



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A01G 9/12 (2020.02)

(21)(22) Заявка: 2019145756, 31.12.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
17.06.2019

Дата регистрации:
03.07.2020

Приоритет(ы):

(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,
из которой данная заявка выделена:
2019118853 17.06.2019

(45) Опубликовано: 03.07.2020 Бюл. № 19

Адрес для переписки:
450076, г. Уфа, ул. З. Валиди, 32, БашГУ,
начальнику патентного отдела Шангаревой
Г.С.

(72) Автор(ы):

Федяев Вадим Валентинович (RU),
Кулуев Булат Разяпович (RU),
Сотникова Юлия Михайловна (RU),
Фархутдинов Рашид Габдулхаевич (RU),
Хаматдинова Гульнур Ильнуровна (RU),
Гарипова Маргарита Ивановна (RU),
Веселов Станислав Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Башкирский государственный
университет" (RU)

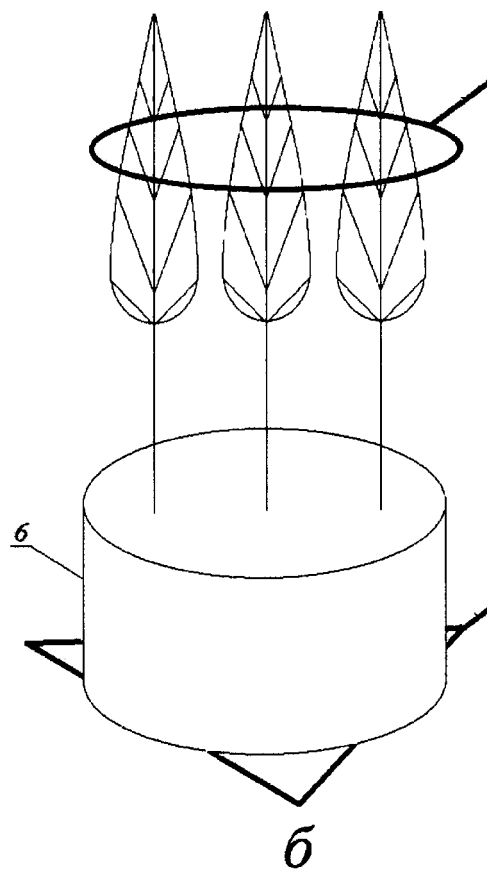
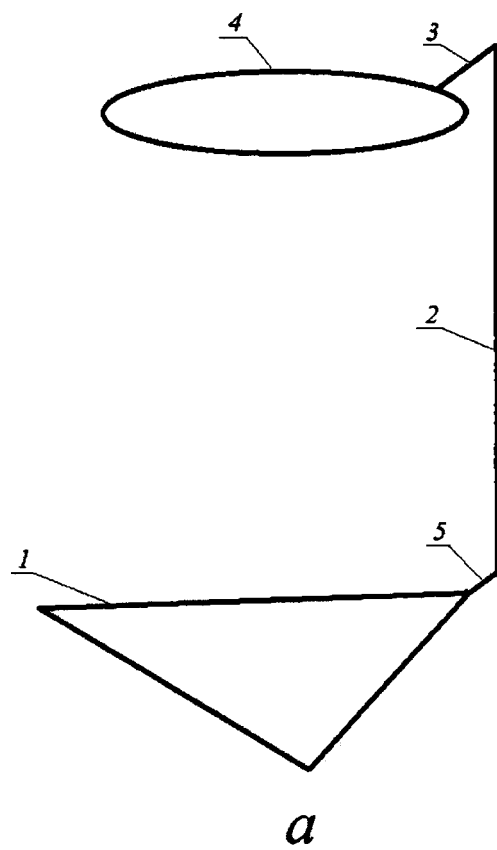
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US 5778597 A, 14.07.1998. SU 869674
A, 07.10.1981.

(54) Универсальная опора для растений

(57) Реферат:

Полезная модель относится к области растениеводства, физиологии и биохимии растений и может быть использована для выращивания растений в почве, а также методами гидропоники и аэропоники. Цель полезной модели - создание устройства для поддержания растений в вертикальном положении без использования дополнительных приспособлений для прикрепления растений к опоре, не погружаемых в почву, используемых при выращивании растений методами гидро- и аэропоники. Поставленная цель достигается путем изготовления устройства, имеющего

нижнюю горизонтально расположенную часть, на которую производится установка цветочного горшка или иного резервуара для выращивания растений, и верхней горизонтально расположенной части, имеющей кольцеобразную или иную форму, служащей для опоры растений. Таким образом, благодаря наличию основания устройства, на которое устанавливается цветочный горшок или иной резервуар для выращивания растений, устройство служит опорой для растений без контакта устройства с почвой.



