



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1672953 A1**

(51)5 A 01 C 1/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4733789/15

(22) 30.08.89

(46) 30.08.91. Бюл. № 32

(71) Головное специализированное конструкторско-технологическое бюро сельхозхиммаш

(72) Б.М.Кремпович, В.С.Будько, И.И.Сушко, Н.И.Васильев, Л.И.Рывак, Я.С.Грева и А.В.Щепна

(53) 631.25 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1347884, кл. А 01 С 1/08, 1985.

(54) ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПРОТРАВЛИТЕЛЯ СЕМЯН

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к устройствам для обработки семян. Цель изобретения – повышение сменной производительности и улучшение условий труда.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к устройствам для обработки семян.

Цель изобретения – повышение сменной производительности и улучшение условий труда.

На чертеже схематически представлена гидравлическая система протравливателя семян.

Гидравлическая система содержит насос 1, всасывающая магистраль 2 которого соединена с баком 3 для приготовления рабочей жидкости. Напорная магистраль 4 насоса 1 через переключатель 5 потока, выполненный в виде электромагнитного клапана и связанный посредством линии 6 слива с баком 3, соединена с расходной емкостью 7 постоянного уровня. Расходная емкость 7 сообщена

2

Гидравлическая система содержит насос 1, всасывающая магистраль 2 которого соединена с баком (Б) 3 для приготовления рабочей жидкости. Напорная магистраль 4 насоса 1 через переключатель 5 потока, связанный посредством линии 6 слива с Б 3, соединена с расходной емкостью (Е) 7 постоянного уровня. Е 7 сообщена с линией 6 и всасывающей магистралью 8 насоса-дозатора (НД) 9. Напорная магистраль 10 НД 9 соединена с рабочим органом 11. Над Б 3 установлена Е 12 для промывочной жидкости с переливной трубкой 13, расположенной внутри нее и соединенной с Б 3. Е 12 соединена с Б 3 и всасывающей магистралью 2 насоса 1 через дополнительный переключатель 14 потока. В напорной магистрали 10 НД 9 установлен дополнительный переключатель 15 потока, сообщенный при помощи линии 6 слива с Б 3, 1 ил.

с линией 6 слива и всасывающей магистралью 8 насоса-дозатора 9, напорная магистраль 10 которого соединена с рабочим органом 11. Над баком 3 установлена емкость 12 для промывочной жидкости с переливной трубкой 13, расположенной внутри нее и соединенной с баком 3 для приготовления рабочей жидкости. Емкость 12 соединена с баком 3 и всасывающей магистралью 2 насоса 1 через дополнительный переключатель 14 потока. В напорной магистрали 10 насоса-дозатора 9 установлен дополнительный переключатель 15 потока, выполненный в виде четырехходового крана и сообщенный при помощи линии 6 слива с баком 3, а через магистраль 16 с рабочим органом 11. Внутри расходной емкости 7 установлен поплавковый клапан 17.

(19) **SU** (11) **1672953 A1**

ПРО-КО

Гидравлическая система протравливателя семян работает следующим образом

В процессе работы протравливателя рабочая жидкость из бака 3 насосом 1 подается на переключатель 5 потока, где при его положении "Протравливание" поступает в расходную емкость 7 постоянного уровня, из которой определенное количество жидкости посредством насоса-дозатора 9 через дополнительный переключатель 15 потока, находящийся в положении "Протравливание", и через магистраль 16 подается к рабочему органу 11.

При проведении периодического контроля и замера подачи рабочей жидкости срабатывает переключатель 5 потока и устанавливается в положение "Контроль", в результате чего прекращается подача рабочей жидкости в расходную емкость 7 постоянного уровня и жидкость через линию 6 слива направляется в бак 3.

Процесс продолжается за счет подачи насосом-дозатором 9 рабочей жидкости из расходной емкости 7. Одновременно срабатывает счетчик (не показан), отсчитывающий время, необходимое для откачки жидкости из емкости 7.

По окончании замера поплавковый клапан 17 опускается вниз, в результате чего происходит переключение переключателя 5 в положение "Протравливание", и расходная емкость 7 заполняется рабочей жидкостью.

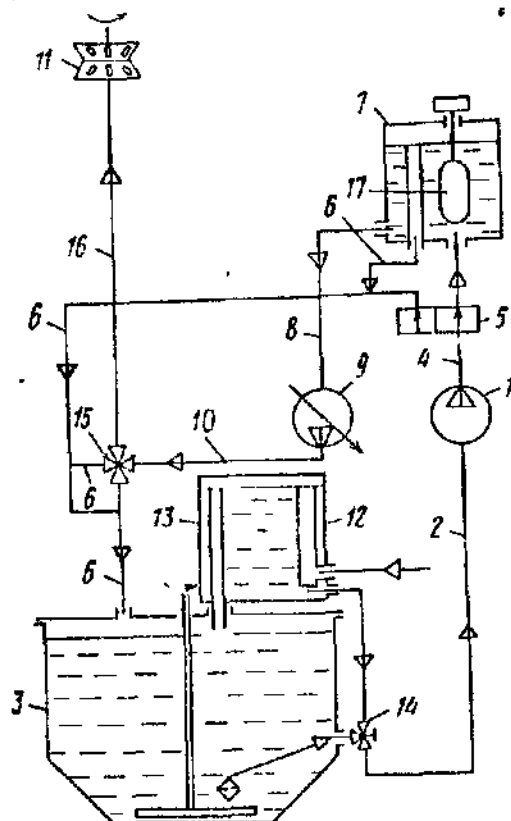
При остановке технологического процесса переключатели 14 и 15 потока переводятся в положение "Промывка". При этом насос 1, насос-дозатор 9, переключатель 5 потока, расходная емкость 7 и магистрали очищаются промывочной жидкостью, находящейся в емкости 12, которая, пройдя по

системе, поступает в бак 3. Рабочая жидкость из рабочего органа 11 через магистраль 16 и линию 6 слива возвращается в бак 3.

Данная гидравлическая система протравливателя семян позволяет повысить его сменную производительность и существенно улучшить санитарно-гигиенические условия труда за счет исключения загрязнения (забивания) насосов и гидрокommunikаций, а значит, и исключения излишних разборок и сборок элементов системы.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Гидравлическая система протравливателя семян, содержащая бак для приготовления рабочей жидкости, насос, насос-дозатор, расходную емкость постоянного уровня и переключатель потока, причем насос соединен с всасывающей магистралью с выходом бака для приготовления рабочей жидкости, а напорной через переключатель потока с расходной емкостью постоянного уровня, второй канал переключения потока соединен с линией слива, а насос-дозатор соединен всасывающей магистралью с расходной емкостью и напорной с рабочим органом, отличающаяся тем, что, с целью повышения сменной производительности и улучшения условий труда, она снабжена емкостью для промывочной жидкости с переливной трубкой, установленной над баком для приготовления рабочей жидкости и соединенной с переливной трубкой и с всасывающей магистралью насоса посредством дополнительного переключателя потока, причем выход насоса-дозатора соединен с рабочим органом через другой дополнительный переключатель потока, сообщенный линией слива с баком для приготовления рабочей жидкости.



Редактор Н. Цалихина

Составитель Е. Карев  
Техред М. Моргентал

Корректор Н. Король

Заказ 2864

Тираж 416

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

