



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214082408 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022350232.3

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 党易易

地址 730060 甘肃省兰州市西固区福利东路35号兰州定元塑料制品有限公司

(72) 发明人 党易易

(51) Int.Cl.

B29C 37/02 (2006.01)

B24B 9/20 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

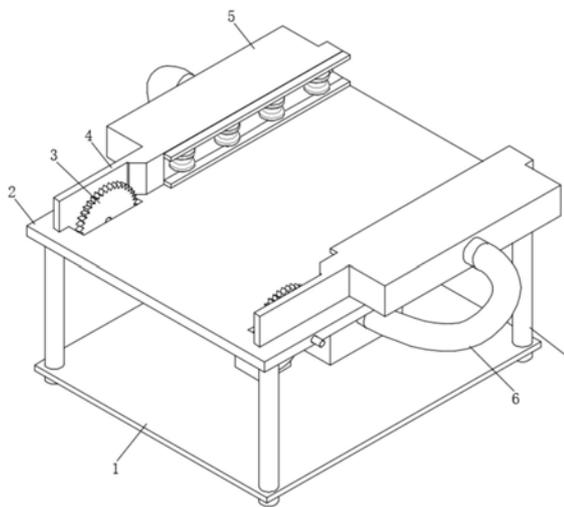
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑料印制品修边装置

(57) 摘要

本实用新型属于塑料技术领域,尤其为一种塑料印制品修边装置,包括安装板,所述安装板的顶部安装有固定柱,所述固定柱的顶部安装有工作台,所述工作台的底部安装有第二电机,所述第二电机的输出端设置有转轴,所述转轴的一端设置有齿轮,所述工作台的内部设置有切割片,所述工作台的顶部设置有固定件。通过传动杆、锥齿轮、限位板、传动轮、辅助轮和皮带之间的配合安装便于对装置进行拆卸和安装,同时减少维修的成本,通过锥齿轮之间啮合连接方便将第一电机的动力输送至打磨轮进行转动,从而完成对切割后的塑料印制品进行修边打磨,通过集尘管将集尘罩吸收的灰尘碎屑输送至集尘盒进行收集处理,防止碎屑随意飘动。



1. 一种塑料印制品修边装置,包括安装板(1),所述安装板(1)的顶部安装有固定柱(7),其特征在于:所述固定柱(7)的顶部安装有工作台(2),所述工作台(2)的底部安装有第二电机(10),所述第二电机(10)的输出端设置有转轴(19),所述转轴(19)的一端设置有齿轮(18),所述工作台(2)的内部设置有切割片(3),所述工作台(2)的顶部设置有固定件(4),所述固定件(4)的内部设置有打磨轮(12),所述固定件(4)的一侧设置有集尘罩(5),所述集尘罩(5)的一侧设置有集尘管(6),所述集尘管(6)的一端设置有集尘盒(14),所述集尘盒(14)的一侧设置有鼓风机(17),所述工作台(2)的底部设置有限位板(11),所述限位板(11)的内部贯穿设置有传动杆(13),所述传动杆(13)的一端设置有锥齿轮(20),所述打磨轮(12)的底部设置有传动轮(8),所述传动轮(8)的内部设置有皮带(15),所述皮带(15)的一端设置有辅助轮(16),所述工作台(2)的底部安装有第一电机(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料印制品修边装置,其特征在于:所述锥齿轮(20)的数量设置六个,所述三个锥齿轮(20)均匀设置在传动杆(13)两端和中间,所述另外两个锥齿轮(20)分别安装在传动轮(8)底部,所述最后一个锥齿轮(20)与第一电机(9)的输出端固定安装。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料印制品修边装置,其特征在于:所述六个锥齿轮(20)之间相互啮合连接,所述传动杆(13)活性安装在限位板(11)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料印制品修边装置,其特征在于:所述切割片(3)的数量为两个,所述两个切割片(3)相对称设置在工作台(2)内部,所述齿轮(18)与切割片(3)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料印制品修边装置,其特征在于:所述集尘管(6)相对称设置将集尘罩(5)和集尘盒(14)连通,所述集尘罩(5)与固定件(4)内部相通。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料印制品修边装置,其特征在于:所述安装板(1)和工作台(2)通过固定柱(7)进行安装固定,所述安装板(1)的面积大小与工作台(2)的面积大小相等。