Универсальная опора для растений

Фиг. 1

Полезная модель относится к области растениеводства, физиологии и биохимии растений и может быть использована для выращивания растений в почве, а также методами гидропоники и аэропоники.

Известны устройства, используемые в качестве опоры для растений (патент US 726631 A, A01G 9/12, дата публикации 02 февраля 1903 года, патент US 730779 A, A01G 9/12, дата публикации 04 февраля 1903 года, патент US 1627495 A, A01G 9/128, дата публикации 18 марта 1926 года, патент US 2764846 A, A01G 9/128, дата публикации 27 июня 1955 года), состоящие из основы, вертикально устанавливаемой рядом с растением путем углубления нижнего конца основы в почву, горизонтально расположенных ограничителей кольцеобразной формы закрепляемых различными способами на вертикально расположенной основе и служащих для поддержания вертикального роста растений. Недостатком данных устройств является их применение только при выращивании растений в почве или с использованием иных твердых субстратов и невозможность использования при выращивании растений методами гидро- или аэропоники.

Известны устройства, используемые в качестве опоры растений (патент US 3076289 A, A01G 9/12, дата публикации 28 апреля 1961 года, патент US 4074461 A, A01G 9/124, дата публикации 21 февраля 1978 года, патент EP 0058738 A1, A01G 9/124, дата публикации 20 февраля 1981 года, патент US 4631861 A, A01G 9/12, дата публикации 30 декабря 1986 года, патент US 4841670 A, A01G 9/12, дата публикации 27 июня 1989 года, патент US 5159780 A, A01G 9/124, дата публикации 03 ноября 1992 года, патент US 5263279 A, A01G 9/124, дата публикации 23 ноября 1993 года, патент DE 202014010739 U1, A01G 9/122, дата публикации 17 июня 2014 года) состоящие из кольцеобразных фиксаторов растений, закрепленных на вертикальных опорах, устанавливаемых на цветочном горшке. Недостатком данных устройств является возможность их использования только с цветочными горшками определенной формы или специальной конструкции.

Известно устройство, используемое в качестве опоры растений (патент US 9565808 B2, A01G 9/12, дата публикации 23 марта 2012 года), состоящее из подставки для цветочного горшка с прикрепленными к ней двумя вертикальными стойками и верхней горизонтально расположенной перекладиной для подвешивания лазающих растений. Недостатком данного устройства является возможность его использования только при выращивании растений в цветочных горшке определенного диаметра и высоты.

Известны устройства, используемые для поддержки растений разной высоты (А.с. СССР 869674, A01G 9/12, дата публикации 07 октября 1981 года, патент US 5174060 A, A01G 9/12, дата публикации 29 декабря 1981 года), состоящие из располагаемых вертикально стоек, имеющих на верхнем конце кольца или крючки, и спиралевидных фиксаторов растений, подвешенных на вертикально расположенных стойках на кольцах или крючках и растягиваемых на всю высоту вертикальных стоек. Недостатком данных устройств является возможность их применения только при выращивании растений с использованием почвенного субстрата для закрепления в нем вертикально расположенных стоек.

Известно устройство для опоры растений (патент US 20040216372 A1, A01G 9/124, дата публикации 03 апреля 2003 года), опорная (нижняя) часть которого представляет собой округлую или прямоугольную петлю, размещаемую на дне цветочного горшка и удерживаемую на дне цветочного горшка массой почвы и растения. От расположенной на дне цветочного горшка нижней части устройства под углом 90 градусов отходит располагаемая вертикально стойка, служащая опорой для растения. На вертикальной

опоре для растения могут дополнительно быть закреплены опорные элементы для лучшего удержания растения. Недостатком данного устройства является необходимость его закрепления в почве, что затрудняет пересадку растения, а также невозможность использования устройства при выращивании растений методами гидро- или аэропоники.

5 Наиболее близким аналогом универсального устройства, используемого в качестве опоры растений, является устройство, используемое для поддержки растений, выращиваемых в цветочных горшках (патент US 5778597 А, А01G 9/124, дата публикации 14 июля 1998 года), состоящее из основания с углублением цилиндрической формы для установки в него цветочного горшка и стойки, прикрепляемой к основанию, 10 располагаемой вертикально и служащей опорой для растения. Недостатками данного устройства являются невозможность его использования при выращивании низкорослых растений, необходимость использования дополнительных приспособлений для прикрепления растений к вертикально расположенной стойке, возможность использования устройства только в сочетании цветочными горшками определенной 15 высоты и диаметра.

