



(19) **SU** (11) **1 703 183** (13) **A1**

(51) **iiÉ**

**ĀĪŅŌĀĀĎŅŌĀĀĪĪŪÉ ĒĪĪÉŌĀŌ ĪĪ
ĀĀĒĀĪ ĒĶĪĎĀŌĀĪÉÉ Ē ĪŌĒĎŪŌÉÉ**

(12) ĪĪĒŅĀĪĒĀ ĒĶĪĎĀŌĀĪÉĒ Ē ĀĀŌĪĎŅĒĪŌ ŅĀĒĒĀŌĀĒŪŅŌĀŌ ŅŅŅĎ

(21), (22) Ķā āēā: **4731589, 24.08.1989**

(46) ĀāŌā ūŌāēēāŌēē: **07.01.1992**

(98) Āāđāñ āē ūāđāŕēñēē:
11 127247 ĪĪŅĒĀĀ, ĀĪÉŌĎĪĀŅĒĪĀ Ø.107

(71) Ķā āēŌāēū:
**ĪĀŌ×ĪĪ-ĪĎĪĒĶĀĪĀŅŌĀĀĪĪĀ ĪĀŪĀĒĪĪĒĀ ĪĪ
ŅĀĒŪŅĒĪŌĪĶĒĒŌĀĀĪĪĪŌ ĪĀŌĒĪĪŅŌĎĪĪĒĒ
"ĀĒŅŌĪĪ"**

(72) ĒĶĪĎĀŌĀŌĀēū: **ĒĀĀŌŌĒĪĒĒĒĒĒĒĒĒĒ
ĀĒĀĀĒĪĒĎĪĀĒ×,
ĀĀĀĶĀĀĀ ĪĀĀŌĀ ĀĒĀĒŅĀĪĎĪĀĒ×, ×ĀĪŌĪĀ
ĀĀĒĀĎĒĒ ĀĒĀĀĒĪĒĎĪĀĒ×, ĪĪŅĒĒĒĪĀ ĪĀĎĒĪĀ
ĀĒĀĒŅĀĪĎĪĀĪĀ 11 127591 ĪĪŅĒĀĀ,
ĀŌĀĪĒĪŅĒĒĒĒĒ 34-6611 115304 ĪĪŅĒĀĀ,
ĒĀĪŌĀĪĒĎĪĀŅĒĒĒĒĒ 3-1-1311 129224
ĪĪŅĒĀĀ, ŅĀĀĀĎĪĀĀĒĪŅĒĒĒĒĒ 13-1-54611
127247 ĪĪŅĒĀĀ, ŌĒ.800-ĒĀŌĒĒ ĪĪŅĒĀŪ
22-2-149**

(54) ŌŅŌĎĪĒĒŌĀĪ āē đāñĪŪĒĒĪĒ ēēēēĪŕĪŌē

S U 1 7 0 3 1 8 3 A 1

S U 1 7 0 3 1 8 3 A 1



(19) **SU** ⁽¹¹⁾ **1 703 183** ⁽¹³⁾ **A1**

(51) Int. Cl.

STATE COMMITTEE
FOR INVENTIONS AND DISCOVERIES

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(71) Applicant:
NAUCHNO-PROIZVODSTVENNOE OBEDINENIE
PO SELSKOKHOZYAJSTVENNOMU
MASHINOSTROENIYU "VISKHOM"

(72) Inventor: **LAGUTIN ALEKSEJ VLADIMIROVICH,**
GVAZAVA PAATA
ALEKSANDROVICH, CHENTSOV VALERIJ
VLADIMIROVICH, MOSKVINA MARINA
ALEKSANDROVNA

(54) **LIQUID SPRAYING DEVICE**

(57)
Ëçïáäðáíéá ïòííñèðí è íáèáíñè ñ/ð ìàùèííñòðíáíé , á +áíòííñè è áðàòàðáùèí ðáííùèèðáé ì, ïðèíáí áíùì äè äèáíáðäèðíááíé æèäèíñòáé è ñóííáíçèé á ìàøèíáð äè çàùèòù ðáíòáíéé, è ìæáò áùòù èííèùçíááíí á ðáçèè+íùð íáèáíñò ò ìáðíáíáí òíç èíòáá Òáéù ìáùøáíéá èà+áíòáá ðáííùèá ðááí+áé æèäèíñè è áá ýéííìè. Äè ýòíáí á óíòðíéíòáá äè ðáííùèáíé æèäèíñè ì áíóððáíí ìááððííñòù ïòðáæàðáèùííáí éíæóðá áùííéíáíá èç èáíèèè ðííáí áèà äííáèíùáðùááí ìàòáðèàèà. Óíòðíéíòáí ñíááæáíí ìðèííííáèáíéáí äè ìðèíáèòáèùííáí ìðáíáà è

