



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1205858** **A**

(5D) 4 A 01 M 7/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3780917/30-15

(22) 13.08.84

(46) 23.01.86. Бюл. №3

(71) Головное специализированное  
конструкторско-технологическое бюро  
"Сельхозхиммаш"

(72) Р.В.Стабрин, В.Я.Ковбасюк,  
Е.Ш.Ткач, М.И.Незбрицкий, Э.И.Писко-  
зуб, В.С.Бурд, М.И.Штеренталь и  
О.С.Гринкович

(53) 631.347.3(088.8)

(56) Опрыскиватель малообъемный  
341040. Техническое описание по экс-  
плуатации. ПО "Львовхимсельхозмаш",  
1981.

Авторское свидетельство СССР  
№ 473500, кл. А 01 М 7/00, 1973.

(54)(57) ОПРЫСКИВАТЕЛЬ, содержащий  
бак, приводной редуктор, рабочий  
орган, выполненный в виде двух рас-  
положенных соосно на приводных валах  
вентиляторов с направляющими сопла-  
ми и распылителями, насос, всасываю-  
щая коммуникация которого соединена  
с баком, а нагнетательные - с распы-

лителями, и маслоподающие магистрали,  
отличающийся тем, что,  
с целью расширения технологических  
возможностей, повышения производи-  
тельности и качества обработки, при-  
водные валы вентиляторов снабжены  
фрикционными муфтами, кинематически  
связанными с гидроцилиндрами двойно-  
го действия, а нагнетательная ком-  
муникация снабжена гидроуправляемым  
клапаном распределителем жидкости,  
один из выходов которого соединен по-  
средством жидкостной магистрали с  
одним распылителем, и два других вы-  
хода снабжены запорными элементами и  
соединены с другим распылителем, при  
этом гидроцилиндр управления клапана  
распределителя и гидроцилиндр привода  
фрикционной муфты одного из вентилято-  
ров соединены одинаковыми полостями с  
маслоподающими магистралями, а гидро-  
цилиндр привода фрикционной муфты  
второго вентилятора установлен с  
возможностью попеременного соедине-  
ния маслоподающих магистралей со  
штоковой и поршневой полостями.

(19) **SU** (11) **1205858** **A**

1077

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к машинам для химической защиты от вредителей и болезней.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей, повышение производительности и качества обработки.

На фиг. 1 изображена схема опрыскивателя: на фиг. 2 - схема опрыскивателя для работы в режиме одностороннего дутья.

Опрыскиватель содержит бак 1, рабочий орган, выполненный в виде двух расположенных соосно на приводных валах 2 и 3 вентиляторов 4 и 5 с направляющими соплами 6 и 7 и распылителями 8 и 9, приводной редуктор 10, насос 11 и регулятор 12 давления, всасывающая коммуникация 13 насоса 11 соединена с баком 1. Нагнетательная коммуникация оснащена клапанным распределителем 15 жидкости с гидроцилиндром 16, выходы 17-18 распределителя 15 жидкости оснащены запорными элементами 19 и 20 и соединены посредством жидкостной магистрали 21 с распылителем 8 жидкости, а выход 22 соединен посредством жидкостной магистрали 23 с распылителем 9 жидкости. Приводные валы 2 и 3 оснащены фрикционными муфтами 24 и 25, которые кинематически связаны с гидроцилиндрами 26 и 27 двойного действия. Гидроцилиндры 16 и 27 постоянно подключены одинаковыми полостями с маслоподающими магистралями 28 и 29, а гидроцилиндр 26 установлен с возможностью попеременного подключения к маслоподающим магистралям 28 и 29 штоковой и поршневой полостями.

Опрыскиватель работает следующим образом.

В варианте двустороннего дутья (фиг. 1) гидроцилиндры 16 и 27 подключены к маслоподающей магистрали 28 одинаковыми штоковыми полостями, а гидроцилиндр 26 подключен к той же магистрали 28 также штоковой полостью. Запорным элементом 20 выход 18 распределителя жидкости 15 открыт, а запорным элементом 19 выход 17 закрыт.

При подаче масла от распределителя трактора в маслоподающую магистраль 28, гидроцилиндры 26 и 27 включают фрикционные муфты 24 и 25 и

оба вентилятора начинают вращаться.

Одновременно гидроцилиндр 16 перемещает клапан распределителя 15 жидкости таким образом, что рабочая жидкость от насоса 11 через регулятор 12 давления и выходы 18 и 22 распределителя 15 поступает на оба распылителя 8 и 9 вращающихся вентиляторов.

При подаче масла в маслоподающую магистраль 29 гидроцилиндры 26 и 27 отключают фрикционные муфты 24 и 25 и оба вентилятора перестают вращаться.

Одновременно гидроцилиндр 16 перемещает клапан распределителя 15 жидкости и подача рабочей жидкости к распределителям прекращается.

