(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216403311 U
(45)授权公告日 2022.04.29

(21)申请号 202122489641.6

(22)申请日 2021.10.15

(73)专利权人 苏州普源纸业科技有限公司
地址 215100 江苏省苏州市吴中区木渎镇金枫南路1998号

(72)发明人 徐波

(74)专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所(普通合伙) 50262
代理人 雷颖劼

(51)Int.Cl.
B65H 31/34(2006.01)

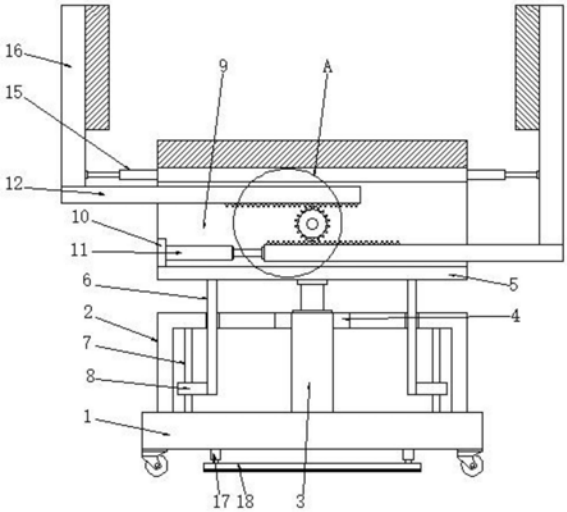
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃间隔纸收集装置

(57)摘要

本实用新型涉及玻璃间隔纸生产技术领域，公开了一种玻璃间隔纸收集装置，包括底座，所述底座的上表面固定安装有工作盒，所述工作盒的内部固定安装有气缸，所述工作盒的上表面开设有连接槽，所述气缸的一端通过连接槽延伸至所述工作盒的外部。本实用新型具有以下优点和效果：该玻璃间隔纸收集装置，将装置移动到生产线前，然后启动电动推杆，带动固定板向下移动与地面接触，防止装置滑动，影响收集工作，再通过启动设置在工作盒内部的气缸，带动收集座上下移动，方便调节收集座的高度，方便装置适应不同高度的生产线，通过导杆上的滑块在滑杆上滑动，可以对收集座的移动进行限位，辅助支撑收集座，保证装置的正常运行。



CN 216403311 U

1.一种玻璃间隔纸收集装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定安装有工作盒(2),所述工作盒(2)的内部固定安装有气缸(3),所述工作盒(2)的上表面开设有连接槽(4),所述气缸(3)的一端通过连接槽(4)延伸至所述工作盒(2)的外部,所述气缸(3)的一端固定安装有收集座(5),所述收集座(5)的内部开设有工作槽(9),所述收集座(5)的两侧均固定连接有多个伸缩杆(15),所述伸缩杆(15)的一端均固定连接有侧面抵板(16),所述工作槽(9)的内部设置有齿轮(14),所述工作槽(9)的内部设置有两个连接杆(12),所述连接杆(12)的一端均与侧面抵板(16)固定连接,两个所述连接杆(12)相对一面均固定连接有齿条(13),所述齿条(13)均与齿轮(14)啮合,所述工作槽(9)的内壁固定连接有安装板(10),所述安装板(10)的右侧面固定安装有气缸二(11),所述气缸二(11)的一端与下方的连接杆(12)固定连接,所述收集座(5)的上表面固定安装有固定挡板(19)。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃间隔纸收集装置,其特征在于:所述收集座(5)的底面固定连接有两个导杆(6),所述导杆(6)的一端均贯穿并延伸至工作盒(2)的内部,所述导杆(6)的一端均固定连接有滑块(8),所述工作盒(2)的内部固定连接有两个滑杆(7),所述滑杆(7)与滑块(8)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃间隔纸收集装置,其特征在于:所述收集座(5)的上表面固定安装有垫片,两个所述侧面抵板(16)的相对一面均固定连接有侧垫。

