



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205454583 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620199816.6

(22)申请日 2016.03.16

(73)专利权人 南安市吉雨农业技术咨询有限公司

地址 362321 福建省泉州市南安市梅山镇
竞丰村刺围20号

(72)发明人 黄菁菁

(51)Int.Cl.

A01C 23/04(2006.01)

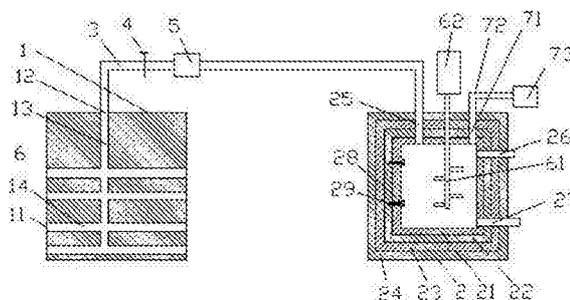
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种颗粒肥料流体施肥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种颗粒肥料流体施肥装置,其特征在于包括:工作箱体、与所述工作箱体相连的仓储箱体、连接所述工作箱体和所述仓储箱体的连接管、串接在所述连接管上的阀门和强制循环泵,所述仓储箱体从内到外由内胆层、加热层、隔热层和保护层组成,所述仓储箱体上设置有进料口、注水口、与所述连接管相连的出料口,所述仓储箱体上设置有竖直设置并置于所述仓储箱体内的搅拌轴,所述搅拌轴与安放在所述仓储箱体上方的驱动装置相连。通过采用上述结构,仓储料箱上多层结构,利用加热层对仓储箱体内肥料与水进行溶解处理,将颗粒肥料在加热作用下溶解进水体中,然后通过连接管和工作箱体上的第一出料口将流体肥料播撒到地势较高的地块中。



1. 一种颗粒肥料流体施肥装置,其特征包括:工作箱体、与上述工作箱体相连的仓储箱体、连接上述工作箱体和上述仓储箱体的连接管、串接在上述连接管上的阀门和强制循环泵,上述仓储箱体从内到外由内胆层、加热层、隔热层和保护层组成,上述仓储箱体上设置有进料口、注水口、与上述连接管相连的出料口,上述仓储箱体上设置有竖直设置并置于上述仓储箱体内的搅拌轴,上述搅拌轴与安放在上述仓储箱体上方的驱动装置相连。

2. 如权利要求1所述的一种颗粒肥料流体施肥装置,其特征包括:上述内胆层中内胆层底面为圆弧形。

3. 如权利要求1所述的一种颗粒肥料流体施肥装置,其特征包括:上述内胆层上设置有若干点状加热块,若干上述点状加热块通过金属块与上述加热层相连,上述金属块穿过上述内胆层。

4. 如权利要求1所述的一种颗粒肥料流体施肥装置,其特征包括:上述工作箱体上设置有第一出料口、与上述连接管相连的第一进料口、连接上述第一出料口和上述第一进料口的出料通道。

5. 如权利要求4所述的一种颗粒肥料流体施肥装置,其特征包括:上述工作箱体上设置有若干上述第一出料口;上述第一出料口与上述出料通道之间设置有与若干上述第一出料口数量一致的分流通道,若干分流通道均与上述出料通道相连。

6. 如权利要求1所述的一种颗粒肥料流体施肥装置,其特征包括:上述仓储箱体上设置有增压口,上述增压口与增压支路相连,上述增压支路包括与上述增压口相连的增压管、与上述增压管相连的增压泵。

一种颗粒肥料流体施肥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种颗粒肥料流体施肥装置,尤其涉及一种结构紧凑、施肥方便的颗粒肥料流体施肥装置。

背景技术

[0002] 传统的肥料均为人工播撒,随着现代化机械的逐步盛行,在有些地区出现了机械化施肥机器,目前现有的现代化施肥机器是采用的抽吸的方式让后直接喷洒出来,传统的播撒均为颗粒施肥形式,对于地势较高的地块,由于地块的含水量远低于地势较低的地块,因此传统的播种方式在地势较高的地块上需要等待下雨过后地块含水量足够之后方可施肥,在大面积地势较高地块如何适应不同情况进行施肥很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种颗粒肥料施肥装置,具有结构紧凑、施肥方便的特点。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种颗粒肥料流体施肥装置,其创新点在于包括:工作箱体、与所述工作箱体相连的仓储箱体、连接所述工作箱体和所述仓储箱体的连接管、串接在所述连接管上的阀门和强制循环泵,所述仓储箱体从内到外由内胆层、加热层、隔热层和保护层组成,所述仓储箱体上设置有进料口、注水口、与所述连接管相连的出料口,所述仓储箱体上设置有竖直设置并置于所述仓储箱体内的搅拌轴,所述搅拌轴与安放在所述仓储箱体上方的驱动装置相连。

