(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 206604430 U
(45)授权公告日 2017.11.03

(21)申请号 201720309752.5

(22)申请日 2017.03.28

(73)专利权人 广东仙人洞生态农业有限公司
地址 525099 广东省茂名市高凉南路2号大院8-11号首层16号房

(72)发明人 陈振森 苏素美 李连海

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
代理人 温旭

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)

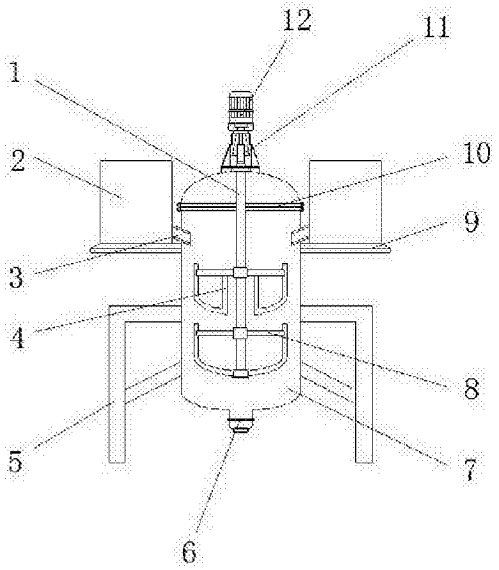
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动投料制漆原料分散装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动投料制漆原料分散装置，包括原料分散室，所述原料分散室的底部设置有分散出料口，且原料分散室的一侧表壁上设置有支撑腿和支撑板，所述支撑板安装在支撑腿的上方，且支撑板的上方设置有原料储存箱，所述原料储存箱一侧靠近原料分散室的内部设置有原料自动进料口，所述原料分散室的内部设置有分散搅拌杆，所述分散搅拌杆的外部包裹有第一搅拌桨和第二搅拌桨；本实用新型中设置有第一搅拌桨和第二搅拌桨两个分散搅拌桨之后，就可以有效的加大搅拌分散的力度，提高工作的效率；本实用新型设计为自动化的方式之后，在节省了人力的同时，也使得设备的工作效率有效的提高，使用起来更加的方便。



CN 206604430 U

1.一种自动投料制漆原料分散装置，包括原料分散室(7)，其特征在于：所述原料分散室(7)的底部设置有分散出料口(6)，且原料分散室(7)的一侧表壁上设置有支撑腿(5)和支撑板(9)，所述支撑板(9)安装在支撑腿(5)的上方，且支撑板(9)的上方设置有原料储存箱(2)，所述原料储存箱(2)一侧靠近原料分散室(7)的内部设置有原料自动进料口(3)，所述原料分散室(7)的内部设置有分散搅拌杆(1)，所述分散搅拌杆(1)的外部包裹有第一搅拌桨(4)和第二搅拌桨(8)，所述第一搅拌桨(4)安装在第二搅拌桨(8)的上方，所述原料分散室(7)的表壁上靠近支撑板(9)的上方包裹有安装法兰(10)，所述分散搅拌杆(1)的上方设置有减速机(11)，所述减速机(11)的上方设置有伺服电机(12)，所述原料自动进料口(3)的内部设置有进料控制板转动轴(14)，所述进料控制板转动轴(14)的外部包裹有进料控制板(13)，且进料控制板转动轴(14)的端部设置有驱动电机(15)。

2.根据权利要求1所述的一种自动投料制漆原料分散装置，其特征在于：所述支撑板(9)共设置有两个，且两个支撑板(9)分别对应安装在原料分散室(7)的左右两侧。

3.根据权利要求1所述的一种自动投料制漆原料分散装置，其特征在于：所述原料储存箱(2)共设置有两个，且两个原料储存箱(2)分别一一对应安装在两个支撑板(9)的上方。

4.根据权利要求1所述的一种自动投料制漆原料分散装置，其特征在于：所述进料控制板(13)为圆形结构。

5.根据权利要求1所述的一种自动投料制漆原料分散装置，其特征在于：所述第一搅拌桨(4)和第二搅拌桨(8)与伺服电机(12)通过分散搅拌杆(1)转动连接。

一种自动投料制漆原料分散装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于自动化技术领域，具体涉及一种自动投料制漆原料分散装置。

