(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209222024 U
(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201821685601.0

(22)申请日 2018.10.17

(73)专利权人 福建霖芝谷生态农业有限公司
地址 363000 福建省漳州市南靖县和溪镇坂场村82号

(72)发明人 杨明珠

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 高志军

(51)Int.Cl.
B01F 13/10(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)

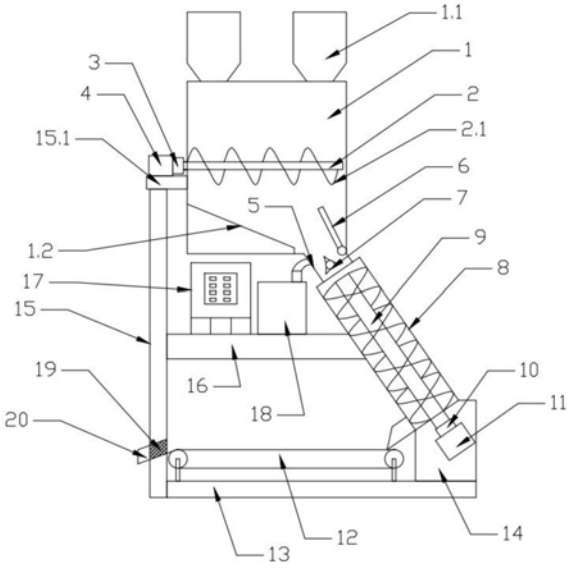
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置，包括混合料箱，所述的混合料箱上方设有多个进料箱，所述的混合料箱内一侧设有转轴，所述的混合料箱靠近滑板下端的一侧倾斜设有出料口，所述的出料口上转动设有卸料板，所述的出料口内设有防堵转头，所述的出料口远离混合料箱的一端连接搅拌筒，所述的搅拌筒设有双螺旋搅拌轴，所述的下料口下方设有传送带，所述的传送带固定在底座上，所述的底座一端设有支撑柱，所述的支撑柱与搅拌筒之间设有连接板，所述的连接板上设有控制箱和营养液箱，所述的营养液箱通过管道连通搅拌筒的上端。本实用新型与现有技术相比优点在于：本装置可进行两次搅拌，且设有防堵装置，结构紧凑，生产效率高。



CN 209222024 U

1.一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置,包括混合料箱(1),其特征在于:所述的混合料箱(1)上方设有多个进料箱(1.1),所述的混合料箱(1)内一侧设有转轴(2),所述的转轴(2)一端通过联轴器一(3)连接电机一(4),另一端延伸至混合料箱(1)的另一侧且不接触混合料箱(1)内壁,所述的转轴(2)上设有单螺旋搅拌叶(2.1),所述的混合料箱(1)内底部倾斜设有滑板(1.2),所述的混合料箱(1)靠近滑板(1.2)下端的一侧倾斜设有出料口(5),所述的出料口(5)上转动设有卸料板(6),所述的出料口(5)内设有防堵转头(7),所述的出料口(5)远离混合料箱(1)的一端连接搅拌筒(8),所述的搅拌筒(8)设有双螺旋搅拌轴(9),所述的双螺旋搅拌轴(9)的作业直径与搅拌筒(8)的内径一致,所述的双螺旋搅拌轴(9)通过联轴器二(10)连接电机二(11),所述的搅拌筒(8)一侧下端设有下料口(8.1),所述的下料口(8.1)下方设有传送带(12),所述的传送带(12)固定在底座(13)上,所述的底座(13)一侧设有用于安装电机二(11)的支撑座(14),所述的底座(13)远离支撑座(14)的一端设有支撑柱(15),所述的支撑柱(15)远离底座(13)的一端设有用于安装电机一(4)的安装板(15.1),所述的支撑柱(15)与搅拌筒(8)之间设有连接板(16),所述的连接板(16)上设有控制箱(17)和营养液箱(18),所述的营养液箱(18)通过管道连通搅拌筒(8)的上端。

2.根据权利要求1所述的一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置,其特征在于:所述的进料箱(1.1)的下方为漏斗结构。

3.根据权利要求1所述的一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置,其特征在于:所述的搅拌筒(8)倾斜设置。

4.根据权利要求1所述的一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置,其特征在于:所述的支撑柱(15)靠近底座(13)的一端设有与传送带(12)相配合的通孔(19),所述的通孔(19)远离传送带(12)的一端连接下料板(20)。

一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌输送装置，具体是指一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置。

