



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: 2003136948/06, 24.12.2003

(43) Дата публикации заявки: 10.06.2005 Бюл. № 16

Адрес для переписки:

142322, Московская обл., Чеховский р-н, п.
Новый Быт, ул. Новая, 32, кв.13, Г.М.
Георгиевскому

(71) Заявитель(и):

Георгиевский Георгий Михайлович (RU)

(72) Автор(ы):

Георгиевский Георгий Михайлович (RU),
Георгиевский Мирослав Георгиевич (RU),
Смирнов Сергей Михайлович (RU),
Шерстнев Алексей Евгеньевич (RU),
Шашин Николай Анатольевич (RU)

(54) **НАСОС ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ**

Формула изобретения

1. Насос для перекачки нефтепродуктов, состоящий из корпуса с колодцами, в которых установлены шестерня ведомая и ведущая, выполненные заодно с валами и вращающиеся в подшипниках, установленных в этих же расточках, с компенсацией торцевых зазоров между шестернями и подшипниками воздействием гидравлического давления нагнетания на торцы подшипников со стороны крышек, разгрузочного клапана, снижающего гидравлическое давление на торцы шестерен со стороны крышек и торцевое уплотнение, состоящее из подпятника, установленного неподвижно в крышке передней и уплотненного по наружной поверхности резиновым кольцом и контактируемой с ним пяты с упорной втулкой, соединенных между собой и валом штифтом и вращающихся вместе с валом, причем пята уплотнена относительно вала резиновым кольцом, при этом поджим пяты с упорной втулкой к подпятнику осуществляется пружиной, упираемой с другой стороны в упорное кольцо, свободно установленное на валу, предохранительного клапана для перепуска рабочей жидкости из зоны высокого давления в зону всасывания при превышении давления в нагнетательном трубопроводе выше допустимого, крышек передней и задней с глухими расточками для выравнивания давления на торцы подшипников и отверстиями для соединения утечек у крышек из зоны высокого давления с зоной всасывания и торцевого уплотнения, отличающийся тем, что компенсация торцевых зазоров осуществляется установкой между торцами шестерен и подшипниками компенсаторов с 3-образными манжетами, внутренняя полость которых соединена с давлением нагнетания.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что поджим пяты осуществляется пружиной, установленной в осевом отверстии вала ведущей шестерни, упирающейся с одной стороны в неподвижный штифт, установленный на валу в зоне расположения компенсатора, а с другой стороны в подвижный штифт, соединенный с пятой и помещенный в диаметрально отверстие на ведущем валу.

3. Устройство по пп.1 и 2, отличающееся тем, что крышка задняя выполнена без глухих расточек и является одновременно кронштейном для крепления насоса.