Для перехода на работу в варианте одностороннего дутья (фиг. 2) гидроцилиндр 26 подключают к маслоподающей магистрали 28 поршневой полостью, а подключение гидроцилиндров 16 и 27 остается без изменения. Запорным элементом 20 выход 18 распределителя жидкости 15 закрыт, а выход 17 запорным элементом 19 открыт.

При подаче масла в маслоподающую магистраль 28 гидроцилиндр 26 включает фрикционную муфту 24 и вентилятор 4 не вращается. Гидроцилиндр 27 включает фрикционную муфту 25 и вентилятор 5 начинает вращаться. Одновременно гидроцилиндр 16 устанавливает клапан распределения 15 жидкости так, что рабочая жидкость через выход 22 и магистраль 23 поступает на распылитель 9 вращающегося вентилятора 5.

В связи с тем, что запорным устройством 20 выход 18 закрыт, жидкость на распылитель 8 неработающего вентилятора 4 не поступает.

Для изменения направления обработки масло подают в маслоподающую магистраль 29. При этом гидроцилиндр 27 включает фрикционную муфту 25 и вентилятор 5 перестает вращаться, а гидроцилиндр 26 включает фрикционную муфту 24 и начинает вращаться вентилятор 4. Одновременно гидроцилиндр 16 перемещает клапан распределителя 15 жидкости, подача рабочей жидкости на распылитель 9 прекращается и включается ее подача через выход 17 и магистраль 21 на распылитель 8 вращающегося вентилятора 4.

