



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221178436 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 21

(21) 申请号 202323314084.X

(51) Int.Cl.

(22) 申请日 2023.12.06

A01C 15/02 (2006.01)

(73) 专利权人 玉溪市烟草公司通海县分公司

地址 652700 云南省玉溪市通海县秀山街
道大桥村

(72) 发明人 滕建辉 杨庆 王睿智 王崇安
白继元 张世亮 殷梓程 郭子瑜
张进 刘海旭 徐斌 李鑫
梅宝东 杨维良 洪秀 张红泽
杨开超 朱理成 杨博凯 刘平奇
范云智 寇佳怡

(74) 专利代理机构 重庆市信立达专利代理事务
所(普通合伙) 50230

专利代理师 刘思涵

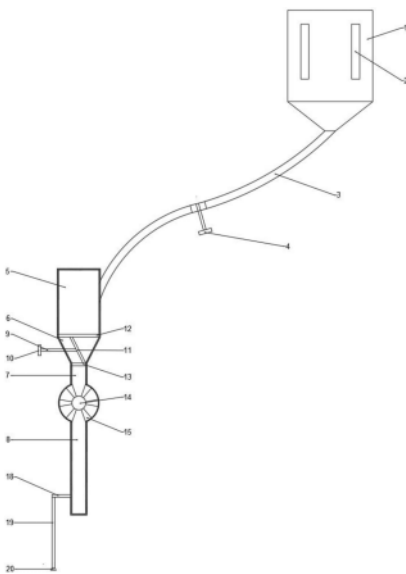
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种烤烟种植定量施肥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种烤烟种植定量施肥装置,包括肥料箱,肥料箱的前侧设置有两个相对称的背带,肥料箱底部连接有软管,软管的中部设置有开关阀,软管的另一端连接有量筒,量筒顶端封闭底端开口,量筒的底部设置有倒梯形筒,倒梯形筒内部设置有控料开关装置,倒梯形筒底端连接有进料管,进料管底部连接有下列调节装置,下料调节装置底端连接有两端开口的出料管。采用本实用新型的技术方案能够对烟株进行定量施肥操作,装置结构简单、操作方便。



1. 一种烤烟种植定量施肥装置,其特征在于:包括肥料箱(1),所述肥料箱(1)的前侧设置有两个相对称的背带(2),所述肥料箱(1)底部连接有软管(3),所述软管(3)的中部设置有开关阀(4),所述软管(3)的另一端连接有量筒(5),所述量筒(5)顶端封闭底端开口,所述量筒(5)的底部设置有倒梯形筒(6),所述倒梯形筒(6)内部设置有控料开关装置,所述倒梯形筒(6)底端连接有进料管(7),所述进料管(7)底部连接有下列调节装置,所述下列调节装置底端连接有两端开口的出料管(8)。

2. 根据权利要求1所述的烤烟种植定量施肥装置,其特征在于:所述控料开关装置包括拉杆(9),所述拉杆(9)的一端连接有把手(10),所述拉杆(9)的另一端连接有连接板(11),所述连接板(11)与倒梯形筒(6)左侧壁平行,所述连接板(11)的顶端侧面连接有第一挡板(12),所述连接板(11)的底端侧面连接有第二挡板(13)。

3. 根据权利要求1所述的烤烟种植定量施肥装置,其特征在于:所述下列调节装置包括转盘(14),所述转盘(14)的四周连接有支撑杆(15),所述转盘(14)前侧连接有转轴(16),所述转轴(16)的末端连接有旋转钮(17)。

4. 根据权利要求1所述的烤烟种植定量施肥装置,其特征在于:所述出料管(8)的侧壁还连接有横杆(18),所述横杆(18)底部连接有竖杆(19),所述竖杆(19)的底部设置有支撑座(20)。

5. 根据权利要求3所述的烤烟种植定量施肥装置,其特征在于:所述相邻两个支撑杆(15)的最大间距与进料管(7)和出料管(8)的直径相同。

6. 根据权利要求1所述的烤烟种植定量施肥装置,其特征在于:所述量筒(5)的外表面设置有刻度,所述刻度从下往上依次增大。

7. 根据权利要求1所述的烤烟种植定量施肥装置,其特征在于:所述肥料箱(1)的底部为倒梯形结构。

8. 根据权利要求7所述的烤烟种植定量施肥装置,其特征在于:所述肥料箱(1)的顶部设置有顶盖。

9. 根据权利要求1-8中任一权利要求所述的烤烟种植定量施肥装置,其特征在于:所述量筒(5)、出料管(8)、下列调节装置和进料管(7)均采用透明材料制作而成。

一种烤烟种植定量施肥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施肥装置技术领域,尤其涉及一种烤烟种植定量施肥装置。

