



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105836424 B

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201610159428.X

(22)申请日 2016.03.21

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105836424 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(73)专利权人 江苏比微曼智能科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区昆仑山
路189号

(72)发明人 黄先刚

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51)Int.Cl.

B65G 45/18(2006.01)

B65G 45/12(2006.01)

(56)对比文件

CN 104648865 A,2015.05.27,

CN 204280615 U,2015.04.22,

CN 201907846 U,2011.07.27,

CN 201978912 U,2011.09.21,

审查员 庄昌明

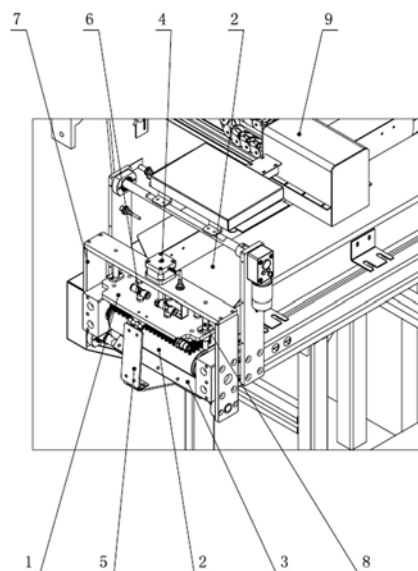
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种垃圾分类机的清洗系统

(57)摘要

本发明公开了一种垃圾分类机的清洗系统,包括清洗刷、刮水板、为清洗刷提供清洗液的清洗液供应系统和用于收集废用清洗液的清洗仓,清洗刷和刮水板均设于清洗仓内,清洗仓与垃圾分类机的垃圾传送部相对接;所述清洗系统还包括连杆,清洗刷和刮水板分别可转动的连接于连杆的两端,所述清洗刷或刮水板上连接有驱动机构,驱动机构动作时,可通过连杆的驱动作用,驱动清洗刷、刮水板同步靠近或远离垃圾传送系统。本发明应用于医疗垃圾分类机,可避免出现各类垃圾交叉污染的现象,保证垃圾传送部干净卫生,有利于维护良好的医疗环境。



1. 一种垃圾分类机的清洗系统,其特征在于,包括清洗刷、刮水板、为清洗刷提供清洗液的清洗液供应系统和用于收集废用清洗液的清洗仓,清洗刷和刮水板均设于清洗仓内,清洗仓与垃圾分类机的垃圾传送部相对接;

所述清洗系统还包括连杆,清洗刷和刮水板分别可转动的连接于连杆的两端,清洗刷设置于垃圾传送部的上部,刮水板设置于垃圾传送部的下部,刮水板通过转轴可转动的连接于垃圾分类机的机架上;

所述清洗刷或刮水板上连接有驱动机构,驱动机构动作时,可通过连杆的驱动作用,驱动清洗刷、刮水板同步靠近或远离垃圾传送系统。

2. 根据权利要求1所述的垃圾分类机的清洗系统,其特征在于,所述清洗刷的刷板上设置有与清洗液供应系统相连通的出水孔。

3. 根据权利要求1所述的垃圾分类机的清洗系统,其特征在于,所述驱动机构包括可正反转的电动机、与电动机的转轴传动连接的丝杠,所述丝杠与清洗刷或者刮水板传动连接。

4. 根据权利要求3所述的垃圾分类机的清洗系统,其特征在于,所述清洗刷上还连接有运动导向杆。

5. 根据权利要求1所述的垃圾分类机的清洗系统,其特征在于,所述清洗系统包括对垃圾传送部进行干燥处理的烘干装置。

6. 根据权利要求1所述的垃圾分类机的清洗系统,其特征在于,所述刮水板与垃圾传送部相对应的边沿呈楔形。

一种垃圾分类机的清洗系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种垃圾分类机,特别涉及一种垃圾分类机的清洗系统。

背景技术

[0002] 在医疗过程中,会产生许多类型的医疗垃圾,例如药瓶、纱布、注射器、残剩药物、手术用具、化验器皿、医学标本、输液皮带等等,为了环保,需要将这些医疗垃圾分类,目前,一般是通过医护人员进行人工分类丢弃,如此,会加大医务人员的工作强度,且会导致分类错误;另外,为了方便,通常将医疗垃圾直接丢弃在就诊室的垃圾箱内,如此,医疗垃圾容易污染就诊环境。

