

Мизерный



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

1498971

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:
"Эрлиотная многоступенчатая установка"

Автор (авторы): Гейер Виктор Георгиевич, Малыгин Спартак
Семенович, Малеев Виктор Борисович и Мизерный Владимир
Иванович

Заявитель: ДОНЕЦКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Заявка № 4128059

Приоритет изобретения
Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений СССР

30 июня 1986г.

8 апреля 1989г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1498971 A 1**

(51) 4 F 04 F 1/18

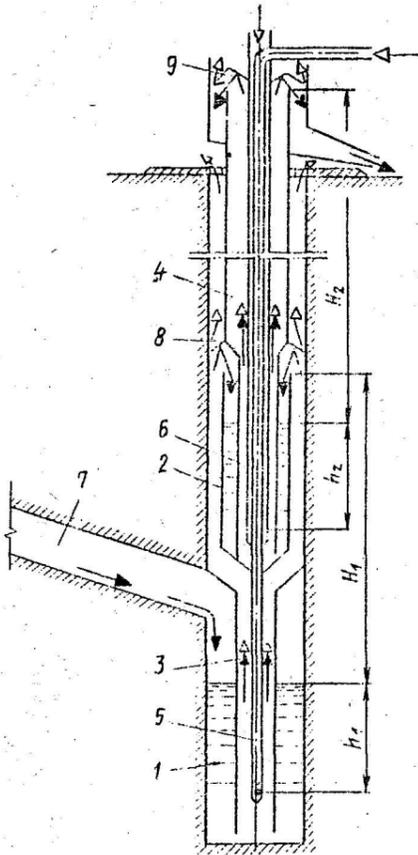
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1
(21) 4128059/25-29
(22) 30.06.86
(46) 07.08.89. Бюл. № 29
(71) Донецкий политехнический институт
(72) В. Г. Гейер, С. С. Малыгин,
В. Б. Малеев и В. И. Мизерный
(53) 621.695 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1370323, F 04 F 1/18, 1986.

2
(54) ЭРЛИФТНАЯ МНОГОСТУПЕНЧАТАЯ
УСТАНОВКА
(57) Изобретение позволяет уменьшить ра-
диальные габариты эрлифтной многосту-
пенчатой установки. Для этого приемные ре-
зервуары 2 размещены внутри подъемных
труб 3 предыдущих ступеней, а воздухо-
проводы 5 и 6 выполнены в виде устано-
вленных с зазором коаксиальных трубопро-
водов и расположены внутри подъемных
труб 3 и 4 соосно им. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1498971 A 1**

Изобретение относится к насосостроению, в частности к конструкциям эрлифтных гидроподъемных устройств.

Цель изобретения — уменьшение радиальных габаритов установки.

На чертеже показана принципиальная схема установки.

Эрлифтная многоступенчатая установка содержит установленные соосно приемные резервуары 1, 2 и подъемные трубы 3 и 4, а также сообщенные с последними воздухопроводы 5 и 6. При этом приемный резервуар 2 второй ступени размещен внутри подъемной трубы 3 первой ступени. Воздухопроводы 5 и 6 выполнены в виде установленных с зазором коаксиальных трубопроводов, расположенных в подъемных трубах 3 и 4 соосно последним. Кроме того, приемный резервуар 1 первой ступени может быть соединен с каналом 7 подачи перекачиваемой среды, а над подъемными трубами 3 и 4 установлены отражатели 8 и 9.

Установка работает следующим образом. Перекачиваемая среда по каналу 7 подается в приемный резервуар 1 первой ступени, откачки, которым является нижняя часть скважины. При этом обеспечивается погружение первой ступени установки на величину h_1 . По воздухопроводу 5 пода-

ется воздух под давлением. Образующаяся смесь перекачиваемой среды с воздухом движется по подъемной трубе 3 до уровня H_1 и попадает на отражатель 8.

Отделившаяся жидкая фракция сливается в приемный резервуар 2, обеспечивая погружение второй ступени h_2 , и образует с воздухом, поступающим по воздухопроводу 6, гидровоздушную смесь. Последняя движется по подъемной трубе до отметки H_2 . При взаимодействии с отражателем 8 перекачиваемая среда отделяется от воздуха и поступает к потребителю.

Формула изобретения

15 Эрлифтная многоступенчатая установка, каждая ступень которой содержит установленные соосно приемный резервуар и подъемную трубу, а также сообщенный с последней воздухопровод, отличающаяся
20 тем, что, с целью уменьшения радиальных габаритов установки, приемный резервуар последующей ступени размещен в подъемной трубе предыдущей ступени, а воздухопроводы выполнены в виде установленных
25 с зазором коаксиальных трубопроводов, расположенных в подъемных трубах соосно с последними.

Редактор А. Мотыль
Заказ 4535/29

Составитель К. Староверов
Техред И. Верес
Тираж 522

Корректор И. Муска
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101