背景技术

[0002] 原料指没有经过加工制造的材料。例如冶炼金属的矿砂，用以纺织的棉花，制造面粉的小麦，都是原料，是经过人类采集但未加工的对象。

[0003] 然而现有的制漆原料分散装置在使用时仍然存在一些不合理的因素，现有的制漆原料分散装置在使用时，都是人工加料，在使用时，非常的不方便，使用起来浪费了人力，间接的浪费了生产的成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动投料制漆原料分散装置，以解决上述背景技术中提出的现有的制漆原料分散装置在使用时，都是人工加料，在使用时，非常的不方便，使用起来浪费了人力，间接的浪费了生产的成本的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种自动投料制漆原料分散装置，包括原料分散室，所述原料分散室的底部设置有分散出料口，且原料分散室的一侧表壁上设置有支撑腿和支撑板，所述支撑板安装在支撑腿的上方，且支撑板的上方设置有原料储存箱，所述原料储存箱一侧靠近原料分散室的内部设置有原料自动进料口，所述原料分散室的内部设置有分散搅拌杆，所述分散搅拌杆的外部包裹有第一搅拌桨和第二搅拌桨，所述第一搅拌桨安装在第二搅拌桨的上方，所述原料分散室的表壁上靠近支撑板的上方包裹有安装法兰，所述分散搅拌杆的上方设置有减速机，所述减速机的上方设置有伺服电机，所述原料自动进料口的内部设置有进料控制板转动轴，所述进料控制板转动轴的外部包裹有进料控制板，且进料控制板转动轴的端部设置有驱动电机。

[0006] 优选的，所述支撑板共设置有两个，且两个支撑板分别对应安装在原料分散室的左右两侧。

[0007] 优选的，所述原料储存箱共设置有两个，且两个原料储存箱分别一一对应安装在两个支撑板的上方。

[0008] 优选的，所述进料控制板为圆形结构。

[0009] 优选的，所述第一搅拌桨和第二搅拌桨与伺服电机通过分散搅拌杆转动连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构科学合理，使用安全方便，本实用新型中设置有第一搅拌桨和第二搅拌桨两个分散搅拌桨之后，就可以有效的加大搅拌分散的力度，提高工作的效率；本实用新型中设置有自动进料的原料自动进料口之后，可以通过驱动电机带动进料控制板来自动的控制进料以及进料的速度，使用起来更加的方便；本实用新型设计为自动化的方式之后，在节省了人力的同时，也使得设备的工作效率有效的提高，使用起来更加的方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型原料自动进料口开启的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型原料自动进料口闭合的结构示意图；

[0014] 图中：1-分散搅拌杆、2-原料储存箱、3-原料自动进料口、4-第一搅拌桨、5-支撑腿、6-分散出料口、7-原料分散室、8-第二搅拌桨、9-支撑板、10-安装法兰、11-减速机、12-伺服电机、13-进料控制板、14-进料控制板转动轴、15-驱动电机。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1、图2和图3，本实用新型提供一种技术方案：一种自动投料制漆原料分散装置，包括原料分散室7，原料分散室7的底部设置有分散出料口6，且原料分散室7的一侧表壁上设置有支撑腿5和支撑板9，支撑板9安装在支撑腿5的上方，且支撑板9的上方设置有原料储存箱2，原料储存箱2一侧靠近原料分散室7的内部设置有原料自动进料口3，原料分散室7的内部设置有分散搅拌杆1，分散搅拌杆1的外部包裹有第一搅拌桨4和第二搅拌桨8，第一搅拌桨4安装在第二搅拌桨8的上方，原料分散室7的表壁上靠近支撑板9的上方包裹有安装法兰10，分散搅拌杆1的上方设置有减速机11，减速机11的上方设置有伺服电机12，原料自动进料口3的内部设置有进料控制板转动轴14，进料控制板转动轴14的外部包裹有进料控制板13，且进料控制板转动轴14的端部设置有驱动电机15。

[0017] 支撑板9共设置有两个，且两个支撑板9分别对应安装在原料分散室7的左右两侧；原料储存箱2共设置有两个，且两个原料储存箱2分别一一对应安装在两个支撑板9的上方；进料控制板13为圆形结构；第一搅拌桨4和第二搅拌桨8与伺服电机12通过分散搅拌杆1转动连接。

