



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209522963 U

(45)授权公告日 2019.10.22

(21)申请号 201920098335.X

(22)申请日 2019.01.22

(73)专利权人 安徽日发纺织机械有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市当涂县马鞍山承接产业转移示范园区常州南路1755号

(72)发明人 徐剑锋 潘中柱 黄恒强

(74)专利代理机构 杭州伟知新盛专利代理事务所(特殊普通合伙) 33275

代理人 王伟光

(51)Int.Cl.

D01H 11/00(2006.01)

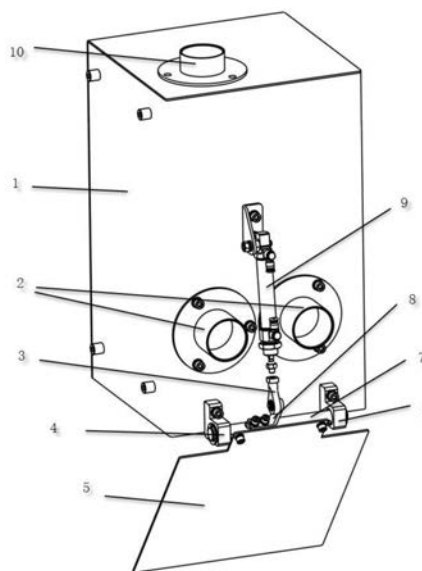
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,包括收集箱,所述收集箱上部设置有杂质进口,所述收集箱的侧面设置有与负压风机连接的风机口,所述收集箱底部设置有底盖板,所述底盖板的一端与轴固定,所述轴的两端与设置在收集箱侧壁上的固定座一、固定座二铰接,所述轴通过支架与关节轴承连接,所述关节轴承与设置在收集箱侧壁上的气缸连接,可以很好的对杂质进行收集,而且杂质倾倒处理方便,有利于更好的减少杂质对纺纱质量的影响。



1. 一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,其特征在于:包括收集箱(1),所述收集箱(1)上部设置有杂质进口(10),所述收集箱(1)的侧面设置有与负压风机连接的风机口(2),所述收集箱(1)底部设置有底盖板(5),所述底盖板(5)的一端与轴(7)固定,所述轴(7)的两端与设置在收集箱(1)侧壁上的固定座一(4)、固定座二(6)铰接,所述轴(7)通过支架(8)与关节轴承(3)连接,所述关节轴承(3)与设置在收集箱(1)侧壁上的气缸(9)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,其特征在于:所述风机口(2)为一个或多个。

3. 根据权利要求1所述的一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,其特征在于:所述收集箱(1)包括上盖板(11)、内壁板(12),所述上盖板(11)、内壁板(12)形成一个下端开口的箱体,所述内壁板(12)外侧设置有外罩(13),与外罩(13)对应的3个所述内壁板(12)内对应设置有筛网一(14)、筛网二(15)、筛网三(16),所述上盖板(11)的上面板上设置有杂质进口(10),所述外罩(13)上设置有风机口(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,其特征在于:所述上盖板(11)、内壁板(12)、外罩(13)、筛网一(14)、筛网二(15)、筛网三(16)焊接为一个整体。

5. 根据权利要求3所述的一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,其特征在于:所述筛网二(15)对应的外罩(13)上设置有风机口(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,其特征在于:所述关节轴承(3)尾端与气缸(9)伸缩端采用螺纹连接。

一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构

技术领域

[0001] 本实用新型一种杂质收集机构,具体是指一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构。

背景技术

[0002] 转杯纺纱是通过高速回转的转杯及杯内负压完成纤维输送、凝聚、并合、加捻成纱的一种新型纺纱方法,是目前各种新型纺纱中技术最成熟、应用最广泛的纺纱技术。按转杯内负压产生的方式,可分为自排风式和抽气式两大类。抽气式转杯纺纱机的转杯杯口与输纤上通道之间留有一定的间隙,风机将转杯内的气流从此间隙抽走,在杯内形成的负压使开松后的单纤维随着补入气流经输纤通道进入转杯内,单纤维在转杯高速旋转的离心力作用下,沿转杯的光滑内壁滑移到转杯最大内径处的凝聚槽内,并合形成环状纤维条,接头成功后的纤维条随尾纱离开凝聚槽,并同时受转杯的高转回转加捻成纱,再经假捻盘、引纱管被拉出并卷绕成纱卷。棉纺常用的T型转杯的成纱结构类似于环锭纱,具有强力高、条干好、毛羽少的特点。

