



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220258975 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 29

(21) 申请号 202321743660.X

(22) 申请日 2023.07.05

(73) 专利权人 江苏百灵机电科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市金坛区儒林镇
长泰路10号

(72) 发明人 潘姝君 杨锡生 杨俊芳

(74) 专利代理机构 盐城汇聪知识产权代理事务
所(普通合伙) 32581

专利代理师 杨勇

(51) Int.Cl.

B08B 7/02 (2006.01)

B08B 9/20 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

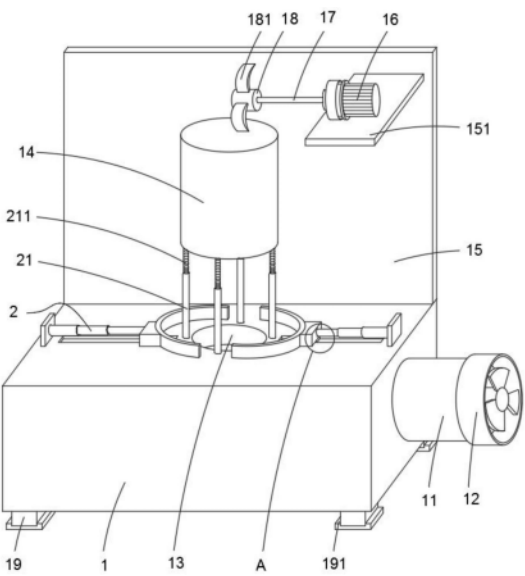
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种集装箱内部清洁机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种集装箱内部清洁机，包括工作壳体，所述工作壳体的一侧外壁固定连通有进风管道，所述进风管道的一端固定安装有风机，所述工作壳体的顶部开设有出风孔，所述工作壳体的顶部固定设置有柔性集装箱，所述工作壳体的顶部固定设置有固定机构，所述固定机构包括有若干个螺纹管，且螺纹管的底端与工作壳体的顶部固定连接，若干个所述螺纹管的内部均螺纹连接有螺纹杆，且螺纹杆的一端贯穿至螺纹管的外部，所述工作壳体的顶部开设有两个滑槽，两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块，本实用新型涉及集装箱技术领域。本实用新型解决了现有的集装箱在进行清洁时，有时会出现集装箱被风吹落的问题。



1. 一种集装袋内部清洁机,包括工作壳体(1),其特征在于:所述工作壳体(1)的一侧外表壁固定连通有进风管道(11),所述进风管道(11)的一端固定安装有风机(12),所述工作壳体(1)的顶部开设有出风孔(13),所述工作壳体(1)的顶部固定设置有柔性集装袋(14),所述工作壳体(1)的顶部固定设置有固定机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种集装袋内部清洁机,其特征在于:所述固定机构(2)包括有若干个螺纹管(21),且螺纹管(21)的底端与工作壳体(1)的顶部固定连接,若干个所述螺纹管(21)的内部均螺纹连接有螺纹杆(211),且螺纹杆(211)的一端贯穿至螺纹管(21)的外部。

3. 根据权利要求2所述的一种集装袋内部清洁机,其特征在于:所述工作壳体(1)的顶部开设有两个滑槽(22),两个所述滑槽(22)的内部均滑动连接有滑块(23),两个所述滑块(23)的顶部均固定连接有连接块(24),两个所述连接块(24)的一侧外表壁均固定连接有弧形板(25)。

4. 根据权利要求3所述的一种集装袋内部清洁机,其特征在于:所述工作壳体(1)的顶部固定连接有两个安装板(26),两个所述安装板(26)的一侧外表壁均固定安装有电动伸缩杆(27),且电动伸缩杆(27)的一端与连接块(24)的一侧外表壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种集装袋内部清洁机,其特征在于:所述工作壳体(1)的顶部固定连接有侧板(15),所述侧板(15)的一侧外表壁固定连接有支撑板(151),所述支撑板(151)的顶部固定安装有旋转电机(16),所述旋转电机(16)的输出端固定连接有传动轴(17),且传动轴(17)的一端固定连接有连接盘(18),所述连接盘(18)的一侧外表壁固定连接若干个布条(181)。

