



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222149335 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202420538720.2

(22) 申请日 2024.03.20

(73) 专利权人 深圳市联辉科技创新有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新桥街
道新桥社区新桥金元二路9号一层-二
层

(72) 发明人 王祯洋

(74) 专利代理机构 深圳市知高达专利代理有限
公司 44869

专利代理师 赵晨宇

(51) Int.Cl.

A46D 3/08 (2006.01)

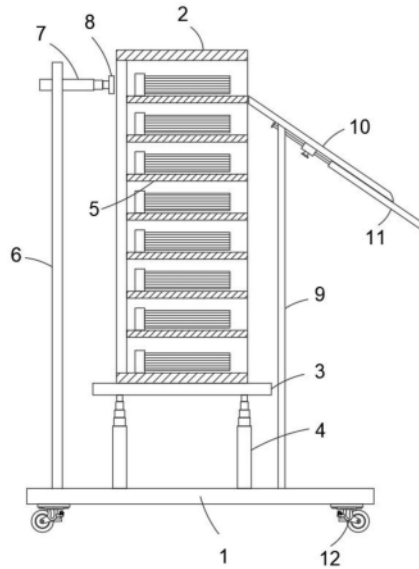
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种清洁毛刷生产用供料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁毛刷生产用供料装置,涉及毛刷生产领域,包括底座,所述底座的上方设有储料箱,所述储料箱的底部固定设有托板,所述托板的下表面与底座之间对称固定设有两个第一气缸,所述储料箱的内部固定设有多个均匀分布的放置板,所述储料箱的两侧均设有开口;所述底座的顶部一侧固定设有支撑板,所述支撑板的顶部固定设有第二气缸,所述第二气缸的活塞杆末端固定设有推块;所述底座的顶部另一侧固定设有支撑杆,所述支撑杆的上端倾斜固定设有第一导向板,所述第一导向板的下表面可调节设有第二导向板。本实用新型可自动完成对毛刷条上料的功能,提高了生产效率,且装置成本投入较低,维修成本不高。



1. 一种清洁毛刷生产用供料装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方设有储料箱(2),所述储料箱(2)的底部固定设有托板(3),所述托板(3)的下表面与底座(1)之间对称固定设有两个第一气缸(4),所述储料箱(2)的内部固定设有多个均匀分布的放置板(5),所述储料箱(2)的两侧均设有开口;

所述底座(1)的顶部一侧固定设有支撑板(6),所述支撑板(6)的顶部固定设有第二气缸(7),所述第二气缸(7)的活塞杆末端固定设有推块(8);

所述底座(1)的顶部另一侧固定设有支撑杆(9),所述支撑杆(9)的上端倾斜固定设有第一导向板(10),所述第一导向板(10)的下表面可调节设有第二导向板(11)。

2. 根据权利要求1所述的清洁毛刷生产用供料装置,其特征在于:所述推块(8)可依次插入于储料箱(2)内部的多个放置板(5)的上方。

3. 根据权利要求1所述的清洁毛刷生产用供料装置,其特征在于:所述底座(1)的底部四角处均固定设有带有脚刹的万向轮(12)。

4. 根据权利要求1所述的清洁毛刷生产用供料装置,其特征在于:所述第一导向板(10)的下表面固定设有滑套(13),所述第二导向板(11)的侧壁固定设有滑杆(14),所述滑杆(14)滑动设置于滑套(13)的内部,所述滑套(13)的侧壁螺纹设有固定螺栓(15),且固定螺栓(15)的端部与滑杆(14)的杆壁相抵设置。

5. 根据权利要求4所述的清洁毛刷生产用供料装置,其特征在于:所述滑杆(14)远离第二导向板(11)的一端固定设有防脱落挡块(16)。

6. 根据权利要求1所述的清洁毛刷生产用供料装置,其特征在于:所述第一导向板(10)和第二导向板(11)朝下倾斜的一端均采用弧形端面设置。

一种清洁毛刷生产用供料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛刷生产领域,具体涉及一种清洁毛刷生产用供料装置。

背景技术

[0002] 在吸尘器的毛刷生产中,需要将毛刷条与辊筒进行贴合,贴合时需要通过人工将毛刷条上料至滚筒上用压块压住,导致供料不方便。

[0003] 例如专利号为CN215737467U,公开了一种清洁毛刷生产用供料装置,包括支架,其特征在于,所述支架上设置有升降台,升降台与一能带动其上下移动的驱动结构相连,升降台上可拆卸设置有侧部具有取放口的物料盒,物料盒内由上至下具有若干储存部,支架上通过支撑架固定有呈水平布置的导料槽体,支撑架上固定有气缸一,且气缸一的活塞杆竖直向下,气缸一的活塞杆端部和安装板一相连,安装板一通过若干支撑弹簧和安装板二相连,安装板二上转动设置有若干压紧轮,安装板二上还固定有气缸二,且气缸二的活塞杆竖直向下,气缸二的活塞杆端部通过安装架设置有驱动轮,驱动轮与一能带动其转动的步进电机相连,支撑架上还设置有能将物料盒内的物料输送到导料槽体处的抓取机构。