íáíðá æèäèíñè èç áèááííáèíùááíùááí ìàòáðèàèà. Ìðèííá ñíáèáíéá ìæáò áùòù áùííéíáíí á áèáá øíáèà, ñðíáíí óíòáííáèáííáí ìá ìðè-1 áíáííí ááèó áíóððè éíæóðá. Áùííéíáíéé áíóððáííáé ìááððííñòè éíæóðá èç áèà äííáèíùáðùááí ìàòáðèàèà, ìáèáááðùááí éáíèèè ðííáíéíòááíé, ìíçáíé áò áíó áíèòùááòù éáíèè, òðááèòíðèè éíòíðò ìá ìáíðááèáíù ìá ìáðááàòùáááíóð ìááððííñòù, á ýéðáíéçèðòðòí çàùèð- ìùí éíæóðíí, è ýðòáèòèáíí ìðáíáèòù èð è ìðíáíùááðùè ìàòðóáéáí, +òí ñóùáíòááííí ìáùøááò èà+áíòáí ðáííùèá æèäèíñè è áááò áíçííáèíñòù ýéííìèòù ìðáíáðáòù. 1 ç.í. ò-èù, 4 èè. . çà .

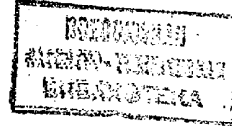
S U 1 7 0 3 1 8 3 A 1

S U 1 7 0 3 1 8 3 A 1



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ЦИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4731589/05
- (22) 24.08.89
- (46) 07.01.92. Бюл. № 1
- (71) Научно-производственное объединение по сельскохозяйственному машиностроению "ВИСХОМ"
- (72) А.В. Жагутин, И.А. Гвазава, В.В. Ченцов и М.А. Москвина
- (53) 66.069.83 (088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 1412692, кл. А 01 М 7/00, 1988.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАСПЫЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ

(57) Изобретение относится к области с/х машиностроения, в частности к вращающимся распылителям, применяемым для диспергирования жидкостей и суспензий в машинах для защиты растений, и может быть использовано в различных областях народного хозяйства. Цель - повышение качества распыла рабочей

жидкости и ее экономии. Для этого в устройстве для распыления жидкости внутренняя поверхность отражательного кожуха выполнена из капиллярного влагопоглощающего материала. Устройство снабжено приспособлением для принудительного отвода и сбора жидкости из влагопоглощающего материала. Приспособление может быть выполнено в виде шнека, сросно установленного на приводном валу внутри кожуха. Выполнение внутренней поверхности кожуха из влагопоглощающего материала, обладающего капиллярными свойствами, позволяет ему впитывать капли, траектории которых не направлены на обрабатываемую поверхность, а экранируются защитным кожухом, и эффективно отводить их к отсасывающим патрубкам, что существенно повышает качество распыла жидкости и дает возможность экономить препараты. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к вращающимся (ротационным) распылителям, применяемым для диспергирования жидкостей и суспензий в машинах для защиты растений (опрыскивателях и т.п.) и может быть использовано в других областях народного хозяйства, в которых требуется производить мелкодисперсное распыление жидкостей.

Цель изобретения - повышение качества распыла рабочей жидкости и ее экономии.

На фиг.1 изображено устройство для распыления жидкости; на фиг.2 - то же, вид сбоку; на фиг.3 - то же, с приспособлением для принудительного отвода жидкости из влагопоглощающего материала; на фиг.4 - разрез А-А на фиг.3.

Устройство содержит отражательный кожух 1 с окном 2, приводной вал 3 с установленным на нем распыливающим элементом 4 и патрубки для подвода 5 и отвода 6 рабочей жидкости. Внутренняя поверхность отражательного кожуха 1 выполнена из капиллярного влагопо-

SU 1703183 A1

SU (11) 1703183 A1

SU 1703183 A1

3

1703183

4

глющающего материала 7, при этом устройство снабжено приспособлением 8 для отбора и сбора жидкости из влагопоглощающего материала, выполненного в виде шнека 9, соосно установленного на приводном валу 3 внутри кожуха 1. Жидкость собирается в сборнике емкости 10 и подается насосом 11.

Устройство работает следующим образом.

Рабочая жидкость по трубке 5 подается на вращающийся распыливающий элемент 4, который диспергирует ее на мелкие капли круговым факелом на 360°. При этом часть факела жидкости проходит через выходное окно 2 и попадает на объекты обработки. Остальная часть факела осаждается на внутренней поверхности защитного кожуха 1 и впитывается влагопоглощающим материалом 7.

