



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205510832 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620336144.9

(22)申请日 2016.04.20

(73)专利权人 江西沃邦农业科技有限公司

地址 335000 江西省鹰潭市高新技术产业  
开发区

(72)发明人 黄喜章

(74)专利代理机构 鹰潭市博惠专利事务所

36112

代理人 陈海涛

(51)Int.Cl.

A01C 15/12(2006.01)

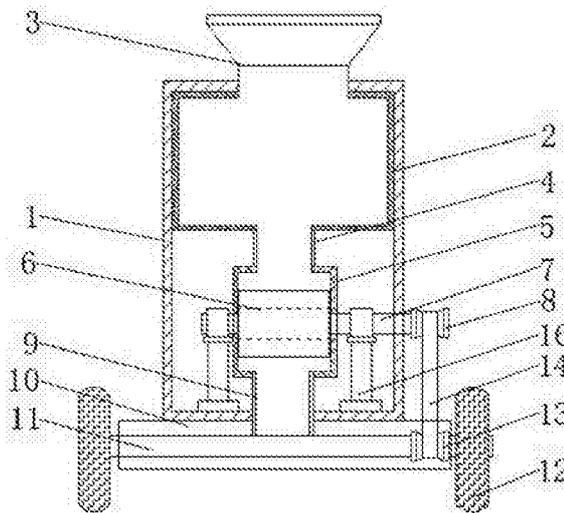
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种使用方便的颗粒化肥播撒装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的颗粒化肥播撒装置,包括外壳,外壳内壁的顶部固定连接第一箱体,并且第一箱体的顶部连通有漏斗,所述漏斗远离第一箱体的一端从下至上依次贯穿第一箱体和外壳且延伸至外壳的外部,第一箱体的底部通过输送管连通有第二箱体,并且第二箱体的内部设置有翻转轴,所述翻转轴上固定连接旋转杆,所述旋转杆的一端贯穿第二箱体且延伸至第二箱体的外部。该使用方便的颗粒化肥播撒装置,解决了目前化肥播撒只采用大型播撒机和人工播撒的情况,保证了播撒的速度和播撒的均匀程度,节约了大量的资源,降低了经济成本的支出,达到了更好的效果,节约了大量的劳动力和时间,保证了人们的身体健康。



1. 一种使用方便的颗粒化肥播撒装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)内壁的顶部固定连接有第一箱体(2),并且第一箱体(2)的顶部连通有漏斗(3),所述漏斗(3)远离第一箱体(2)的一端从下至上依次贯穿第一箱体(2)和外壳(1)且延伸至外壳(1)的外部,所述第一箱体(2)的底部通过输送管(4)连通有第二箱体(5),并且第二箱体(5)的内部设置有翻转轴(6),所述翻转轴(6)上固定连接旋转杆(7),所述旋转杆(7)的一端贯穿第二箱体(5)且延伸至第二箱体(5)的外部,所述旋转杆(7)的另一端从左至右依次贯穿第二箱体(5)和外壳(1)且延伸至外壳(1)的外部,所述旋转杆(7)延伸至外壳(1)外部一端的表面固定连接旋转轮(8),并且第二箱体(5)的底部连通有出料管(9);

所述外壳(1)的底部固定连接底板(10),并且底板(10)的内部设置有转轴(11),所述转轴(11)的两端均贯穿底板(10)且延伸至底板(10)的外部,所述转轴(11)延伸至底板(10)外部一端的表面固定连接车轮(12),所述转轴(11)位于底板(10)内部一端的表面固定连接皮带轮(13),并且皮带轮(13)的表面通过皮带(14)与旋转轮(8)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的颗粒化肥播撒装置,其特征在于:所述翻转轴(6)上开设有凹槽(15),并且凹槽(15)的数量至少为四个,所述凹槽(15)以等距的方式开设在翻转轴(6)上。

3. 根据权利要求1所述的一种使用方便的颗粒化肥播撒装置,其特征在于:所述旋转杆(7)延伸至第二箱体(5)外部的两端均设置有支撑架(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种使用方便的颗粒化肥播撒装置,其特征在于:所述支撑架(16)包括固定板(161),并且固定板(161)的底部与外壳(1)内壁固定连接,所述固定板(161)的顶部固定连接支柱(162),并且支柱(162)的顶部固定连接套管(163),所述套管(163)上与旋转杆(7)套接。