4.根据权利要求1所述的一种玻璃间隔纸收集装置,其特征在于:所述齿轮(14)的两侧固定连接有转轴,所述齿轮(14)通过转轴与工作槽(9)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种玻璃间隔纸收集装置,其特征在于:所述底座(1)的底面固定安装有四个万向轮,所述底座(1)的底面固定安装有电动推杆(17),所述电动推杆(17)的一端固定连接有固定板(18),所述固定板(18)的底面固定连接有防滑垫。

6.根据权利要求2所述的一种玻璃间隔纸收集装置,其特征在于:所述滑杆(7)的长度大于气缸(3)的伸缩长度。

一种玻璃间隔纸收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃间隔纸生产技术领域,特别涉及一种玻璃间隔纸收集装置。

背景技术

[0002] 玻璃间隔纸主要用于光学玻璃基板之间及玻璃基板与内外垫板之间的间隔,便于生产过程中玻璃基板在货架架上的取放,防止玻璃基板之间直接摩擦碰撞,在玻璃表面留下划痕,造成经济损失。

[0003] 现有的玻璃间隔纸收集装置还有一些不足之处,比如一些装置不方便调节自身的高度,不方便适应不同高度玻璃间隔纸生产线的收集工作,影响装置的使用范围,还有一些装置不方便将收集后的玻璃间隔纸对齐,影响后续工作的进行。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种玻璃间隔纸收集装置,具有方便调节高度,方便将玻璃间隔纸对齐的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种玻璃间隔纸收集装置,包括底座,所述底座的上表面固定安装有工作盒,所述工作盒的内部固定安装有气缸,所述工作盒的上表面开设有连接槽,所述气缸的一端通过连接槽延伸至所述工作盒的外部,所述气缸的一端固定安装有收集座,所述收集座的内部开设有工作槽,所述收集座的两侧均固定连接有多个伸缩杆,所述伸缩杆的一端均固定连接有侧面抵板,所述工作槽的内部设置有齿轮,所述工作槽的内部设置有两个连接杆,所述连接杆的一端均与侧面抵板固定连接,两个所述连接杆相对一面均固定连接有齿条,所述齿条均与齿轮啮合,所述工作槽的内壁固定连接有安装板,所述安装板的右侧面固定安装有气缸二,所述气缸二的一端与下方的连接杆固定连接,所述收集座的上表面固定安装有固定挡板。

[0006] 本实用新型的进一步设置为:所述收集座的底面固定连接有两个导杆,所述导杆的一端均贯穿并延伸至工作盒的内部,所述导杆的一端均固定连接有滑块,所述工作盒的内部固定连接有两个滑杆,所述滑杆与滑块滑动连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过导杆上的滑块在滑杆上滑动,可以对收集座的移动进行限位,辅助支撑收集座,保证装置的正常运行。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述收集座的上表面固定安装有垫片,两个所述侧面抵板的相对一面均固定连接有侧垫。

[0009] 通过采用上述技术方案,方便侧面抵板带动侧垫移动,从两侧抵压玻璃间隔纸,方便将玻璃间隔纸对齐。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述齿轮的两侧固定连接有转轴,所述齿轮通过转轴与工作槽转动连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,方便连接杆带动齿条移动,齿条带动齿轮通过转轴在工作槽中转动。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述底座的底面固定安装有四个万向轮,所述底座的底面固定安装有电动推杆,所述电动推杆的一端固定连接有固定板,所述固定板的底面固定连接有防滑垫。

[0013] 通过采用上述技术方案,电动推杆,带动固定板向下移动与地面接触防止装置滑动,影响收集工作。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述滑杆的长度大于气缸的伸缩长度。