[0005] 优选的,所述内胆层中内胆层底面为圆弧形。

[0006] 优选的,所述内胆层上设置有若干点状加热块,若干所述点状加热块通过金属块与所述加热层相连,所述金属块穿过所述内胆层。

[0007] 优选的,所述工作箱体上设置有第一出料口、与所述连接管相连的第一进料口、连接所述第一出料口和所述第一进料口的出料通道。

[0008] 优选的,所述工作箱体上设置有若干所述第一出料口;所述第一出料口与所述出料通道之间设置有与若干所述第一出料口数量一致的分流通道,若干分流通道均与所述出料通道相连。

[0009] 优选的,所述仓储箱体上设置有增压口,所述增压口与增压支路相连,所述增压支路包括与所述增压口相连的增压管、与所述增压管相连的增压泵。

[0010] 本实用新型的优点在于:通过采用上述结构,仓储料箱上多层结构,利用加热层对仓储箱体内肥料与水进行溶解处理,将颗粒肥料在加热作用下溶解进水体中,然后通过连接管和工作箱体上的第一出料口将流体肥料播撒到地势较高的地块中。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的描述。

[0012] 图1是本实用新型一种颗粒肥料流体施肥装置的结构示意图，

[0013] 图中：1-工作箱体、11-第一出料口、12-第一进料口、13-出料通道、14-分流通道、2-仓储箱体、21-内胆层、22-加热层、23-隔热层、24-保护层、25-进料口、26-注水口、27-出料口、28-点状加热块、29-金属块、3-连接管、4-阀门、5-强制循环泵、61-搅拌轴、62-驱动装置、71-增压口、72-增压管、73-增压泵。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的颗粒肥料流体施肥装置包括工作箱体1、与工作箱体1相连的仓储箱体2、连接工作箱体1和仓储箱体2的连接管3、串接在连接管3上的阀门4和强制循环泵5，仓储箱体2从内到外由内胆层21、加热层22、隔热层23和保护层24组成，仓储箱体2上设置有进料口25、注水口26、与连接管3相连的出料口27，仓储箱体2上设置有竖直设置并置于仓储箱体2内的搅拌轴61，搅拌轴61与安放在仓储箱体2上方的驱动装置62相连。通过采用上述结构，仓储料箱上多层结构，利用加热层22对仓储箱体2内肥料与水进行溶解处理，将颗粒肥料在加热作用下溶解进水体中，然后通过连接管3和工作箱体1上的第一出料口11将流体肥料播撒到地势较高的地块中。

[0015] 为了防止肥料堆积在内胆层21底部，上述的内胆层21中内胆层21底面为圆弧形。为了更快的加热溶解肥料到水体中，内胆层21上设置有若干点状加热块28，若干点状加热块28通过金属块29与加热层22相连，金属块29穿过内胆层21。为了方便流体肥料快速播撒，工作箱体1上设置有第一出料口11、与连接管3相连的第一进料口12、连接第一出料口11和第一进料口12的出料通道13。工作箱体1上设置有若干第一出料口11。第一出料口11与出料通道13之间设置有与若干第一出料口11数量一致的分流通道14，若干分流通道14均与出料通道13相连。为了增加播撒动力，仓储箱体2上设置有增压口71，增压口71与增压支路相连，增压支路包括与增压口71相连的增压管72、与增压管72相连的增压泵73。

[0016] 最后需要说明的是，以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制性技术方案，本领域的普通技术人员应当理解，那些对本发明的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本技术方案的宗旨和范围，均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

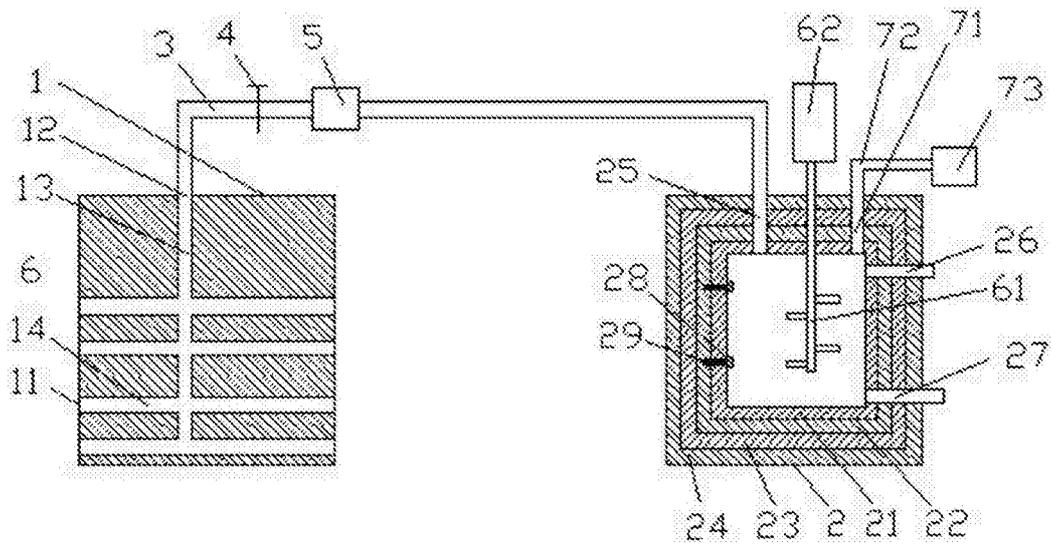


图1