По мере насыщения жидкость поступает в сборные емкости 10, откуда через нагнетательную магистраль 5 с насосом 11 подается на распыливающий элемент 4 для повторного распыла.

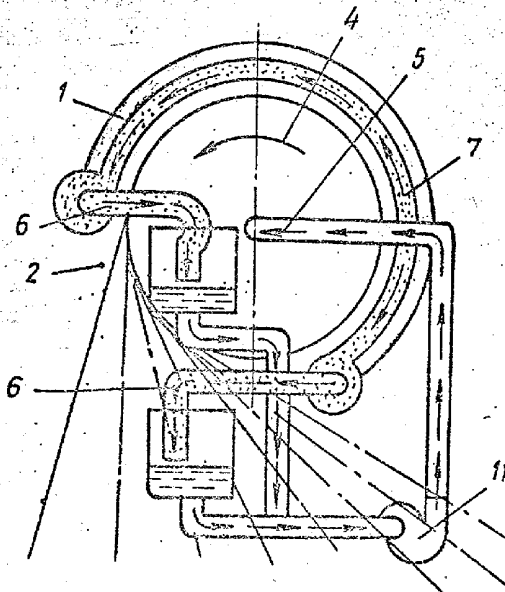
При вращении шнека 9 происходит постоянное выдавливание жидкости, которая затем собирается в емкости

10, откуда через нагнетательную магистраль 5 насосом 11 подается на распыливающий элемент 4 для повторного распыла.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для распыления жидкости, содержащее отражательный кожух с окном, приводной вал с установленным на нем распыливающим элементом и трубки для подвода и отвода рабочей жидкости, отличающееся тем, что, с целью повышения качества распыла рабочей жидкости и ее экономии, внутренняя поверхность отражательного кожуха выполнена из капиллярного влагопоглощающего материала, при этом устройство снабжено приспособлением для принудительного отвода и сбора жидкости из влагопоглощающего материала.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что приспособление для принудительного отвода и сбора жидкости выполнено в виде шнека, соосно установленного на приводном валу внутри кожуха.



Фиг.1

30

25

20

15

10

5

S U 1 7 0 3 1 8 3 A 1

S U 1 7 0 3 1 8 3 A 1

глощающего материала 7, при этом устройство снабжено приспособлением 8 для отбора и сбора жидкости из влагопоглощающего материала, выполненного в виде шнека 9, соосно установленного на приводном валу 3 внутри кожуха 1. Жидкость собирается в сборнике - емкости 10 и подается насосом 11.

Устройство работает следующим образом.

Рабочая жидкость по трубке 5 подается на вращающийся распыливающий элемент 4, который диспергирует ее на мелкие капли круговым факелом на 360°. При этом часть факела жидкости проходит через выходное окно 2 и попадает на объекты обработки. Остальная часть факела осадается на внутренней поверхности защитного кожуха 1 и впитывается влагопоглощающим материалом 7.

По мере насыщения жидкость поступает в сборные емкости 10, откуда через нагнетательную магистраль 5 с насосом 11 подается на распыливающий элемент 4 для повторного распыла.

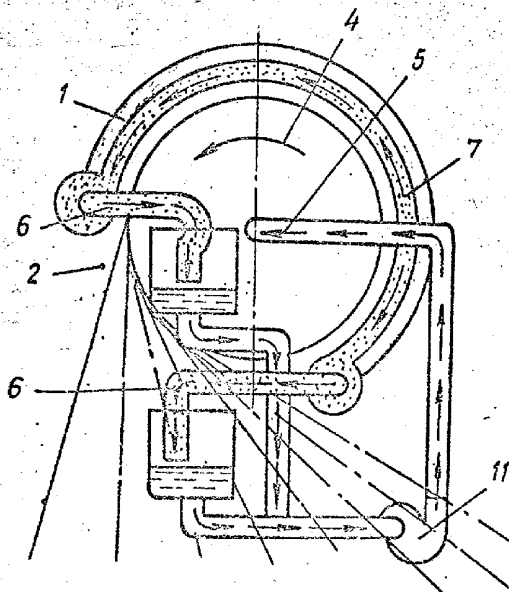
При вращении шнека 9 происходит постоянное выдавливание жидкости, которая затем собирается в емкости

10, откуда через нагнетательную магистраль 5 насосом 11 подается на распыливающий элемент 4 для повторного распыла.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для распыления жидкости, содержащее отражательный кожух с окном, приводной вал с установленным на нем распыливающим элементом и трубки для подвода и отвода рабочей жидкости, отличающееся тем, что, с целью повышения качества распыла рабочей жидкости и ее экономии, внутренняя поверхность отражательного кожуха выполнена из капиллярного влагопоглощающего материала, при этом устройство снабжено приспособлением для принудительного отвода и сбора жидкости из влагопоглощающего материала.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что приспособление для принудительного отвода и сбора жидкости выполнено в виде шнека, соосно установленного на приводном валу внутри кожуха.