5. 根据权利要求1所述的一种使用方便的颗粒化肥播撒装置,其特征在于:所述出料管(9)远离第二箱体(5)的一端从上至下依次贯穿外壳(1)和底板(10)且延伸至底板(10)的底部。

## 一种使用方便的颗粒化肥播撒装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业设备技术领域,具体为一种使用方便的颗粒化肥播撒装置。

### 背景技术

[0002] 肥料是指用化学方法制造或者开采矿石经过加工制成的肥料,也称无机肥料,包括氮肥、磷肥、钾肥、微肥、复合肥料等,它们都具有成分单纯、养分含量高、肥效快、肥劲猛的特点,有些肥料还具有酸碱反应,不含有机物质。

[0003] 目前,化肥的播撒方式主要有两种,一种是采用大型播撒机进行播撒,另一种是由人工用手进行播撒,大型播撒机播撒成本较高且不适用较小的面积土地,在对成长中的植物,大型播撒机更无法进行播撒,而人工播撒不仅速度慢并且播撒不均匀,容易造成化肥的极大浪费,增加了经济成本的支出,达不到有效的作用,浪费了大量的劳动力和时间,由于化肥中存在一定的化学物质,人工播撒时,工作者直接用手进行播撒,会对工作者的双手造成损害,影响人们的身体健康。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种使用方便的颗粒化肥播撒装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种使用方便的颗粒化肥播撒装置,包括外壳,所述外壳内壁的顶部固定连接有第一箱体,并且第一箱体的顶部连通有漏斗,所述漏斗远离第一箱体的一端从下至上依次贯穿第一箱体和外壳且延伸至外壳的外部,所述第一箱体的底部通过输送管连通有第二箱体,并且第二箱体的内部设置有翻转轴,所述翻转轴上固定连接有旋转杆,所述旋转杆的一端贯穿第二箱体且延伸至第二箱体的外部,所述旋转杆的另一端从左至右依次贯穿第二箱体和外壳且延伸至外壳的外部,所述旋转杆延伸至外壳外部一端的表面固定连接有旋转轮,并且第二箱体的底部连通有出料管。

[0006] 所述外壳的底部固定连接有底板,并且底板的内部设置有转轴,所述转轴的两端均贯穿底板且延伸至底板的外部,所述转轴延伸至底板外部一端的表面固定连接有车轮,所述转轴位于底板内部一端的表面固定连接有皮带轮,并且皮带轮的表面通过皮带与旋转轮传动连接。

[0007] 优选的,所述翻转轴上开设有凹槽,并且凹槽的数量至少为四个,所述凹槽以等距的方式开设在翻转轴上。

[0008] 优选的,所述旋转杆延伸至第二箱体外部的两端均设置有支撑架。

[0009] 优选的,所述支撑架包括固定板,并且固定板的底部与外壳内壁固定连接,所述固定板的顶部固定连接有支柱,并且支柱的顶部固定连接有套管,所述套管上与旋转杆套接。

[0010] 优选的,所述出料管远离第二箱体的一端从上至下依次贯穿外壳和底板且延伸至底板的底部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该使用方便的颗粒化肥播撒装置,通

过在外壳的内部设置有的第一箱体和第二箱体,在第二箱体的内部设置有的翻转轴,翻转轴通过旋转杆与旋转轮固定连接,而且旋转轮通过皮带连接的车轮,解决了目前化肥播撒只采用大型播撒机和人工播撒的情况,更好的适应了各种播撒环境,保证了播撒的速度和播撒的均匀程度,节约了大量的资源,降低了经济成本的支出,达到了更好的效果,节约了大量的劳动力和时间,避免了化肥对工作者双手造成的损害,保证了人们的身体健康。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型外壳的侧视图;