[0018] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，首先检查装置的固定安装以及安全防护，然后就可以使用了，使用时，先在原料储存箱2中存储等待使用的制漆原料，操作外部控制面板，此时伺服电机12开始启动，通过分散搅拌杆1带动第一搅拌桨4和第二搅拌桨8转动，同时原料自动进料口3上的驱动电机15开始启动，通过进料控制板转动轴14转动进料控制板13来控制原料自动进料口3内部的原料，使得原料能够自动进入到原料分散室7中，进入到原料分散室7中的制漆原料经过第一搅拌桨4和第二搅拌桨8的搅拌分散之后，从分散出料口6处排出，也就完成了制漆原料的分散过程。

[0019] 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。

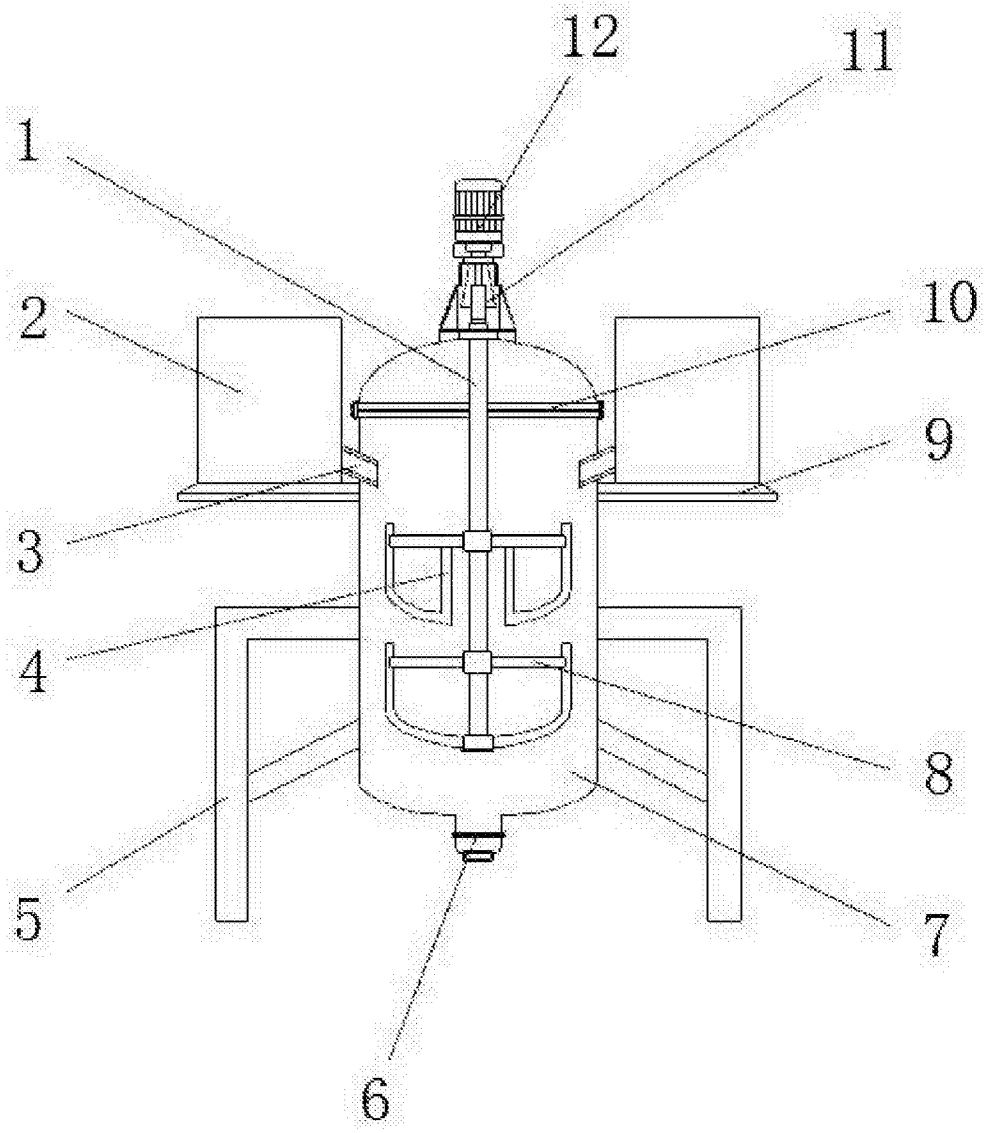


图1

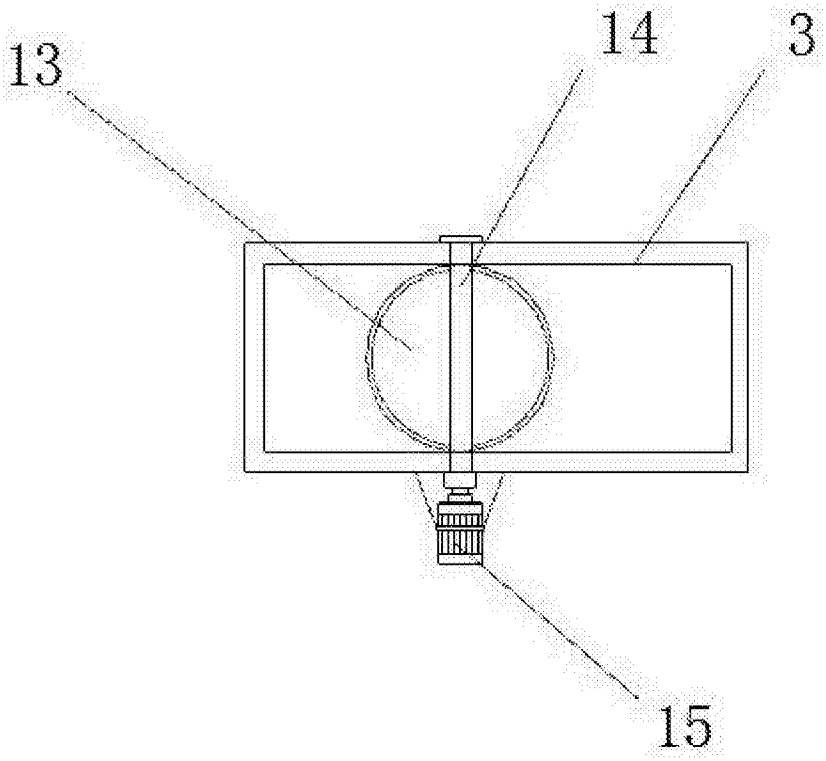


图2

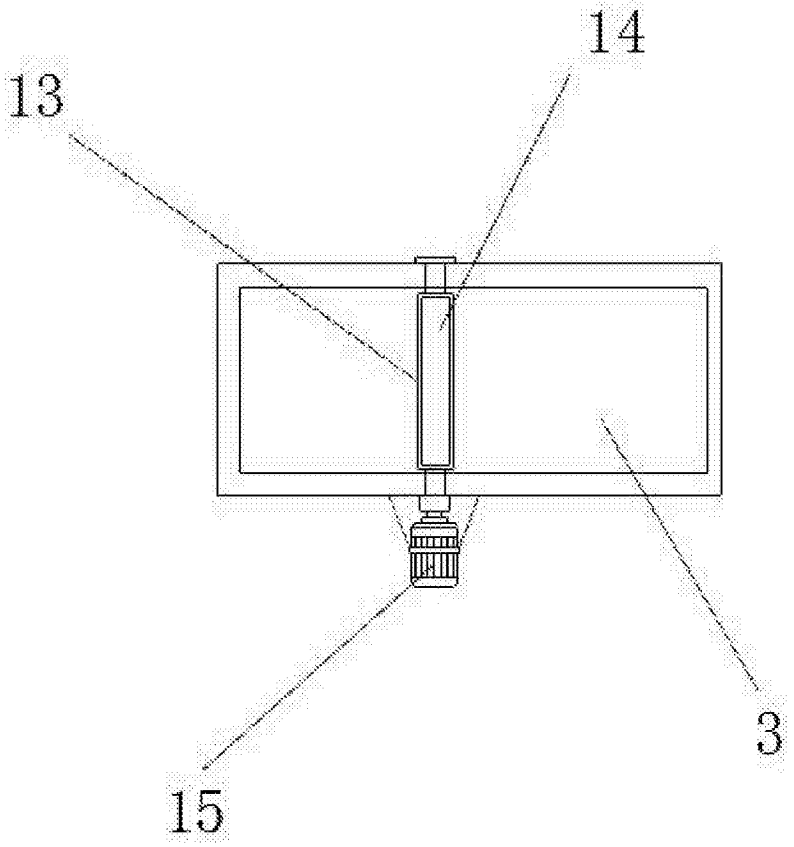


图3