6. 根据权利要求1所述的一种集装袋内部清洁机,其特征在于:所述工作壳体(1)的底部靠近四个拐角处均固定连接有支撑块(19),四个所述支撑块(19)的底部均固定连接有脚垫(191)。

一种集装袋内部清洁机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及集装袋技术领域,具体为一种集装袋内部清洁机。

背景技术

[0002] 集装袋又称柔性集装袋、吨装袋、太空袋等,是集装单元器具的一种,它是一种柔性运输包装容器,具有防潮、防尘、耐辐射、牢固安全的优点,而且在结构上具有足够的强度,由于集装袋装卸、搬运都很方便,装卸效率明显提高,所以近年来发展很快,集装袋一般多用聚丙烯、聚乙烯等聚酯纤维纺织而成。

[0003] 在当前的社会生活中,为了将集装袋内部的粉尘、线头、杂物等进行清理时,往往需要将集装袋与鼓风机配合使用,使得集装袋的空间撑开,方便工作人员对集装袋内部进行清洁,然而现有的集装袋在配合鼓风机使用时,有时会出现集装袋被风吹落等情况,因此我们就需要一种集装袋内部清洁机。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种集装袋内部清洁机,解决了现有的集装袋在进行清洁时,有时会出现集装袋被风吹落的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种集装袋内部清洁机,包括工作壳体,所述工作壳体的一侧外表壁固定连通有进风管道,所述进风管道的一端固定安装有风机,所述工作壳体的顶部开设有出风孔,所述工作壳体的顶部固定设置有柔性集装袋,所述工作壳体的顶部固定设置有固定机构。

[0006] 优选的,所述固定机构包括有若干个螺纹管,且螺纹管的底端与工作壳体的顶部固定连接,若干个所述螺纹管的内部均螺纹连接有螺纹杆,且螺纹杆的一端贯穿至螺纹管的外部。

[0007] 优选的,所述工作壳体的顶部开设有两个滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,两个所述滑块的顶部均固定连接有连接块,两个所述连接块的一侧外表壁均固定连接有弧形板。

[0008] 优选的,所述工作壳体的顶部固定连接有两个安装板,两个所述安装板的一侧外表壁均固定安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的一端与连接块的一侧外表壁固定连接。

[0009] 优选的,所述工作壳体的顶部固定连接有侧板,所述侧板的一侧外表壁固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定连接有传动轴,且传动轴的一端固定连接有连接盘,所述连接盘的一侧外表壁固定连接有若干个布条。

[0010] 优选的,所述工作壳体的底部靠近四个拐角处均固定连接有支撑块,四个所述支撑块的底部均固定连接有脚垫。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种集装袋内部清洁机。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] 该集装袋内部清洁机,在使用时,可以将柔性集装袋的开口端套在工作壳体的出风孔处,使得工作壳体顶部的螺纹管可以伸入到柔性集装袋的内部,之后工作人员可以启动工作壳体上的电动伸缩杆,当电动伸缩杆启动之后,电动伸缩杆能够通过连接块带着弧形板进行运动,使得工作壳体顶部的两个弧形板能够互相靠拢,并最终对套在螺纹管处的柔性集装袋进行夹紧固定,防止柔性集装袋在后续处理中从工作壳体的顶部脱落,当柔性集装袋在工作壳体的顶部固定完成之后,可以启动支撑板上的旋转电机,旋转电机启动后能够通过传动轴带着连接盘进行运动,从而使得连接盘上的若干个布条发生运动,由布条对套在螺纹管处的柔性集装袋进行持续拍打,从而对柔性集装袋的内部实现清洁。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A处的局部结构放大图;

[0016] 图3为本实用新型中弧形板的正视结构示意图。

[0017] 图中:1-工作壳体、2-固定机构、11-进风管道、12-风机、13-出风孔、14-柔性集装袋、15-侧板、16-旋转电机、17-传动轴、18-连接盘、19-支撑块、21-螺纹管、22-滑槽、23-滑块、24-连接块、25-弧形板、26-安装板、27-电动伸缩杆、151-支撑板、181-布条、191-脚垫、211-螺纹杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种集装袋内部清洁机,包括工作壳体1,工作壳体1的一侧外表壁固定连通有进风管道11,进风管道11的一端固定安装有风机12,风机12的规格根据实际情况而定,工作壳体1的顶部开设有出风孔13,工作壳体1的顶部固定设置有柔性集装袋14,工作壳体1的顶部固定设置有固定机构2。