背景技术

[0002] 菌菇营养丰富，富含人体必需氨基酸、矿物质、维生素和多糖等营养成分，是一种高蛋白、低脂肪的营养保健食品，随着需求量增大，菌菇已实现人工种植，菌菇用营养土的使用也越来越广泛，目前营养土多采用人工进行配比混合输送，生产效率低，而搅拌机搅拌不够均匀，菌菇生长不均，因此需要研究一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术缺陷，提供一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置，包括混合料箱，所述的混合料箱上方设有多个进料箱，所述的混合料箱内一侧设有转轴，所述的转轴一端通过联轴器一连接电机一，另一端延伸至混合料箱的另一侧且不接触混合料箱内壁，所述的转轴上设有单螺旋搅拌叶，所述的混合料箱内底部倾斜设有滑板，所述的混合料箱靠近滑板下端的一侧倾斜设有出料口，所述的出料口上转动设有卸料板，所述的出料口内设有防堵转头，所述的出料口远离混合料箱的一端连接搅拌筒，所述的搅拌筒设有双螺旋搅拌轴，所述的双螺旋搅拌轴的作业直径与搅拌筒的内径一致，所述的双螺旋搅拌轴通过联轴器二连接电机二，所述的搅拌筒一侧下端设有下料口，所述的下料口下方设有传送带，所述的传送带固定在底座上，所述的底座一侧设有用于安装电机二的支撑座，所述的底座远离支撑座的一端设有支撑柱，所述的支撑柱远离底座的一端设有用于安装电机一的安装板，所述的支撑柱与搅拌筒之间设有连接板，所述的连接板上设有控制箱和营养液箱，所述的营养液箱通过管道连通搅拌筒的上端。

[0005] 本实用新型与现有技术相比的优点在于：混合料箱上方设有多个进料箱，可以盛装不同的原料，利用转轴和单螺旋搅拌扇叶进行初步混合搅拌，再利用搅拌筒进行第二次搅拌，出料口内设有防堵转头，可加速营养土下料，并举用清理出口防止堵塞的功能，搅拌筒内双螺旋搅拌轴可将营养液和营养土进行充分混合，混合均匀，混合好的营养土利用传送带输送到装置外，利用控制箱控制卸料板的开合，保证搅拌轴正常工作，整个装置结构紧凑，生产效率高。

[0006] 作为改进，所述的进料箱的下方为漏斗结构，下料更加方便。

[0007] 作为改进，所述的搅拌筒倾斜设置。

[0008] 作为改进，所述的支撑柱靠近底座的一端设有与传送带相配合的通孔，所述的通孔远离传送带的一端连接下料板。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置的结构示意图。

[0010] 如图所示:1、混合料箱,1.1、进料箱,1.2、滑板,2、转轴,2.1、单螺旋搅拌叶,3、联轴器一,4、电机一,5、出料口,6、卸料板,7、防堵转头,8、搅拌筒,9、双螺旋搅拌轴,10、联轴器二,11、电机二,12、传送带,13、底座,14、支撑座,15、支撑柱,16、连接板,17、控制箱,18、营养液箱,19、通孔,20、下料板。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0012] 一种菌菇培养用营养土搅拌输送装置,包括混合料箱1,所述的混合料箱1上方设有多个进料箱1.1,所述的混合料箱1内一侧设有转轴2,所述的转轴2一端通过联轴器一3连接电机一4,另一端延伸至混合料箱1的另一侧且不接触混合料箱1内壁,所述的转轴2上设有单螺旋搅拌叶2.1,所述的混合料箱1 内底部倾斜设有滑板1.2,所述的混合料箱1靠近滑板1.2下端的一侧倾斜设有出料口5,所述的出料口5 上转动设有卸料板6,所述的出料口5内设有防堵转头7,所述的出料口5远离混合料箱1的一端连接搅拌筒8,所述的搅拌筒8设有双螺旋搅拌轴9,所述的双螺旋搅拌轴9的作业直径与搅拌筒8的内径一致,所述的双螺旋搅拌轴9通过联轴器二10连接电机二11,所述的搅拌筒8一侧下端设有下料口8.1,所述的下料口8.1下方设有传送带12,所述的传送带12固定在底座13上,所述的底座13一侧设有用于安装电机二11的支撑座14,所述的底座13远离支撑座14的一端设有支撑柱15,所述的支撑柱15远离底座13 的一端设有用于安装电机一4的安装板15.1,所述的支撑柱15与搅拌筒8之间设有连接板16,所述的连接板16上设有控制箱17和营养液箱18,所述的营养液箱18通过管道连通搅拌筒8的上端。

