

Фестиваль детского изобретательства 2022

МБДОУ – детский сад общеразвивающего вида № 63 «Непоседы»

Бешкильцева Елена Юрьевна – воспитатель

Воспитанники:

Ерофеев Радислав 5 лет

Макарова София 6 лет

Соколов Роман 5 лет

«Лето в Страусиновке» и изобретения для фермерского хозяйства.





Бочколёт

Назначение: полив.

Конструкция состоит из цистерны объемом 5000 литров. Она оснащена двумя винтовыми пропеллерами для перемещения в воздушном пространстве. Пропеллеры приводятся в действие двумя авиационными турбированными двигателями. Полив осуществляется с малой высоты, не более 50 метров, распылением воды через шесть форсунок насосом работающем от тех же двигателей. Забор воды производится с поверхности водохранилища через шланг путем реверса подающего насоса. Для устойчивости на водной поверхности в нижней части конструкции расположены надувные поплавки. Бочколет является беспилотным транспортным средством и управляется системой Эра ГЛОНАС. Подобные конструкции ранее для полива не разрабатывались.

Роботопугало

Назначение: отгон животных, уничтожающих урожай.

Конструкция представляет собой неподвижное основание, установленное на почву. На него, через подшипник, установлен конический корпус, способный вращаться относительно основания на 360 градусов. На корпус установлена верхняя часть в форме шара, на который крепится солнечная батарея. К корпусу через шарниры присоединены подвижные консоли, имеющие возможность движения вверх и вниз. В корпусе установлена система управления и двигатели, приводящие механизм в движение. В верхней части установлен звуковой излучатель. От основания, в почву погружен низкочастотный излучатель.

Каждые пять минут корпус и подвижные консоли приводятся в движение и активируется звуковой излучатель. Низкочастотный излучатель работает с той же частотой.

Система управления собрана на базе микроконтроллера, что позволяет установить несколько алгоритмов работы, во избежание привыкания вредителей.

От обычного пугала огородного изобретение отличается наличием механически подвижных частей, звуковым и низкочастотным излучателями, что позволяет эффективнее отпугивать вредителей.

