(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217374951 U
(45)授权公告日 2022.09.06

(21)申请号 202220992844.9

(22)申请日 2022.04.27

(73)专利权人 丽友清洁科技(湖北)有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市五峰民族工业园(枝江市白洋镇)

(72)发明人 黄子良 夏树铭 张宏军 谢献军 熊友翠

(51)Int.Cl.
B65B 1/28(2006.01)
B65B 55/00(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

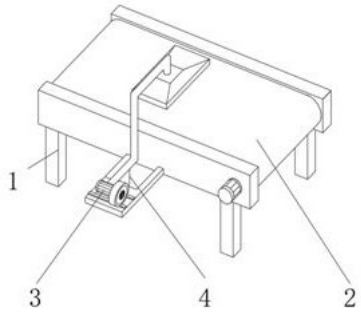
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动包装机袋口粉尘环保装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动包装机袋口粉尘环保装置，包括支架，所述支架的内部设置有传输组件，所述支架的前端外表面设置有吸尘机构，所述吸尘机构的下端内壁设置有清理机构。本实用新型所述的一种自动包装机袋口粉尘环保装置，通过设置的吸尘机构，可以有效的吸附包装袋袋口溢出的粉尘，可以有效的防止粉尘扩散造成二次污染，有效的提高了装置的环保性，抽风机启动后通过吸尘罩将粉尘吸入到鹅颈管中，再通过鹅颈管将粉尘导入到清理机构中，过滤网可以对粉尘进行过滤，防止粉尘进入到抽风机内部，通过设置的清理机构，可以更方便人们清理粉尘，有效的提高了人们的便捷性，带来更好的使用前景。



CN 217374951 U

1.一种自动包装机袋口粉尘环保装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的内部设置有传输组件(2),所述支架(1)的前端外表面设置有吸尘机构(3),所述吸尘机构(3)的下端内壁设置有清理机构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种自动包装机袋口粉尘环保装置,其特征在于:所述吸尘机构(3)包括抽风机(301)、支撑底座(302)、支撑板(303)、鹅颈管(304)、吸尘罩(305)与过滤网(306)。

3.根据权利要求2所述的一种自动包装机袋口粉尘环保装置,其特征在于:所述支撑底座(302)位于抽风机(301)的外壁,所述支撑板(303)位于支撑底座(302)的下端外表面,所述鹅颈管(304)位于支撑板(303)的上端,所述吸尘罩(305)位于鹅颈管(304)的下端外表面,所述过滤网(306)位于鹅颈管(304)的内壁。

4.根据权利要求2所述的一种自动包装机袋口粉尘环保装置,其特征在于:所述抽风机(301)与支撑底座(302)之间设置有一号固定槽,所述抽风机(301)的外壁通过一号固定槽与支撑底座(302)的上端外表面固定连接,所述支撑板(303)与支撑底座(302)之间设置有二号固定槽,是支撑板(303)的上端外表面通过二号固定槽与支撑底座(302)的下端外表面固定连接,所述鹅颈管(304)与吸尘罩(305)之间设置有三号固定槽,所述鹅颈管(304)的下端外表面通过三号固定槽与吸尘罩(305)的上端外表面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种自动包装机袋口粉尘环保装置,其特征在于:所述清理机构(4)包括螺纹内管(401)、集尘管(402)、电机(403)、安装板(404)、中心轴(405)、刮板(406)与刷毛(407),所述集尘管(402)位于螺纹内管(401)的外壁,所述电机(403)位于螺纹内管(401)的下端,所述安装板(404)位于电机(403)的上端外表面,所述中心轴(405)位于电机(403)的内壁,所述刮板(406)位于中心轴(405)的外壁,所述刷毛(407)位于刮板(406)的一侧外表面。

6.根据权利要求5所述的一种自动包装机袋口粉尘环保装置,其特征在于:所述螺纹内管(401)与集尘管(402)之间设置有螺纹结构,所述螺纹内管(401)的外壁通过螺纹结构与集尘管(402)的外壁螺纹连接,所述电机(403)与螺纹内管(401)之间设置有安装板(404),所述螺纹内管(401)的下端外表面通过安装板(404)与电机(403)的上端外表面可拆卸连接,所述中心轴(405)与刮板(406)之间设置有四号固定槽,所述中心轴(405)的外壁通过四号固定槽与刮板(406)的一侧外表面固定连接。

