



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21)(22) Заявка: **2012115015/13, 16.04.2012**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
16.04.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **16.04.2012**(45) Опубликовано: **10.11.2013** Бюл. № 31(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **CN 201172813 Y, 31.12.2008. RU 2379418 C1, 20.01.2010. SU 1074951 A, 23.02.1984. KR 20090014529 A, 11.02.2009. TW 200831743 A, 01.08.2008.**

Адрес для переписки:

**350044, г.Краснодар, ул. Калинина, 13,
Кубанский ГАУ, отдел науки**

(72) Автор(ы):

**Гульков Иван Владимирович (RU),
Островский Николай Вячеславович (RU),
Иванова Ирина Вадимовна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Кубанский государственный аграрный
университет" (RU)****(54) КРОВОТО-ДРЕНАЖНАЯ ТРУБА**

(57) Реферат:

Изобретение относится к области мелиорации, а именно к дренажным системам. Кротово-дренажная труба выполнена с обращенным внутрь трубы и расположенным по ее длине выступом. Труба состоит из двух частей. Части трубы соединены с помощью гибкого элемента. Гибкий элемент

обеспечивает возможность складывания трубы в вертикальной плоскости. На внутреннем выступе трубы расположены распрямляющие ребра. Между ребрами по всей длине трубы располагается щель. Изобретение позволяет увеличить отток грунтовых вод и упростить процесс закладки труб в почву. 3 ил.

RU 2 4 9 8 0 1 0 C 1

RU 2 4 9 8 0 1 0 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: **2012115015/13, 16.04.2012**

(24) Effective date for property rights:
16.04.2012

Priority:

(22) Date of filing: **16.04.2012**

(45) Date of publication: **10.11.2013 Bull. 31**

Mail address:

**350044, g.Krasnodar, ul. Kalinina, 13, Kubanskij
GAU, otdel nauki**

(72) Inventor(s):

**Gul'kov Ivan Vladimirovich (RU),
Ostrovskij Nikolaj Vjacheslavovich (RU),
Ivanova Irina Vadimovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe
obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego
professional'nogo obrazovanija "Kubanskij
gosudarstvennyj agrarnyj universitet" (RU)**

(54) **MOLE-DRAINAGE PIPE**

(57) Abstract:

FIELD: agriculture.

SUBSTANCE: mole-drainage pipe is made with the projection inverted inside the pipe and located along its length. The pipe consists of two parts. The parts of the pipe are connected via a flexible element. The flexible element provides the ability of folding the pipe in the vertical plane. On the inner

projection of the pipe there are straightening ribs. There is a slit between the ribs along the entire length of the pipe.

EFFECT: invention enables to increase the outflow of ground water and to simplify the process of laying the pipes in the ground.

3 dwg

RU 2 498 010 C1

RU 2 498 010 C1

Изобретение относится к мелиорации, а именно к дренажным трубам.

Известна дренажная труба, выполненная с круглым верхним сводом, а контур нижней половины поперечного сечения дренажной трубы образован пересечением выпуклых участков двух гипербол, соединенных с круглым сводом трубы по горизонтальной оси [а.с. SU №894049, Кл. E02B 11/00].

Недостатком известной дренажной трубы является быстрая заиляемость мелкими фракциями, оседающими в нижней части трубы в пересечении выпуклых участков двух гипербол, что впоследствии приводит к снижению пропускной способности и полному заилению.

Известна дренажная труба, выполненная с обращенным внутрь трубы и расположенным по ее длине выступом, в вершине которого образованы отверстия для пропуска воды [а.с. SU №290990, Кл. E02B 11/00, прототип].

Недостатком известной модели является малая пропускная способность просачивающихся грунтовых вод через отверстия. При закладке такой трубы в грунт необходим канал шириной не менее диаметра трубы.

Техническим результатом является увеличение оттока грунтовых вод, уменьшение ширины наддренного канала и упрощение процесса закладки труб в почву.

Технический результат достигается тем, что кротово-дренажная труба выполнена с обращенным внутрь трубы и расположенным по ее длине выступом, согласно изобретению кротово-дренажная труба выполнена из двух частей, соединенных посредством гибкого элемента, обеспечивающего возможность складывания трубы в вертикальной плоскости, при этом внутренний выступ трубы имеет распрямляющие ребра, между которыми расположена щель по всей длине трубы.

Сущность изобретения поясняется фиг.1 - общий вид, фиг.2 - положение кротово-дренажной трубы в канале, фиг.3 - положение кротово-дренажной трубы в дрене.

Кротово-дренажная труба (фиг.1) состоит из двух частей, соединенных с помощью гибкого элемента 1 (фиг.2) и имеющих в основании выступы 3 (фиг.2), образующие желоб 2 (фиг.3). На выступах расположены распрямляющие ребра 4 (фиг.3), между которыми находится щель 5(фиг.3) по всей длине трубы.

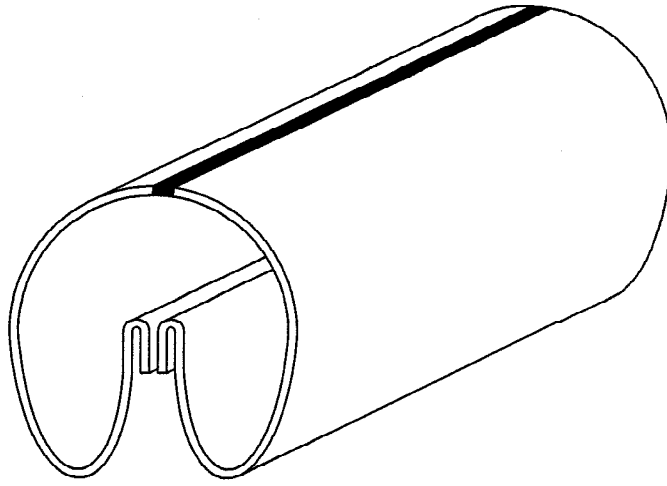
Устройство работает следующим образом.