Фиг.1

1703-03

главнейшего материала 7, при этом устройство снабжено приспособлением 8 для сбора и сбора жидкости на выходе подвижного материала, выполненного в виде вилки 9, осью установленного на приводном валу 2 внутри кожуха 1. Жидкость собирается в сборнике - емкости 10 и выводится насосом 11.

Устройство работает следующим образом.

Рабочая жидкость поступает в рабочее пространство расширяющейся вилки 4, который вращается на валу 2. При этом часть жидкости проходит через поперечное окно 2 и попадает на обратную сторону. Основная часть вилки опирается на внутреннюю поверхность внешнего кожуха 1 и выводится коллекторными каналами 7.

По мере вращения вилка поступает в сборник емкости 10, откуда через выкатываемую магистраль 5 с насосом 11 подается на расширяющийся элемент 4 для поперечного разлива.

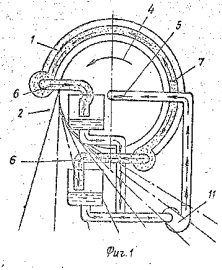
При вращении вилки 9 происходит поступление выходящей жидкости, которая затем собирается в емкости

10, откуда через выкатываемую магистраль 5 насосом 11 подается на расширяющийся элемент 4 для поперечного разлива.

Формула изобретения

1. Устройство для разливания жидкости, содержащее отжимательную катушку с осью, приводной вал с установленным на нем расширяющимся элементом и устройством для поворота и отвода рабочей жидкости, отличающееся тем, что с целью повышения качества разлива рабочей жидкости и на экономя, внутренняя поверхность отражающего кожуха выполнена из стандартного сварочного материала, при этом устройство снабжено приспособлением для принудительного отвода и сбора жидкости на выходе подвижного материала.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что приспособление для принудительного отвода и сбора жидкости выполнено в виде вилки, осью установленного на приводном валу внутри кожуха.

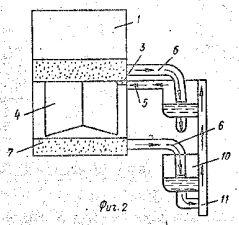


Фиг. 1

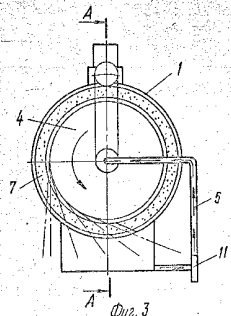
1703183

Фиг. 2

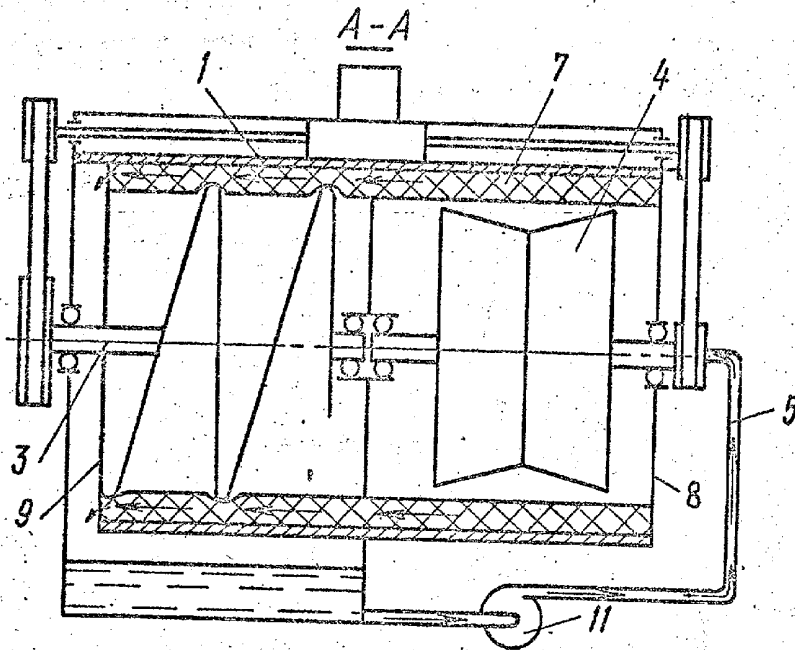
Фиг. 3



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

SU 1703183 A1

SU 1703183 A1

Редактор Н. Яцола Составитель А. Лиханов Техред Л. Сердюкова Корректор М. Шароши

Заказ 15 Тираж Подписное
 ВНИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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