一种自动包装机袋口粉尘环保装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机领域，具体为一种自动包装机袋口粉尘环保装置。

背景技术

[0002] 自动包装机，一般分为半自动包装机和全自动包机两种，自动包装机主要用于食品、医药、化工等行业和植物种子的物料自动包装，物料可以是颗粒、片剂、液体、粉剂、膏体等形态，传统自动包装机出料嘴为开放式，在包装过程中有大量粉尘溢出，不仅造成了原料的浪费增加成本，同时大量的粉尘飞扬导致空气中粉尘浓度过高，会造成二次污染。

[0003] 现有的粉尘环保装置在安装使用时，不方便吸收粉尘，会让粉尘扩散，造成二次污染，不方便清理收集后的粉尘，给人们的使用过程带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种自动包装机袋口粉尘环保装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种自动包装机袋口粉尘环保装置，具备方便清理，方便灰尘扩散，环保性好等优点，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种自动包装机袋口粉尘环保装置，包括支架，所述支架的内部设置有传输组件，所述支架的前端外表面设置有吸尘机构，所述吸尘机构的下端内壁设置有清理机构。

[0008] 优选的，所述吸尘机构包括抽风机、支撑底座、支撑板、鹅颈管、吸尘罩与过滤网。

[0009] 优选的，所述支撑底座位于抽风机的外壁，所述支撑板位于支撑底座的下端外表面，所述鹅颈管位于支撑板的上端，所述吸尘罩位于鹅颈管的下端外表面，所述过滤网位于鹅颈管的内壁。

[0010] 优选的，所述抽风机与支撑底座之间设置有一号固定槽，所述抽风机的外壁通过一号固定槽与支撑底座的上端外表面固定连接，所述支撑板与支撑底座之间设置有二号固定槽，是支撑板的上端外表面通过二号固定槽与支撑底座的下端外表面固定连接，所述鹅颈管与吸尘罩之间设置有三号固定槽，所述鹅颈管的下端外表面通过三号固定槽与吸尘罩的上端外表面固定连接。

[0011] 优选的，所述清理机构包括螺纹内管、集尘管、电机、安装板、中心轴、刮板与刷毛，所述集尘管位于螺纹内管的外壁，所述电机位于螺纹内管的下端，所述安装板位于电机的上端外表面，所述中心轴位于电机的内壁，所述刮板位于中心轴的外壁，所述刷毛位于刮板的一侧外表面。

[0012] 优选的，所述螺纹内管与集尘管之间设置有螺纹结构，所述螺纹内管的外壁通过螺纹结构与集尘管的外壁螺纹连接，所述电机与螺纹内管之间设置有安装板，所述螺纹内管的下端外表面通过安装板与电机的上端外表面可拆卸连接，所述中心轴与刮板之间设置

有四号固定槽，所述中心轴的外壁通过四号固定槽与刮板的一侧外表面固定连接。

[0013] (二)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种自动包装机袋口粉尘环保装置，具备以下有益效果：

[0015] 1、该一种自动包装机袋口粉尘环保装置，通过设置的吸尘机构，可以有效的吸附包装袋袋口溢出的粉尘，可以有效的防止粉尘扩散造成二次污染，有效的提高了装置的环保性，抽风机通过支撑底座安装在支撑板上，抽风机启动后通过吸尘罩将粉尘吸入到鹅颈管中，再通过鹅颈管将粉尘导入到清理机构中，过滤网可以对粉尘进行过滤，防止粉尘进入到抽风机内部。

[0016] 2、该一种自动包装机袋口粉尘环保装置，通过设置的清理机构，可以更方便人们清理粉尘，有效的提高了人们的便捷性，螺纹内管通过螺纹结构与集尘管连接在一起，方便后期拆卸，后期清理粉尘时，将集尘管从螺纹内管上转动取下即可，电机通过安装板安装在螺纹内管的底部，电机通电后通过中心轴带动刮板进行旋转运动，刮板再带动刷毛进行旋转运动，刮板与刷毛进行旋转运动后可以将集尘管内壁的粉尘刮落下来防，防止粉尘在集尘管内壁结块。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种自动包装机袋口粉尘环保装置的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种自动包装机袋口粉尘环保装置中吸尘机构的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种自动包装机袋口粉尘环保装置中吸尘机构的局部剖视图。