[0003] 2015年5月27日中国专利数据库公开了一件申请号为:201510073616.6,发明名称为:医疗垃圾智能分类回收系统及其控制方法,系统包括隔离墙、窗口、接收装置、输出装置、传送带及多个垃圾收集装置,隔离墙用于形成相互隔离的第一间室及第二间室;窗口贯穿隔离墙;接收装置位于第一间室内,接收装置用于接收医疗垃圾并通过窗口将医疗垃圾输送至第二间室;输出装置位于第二间室内,输出装置用于接收并输送医疗垃圾;传送带位于第二间室内,传送带用于带动输出装置移动;多个垃圾收集装置位于第二间室内;控制装置用于区分医疗垃圾的类型,并控制输出装置将医疗垃圾输送至对应的垃圾收集装置。本发明可将就诊室和垃圾处置室分隔开,医疗垃圾可分配至不同的垃圾收集装置,提高了就诊室环境,且降低了工作强度。

[0004] 其不足之处在于:上述垃圾分类回收系统不具备清洗系统,传送带在多次使用后易被各类垃圾污染,尤其是感染性垃圾,含有大量的细菌、病毒及化学药剂,具有极强的传染性、生物毒性和腐蚀性,未经处理或处理不彻底的感染性医疗垃圾与其它垃圾使用同一传送带传送,极易造成各类垃圾交叉污染,对人体产生直接或间接的危害,也可能成为疫病流行的源头。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术中的不足,提供一种垃圾分类机的清洗系统,解决现有技术中垃圾分类机不具备清洗系统,易出现各类垃圾交叉污染,危害人体健康的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案是:一种垃圾分类机的清洗系统,包括清洗刷、刮水板、为清洗刷提供清洗液的清洗液供应系统和用于收集废用清洗液的清洗仓,清洗刷和刮水板均设于清洗仓内,清洗仓与垃圾分类机的垃圾传送部相对接;

[0007] 所述清洗系统还包括连杆,清洗刷和刮水板分别可转动的连接于连杆的两端,所述清洗刷或刮水板上连接有驱动机构,驱动机构动作时,可通过连杆的驱动作用,驱动清洗刷、刮水板同步靠近或远离垃圾传送系统。

[0008] 所述清洗刷的刷板上设置有与清洗液供应系统相连通的出水孔。

[0009] 所述驱动机构包括可正反转的电动机、与电动机的转轴传动连接的丝杠,所述丝

杠与清洗刷或者刮水板传动连接。

[0010] 所述清洗刷上还连接有运动导向杆。

[0011] 所述清洗系统包括对垃圾传送部进行干燥处理的烘干装置。

[0012] 所述刮水板与垃圾传送部相对应的边沿呈楔形。

[0013] 与现有技术相比,本发明所达到的有益效果是:提供了一种垃圾分类机的清洗系统,能够及时有效去除垃圾传送部上残留的污渍,对垃圾传送部进行杀菌消毒,保证垃圾传送部的干净卫生,避免出现各类垃圾交叉污染的现象。由单个驱动机构驱动清洗刷或刮水板,通过连杆的驱动作用,保证清洗刷和刮水板同步动作,能够明显降低系统生产和使用成本,且能够保证清洗刷与刮水板的同步性。本发明应用于医疗垃圾分类机,有利于维护良好的医疗环境。

附图说明

[0014] 图1是本发明去掉清洗仓后的结构示意图。

[0015] 图中:1、清洗刷;2、垃圾传送部;3、刮水板;4、电动机;5、连杆;6、连接管;7、支撑架;8、运动导向杆;9、烘干装置。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0017] 垃圾分类机的清洗系统包括清洗刷1、刮水板3、清洗液供应系统和清洗仓,清洗刷1和刮水板3均设置于清洗仓内,清洗液供应系统为清洗刷1提供清洗液。

[0018] 清洗仓与垃圾分类机的垃圾传送部2相对接,用于盛接废用清洗液,清洗仓的底部连接下水管,用于将废用清洗液排出。

[0019] 如图1所示,是本发明去掉清洗仓后的结构示意图。清洗刷1包括朝向垃圾传送部2的刷毛和用于固定刷毛的刷板。刷板上均匀开设若干出水孔,各出水孔通过连接管6连接,连接管6与清洗液供应系统相通。以驱动机构连接于清洗刷1上为例:驱动机构包括可正反转的电动机4、与电动机4的转轴传动连接的丝杠,丝杠与刷板螺纹连接,电动机4通过支撑架7与垃圾分类机的机架固定连接。清洗刷1的左右两侧分别设置了运动导向杆8,运动导向杆8与固定电动机4的支撑架7固定连接,刷板上设置了供运动导向杆8穿过的导向孔。

[0020] 刮水板3通过连杆5与清洗刷1连接,刮水板3、清洗刷1分别可转动的连接于连杆5的两端,并位于连杆5的同一侧。刮水板3设置于垃圾传送部2的底部,通过转轴可转动的连接于垃圾分类机的机架上。连接在清洗刷1上的驱动机构驱动清洗刷1靠近或远离垃圾传送部2时,经连杆5的驱动作用,刮水板3也同步靠近或远离垃圾传送部2。刮水板3与垃圾传送部2相对应的边沿呈楔形,保证刮水板3与垃圾传送部2紧密贴合。