[0004] 在上述的方案中在将储料箱内部的毛刷条取出时需要使用到机械抓手,但是机械抓手的成本较高,导致装置的投入成本较高,而且装置的维修成本较高。为此,提出一种清洁毛刷生产用供料装置。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有清洁毛刷生产用供料装置存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型目的是提供一种清洁毛刷生产用供料装置,解决了背景技术提出的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种清洁毛刷生产用供料装置,包括底座,所述底座的上方设有储料箱,所述储料箱的底部固定设有托板,所述托板的下表面与底座之间对称固定设有两个第一气缸,所述储料箱的内部固定设有多个均匀分布的放置板,所述储料箱的两侧均设有开口;所述底座的顶部一侧固定设有支撑板,所述支撑板的顶部固定设有第二气缸,所述第二气缸的活塞杆末端固定设有推块;所述底座的顶部另一侧固定设有支撑杆,所述支撑杆的上端倾斜固定设有第一导向板,所述第一导向板的下表面可调节设有第二导向板。

[0009] 优选的,所述推块可依次插入于储料箱内部的多个放置板的上方。

[0010] 优选的,所述底座的底部四角处均固定设有带有脚刹的万向轮。

[0011] 优选的,所述第一导向板的下表面固定设有滑套,所述第二导向板的侧壁固定设有滑杆,所述滑杆滑动设置于滑套的内部,所述滑套的侧壁螺纹设有固定螺栓,且固定螺栓的端部与滑杆的杆壁相抵设置。

[0012] 进一步地,所述滑杆远离第二导向板的一端固定设有防脱落挡块。

[0013] 优选的,所述第一导向板和第二导向板朝下倾斜的一端均采用弧形端面设置。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型,通过设有的第一气缸和第二气缸,第一气缸在伸出时向上推动托板,使得储料箱能够向上移动,使得多个放置板上的毛刷条可与推块位置对应,再通过第二气缸伸出,第二气缸动作能够推动推块,将放置板表面的毛刷条从储料箱的内部自动推出。

[0016] 2、本实用新型,通过设有的第一导向板和第二导向板,推出的毛刷条会落在第一导向板和第二导向板的表面,使得毛刷条顺着第一导向板和第二导向板的倾斜面下落至加工设备的内部。

[0017] 3、本实用新型,通过设置在第一导向板和第二导向板之间的滑套、滑杆和固定螺栓,通过拧松固定螺栓,使得固定螺栓解除对滑杆的位置固定,能够调节滑杆在滑套内部的位置,从而可调节第一导向板和第二导向板的位置,从而可将毛刷条投入在不同高度的加工设备中。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的图1中储料箱的侧面图;

[0021] 图3为本实用新型的图1中第一导向板和第二导向板的结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、底座;2、储料箱;3、托板;4、第一气缸;5、放置板;6、支撑板;7、第二气缸;8、推块;9、支撑杆;10、第一导向板;11、第二导向板;12、万向轮;13、滑套;14、滑杆;15、固定螺栓;16、防脱落挡块。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型实施例公开一种清洁毛刷生产用供料装置。

[0026] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种清洁毛刷生产用供料装置,包括底座1,底座1的底部四角处均固定设有带有脚刹的万向轮12,通过万向轮12可将底座1进行位置移动;底座1的上方设有储料箱2,储料箱2的底部固定设有托板3,托板3的下表面与底座1之间对称固定设有两个第一气缸4,储料箱2的内部固定设有多个均匀分布的放置板5,储料箱2的两侧均设有开口,每个放置板5的上表面均放置有毛刷条,第一气缸4在伸出时能够带动储料箱2向上移动,使得储料箱2内部的多个放置板5进行移动;底座1的顶部一侧固定设有支撑板6,支撑板6的顶部固定设有第二气缸7,第二气缸7的活塞杆末端固定设有推块8,推块8可依次插入于储料箱2内部的多个放置板5的上方,第二气缸7动作能够推动推块8,将放置板5表面的毛刷条从储料箱2的内部自动推出。

[0027] 如图1和3所示,底座1的顶部另一侧固定设有支撑杆9,支撑杆9的上端倾斜固定设有第一导向板10,第一导向板10的下表面可调节设有第二导向板11,第一导向板10和第二