[0003] 但是现有的转杯纺纱机一般都缺少杂质收集装置,不能很好的对杂质进行收集,对纺纱质量具有一定的影响。

实用新型内容

[0004] 为解决上述现有难题,本实用新型提供一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,可以很好的对杂质进行收集,而且杂质倾倒处理方便,有利于更好的减少杂质对纺纱质量的影响。

[0005] 本实用新型采取的技术方案如下:一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,其特征在于:包括收集箱,所述收集箱上部设置有杂质进口,所述收集箱的侧面设置有与负压风机连接的风机口,所述收集箱底部设置有底盖板,所述底盖板的一端与轴固定,所述轴的两端与设置在收集箱侧壁上的固定座一、固定座二铰接,所述轴通过支架与关节轴承连接,所述关节轴承与设置在收集箱侧壁上的气缸连接。

[0006] 进一步地,所述风机口为一个或多个,有利于根据需要设置风机口以及负压风机的数量。

[0007] 进一步地,所述收集箱包括上盖板、内壁板,所述上盖板、内壁板形成一个下端开口的箱体,所述内壁板外侧设置有外罩,与外罩对应的3个所述内壁板内对应设置有筛网一、筛网二、筛网三,所述上盖板的上面板上设置有杂质进口,所述外罩上设置有风机口,有利于更好的利用风机口连接的负压风机把杂质吸进收集箱,筛网一、筛网二、筛网三可以起到很好的杂质过滤作用。

[0008] 进一步地,所述上盖板、内壁板、外罩、筛网一、筛网二、筛网三焊接为一个整体,制作更加简单,整体更加牢固。

[0009] 进一步地,所述筛网二对应的外罩上设置有风机口,正面设置风机口,使用更加方

便。

[0010] 进一步地,所述关节轴承尾端与气缸伸缩端采用螺纹连接,有利于更好的连接关节轴承与气缸。

[0011] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案可以很好的对杂质进行收集,而且杂质倾倒处理方便,有利于更好的减少杂质对纺纱质量的影响,利用风机口连接的负压风机可以将杂质从杂质进口吸入到收集箱内,筛网一、筛网二、筛网三可以起到很好的杂质过滤作用,减少大块杂质直接进入风机,减少对风机的影响,而通过气缸可以带动关节轴承进而带动支架运动,支架运动带动轴运动,轴运动进而带动底盖板进行开合,可以很方便的倾倒出吸进收集箱内的杂质。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型实施例的收集箱结构示意图。

具体实施方式

[0014] 结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 实施例1:如图1-2所示,本实施例提供一种转杯纺纱机联合小车杂质收集机构,包括收集箱1,所述收集箱1上部设置有杂质进口10,所述收集箱1的侧面设置有与负压风机连接的风机口2,所述收集箱1底部设置有底盖板5,所述底盖板5的一端与轴7固定,所述轴7的两端与设置在收集箱1侧壁上的固定座一4、固定座二6铰接,所述轴7通过支架8与关节轴承3连接,所述关节轴承3与设置在收集箱1侧壁上的气缸9连接。

[0016] 其中,所述风机口2为2个。

[0017] 所述收集箱1包括上盖板11、内壁板12,所述上盖板11、内壁板12形成一个下端开口的箱体,所述内壁板12外侧设置有外罩13,与外罩13对应的3个所述内壁板12内对应设置有筛网一14、筛网二15、筛网三16,所述上盖板11的上面板上设置有杂质进口10,所述外罩13上设置有风机口2。