一种塑料印制品修边装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料技术领域,具体涉及一种塑料印制品修边装置。

背景技术

[0002] 商品在流通过程中如何防伪、防窜货一直是商品生产者、经营者面临的主要问题之一,塑料印刷品两面一般都需要印刷,现有技术中对塑料印刷品只能分开分布逐次印刷,这样不利于市场的发展,而且目前常用的是利用人工反转印刷,在大批量生产时严重影响工作效率,且操作准确率也不高,且在整个操作过程中一般都需要对塑料印制品的边料进行修剪,有鉴于现有技术的缺憾,发明人有感其未臻于完善,遂竭其心智悉心研究克服,凭其从事该项产业多年的工作经验,进而研发出塑料印制品修边装置,通过科学合理的设计,达到放料均匀,灵活可调,工作稳定,安全可靠的功效。

[0003] 然而,现有的塑料印制品修边装置还存在着修边时容易发生变形,清理效果差以及切割效率低的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种塑料印制品修边装置,解决了清理效果差以及切割效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑料印制品修边装置,包括安装板,所述安装板的顶部安装有固定柱,所述固定柱的顶部安装有工作台,所述工作台的底部安装有第二电机,所述第二电机的输出端设置有转轴,所述转轴的一端设置有齿轮,所述工作台的内部设置有切割片,所述工作台的顶部设置有固定件,所述固定件的内部设置有打磨轮,所述固定件的一侧设置有集尘罩,所述集尘罩的一侧设置有集尘管,所述集尘管的一端设置有集尘盒,所述集尘盒的一侧设置有鼓风机,所述工作台的底部设置有限位板,所述限位板的内部贯穿设置有传动杆,所述传动杆的一端设置有锥齿轮,所述打磨轮的底部设置有传动轮,所述传动轮的内部设置有皮带,所述皮带的一端设置有辅助轮,所述工作台的底部安装有第一电机。

[0006] 优选的,所述锥齿轮的数量设置六个,所述三个锥齿轮均匀设置在传动杆两端和中间,所述另外两个锥齿轮分别安装在传动轮底部,所述最后一个锥齿轮与第一电机的输出端固定安装。

[0007] 优选的,所述六个锥齿轮之间相互啮合连接,所述传动杆活性安装在限位板内部。

[0008] 优选的,所述切割片的数量为两个,所述两个切割片相对称设置在工作台内部,所述齿轮与切割片啮合连接。

[0009] 优选的,所述集尘管相对称设置将集尘罩和集尘盒连通,所述集尘罩与固定件内部相通。

[0010] 优选的,所述安装板和工作台通过固定柱进行安装固定,所述安装板的面积大小与工作台的面积大小相等。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过传动杆、锥齿轮、限位板、传动轮、辅助轮和皮带之间的配合安装便于对装置进行拆卸和安装,同时减少维修的成本,通过锥齿轮之间啮合连接方便将第一电机的动力输送至打磨轮进行转动,从而完成对切割后的塑料印制品进行修边打磨,通过集尘管将集尘罩吸收的灰尘碎屑输送至集尘盒进行收集处理,防止碎屑随意飘动。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的完整结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的右侧视角结构图;

[0016] 图3为本实用新型的正视视角结构图;

