



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1078175 A

3(5) F 16 L 33/22

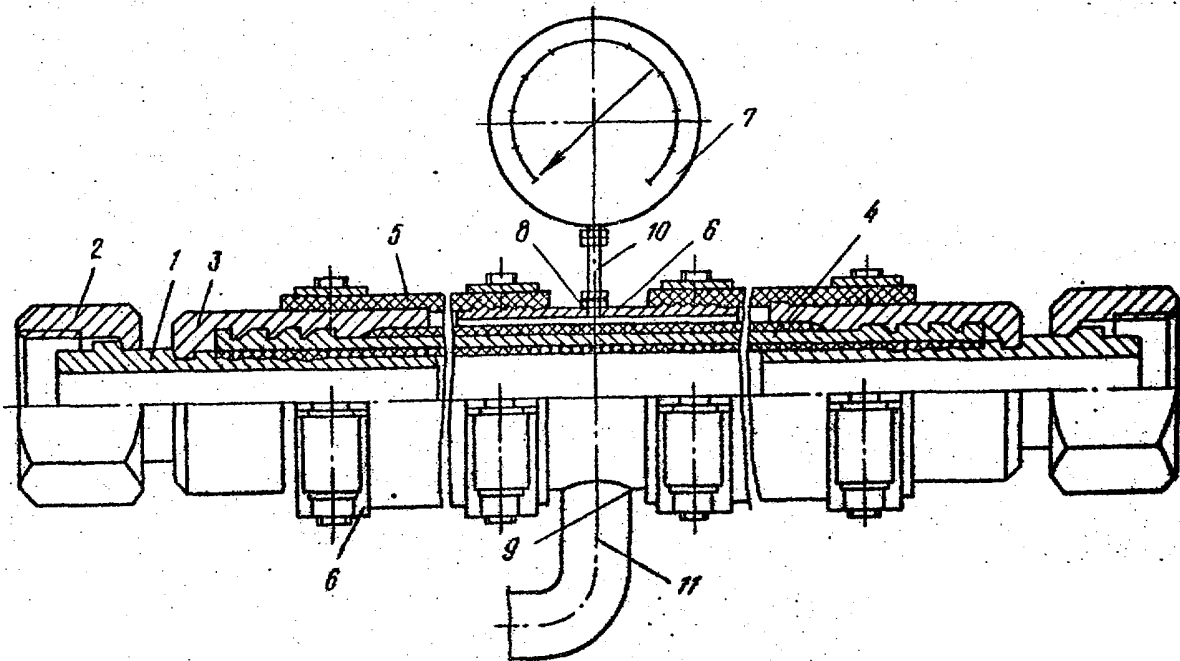
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3509996/25-08
(22) 02.11.82
(46) 07.03.84. Бюл. № 9
(72) Г.А.Трофимук, О.П.Лапотко,
Э.В.Иванчик, М.К.Сопильняк,
А.Н.Кашперко и М.И.Мамонов
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический
институт и Производственное объеди-
нение "Гомсельмаш"
(53) 621.643(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 566051, кл. F 16 L 33/22,
09.12.75 (прототип).
(54) (57) РУКАВ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
ГИДРОСИСТЕМЫ, содержащий армиро-

ванный резиновый рукав, концы ко-
торого зажаты между ниппелями и об-
жимными муфтами, отличаю-
щийся тем, что, с целью повы-
шения надежности в работе, он до-
полнительно снабжен втулкой со
сквозными отверстиями и отрезками
рукавов низкого давления, втулка
расположена между торцами муфт, а
рукава низкого давления одним кон-
цом закреплены на муфте, а другим -
на втулке, причем в сквозных от-
верстиях втулки установлены обрат-
ные клапаны, один из которых сое-
динен с датчиком утечек, а другой -
с гидросистемой.



09 SU (11) 1078175 A

Изобретение относится к гидрооборудованию, а именно к соединениям рукавов, предназначенных для гидросистем строительных, дорожных, сельскохозяйственных и других машин.

Известен рукав высокого давления гидросистемы, преимущественно транспортного средства, концы которого зажаты между ниппелями и обжимными муфтами [1].

Недостатками известного устройства являются недостаточная надежность и невозможность предотвращения потерь рабочей жидкости в случае аварийной ситуации.

Целью изобретения является повышение надежности в работе.

Поставленная цель достигается тем, что рукав высокого давления гидросистемы, преимущественно транспортного средства, содержащий армированный резиновый рукав, концы которого зажаты между ниппелями и обжимными муфтами, дополнительно снабжен втулкой со сквозными отверстиями и отрезками рукавов низкого давления, втулка расположена между торцами муфт, а рукава низкого давления одним концом закреплены на муфте, а другим - на втулке, причем в сквозных отверстиях втулки установлены обратные клапаны, один из которых соединен с датчиком утечки, а другой - с гидросистемой.

На чертеже изображен рукав высокого давления, разрез.

Рукав высокого давления содержит ниппель 1 с накидной гайкой 2

и обжимной муфтой 3, а также обжатый между ниппелем 1 и муфтой 3 резиновый армированный рукав 4. Рукав высокого давления дополнительно снабжен рукавом 5 низкого давления и втулкой 6, которые установлены снаружи рукава 4 коаксиально последнему, а также датчиком 7 утечек. Рукав 5 одним концом герметично закреплен на обжимной муфте 3, а вторым - на втулке 6. Во втулке 6 выполнены сквозные отверстия 8 и 9. Отверстие 8 сообщается с датчиком 7 утечек через обратный клапан 10, а отверстие 9 соединено через обратный клапан 11 с дополнительным баком гидросистемы (не показан).

Устройство работает следующим образом.

При длительной эксплуатации рукава 4 высокого давления наблюдается износ последнего в зоне контакта с муфтой 3, обжимающей этот рукав на ниппеле 1 или разрушение стенки рукава 4. При этом рабочая жидкость заполняет пространство между рукавом 4 высокого давления и рукавом 5 низкого давления. Затем рабочая жидкость через отверстие 9 во втулке 6, обратный клапан 11 поступает в дополнительный бак гидросистемы и одновременно через отверстие 8 во втулке 6 и обратный клапан 10 - к датчику 7 утечек.

Технико-экономическая эффективность изобретения обеспечивается за счет повышения надежности устройства и исключения потерь рабочей жидкости.

Редактор А. Черных Составитель В. Краснопольский Техред Т. Дубинчак Корректор А. Повх

Заказ 908/30 Тираж 913 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