[0015] 通过采用上述技术方案,防止滑块在滑杆上滑动影响气缸的伸缩,保证装置的正常运行。

[0016] 本实用新型的有益效果是:该玻璃间隔纸收集装置,将装置移动到生产线前,然后启动电动推杆,带动固定板向下移动与地面接触,防止装置滑动,影响收集工作,再通过启动设置在工作盒内部的气缸,带动收集座上下移动,方便调节收集座的高度,方便装置适应不同高度的生产线,通过导杆上的滑块在滑杆上滑动,可以对收集座的移动进行限位,辅助支撑收集座,保证装置的正常运行;该玻璃间隔纸收集装置,通过启动设置在安装板上的气缸二,带动连接杆移动,连接杆带动齿条移动,齿条带动齿轮通过转轴在工作槽中转动,齿轮通过带动另一个齿条带动连接杆移动,两个连接杆带动侧面抵板移动,从两侧抵压玻璃间隔纸,方便将玻璃间隔纸对齐,方便下一步工作的进行。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述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的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型整体的结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型的图1中A处的放大图。

[0020] 图3是本实用新型的俯视图。

[0021] 图中,1、底座;2、工作盒;3、气缸;4、连接槽;5、收集座;6、导杆;7、滑杆;8、滑块;9、工作槽;10、安装板;11、气缸二;12、连接杆;13、齿条;14、齿轮;15、伸缩杆;16、侧面抵板;17、电动推杆;18、固定板;19、固定挡板。

具体实施方式

[0022] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种玻璃间隔纸收集装置技术方案,包括底座1,所述底座1的上表面固定安装有工作盒2,所述工作盒2的内部固定安装有气缸3,所述工作盒2的上表面开设有连接槽4,所述气缸3的一端通过连接槽4延伸至所述工作盒2的外部,所述气缸3的一端固定安装有收集座5,所述收集座5的内部开设有工作槽9,所述收集座5的两侧均固定连接有多个伸缩杆15,所述伸缩杆15的一端均固定连接有侧面抵

板16，所述工作槽9的内部设置有齿轮14，所述工作槽9的内部设置有两个连接杆12，所述连接杆12的一端均与侧面抵板16固定连接，两个所述连接杆12相对一面均固定连接有齿条13，所述齿条13均与齿轮14啮合，所述工作槽9的内壁固定连接有安装板10，所述安装板10的右侧面固定安装有气缸二11，所述气缸二11的一端与下方的连接杆12固定连接，所述收集座5的上表面固定安装有固定挡板19。

[0024] 优选的，所述收集座5的底面固定连接有两个导杆6，所述导杆6的一端均贯穿并延伸至工作盒2的内部，所述导杆6的一端均固定连接有滑块8，所述工作盒2的内部固定连接有两个滑杆7，所述滑杆7与滑块8滑动连接。

[0025] 优选的，所述收集座5的上表面固定安装有垫片，两个所述侧面抵板16的相对一面均固定连接有侧垫。

[0026] 优选的，所述齿轮14的两侧固定连接有转轴，所述齿轮14通过转轴与工作槽9转动连接。

[0027] 优选的，所述底座1的底面固定安装有四个万向轮，所述底座1的底面固定安装有电动推杆17，所述电动推杆17的一端固定连接有固定板18，所述固定板18的底面固定连接有防滑垫。

[0028] 优选的，所述滑杆7的长度大于气缸3的伸缩长度。

[0029] 工作原理：该玻璃间隔纸收集装置，将装置移动到生产线前，然后启动电动推杆17，带动固定板18向下移动与地面接触，防止装置滑动，影响收集工作，再通过启动设置在工作盒2内部的气缸3，带动收集座5上下移动，方便调节收集座5的高度，方便装置适应不同高度的生产线，通过导杆6上的滑块8在滑杆7上滑动，可以对收集座5的移动进行限位，辅助支撑收集座5，保证装置的正常运行。

[0030] 该玻璃间隔纸收集装置，通过启动设置在安装板10上的气缸二11，带动连接杆12移动，连接杆12带动齿条13移动，齿条13带动齿轮14通过转轴在工作槽9中转动，齿轮14通过带动另一个齿条13带动连接杆12移动，两个连接杆12带动侧面抵板16移动，从两侧抵压玻璃间隔纸，方便将玻璃间隔纸对齐，方便下一步工作的进行。

[0031] 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，且本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，而且电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再作出具体叙述。