В почве нарезается кротовая дрена 8 круглого сечения (фиг.2). По каналу 7 (фиг.2), оставленному от ножа кротователя, в дрену 8 закладывается кротово-дренажная труба 6 (фиг.2), предварительно сжатая в вертикальной плоскости в сечении гибкого элемента 1 (фиг.2). После попадания трубы 6 в дрену 8 ребра 4 (фиг.3), расположенные на краю выступов 3 (фиг.2), распрямляют сжатую трубу 6, и она занимает все пространство кротовины 8. При поднятии грунтовых вод 9 (фиг.3) влага попадает в желоб 2 (фиг.3) кротово-дренажной трубы 6 через щель 5 (фиг.3) между выступами 3.

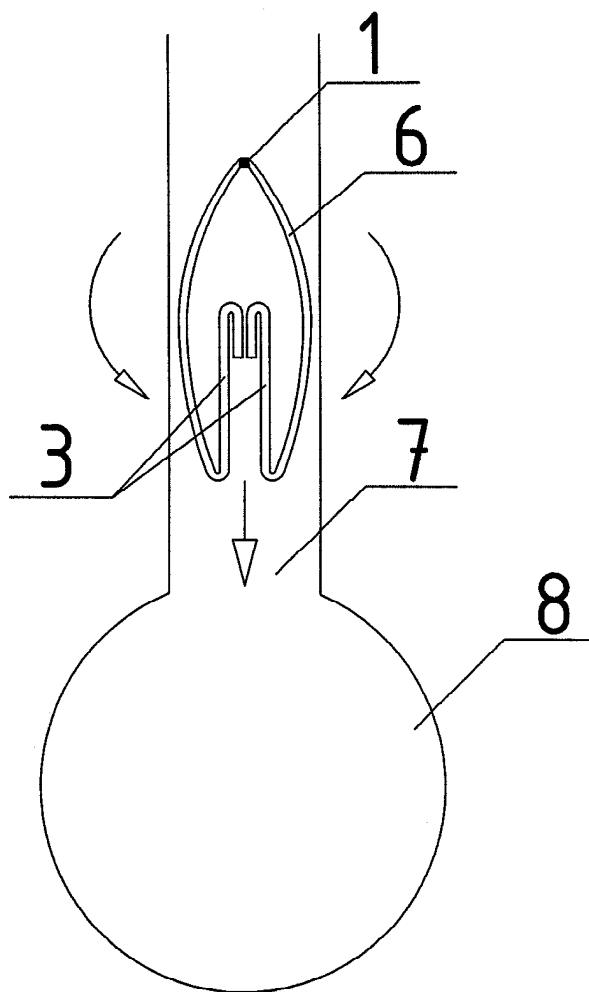
Использование кротово-дренажной трубы в сельском хозяйстве способствует увеличению оттока грунтовых вод и упрощает процесс закладки труб в почву.

Формула изобретения

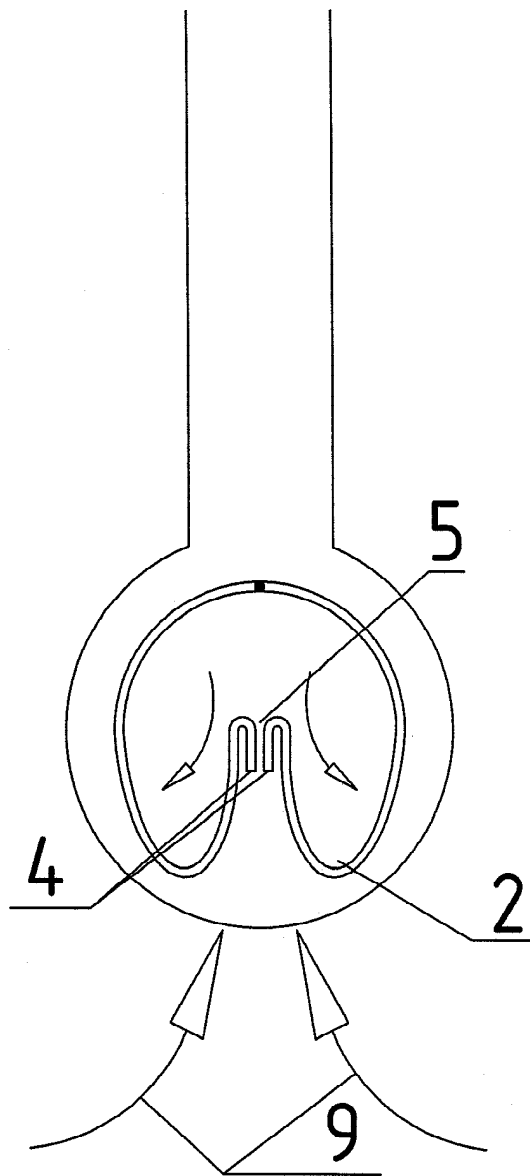
Кротово-дренажная труба, выполненная с обращенным внутрь трубы и расположенным по ее длине выступом, отличающаяся тем, что кротово-дренажная труба выполнена из двух частей, соединенных посредством гибкого элемента, обеспечивающего возможность складывания трубы в вертикальной плоскости, при этом внутренний выступ трубы имеет распрямляющие ребра, между которыми расположена щель по всей длине трубы.



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3