[0017] 图4为本实用新型的左侧视角结构图。

[0018] 图中:1安装板;2工作台;3切割片;4固定件;5集尘罩;6集尘管;7固定柱;8传动轮;9第一电机;10第二电机;11限位板;12打磨轮;13传动杆;14集尘盒;15皮带;16辅助轮;17鼓风机;18齿轮;19转轴;20锥齿轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种塑料印制品修边装置,包括安装板1,安装板1的顶部安装有固定柱7,固定柱7的顶部安装有工作台2,工作台2的底部安装有第二电机10,第二电机10的输出端设置有转轴19,转轴19的一端设置有齿轮18,工作台2的内部设置有切割片3,工作台2的顶部设置有固定件4,固定件4的内部设置有打磨轮12,固定件4的一侧设置有集尘罩5,集尘罩5的一侧设置有集尘管6,集尘管6的一端设置有集尘盒14,集尘盒14的一侧设置有鼓风机17,工作台2的底部设置有限位板11,限位板11的内部贯穿设置有传动杆13,传动杆13的一端设置有锥齿轮20,打磨轮12的底部设置有传动轮8,传动轮8的内部设置有皮带15,皮带15的一端设置有辅助轮16,工作台2的底部安装有第一电机9。

[0021] 本实施例中,通过锥齿轮20分别安装在传动杆13、传动轮8和第一电机9的输出端进行啮合连接可方便对零件进行拆卸和安装,以便于减轻维修的成本,同时通过锥齿轮20之间的相互配合减少电机的使用完成同步操作,通过锥齿轮20之间啮合连接方便将第一电机9的动力输送至打磨轮12进行转动,从而完成对切割后的塑料印制品进行修边打磨,通过集尘管6将集尘罩5吸收的灰尘碎屑输送至集尘盒14进行收集处理,防止碎屑随意飘动。

[0022] 具体的,锥齿轮20的数量设置六个,三个锥齿轮20均匀设置在传动杆13两端和中间,另外两个锥齿轮20分别安装在传动轮8底部,最后一个锥齿轮20与第一电机9的输出端固定安装,通过锥齿轮20分别安装在传动杆13、传动轮8和第一电机9的输出端进行啮合连

接,进一步地,通过第一电机9的输入端与外部电源的输出端电性连接带动第一电机9的输出端转动,通过第一电机9输出端安装的锥齿轮20与传动杆13之间设置的锥齿轮20啮合可带动传动杆13转动,通过传动杆13一端安装的锥齿轮20与传动轮8底部安装的锥齿轮20啮合连接可带动皮带15和辅助轮16转动,从而带动打磨轮12转动。

[0023] 具体的,六个锥齿轮20之间相互啮合连接,传动杆13活性安装在限位板11内部,通过锥齿轮20之间啮合连接方便将第一电机9的动力输送至打磨轮12进行转动,从而完成对切割后的塑料印制品进行修边打磨。

[0024] 具体的,切割片3的数量为两个,两个切割片3相对称设置在工作台2内部,齿轮18与切割片3啮合连接,通过切割片3对塑料印制品进行切割,去除边缘较大的凸起,使印制品边缘整齐。

[0025] 具体的,集尘管6相对称设置将集尘罩5和集尘盒14连通,集尘罩5与固定件4内部相通,通过集尘管6将集尘罩5吸收的灰尘碎屑输送至集尘盒14进行收集处理,防止碎屑随意飘动。

[0026] 具体的,安装板1和工作台2通过固定柱7进行安装固定,安装板1的面积大小与工作台2的面积大小相等,通过固定柱7将安装板1和工作台2进行固定安装,保证修边装置在工作时不会产生太大的晃动,同时方便装置各个零件的安装。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,通过第二电机10的输入端与外部电源的输出端电性连接带动转轴19的转动,同时通过齿轮18和切割片3啮合连接带动切割片3在工作台2内部转动,通过切割片3的转动对经过的塑料印制品进行修边切割,通过第一电机9的输入端与外部电源的输出端电性连接带动第一电机9的输出端转动,通过第一电机9输出端安装的锥齿轮20与传动杆13之间设置的锥齿轮20啮合可带动传动杆13转动,通过传动杆13一端安装的锥齿轮20与传动轮8底部安装的锥齿轮20啮合连接可带动皮带15和辅助轮16转动,从而带动打磨轮12转动对塑料印制品进行打磨,通过鼓风机17的工作将集尘盒14内部空气排出增加集尘管6的吸力,通过集尘罩5将切割打磨产生的碎屑灰尘收集输送至集尘盒14内部。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