[0014] 图3为本实用新型支撑架的结构示意图。

[0015] 图中:1外壳、2第一箱体、3漏斗、4输送管、5第二箱体、6翻转轴、7旋转杆、8旋转轮、9出料管、10底板、11转轴、12车轮、13皮带轮、14皮带、15凹槽、16支撑架、161固定板、162支柱、163套管。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种使用方便的颗粒化肥播撒装置,包括外壳1,外壳1内壁的顶部固定连接有第一箱体2,并且第一箱体2的顶部连通有漏斗3,漏斗3远离第一箱体2的一端从下至上依次贯穿第一箱体2和外壳1且延伸至外壳1的外部,第一箱体2的底部通过输送管4连通有第二箱体5,第二箱体5呈圆形,并且第二箱体5的内部设置有翻转轴6,翻转轴6的直径与第二箱体5内壁的直径相同,翻转轴6上开设有凹槽15,并且凹槽15的数量至少为四个,凹槽15以等距的方式开设在翻转轴6上,翻转轴6上固定连接有旋转杆7,旋转杆7延伸至第二箱体5外部的两端均设置有支撑架16,支撑架16包括固定板161,并且固定板161的底部与外壳1内壁固定连接,固定板161的顶部固定连接有支柱162,并且支柱162的顶部固定连接有套管163,套管163上与旋转杆7套接,旋转杆7的一端贯穿第二箱体5且延伸至第二箱体5的外部,旋转杆7的另一端从左至右依次贯穿第二箱体5和外壳1且延伸至外壳1的外部,旋转杆7延伸至外壳1外部一端的表面固定连接有旋转轮8,并且第二箱体5的底部连通有出料管9,出料管9远离第二箱体5的一端从上至下依次贯穿外壳1和底板10且延伸至底板10的底部。

[0018] 外壳1的底部固定连接有底板10,并且底板10的内部设置有转轴11,转轴11的两端均贯穿底板10且延伸至底板10的外部,转轴11延伸至底板10外部一端的表面固定连接有车轮12,转轴11位于底板10内部一端的表面固定连接有皮带轮13,并且皮带轮13的表面通过皮带14与旋转轮8传动连接,皮带14远离皮带轮13的一端贯穿底板10且延伸至底板10的顶部,通过在外壳1的内部设置有的第一箱体2和第二箱体5,在第二箱体5的内部设置有的翻转轴6,翻转轴6通过旋转杆7与旋转轮8固定连接,而且旋转轮8通过皮带14连接的车轮12,解决了目前化肥播撒只采用大型播撒机和人工播撒的情况,更好的适应了各种播撒环境,

保证了播撒的速度和播撒的均匀程度,节约了大量的资源,降低了经济成本的支出,达到了更好的效果,节约了大量的劳动力和时间,避免了化肥对工作者双手造成的损害,保证了人们的身体健康。

[0019] 使用者在使用时,先将化肥从漏斗3倒入第一箱体2内部,第一箱体2内部的化肥在经过输送管4流到第二箱体5的内部,推动该装置,车轮12进行旋转,车轮12带动皮带轮13、旋转轮8和旋转杆7进行旋转,旋转杆7则带动翻转轴6进行旋转,凹槽15将化肥转动到出料管9,化肥从出料管9流出外壳1。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

