

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2780840

Способ изменения угла наклона факелов распыла форсунок сельскохозяйственного опрыскивателя при его перемещении по полю

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова" (RU)*

Авторы: *Башкирев Анатолий Петрович (RU), Шкабенко Александр Юрьевич (RU)*

Заявка № 2021102413

Приоритет изобретения **02 февраля 2021 г.**

Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений

Российской Федерации **04 октября 2022 г.**

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает **02 февраля 2041 г.**

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
A01M 7/00 (2022.02)

(21)(22) Заявка: 2021102413, 02.02.2021
(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
02.02.2021
Дата регистрации:
04.10.2022
Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 02.02.2021
(43) Дата публикации заявки: 02.08.2022 Бюл. № 22
(45) Опубликовано: 04.10.2022 Бюл. № 28
Адрес для переписки:
305021, г. Курск, ул. К. Маркса, 70, Курская
ГСХА

(72) Автор(ы):
Башкирев Анатолий Петрович (RU),
Шкабенко Александр Юрьевич (RU)
(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Курская государственная
сельскохозяйственная академия имени И.И.
Иванова" (RU)
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2416466 C2, 20.04.2011. RU
2574273 C1, 10.02.2016. RU 2004967 C1,
30.12.1993. CN 110786307 A, 14.02.2020. KR
200140959 Y1, 20.03.1999.

(54) Способ изменения угла наклона факелов распыла форсунок сельскохозяйственного опрыскивателя при его перемещении по полю

(57) Формула изобретения

Способ изменения угла наклона факелов распыла форсунок сельскохозяйственного опрыскивателя, состоящего из передней и задней форсунок с осями факелов распыла, наклоненными к вертикали в продольно-вертикальной плоскости одна вперед, а вторая назад по ходу рабочего перемещения, характеризующийся тем, что определяют скорость перемещения опрыскивателя по полю, скорость истечения капель рабочей жидкости из передней и задней форсунок и скорость и направление ветра и рассчитывают углы наклона по формулам:

$$\alpha_1 = \beta - \arcsin \left(\frac{V \pm V_B}{V_1} \cos \beta \right); \quad (1)$$

$$\alpha_2 = \arcsin \left(\frac{V \pm V_B}{V_2} \cos \beta \right) + \beta, \quad (2)$$

где α_1 и α_2 - углы наклона к вертикали осей факелов распыла, соответственно, передней и задней форсунок;

β - угол наклона к вертикали векторов абсолютных скоростей капель, истекающих из передней и задней форсунок;

V - рабочая скорость опрыскивателя;

V_1 и V_2 - относительная скорость капель, истекающих, соответственно, из передней и задней форсунок,

V_v - скорость ветра («+») - по направлению движения опрыскивателя, «-» - против направления движения опрыскивателя,

после того как значения углов наклона факелов распыла форсунок получены, их откладывают по шкалам измерителей и фиксируют.

RU 2780840 C2

RU 2780840 C2