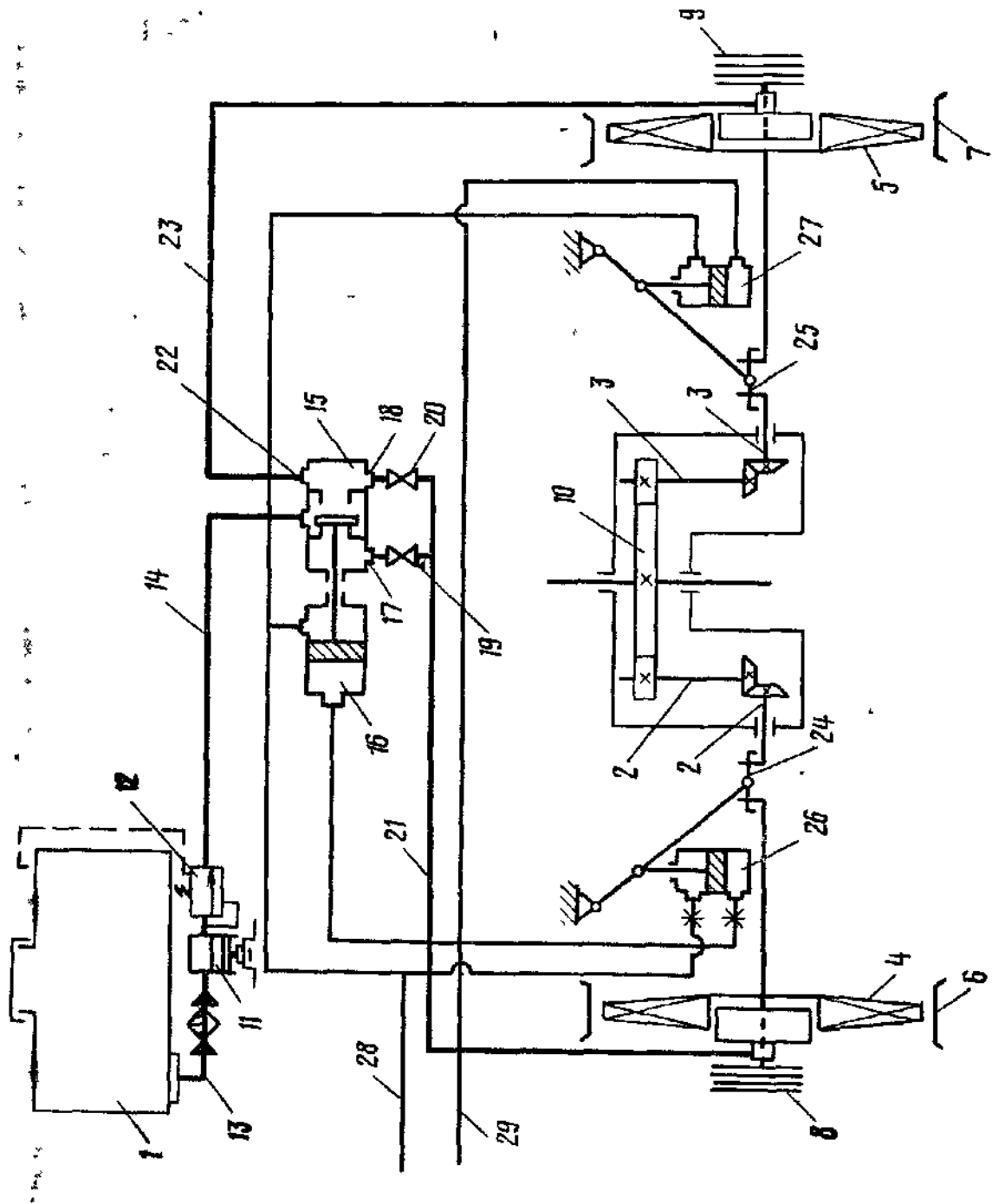
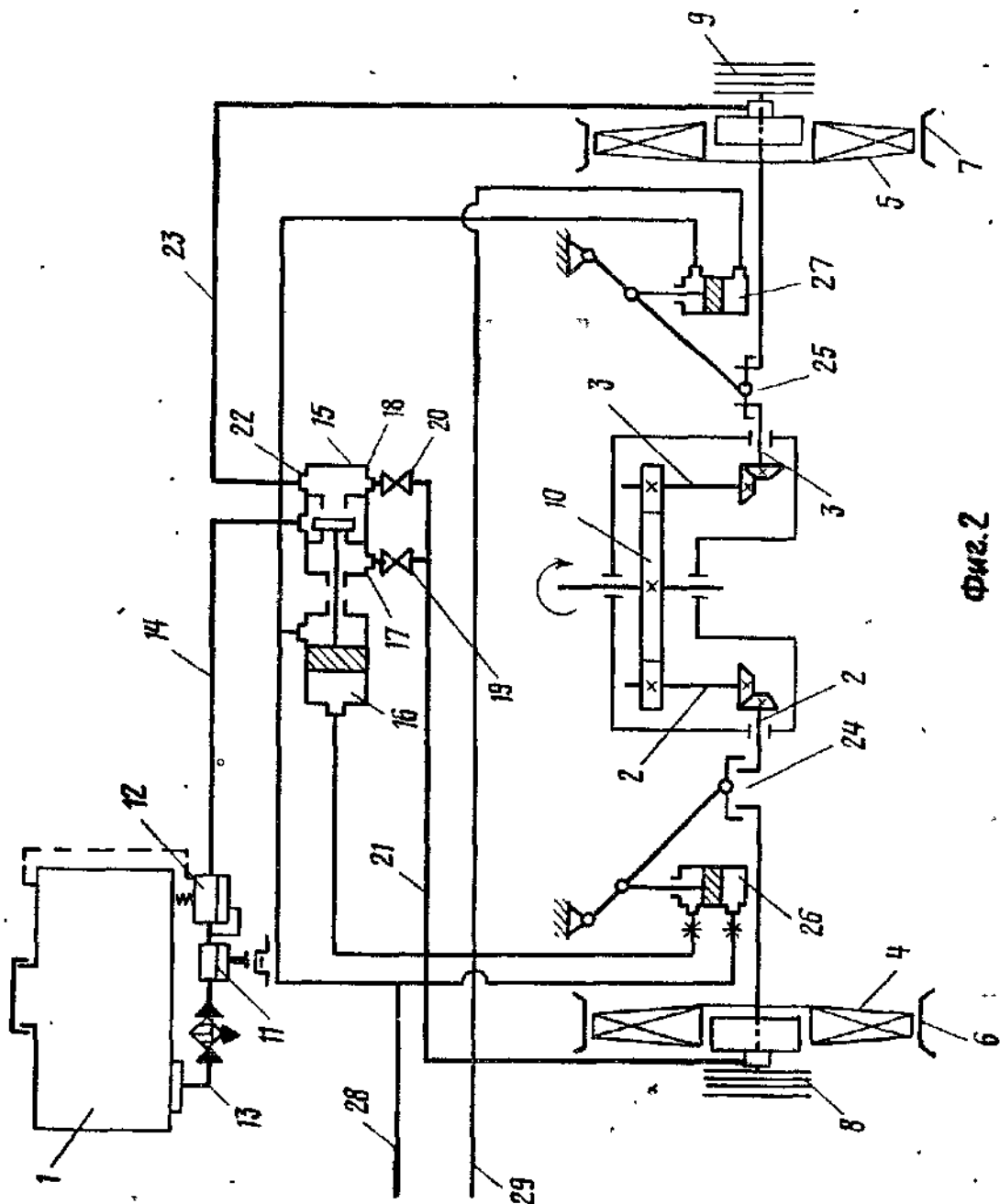


Fig. 1



**Phi2.2**

Редактор С.Патрушева

Составитель Н. Евсеев  
Техред А. Бойко

Корректор Л. Пилипенко

Заказ 8565/4

Тираж - 1

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Філіал ППІ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4