[0018] 所述上盖板11、内壁板12、外罩13、筛网一14、筛网二15、筛网三16焊接为一个整体。

[0019] 所述筛网二15对应的外罩13上设置有风机口2。

[0020] 所述关节轴承3尾端与气缸9伸缩端采用螺纹连接。

[0021] 本实施例可以很好的对杂质进行收集,而且杂质倾倒处理方便,有利于更好的减少杂质对纺纱质量的影响,利用风机口连接的负压风机可以将杂质从杂质进口吸入到收集箱内,筛网一、筛网二、筛网三可以起到很好的杂质过滤作用,减少大块杂质直接进入风机,减少对风机的影响,而通过气缸可以带动关节轴承进而带动支架运动,支架运动带动轴运动,轴运动进而带动底盖板进行开合,可以很方便的倾倒出吸进收集箱内的杂质。

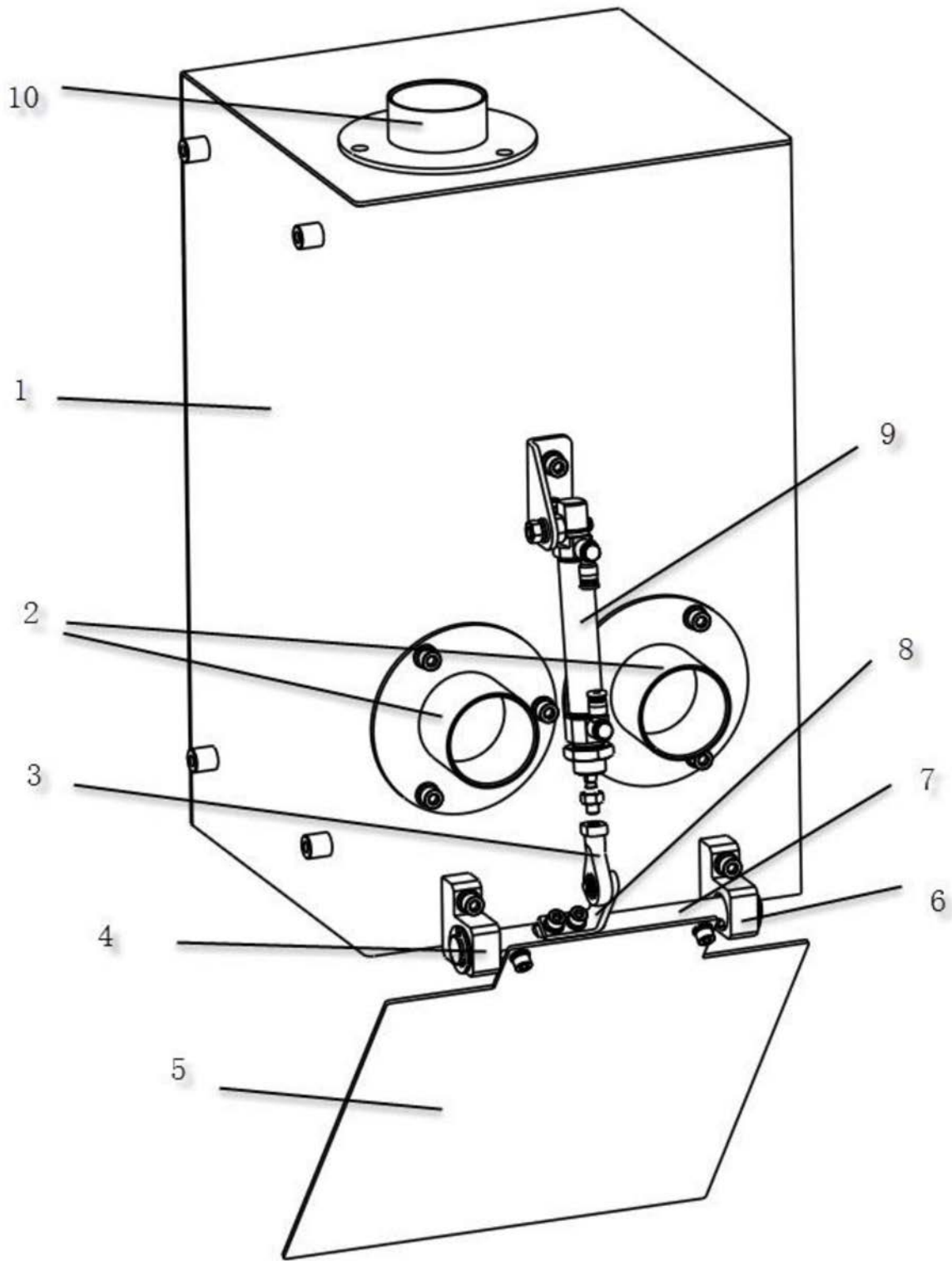


图1

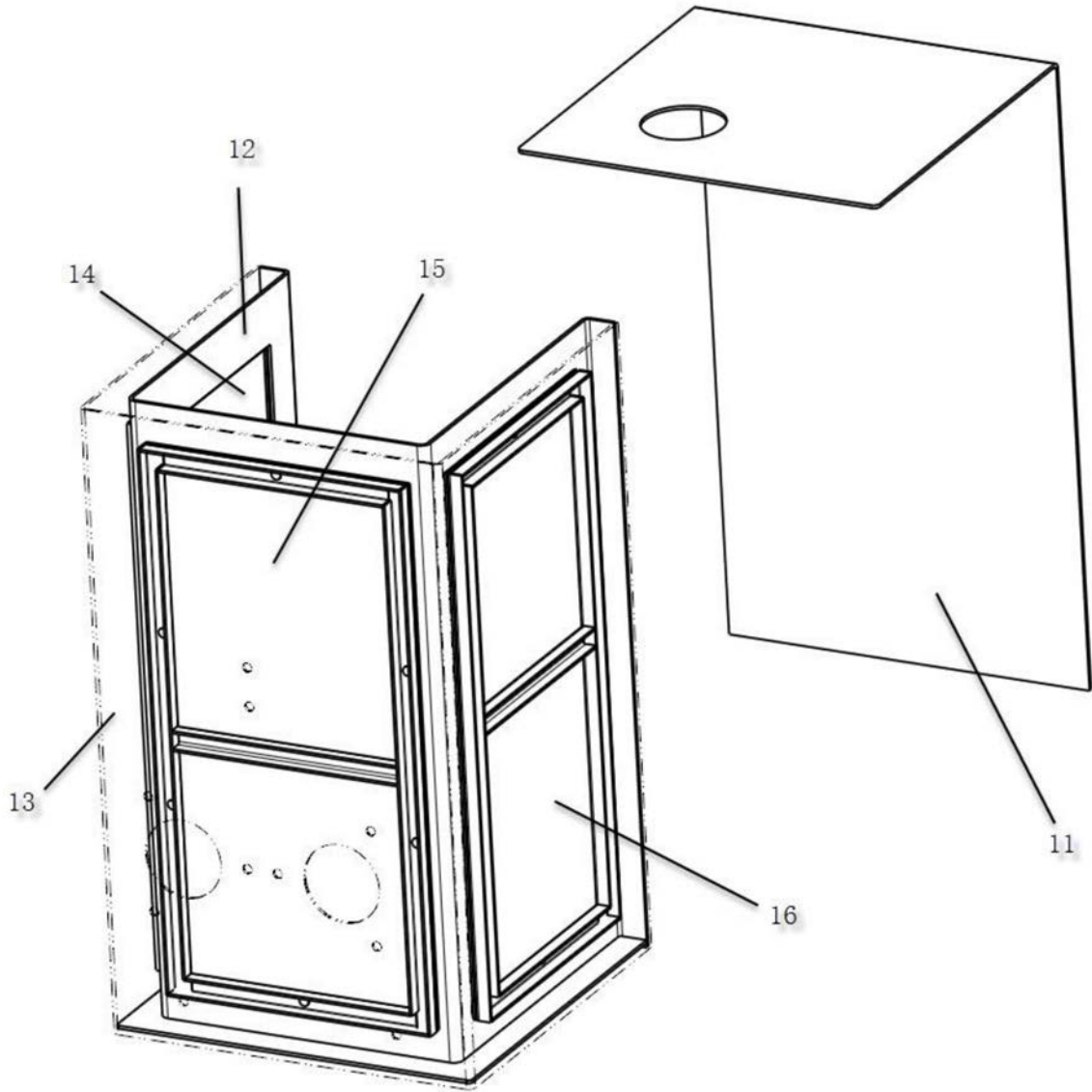


图2