[0020] 图4为本实用新型一种自动包装机袋口粉尘环保装置中清理机构的剖视图。

[0021] 图中：1、支架；2、传输组件；3、吸尘机构；4、清理机构；301、抽风机；302、支撑底座；303、支撑板；304、鹅颈管；305、吸尘罩；306、过滤网；401、螺纹内管；402、集尘管；403、电机；404、安装板；405、中心轴；406、刮板；407、刷毛。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0023] 具体实施例一

[0024] 本实施例是一种自动包装机袋口粉尘环保装置的实施例。

[0025] 如图1-4所示，一种自动包装机袋口粉尘环保装置，包括支架1，支架1的内部设置有传输组件2，支架1的前端外表面设置有吸尘机构3，吸尘机构3的下端内壁设置有清理机构4，吸尘机构3包括抽风机301、支撑底座302、支撑板303、鹅颈管304、吸尘罩305与过滤网306，支撑底座302位于抽风机301的外壁，支撑板303位于支撑底座302的下端外表面，鹅颈管304位于支撑板303的上端，吸尘罩305位于鹅颈管304的下端外表面，过滤网306位于鹅颈管304的内壁，抽风机301与支撑底座302之间设置有一号固定槽，抽风机301的外壁通过一号固定槽与支撑底座302的上端外表面固定连接，支撑板303与支撑底座302之间设置有二号固定槽，是支撑板303的上端外表面通过二号固定槽与支撑底座302的下端外表面固定连接，鹅颈管304与吸尘罩305之间设置有三号固定槽，鹅颈管304的下端外表面通过三号固定

槽与吸尘罩305的上端外表面固定连接。

[0026] 需要说明的是，通过设置的吸尘机构3，可以有效的吸附包装袋袋口溢出的粉尘，可以有效的防止粉尘扩散造成二次污染，有效的提高了装置的环保性，抽风机301通过支撑底座302安装在支撑板303上，抽风机301启动后通过吸尘罩305将粉尘吸入到鹅颈管304中，再通过鹅颈管304将粉尘导入到清理机构4中，过滤网306可以对粉尘进行过滤，防止粉尘进入到抽风机301内部，通过设置的清理机构4，可以更方便人们清理粉尘，有效的提高了人们的便捷性，螺纹内管401通过螺纹结构与集尘管402连接在一起，方便后期拆卸，后期清理粉尘时，将集尘管402从螺纹内管401上转动取下即可，电机403通过安装板404安装在螺纹内管401的底部，电机403通电后通过中心轴405带动刮板406进行旋转运动，刮板406再带动刷毛407进行旋转运动，刮板406与刷毛407进行旋转运动后可以将集尘管402内壁的粉尘刮落下来防，防止粉尘在集尘管402内壁结块。

[0027] 具体实施例二

[0028] 本实施例是一种自动包装机袋口粉尘环保装置上用的清理装置的实施例。

[0029] 如图4所示，清理机构4包括螺纹内管401、集尘管402、电机403、安装板404、中心轴405、刮板406与刷毛407，集尘管402位于螺纹内管401的外壁，电机403位于螺纹内管401的下端，安装板404位于电机403的上端外表面，中心轴405位于电机403的内壁，刮板406位于中心轴405的外壁，刷毛407位于刮板406的一侧外表面，螺纹内管401与集尘管402之间设置有螺纹结构，螺纹内管401的外壁通过螺纹结构与集尘管402的外壁螺纹连接，电机403与螺纹内管401之间设置有安装板404，螺纹内管401的下端外表面通过安装板404与电机403的上端外表面可拆卸连接，中心轴405与刮板406之间设置有四号固定槽，中心轴405的外壁通过四号固定槽与刮板406的一侧外表面固定连接。

[0030] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二(一号、二号)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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