Цель полезной модели - создание устройства для поддержания растений в вертикальном положении без использования дополнительных приспособления для прикрепления растений к опоре, не погружаемого в почву, используемого при выращивании растений методами гидро- и аэропоники.

20 Поставленная цель достигается путем изготовления устройства, имеющего нижнюю горизонтально расположенную часть, на которую производится установка цветочного горшка или иного резервуара для выращивания растений, и верхней горизонтально расположенной части, имеющей кольцеобразную или иную форму, служащей для опоры растений.

25 На фиг. 1 изображена универсальная опора для растений: общий вид устройства - фиг. 1 (а - исполнение устройства, б - применение устройства).

Устройство (фиг. 1), изготавливаемое из проволоки различного поперечного сечения, включает горизонтально расположенное основание 1, используемое в качестве подставки устройства, вертикальную стойку различной высоты 2, горизонтально расположенную 30 фиксатор 4, имеющий кольцеобразную или иную форму и служащий для фиксации растений, перемычки 3 и 5, необходимые для адаптации устройства при использовании резервуаров 6 различного диаметра для выращивания растений.

Устройство для опоры растений работает следующим образом. На основание 1, размер которого подбирается в соответствии с формой и размером резервуара для 35 выращивания растений 6, сверху устанавливается цветочный горшок или иной резервуар для выращивания растений. Высота вертикально расположенной стойки 2 подбирается в соответствии с размерами растений. Размер фиксатора 4 подбирается в соответствии с размером и расположением растений в резервуаре 6. По мере достижения высоты растений уровня фиксатора 4, их направляют внутрь него для предотвращения полегания 40 растений и сохранения вертикального направления роста растений.

Таким образом, благодаря наличию основания устройства, на которое устанавливается цветочный горшок или иной резервуар для выращивания растений, устройство служит опорой для растений без контакта устройства с почвой.

45 (57) Формула полезной модели

Универсальная опора для растений, включающая горизонтально расположенное основание для резервуара с растениями и вертикально расположенную стойку, отличающаяся тем, что вертикально расположенная стойка содержит горизонтально

расположенный фиксатор для растений и не повторяет форму резервуара, в котором выращиваются растения, при этом размеры фиксатора и высота стойки подбираются с учетом размеров и расположения растений в резервуаре, а к основанию дополнительно примыкает перемычка.

5

10

15

20

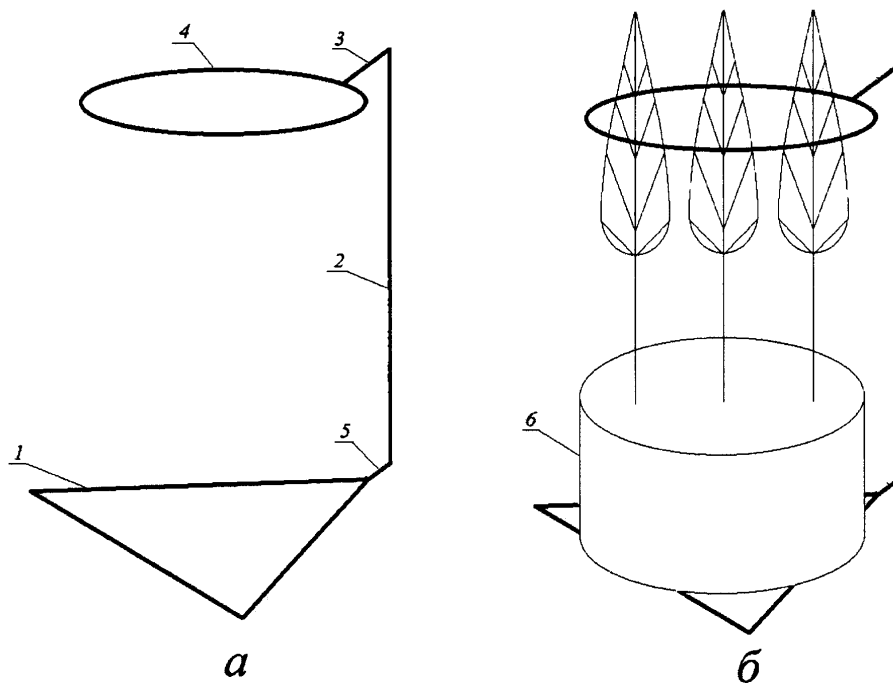
25

30

35

40

45



Универсальная опора для растений

Фиг. 1