[0021] 清洗系统包括对垃圾传送部2进行干燥处理的烘干装置9。

[0022] 工作时,控制垃圾传送部2反向运转,清洗刷1、刮水板3同步前进至垃圾传送部2,清洗液供应系统输出清洗液,清洗刷1开始对垃圾传送部2表面进行清洗,刮水板3刮除垃圾传送部2表面水分,最后经烘干装置9烘干处理,本发明应用于医疗垃圾分类机,可避免出现各类垃圾交叉污染的现象,保证垃圾传送部2干净卫生,有利于维护良好的医疗环境。

[0023] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

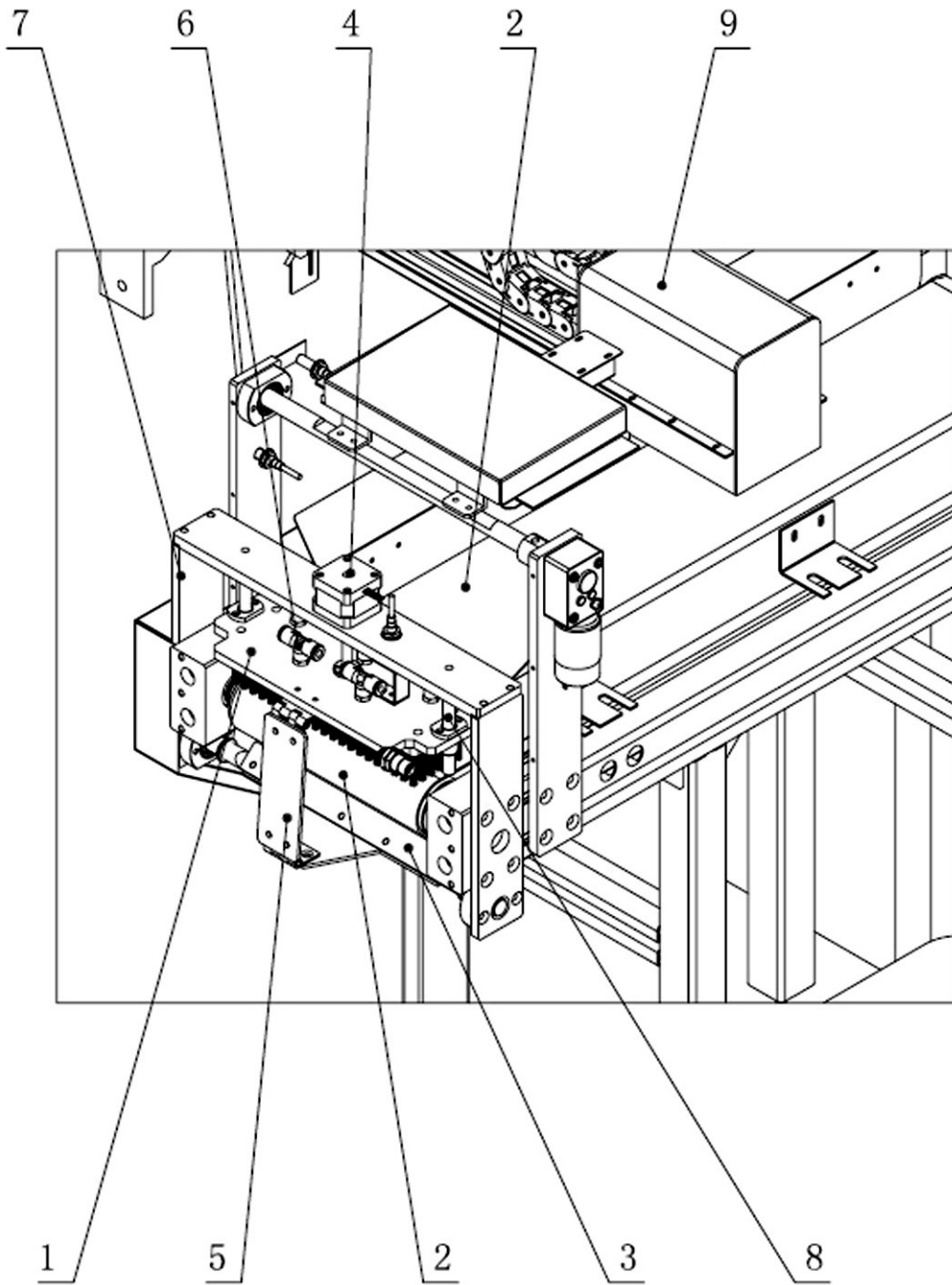


图1