导向板11朝下倾斜的一端均采用弧形端面设置,推出的毛刷条会落在第一导向板10和第二导向板11的表面,使得毛刷条顺着第一导向板10和第二导向板11的倾斜面下落至加工设备的内部;第一导向板10的下表面固定设有滑套13,第二导向板11的侧壁固定设有滑杆14,滑杆14滑动设置于滑套13的内部,滑套13的侧壁螺纹设有固定螺栓15,且固定螺栓15的端部与滑杆14的杆壁相抵设置,滑杆14远离第二导向板11的一端固定设有防脱落挡块16,通过拧松固定螺栓15,使得固定螺栓15解除对滑杆14的位置固定,能够调节滑杆14在滑套13内部的位置,从而可调节第一导向板10和第二导向板11的位置,从而可将毛刷条投入在不同高度的加工设备中。

[0028] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

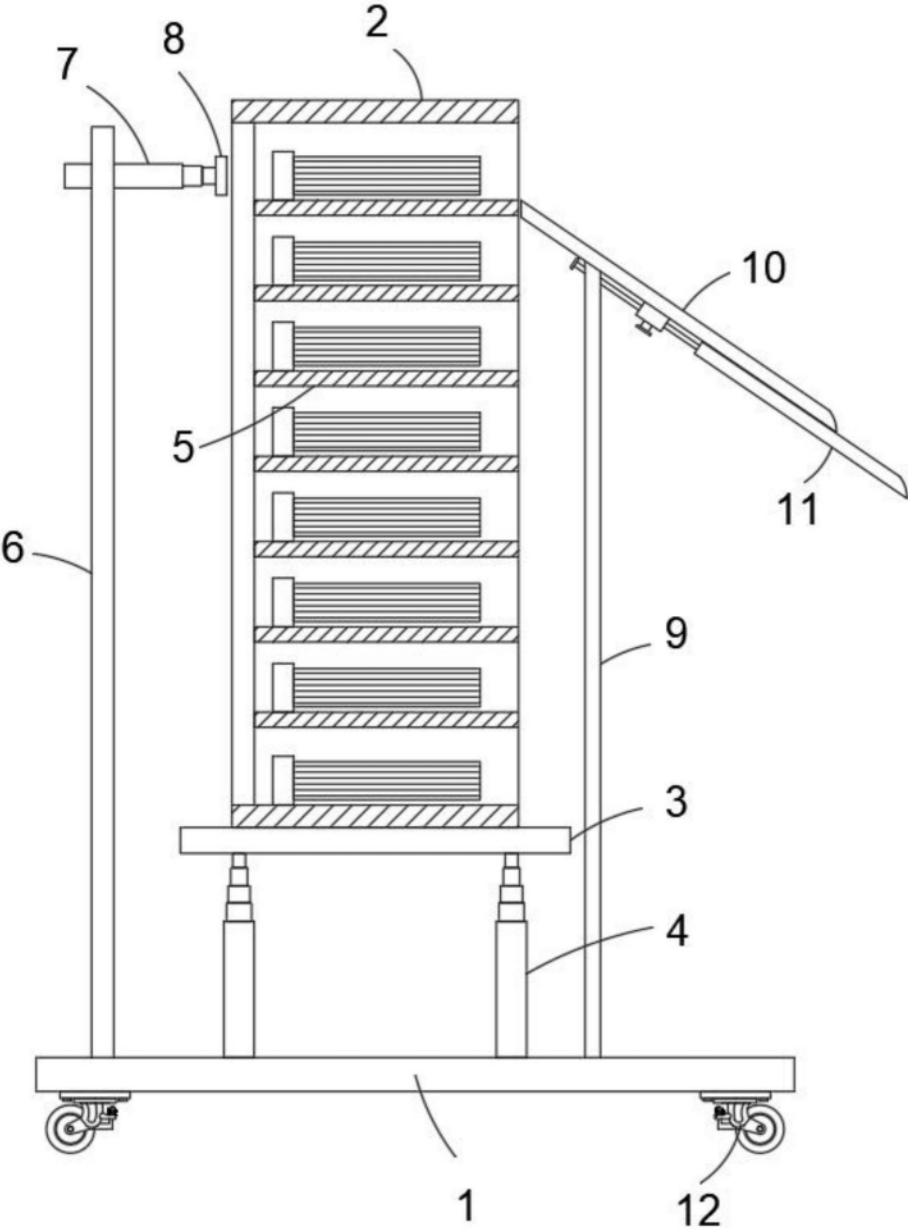


图1

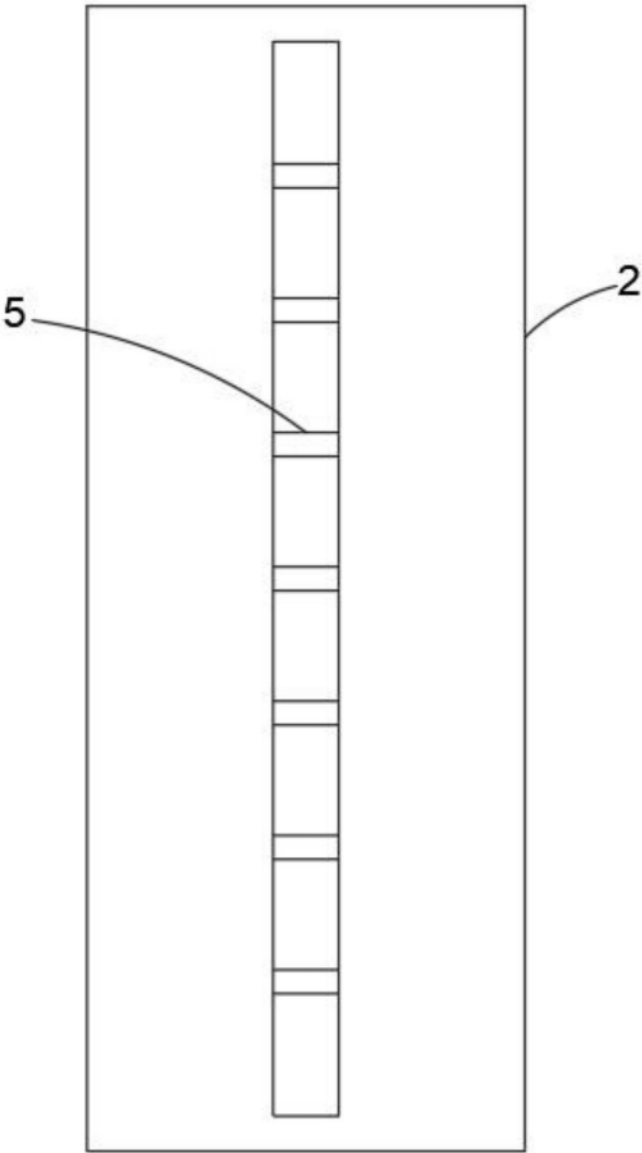


图2

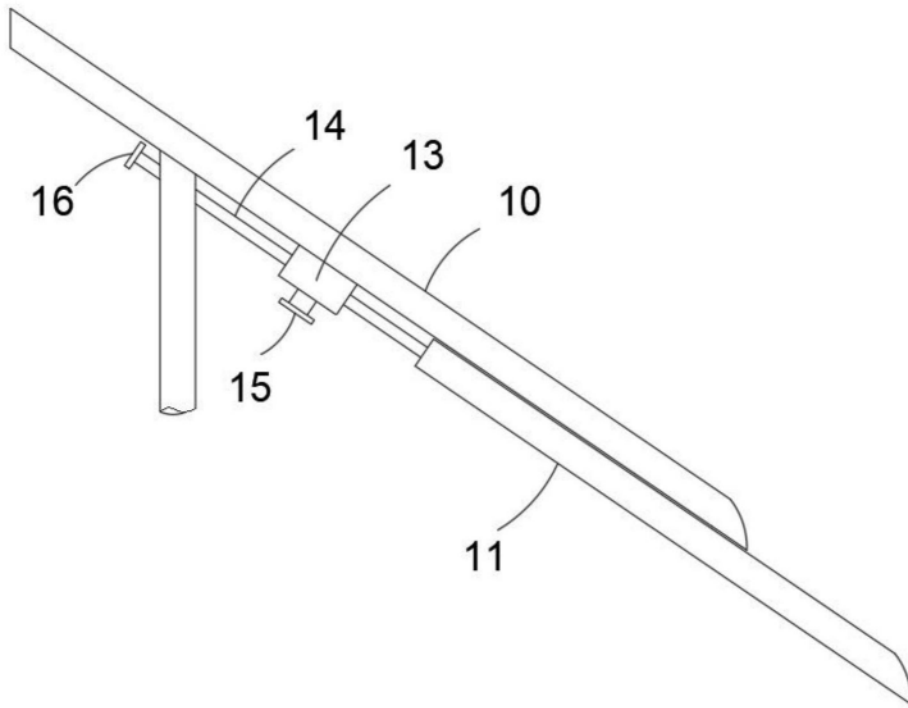


图3