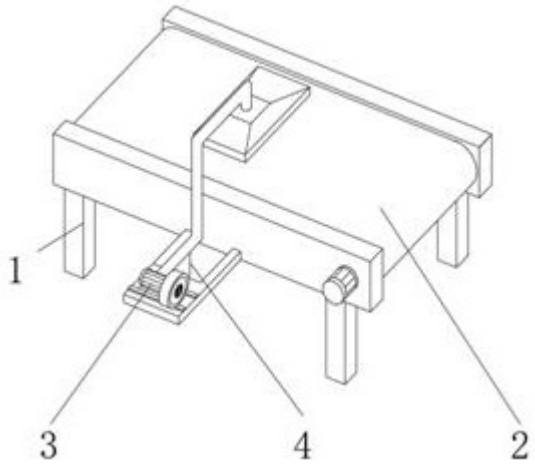


图 1

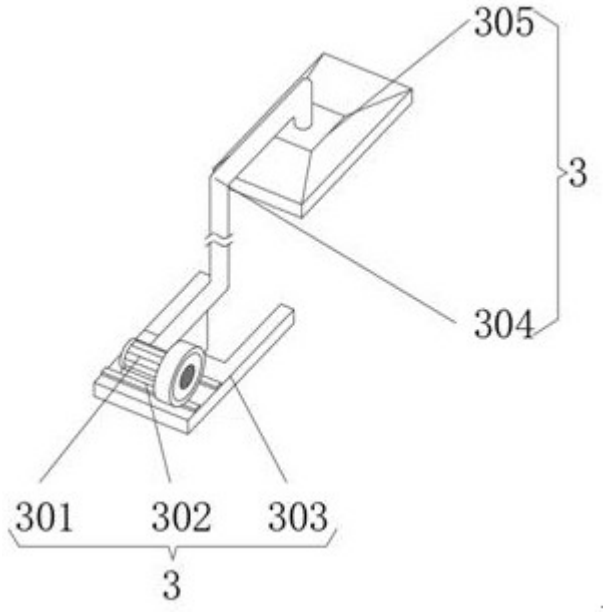


图 2

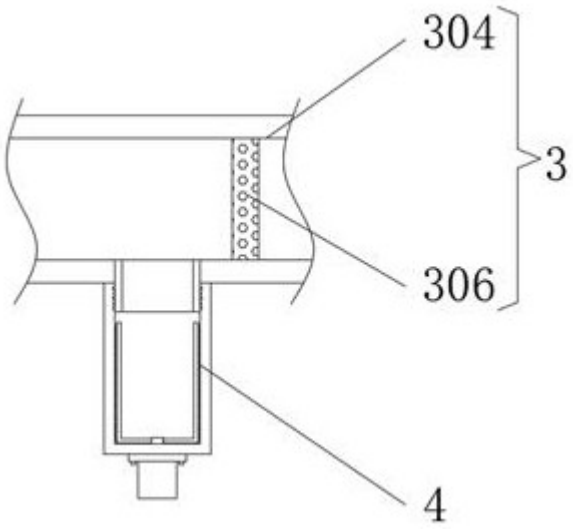


图 3

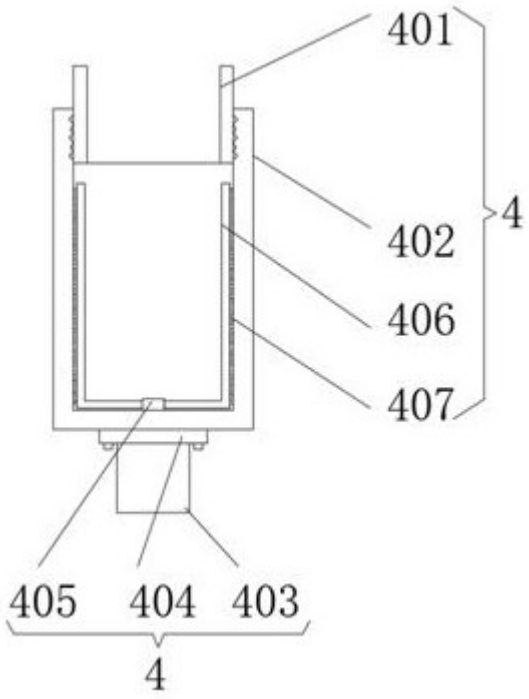


图 4