(51)4 F 04 D 1/10, 29/66

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3712334/25-06

(22) 21.03.84

(46) 15.09.85. Бюл. № 34

(72) А. В. Ширяев, В. П. Бражник  
и Н. Т. Черкасских

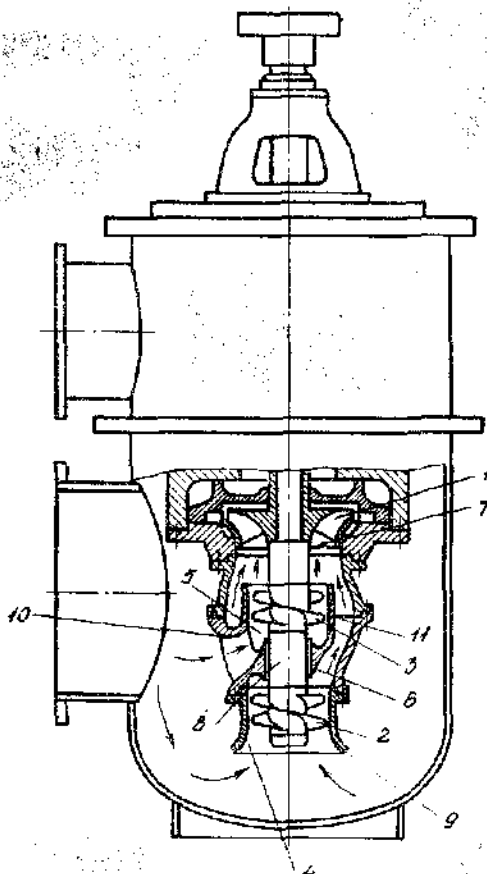
(53) 621.671 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 931972, кл. F 04 D 3/00, 1980.

Авторское свидетельство СССР  
№ 693734, кл. F 04 D 11/00, 1976.

(54) (57) ШНЕКОЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НА-  
СОС, содержащий центробежное колесо, два

предвключенных шнека с полостями вса-  
сывания и нагнетания, последовательно ус-  
тановленные на одном валу, и подвод, от-  
личающийся тем, что, с целью повышения ан-  
тикавитационных качеств насоса путем  
уменьшения расхода жидкости через каж-  
дый шнек, шнек, установленный непосред-  
ственно перед центробежным колесом, снаб-  
жен отдельным подводом, при этом полость  
всасывания последнего шнека отделена от  
полости нагнетания расположенного перед  
ним шнека.



РПО-Ж

ISSN **SU** (11) **1178945** **A**

Изобретение относится к насосостроению, а именно к конструкциям шнекоцентробежных насосов

Цель изобретения — повышение антикавитационных качеств насоса при его выполнении с двумя последовательно установленными шнеками путем уменьшения расхода через каждый шнек

На чертеже изображена конструкция насоса

Шнекоцентробежный насос содержит центробежное колесо 1, два предвключенных шнека 2 и 3, полости 4, 5, 6 и 7 всасывания и нагнетания шнеков 2 и 3, последовательно установленных на одном валу 8, и подвод 9 Шнек 3, установленный непосред-

ственно перед центробежным колесом 1, снабжен отдельным подводом 10, при этом полость 5 всасывания последнего шнека 3 отделена от полости 6 нагнетания расположенного перед ним шнека 2 Полость 5 отделена от полости 6 обечайкой 11

Насос работает следующим образом

Жидкость по подводам 9 и 10 поступает в полости 4 и 5 всасывания шнеков 2 и 3 После шнеков жидкость под повышенным давлением из полостей нагнетания 6 и 7 поступает на вход в центробежное колесо 1

В связи с тем, что каждый шнек имеет отдельный подвод, те шнеки работают параллельно, а не последовательно, подача каждого шнека меньше

Редактор В. Ковтун  
Заказ 5631/31

Составитель В. Девисилов  
Техред И. Вера  
Тираж 586

Корректор И. Эрдейи  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035 Москва Ж-35 Раушская наб. д. 4/5  
Филиал ППП «Патент» г. Ужгород, ул. Проектная, 4