



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

(19) KZ (13) A4 (11) 30922
(51) A01G 25/02 (2006.01)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ИННОВАЦИОННОМУ ПАТЕНТУ

(21) 2015/0356.1

(22) 13.03.2015

(45) 15.03.2016, бюл. №3

(72) Калашников Александр Афанасьевич;
Балгабаев Нурлан Нурмаханович; Куртебаев Болат
Мажитович; Ангольд Елена Владимировна

(73) Товарищество с ограниченной
ответственностью "Казахский научно-
исследовательский институт водного хозяйства"

(56) KZ 9204, 14.07.2000

(54) НАСАДКА КАРУСЕЛЬНАЯ

(57) Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности, к технике орошения сельскохозяйственных культур способом дождевания.

Сущность изобретения в том, что в насадке карусельной, имеющей корпус, подвижную втулку, стволы и распылители, подвижная втулка устанавливается с зазором в месте примыкания к корпусу. При этом подвижная втулка имеет отверстия в зоне примыкания к корпусу.

(19) KZ (13) A 4 (11) 30922

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности, к технике орошения сельскохозяйственных культур способом дождевания.

Известна насадка карусельная (Инновационный патент РК №24795), состоящая из корпуса, подвижной втулки, шайб, тройника насадки, стволов, гибкого стержня, центральных и боковых распылителей.

Недостатком такой насадки карусельной является уменьшение радиуса полива при установке боковых распределителей на стволах насадки и необходимость применения распылителей с различными диаметрами выходных отверстий для улучшения распределения дождя по орошаемой площади. При этом возможно переувлажнение прилегающей зоны полива к насадке, что приводит в конечном итоге к неравномерности распределения влаги по площади полива и отрицательно сказывается на урожайности сельскохозяйственных культур.

Известна насадка карусельная (Предварительный патент РК № 9204 - прототип), содержащая корпус, подвижную втулку с закрепленным на ней тройником со стволами и распылителями. В такой насадке стволы выполнены из эластичного материала и фиксируются гибким стержнем, позволяющим изменять форму стволов, а также угол вылета струй карусельной насадки.

Недостатком этой насадки карусельной является неравномерное распределение дождя по орошаемой площади за счет недостаточного увлажнения прилегающей к насадке зоны полива.

В настоящее время создание новых технических средств полива при дождевании ориентировано на улучшение качества полива и равномерность распределения искусственного дождя по площади орошения.

Задачей изобретения является создание насадки карусельной, позволяющей обеспечить качество ближнего полива и в целом равномерность распределения дождя по орошаемой площади.

Эта задача достигается насадкой карусельной, имеющей корпус, подвижную втулку со стволами и

распылителями. При этом подвижная втулка в месте примыкания к корпусу имеет зазор и отверстия.

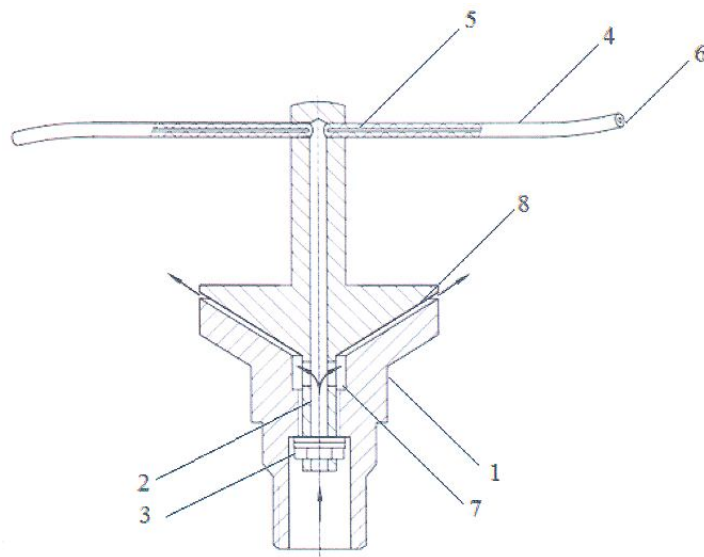
На фигуре изображена насадка карусельная, состоящая из корпуса 1, подвижной втулки 2, гайки 3, стволов 4, гибкого стержня 5, позволяющего изменять изгиб выходной части стволов, распылителей 6, отверстий 7 и имеющая зазор 8 между подвижной втулкой 2 и корпусом 1. Карусельная насадка работает на основе реактивного действия вытекающей воды из стволов.

Насадка карусельная работает следующим образом. В момент подачи воды под давлением в корпус 1, свободно перемещающаяся в корпусе втулка 2 подымается вверх, и вода поступает через отверстия 7 во втулке 2 в образовавшийся зазор 8 между втулкой 2 и корпусом 1 в зону ближнего полива, далее по втулке 2 через стволы 4 с распылителями 6 на прилегающую площадь орошения. Происходит процесс полива. Гайкой 3 регулируется зазор 8 между нижней поверхностью втулки 2 и верхней частью корпуса 1. Регулировкой зазора 8 осуществляется качество полива в зоне ближнего полива, чем достигается в целом обеспечение равномерности распределения дождя по всей орошаемой площади. При этом обеспечиваются агротехнические требования к равномерности распределения дождя по площади полива.

Применение предлагаемой насадки карусельной на системах орошения позволяет обеспечить равномерность распределения дождя по поливному участку и повысить продуктивность выращиваемых сельскохозяйственных культур за счет равномерной водоподачи по площади орошения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Насадка карусельная, включающая корпус, подвижную втулку со стволами и распылителями, **отличающаяся** тем, что подвижная втулка выполнена с зазором и отверстиями в месте примыкания к корпусу.



Фиг.