[0032] 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。

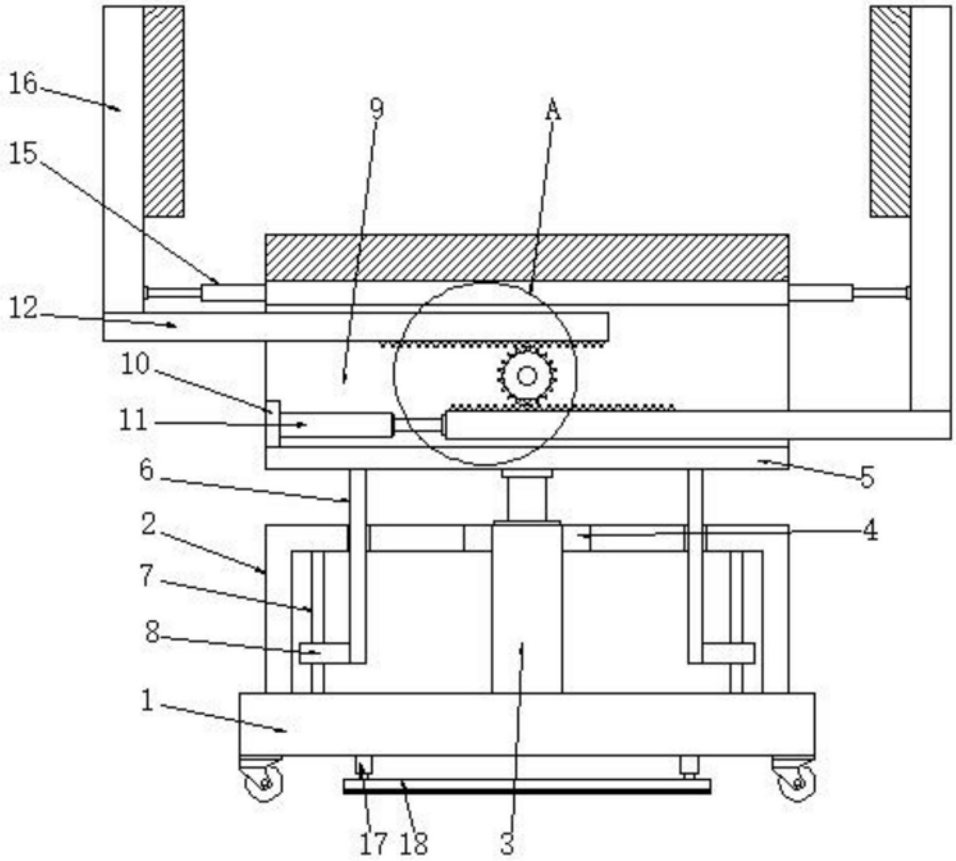


