



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3737203/27-11

(22) 07.03.84

(46) 30.08.85. Бюл. № 32

(72) А. Т. Скойбеда, Г. А. Трофимук,
Н. К. Ничипорчик, А. А. Боталенко, Л. З. Шац
и В. П. Лыгин

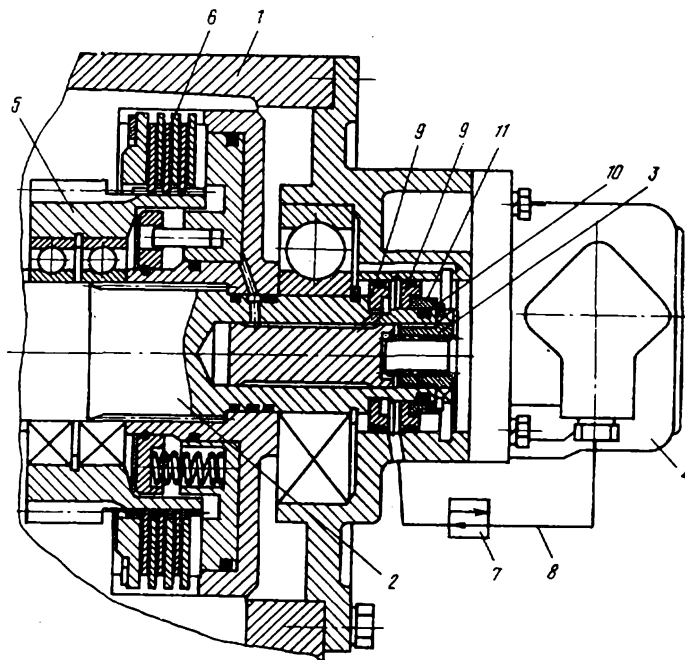
(71) Белорусский ордена Трудового Красного
Знамени политехнический институт и Го-
мельский ордена Ленина завод сельскохозяй-
ственного машиностроения им. 60-летия Ве-
ликого Октября

(53) 629.113-585.2(088.8)

(56) Трактор Т—150К. М.: Колос, 1976,
рис. 190, с. 254.

(54) (57) РЕДУКТОР С ГИДРОУПРАВЛЯЕ-
МОЙ МУФТОЙ, содержащий установлен-
ные в корпусе валы, шестерни, из которых
по меньшей мере одна установлена на валу

свободно, гидropоджимную муфту, установ-
ленную на одном из валов для связи свобод-
но установленной шестерни с валом, насос,
установленный через муфту в торце ве-
дущего вала, гидрораспределитель, магист-
раль подвода масла и радиальное вращаю-
щееся уплотнение, выполненное в виде чу-
гунных уплотнительных колец, отличаю-
щийся тем, что, с целью уменьшения габари-
тов и веса, гидropоджимная муфта установ-
лена на ведущем валу, а вращающееся уп-
лотнение дополнительно включает две уп-
лотнительные втулки с наружными и торцо-
выми рабочими поверхностями, между ко-
торыми образована полость, соединенная
с каналами, выполненными в ведущем валу,
а на валу установлена уплотнительная шай-
ба, контактирующая с торцевой рабочей по-
верхностью уплотнительной втулки.



Фиг. 1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в коробках скоростей машин.

Цель изобретения — уменьшение габаритов и веса редуктора.

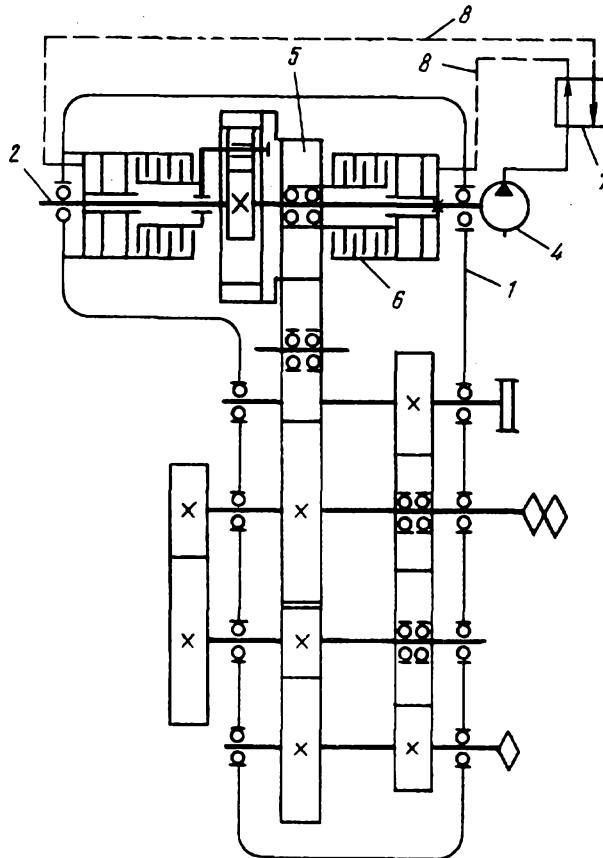
На фиг. 1 изображен редуктор с гидropоджимной муфтой, разрез; на фиг. 2 — редуктор, общий вид.

Редуктор содержит корпус 1, ведущий вал 2, в торец которого установлен через муфту 3 насос 4, шестерню 5, установленную свободно на валу 2, и гидropоджимную муфту 6, установленную на этом же валу 2 для связи шестерни 5 с валом 2. Подвод масла от насоса 4 к гидropоджимной муфте 6 осуществляется через гидрораспределитель 7 магистралью подвода 8, включающей вращающееся уплотнение, выполненное проходным относительно ведущего вала 2 и состоящее из двух уплотнительных втулок 9 с наружными и торцовыми рабочими поверхностями и установленной на валу уплотнительной шайбы 10, контактирующей с торцовой рабочей поверхностью уплотнительной втулки 11.

Редуктор с гидropуравляемой муфтой работает следующим образом.

Постоянно вращающийся ведущий вал 2 передает через муфту 3 крутящий момент на насос 4 и приводит его во вращение. При установке оператором гидрораспределителя 7 в положение «Работа» масло от насоса 4 по магистрали подвода 8, две уплотнительные втулки 9, одна из которых поджимается маслом к торцовой поверхности вала 2, а вторая — к торцовой рабочей поверхности уплотнительной втулки 11, подводится к бустеру муфты 6, установленной на валу 2. Муфта 6 включается и приводит во вращение свободно установленную на этом валу шестерню 5, которая передает крутящий момент на вторичный вал.

При установке оператором гидрораспределителя 7 в положение «Выключено» бустер муфты 6 сообщается с магистралью слива гидросистемы (не показана), муфта выключается, и силовая связь между ведущим валом 2 и шестерней 5 редуктора разрывается.



Фиг. 2

Редактор Т. Парфенова
Заказ 5271/19

Составитель С. Панкратов
Техред И. Верес
Тираж 650

Корректор М. Самборская
Подписное

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