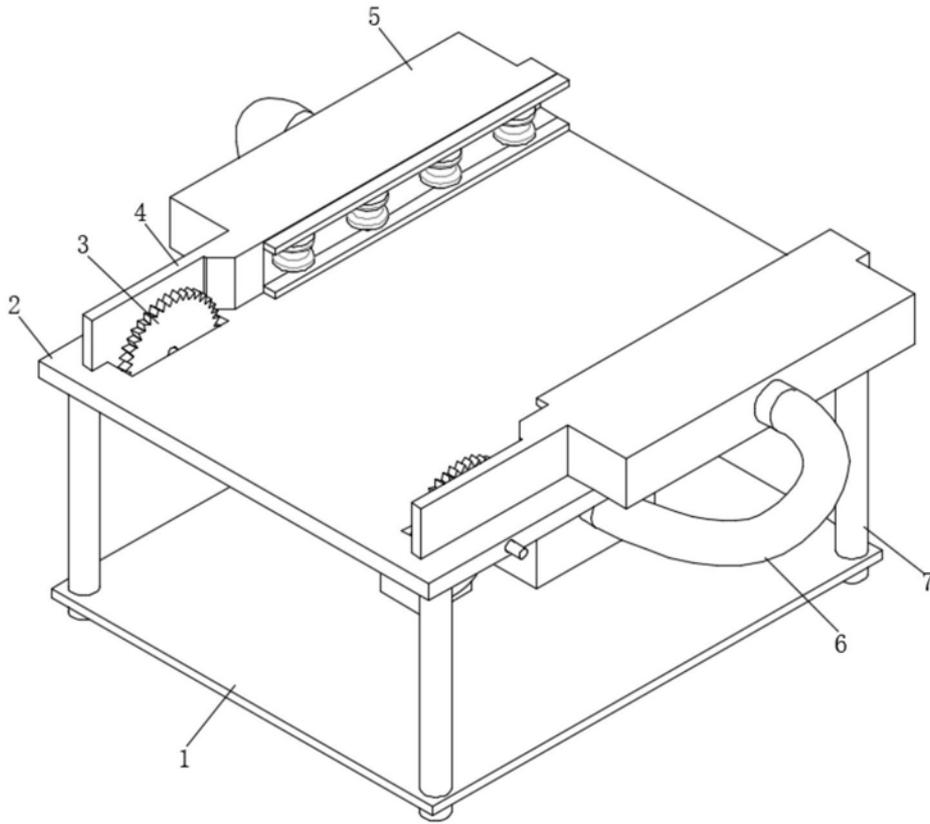


图1

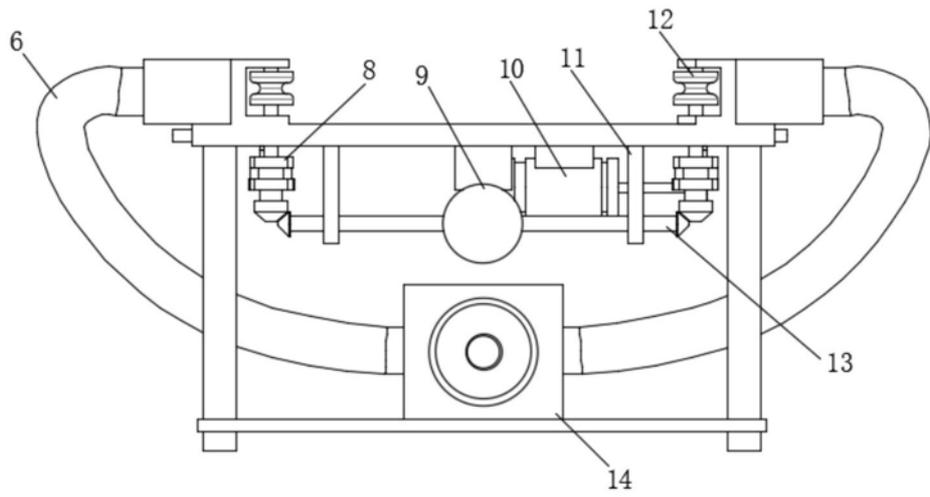


图2