背景技术

[0002] 施用肥料是烤烟生产种植过程中的重要环节,肥料可以向烤烟补充必需的营养元素,适量地施肥能够提高烟叶产量和质量。在实际生产中,烟农通常一只手端着装有肥料的桶或者盆,一只手抓着肥料进行施肥,随意性较大,产生的误差也较大,而且肥料过多或者施肥距离过近会造成烧苗的现象,肥料过少或者施肥距离过远会影响烤烟的品质和产量,因此发明烤烟种植定量施肥装置非常有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种烤烟种植定量施肥装置,以解决现有的烤烟种植定量施肥装置存在的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种烤烟种植定量施肥装置,包括肥料箱,所述肥料箱的前侧设置有两个相对称的背带,所述肥料箱底部连接有软管,所述软管的中部设置有开关阀,所述软管的另一端连接有量筒,所述量筒顶端封闭底端开口,所述量筒的底部设置有倒梯形筒,所述倒梯形筒内部设置有控料开关装置,所述倒梯形筒底端连接有进料管,所述进料管底部连接有下列调节装置,所述下列调节装置底端连接有两端开口的出料管。

[0006] 优选地,所述控料开关装置包括拉杆,所述拉杆的一端连接有把手,所述拉杆的另一端连接有连接板,所述连接板与倒梯形筒左侧壁平行,所述连接板的顶端侧面连接有第一挡板,所述连接板的底端侧面连接有第二挡板。

[0007] 优选地,所述下列调节装置包括转盘,所述转盘的四周连接有支撑杆,所述转盘前侧连接有转轴,所述转轴的末端连接有旋转钮。

[0008] 优选地,所述出料管的侧壁还连接有横杆,所述横杆底部连接有竖杆,所述竖杆的底部设置有支撑座。

[0009] 优选地,所述相邻两个支撑杆的最大间距与进料管和出料管的直径相同。

[0010] 优选地,所述量筒的外表面设置有刻度,所述刻度从下往上依次增大。

[0011] 优选地,所述肥料箱的底部为倒梯形结构。

[0012] 优选地,所述肥料箱的顶部设置有顶盖。

[0013] 优选地,所述量筒、出料管、下列调节装置和进料管均采用透明材料制作而成。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:根据实际情况实现定量施肥,且施肥点与烟株之间存在一定的距离,从而避免出现“烧根”以及烟株未吸收化肥等现象。本实用新型操作简单,便于施肥人员携带进行施肥,成本低,便于推广使用。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型实施例提供的结构示意图；
[0016] 图2为本实用新型实施例提供的下料调节装置的结构示意图；
[0017] 图3为本实用新型实施例提供的控料开关装置结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的详细说明：

[0019] 说明书附图中的附图标记包括：1、肥料箱；2、背带；3、软管；4、开关阀；5、量筒；6、倒梯形筒；7、进料管；8、出料管；9、拉杆；10、把手；11、连接板；12、第一挡板；13、第二挡板；14、转盘；15、支撑杆；16、转轴；17、旋转钮；18、横杆；19、竖杆；20、支撑座。

[0020] 如图1所示的，一种烤烟种植定量施肥装置，包括肥料箱1，肥料箱1的前侧设置有两个相对称的背带2，肥料箱1的顶部设置有顶盖，肥料箱1的底部为倒梯形结构。肥料箱1底部连接有软管3，软管3的中部设置有开关阀4，软管3的另一端连接有量筒5。量筒5顶端封闭底端开口，量筒5的外表面设置有刻度，刻度从下往上依次增大，量筒5的底部设置有倒梯形筒6。倒梯形筒6内部设置有控料开关装置，倒梯形筒6底端连接有进料管7，进料管7底部连接有下列调节装置，下料调节装置底端连接有两端开口的出料管8。出料管8的侧壁还连接有横杆18，横杆18底部连接有竖杆19，竖杆19的底部设置有支撑座20。量筒5、出料管8、下料调节装置和进料管7均采用透明材料制作而成。

[0021] 如图2所示的，下料调节装置包括转盘14，转盘14的四周连接有支撑杆15，相邻两个支撑杆15的最大间距与进料管7和出料管8的直径相同，转盘14前侧连接有转轴16，转轴16的末端连接有旋转钮17。