[0020] 固定机构2包括有若干个螺纹管21,且螺纹管21的底端与工作壳体1的顶部固定连接,若干个螺纹管21的内部均螺纹连接有螺纹杆211,且螺纹杆211的一端贯穿至螺纹管21的外部,工作人员可以旋转螺纹杆211来对其高度进行改变,以用来适应不同深度的柔性集装袋14,工作壳体1的顶部开设有两个滑槽22,两个滑槽22的内部均滑动连接有滑块23,两个滑块23的顶部均固定连接有连接块24,两个连接块24的一侧外表壁均固定连接有弧形板25,工作壳体1的顶部固定连接有两个安装板26,两个安装板26的一侧外表壁均固定安装有电动伸缩杆27,且电动伸缩杆27的一端与连接块24的一侧外表壁固定连接,电动伸缩杆27的规格根据实际情况而定,当电动伸缩杆27启动之后,两个弧形板25能够互相靠拢,并对套在螺纹管21处的柔性集装袋14进行夹紧固定。

[0021] 工作壳体1的顶部固定连接有侧板15,侧板15的一侧外表壁固定连接有支撑板151,支撑板151的顶部固定安装有旋转电机16,旋转电机16为伺服电机,具体规格根据实际情况而定,旋转电机16的输出端固定连接有传动轴17,且传动轴17的一端固定连接有连接

盘18,连接盘18的一侧外表壁固定连接有若干个布条181,工作壳体1的底部靠近四个拐角处均固定连接有支撑块19,四个支撑块19的底部均固定连接有脚垫191,脚垫191能够尽量避免旋转电机16与风机12启动之后所引发的整体装置晃动,同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0022] 使用时,可以将柔性集装袋14的开口端套在工作壳体1的出风孔13处,使得工作壳体1顶部的螺纹管21可以伸入到柔性集装袋14的内部,之后工作人员可以启动工作壳体1上的电动伸缩杆27,当电动伸缩杆27启动之后,电动伸缩杆27能够通过连接块24带着弧形板25进行运动,使得工作壳体1顶部的两个弧形板25能够互相靠拢,并最终对套在螺纹管21处的柔性集装袋14进行夹紧固定,防止柔性集装袋14在后续处理中从工作壳体1的顶部脱落,当柔性集装袋14在工作壳体1的顶部固定完成之后,可以启动支撑板151上的旋转电机16,旋转电机16启动后能够通过传动轴17带着连接盘18进行运动,从而使得连接盘18上的若干个布条181发生运动,由布条181对套在螺纹管21处的柔性集装袋14进行持续拍打,从而对柔性集装袋14的内部实现清洁。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