图1

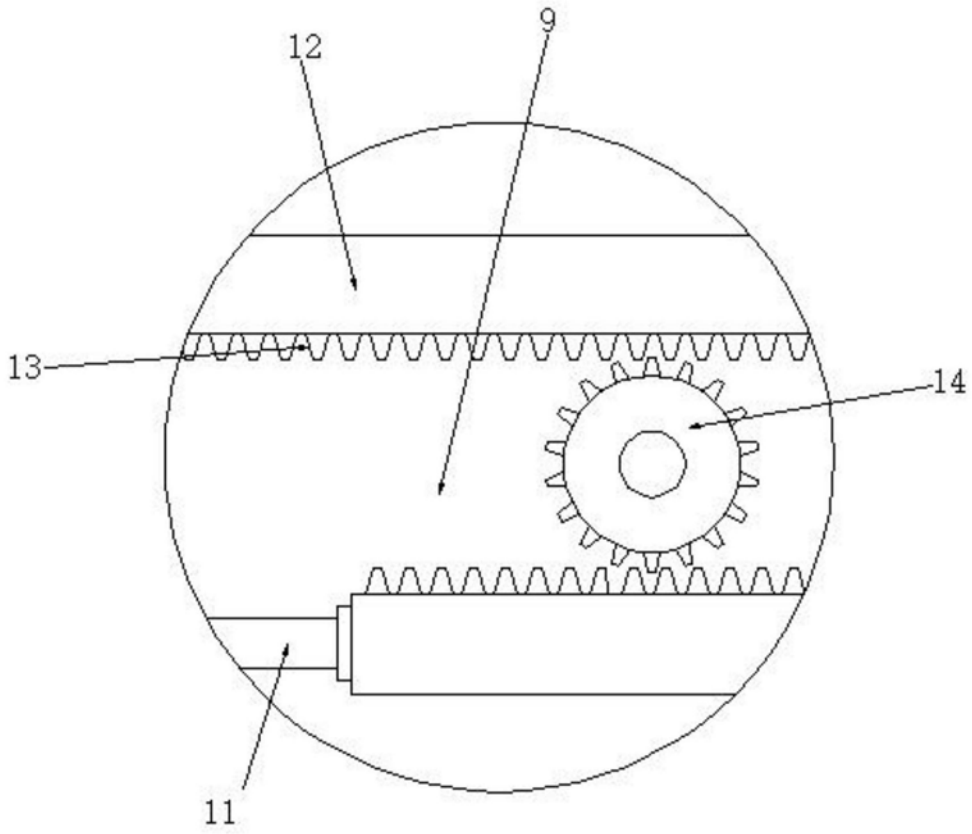


图2

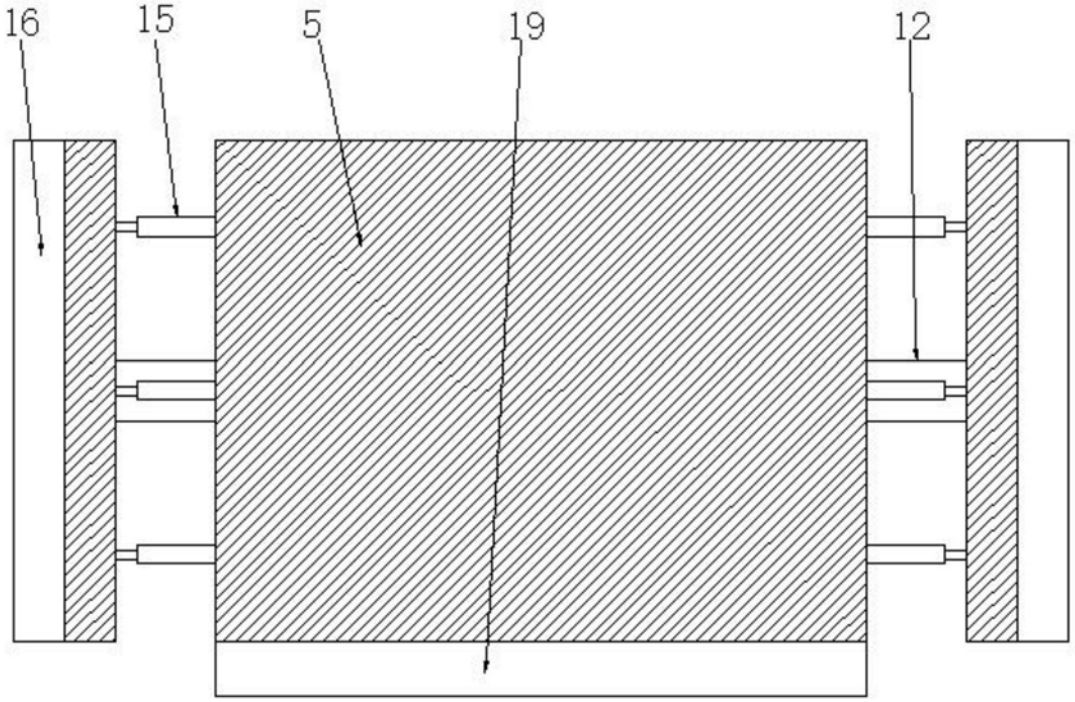


图3