



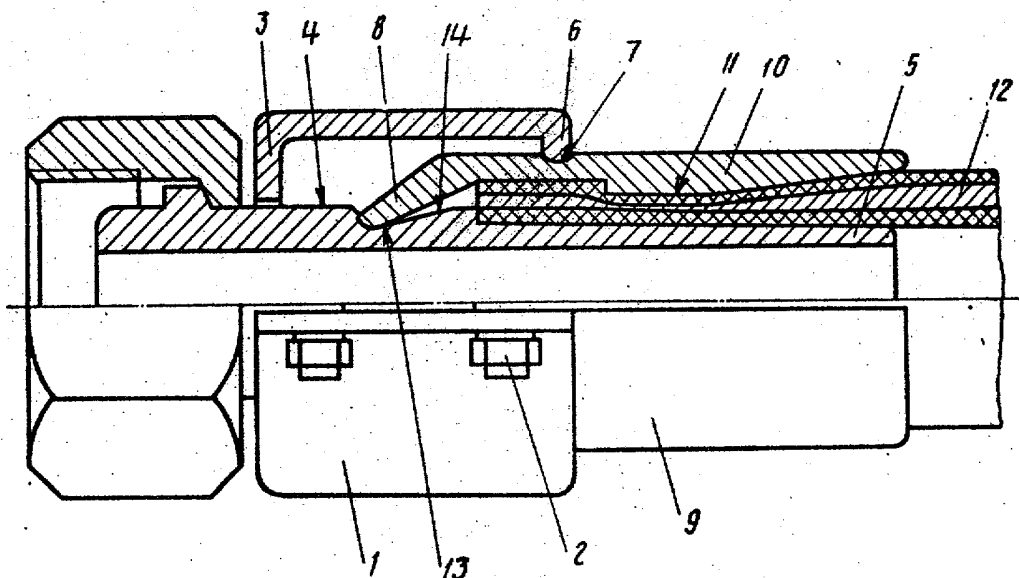
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3391950/29-08
 (22) 05.02.82
 (46) 30.07.83. Бюл. № 28
 (72) Э.В.Иванчик, О.П.Лапотко,
 М.И.Мамонов и В.В.Подрез
 (71) Белорусский ордена Трудового
 Красного Знамени политехнический
 институт
 (53) 621.643(088.8)
 (56) 1. Патент Франции № 2425605,
 кл. F 16 L 33/23, опублик. 1980.
 2. Патент Великобритании
 № 1334486, кл. F2G, опублик. 1973.
 (54) (57) РАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РУКАВА
 С КОНЦЕВОЙ АРМАТУРОЙ, содержащее

ниппель с проточкой и фиксирующие
 элементы с наконечником, контактирую-
 щим со стенкой проточки ниппеля и
 хвостовиком, обжимающим рукав на нип-
 пеле посредством муфты, взаимодейст-
 вующей своим буртиком со стенкой
 кольцевой канавки фиксирующих эле-
 ментов, отличающееся
 тем, что, с целью обеспечения гер-
 метичности соединения при различных
 давлениях, проточка ниппеля и внут-
 ренняя поверхность наконечника вы-
 полнены коническими с разными угла-
 ми конусности, а буртик муфты вы-
 полнен в виде усеченного конуса.



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

Известно соединение рукавов, содержащее фиксирующие элементы, хвостовики которых обжимают рукав на ниппеле посредством муфты [1].

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности является разъемное соединение с концевой арматурой, содержащее ниппель с проточкой и фиксирующие элементы с наконечником, контактирующим со стенкой проточки ниппеля и хвостовиком, обжимающим рукав на ниппеле посредством муфты, взаимодействующей своим буртиком со стенкой кольцевой канавки фиксирующих элементов [2].

Недостаток указанных соединений — невозможность обеспечения герметичности соединения при различных давлениях.

Цель изобретения — обеспечение герметичности соединения при различных давлениях.

Указанная цель достигается тем, что в разъемном соединении рукава с концевой арматурой, содержащем ниппель с проточкой и фиксирующие элементы с наконечником, контактирующим со стенкой проточки ниппеля и хвостовиком, обжимающим рукав на ниппеле посредством муфты, взаимодействующей своим буртиком со стенкой кольцевой канавки фиксирующих элементов, проточка ниппеля и внутренняя поверхность наконечника выполнены коническими с разными углами конусности, а буртик муфты выполнен в виде усеченного конуса.

На чертеже изображено разъемное соединение рукава с концевой арматурой.

Соединение включает муфту 1, состоящую из двух частей, которые посредством четырех блоков с гайками 2 стягиваются и передней частью 3 садятся с зазором на цилиндрическую поверхность 4 ниппеля 5, а буртиком 6, выполненным в виде усеченного конуса садятся в кольцевую канавку 7, прижимая одновременно и переднюю часть (наконечник) 8 фиксирующих элементов 9 и их хвостовик 10 к наружной поверхности 11 рукава 12, посредством чего осуществляется предварительная герметизация соединения. Устройство работает следующим образом.

При подаче давления рабочей жидкости в рукав 12 последний вместе с прижатыми к нему фиксирующими элементами 9 начнет смещаться с ниппеля 5. При смещении фиксирующих элементов 9 наконечник 8 внутренней конической поверхностью 13 перемещается по конической проточке 14 ниппеля, причём внутренняя поверхность 13 наконечника и проточка 14 ниппеля выполнены с разными углами конусности. Фиксирующие элементы 9 при перемещении по конической проточке 14 ниппеля 5 поворачиваются относительно буртика 6 муфты 1, коническая часть которого расположена в кольцевой канавке 7. При повороте хвостовика 10 фиксирующих элементов 9 увеличивают обжатие рукава 12 в зависимости от давления рабочей жидкости, создавая гарантированную герметичность соединения. Предлагаемая конструкция наконечника рукава проста по устройству и по сборке и обеспечивает гарантированную герметичность соединения в зависимости от давления рабочей жидкости.

Составитель Л.Зубок

Редактор Л.Пчелинская

Техред И.Гайду

Корректор И.Ватрушкина

Заказ 5373/43

Тираж 925

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