[0022] 如图3所示的，控料开关装置包括拉杆9，拉杆9的一端连接有把手10，拉杆9的另一端连接有连接板11，连接板11与倒梯形筒6左侧壁平行，连接板11的顶端侧面连接有第一挡板12，连接板11的底端侧面连接有第二挡板13。向左拉动把手10，带动第一挡板12和第二挡板13向左运动，当连接板11运动到倒梯形筒6的左侧壁时停止。

[0023] 具体实施过程如下：

[0024] 使用时，操作者利用背带2将肥料箱1背在背上，根据需要观察量筒5的刻度，调节软管3上的开关阀4使肥料进入量筒5中，向左拉动把手10，带动第一挡板12和第二挡板13向左运动，当连接板11运动到倒梯形筒6的左侧壁时停止。肥料自量筒5经过倒梯形筒6、进料口落入下料调节装置中。将支撑座放置在烟株的边缘，从而使得烟株和出料口之间产生与横杆18长度一致的间距，再进行施肥操作。操作者扭动旋转钮17，在转轴16的作用下带动转盘14转动，从而带动支撑杆15转动，当装有肥料的支撑杆15转动到出料管8的开口位置时完成下料。

[0025] 以上所述的仅是本实用新型的实施例，方案中公知的具体技术方案和/或特性等常识在此未作过多描述。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本实用新型技术方案的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本实用新型的保护范围，这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准，说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