[0013] 所述的进料箱1.1的下方为漏斗结构。

[0014] 所述的搅拌筒8倾斜设置。

[0015] 所述的支撑柱15靠近底座13的一端设有与传送带12相配合的通孔19,所述的通孔19远离传送带 12的一端连接下料板20。

[0016] 本实用新型的工作原理:利用进料箱1.1将原料送至混合料箱1,利用转轴2和单螺旋扇叶2.1进行初次缓和搅拌,混合后的营养土经过滑板1.2和出料口5机内搅拌筒8,营养液箱18内的营养液与营养土在搅拌筒8中进行二次混合搅拌,利用控制箱17控制卸料板6,保证一次进入搅拌筒8内的营养土量适量,且防堵转头7可保证出料口5畅通,混合后的营养土经下料口8.1送至传送带12,再由传送带12和通孔 19配合将混合完成的营养土输送到装置外部。

[0017] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

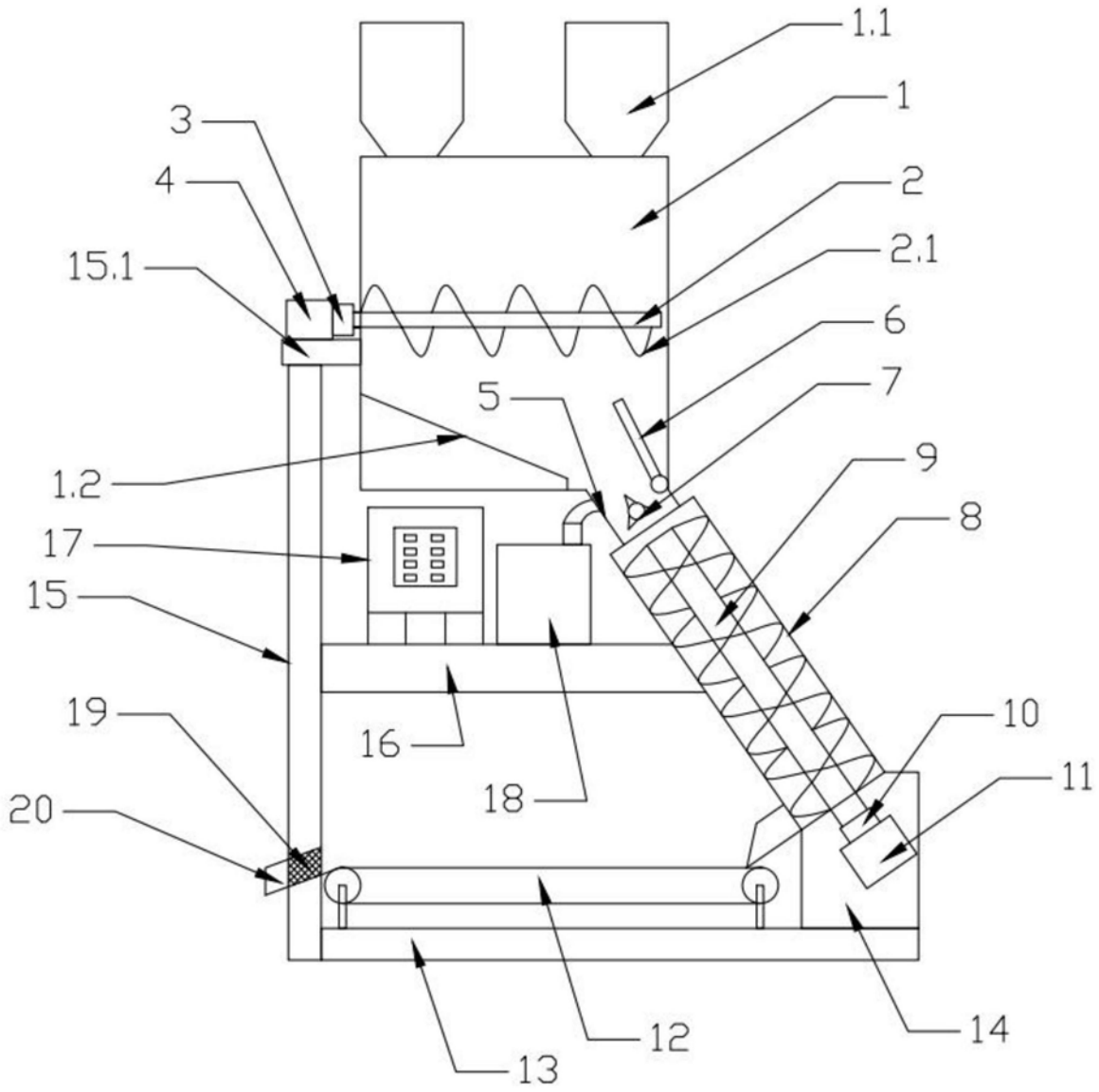


图1