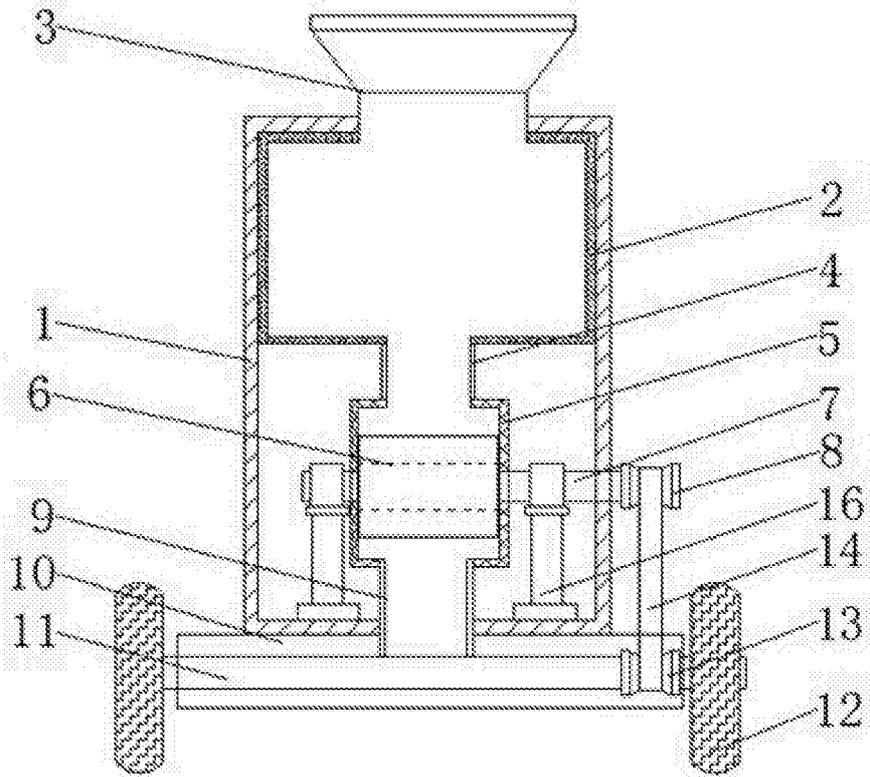


图1

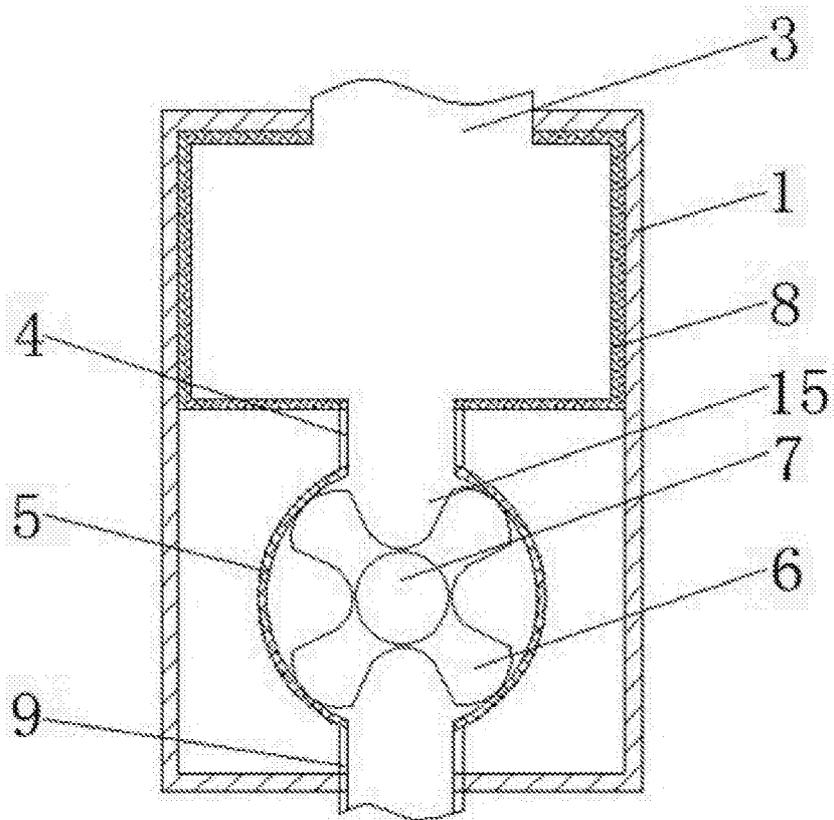


图2

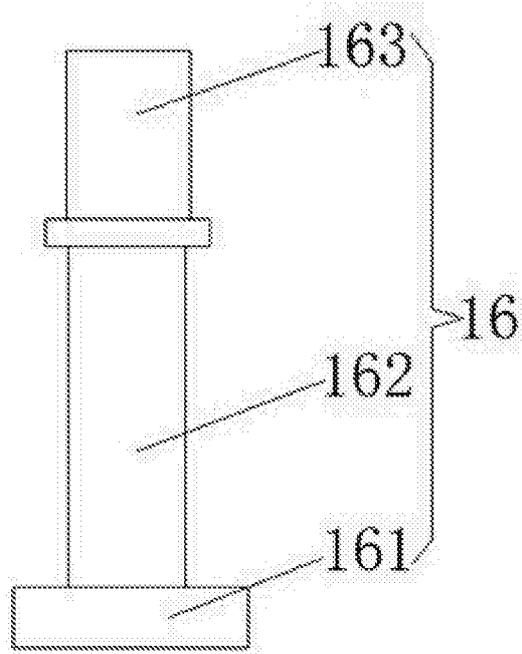


图3