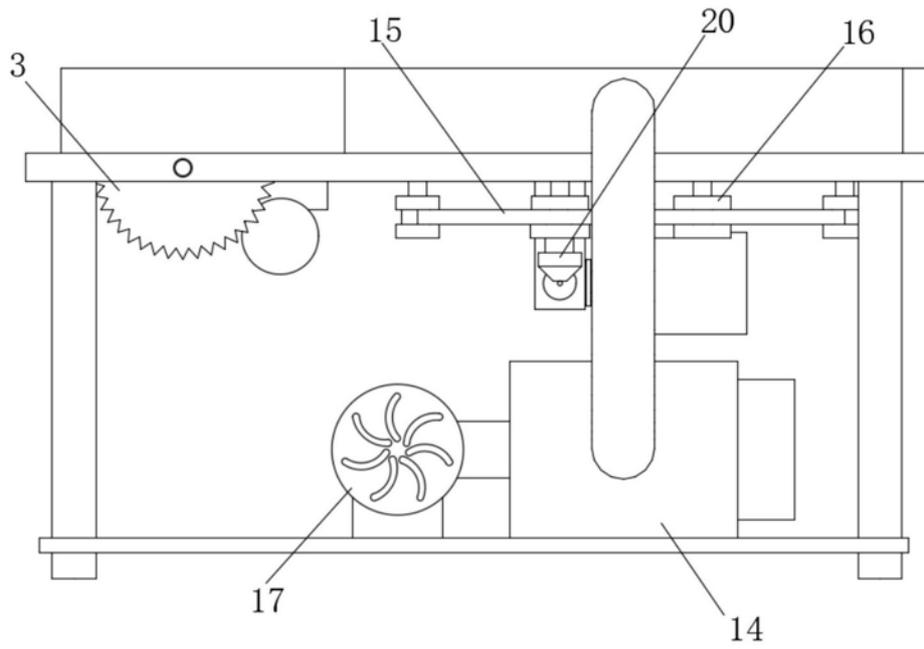


图3

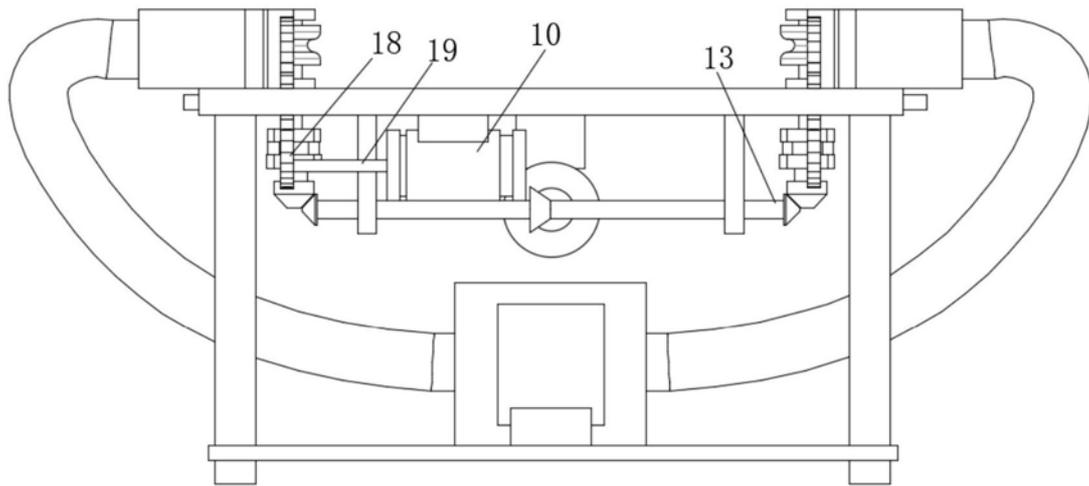


图4