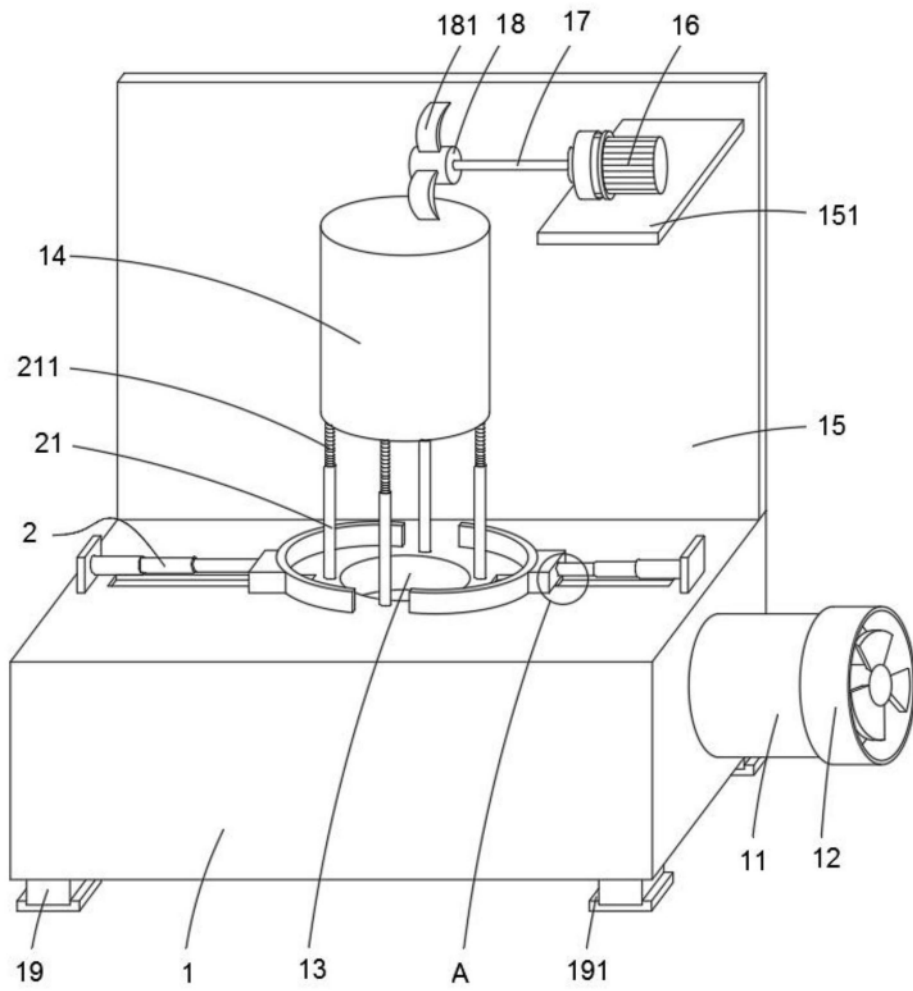


图1

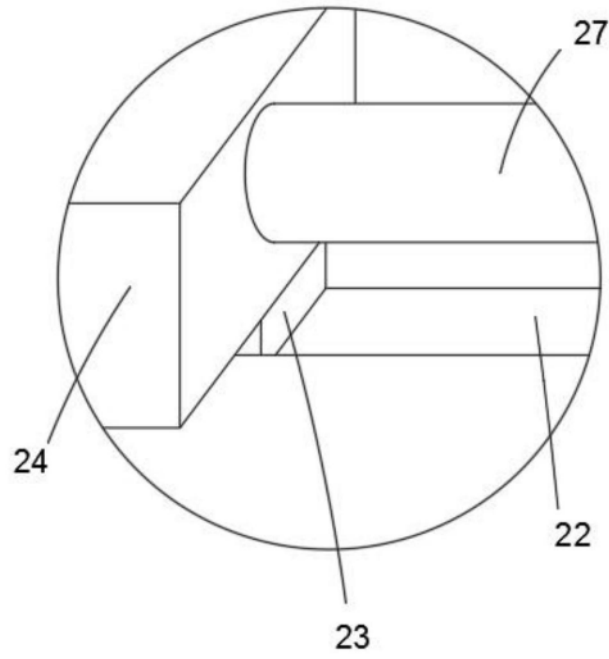


图2

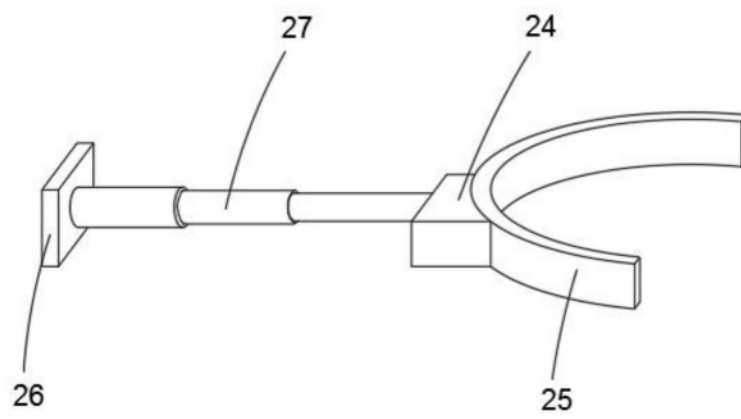


图3