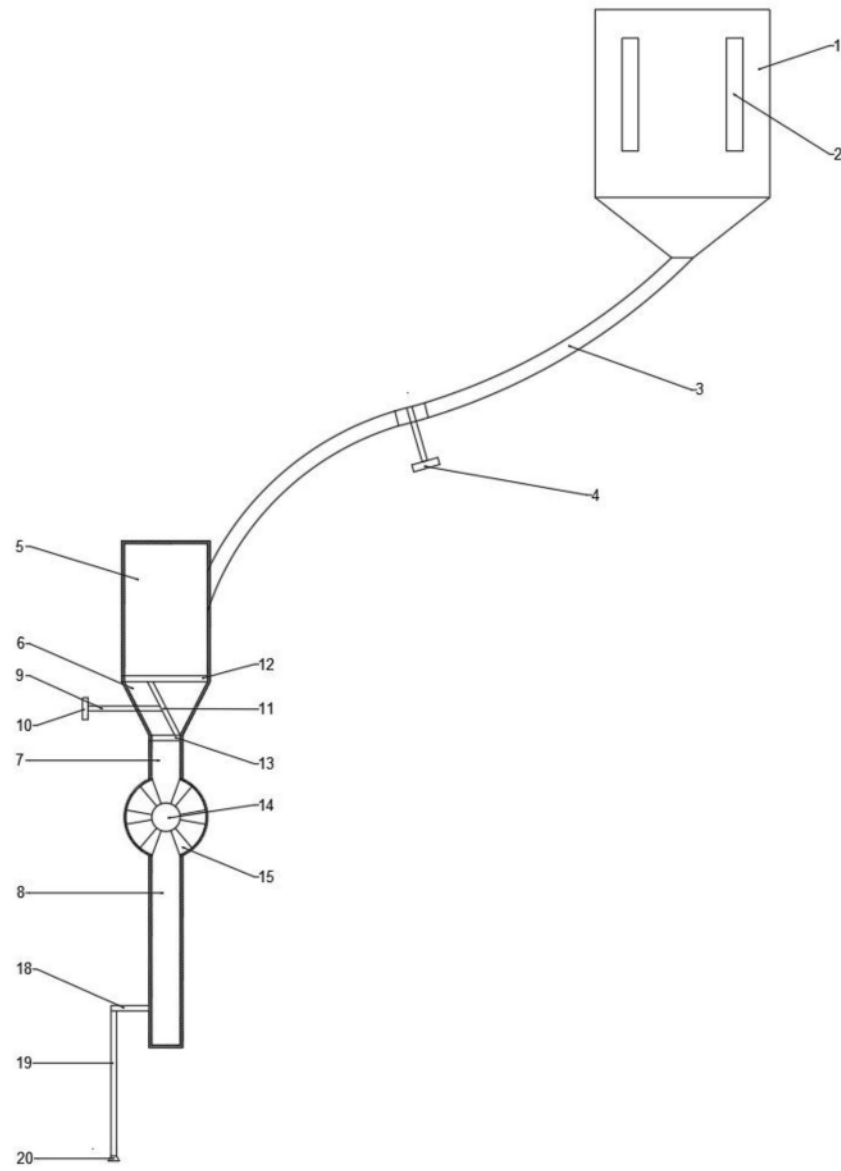


图1

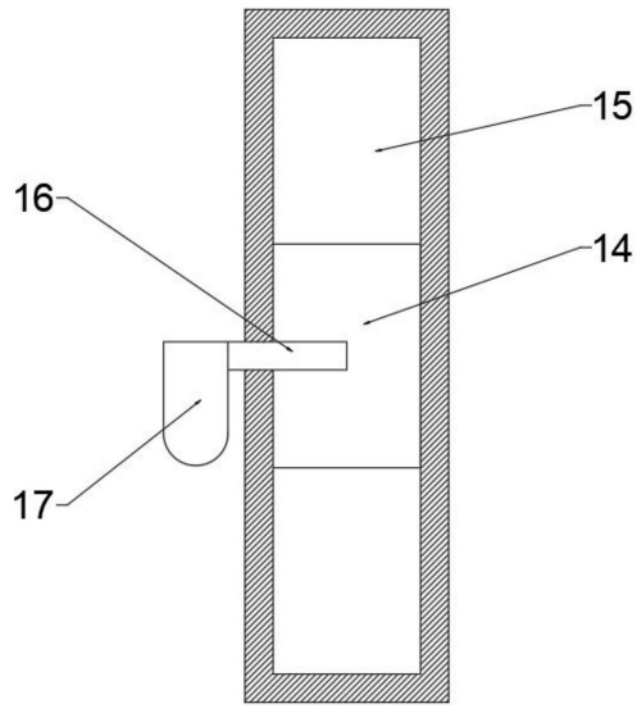


图2

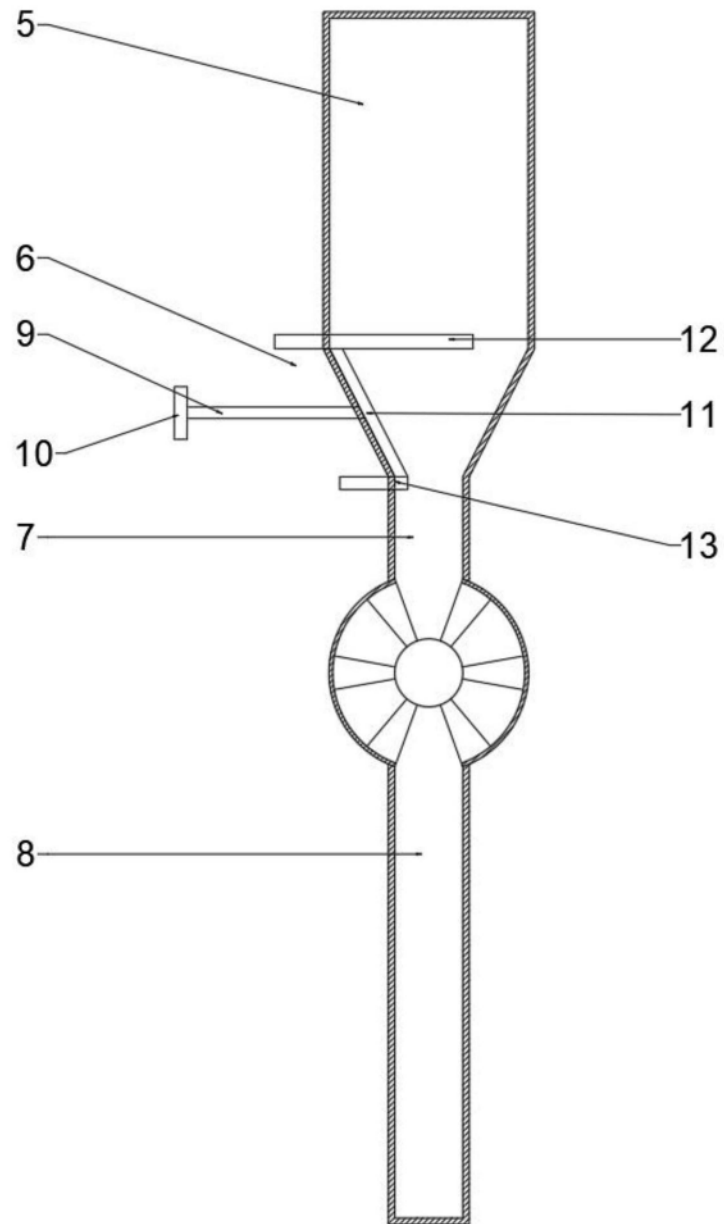


图3