



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 22112090 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202322678611.9

(22) 申请日 2023.10.08

(73) 专利权人 天津市铭彩升商贸有限公司

地址 301700 天津市武清区豆张庄镇世纪
中路8号104室-3(集中办公区)

(72) 发明人 韦举骏 肖贵洪 张曦

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有
限公司 44541

专利代理师 刘真

(51) Int. Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

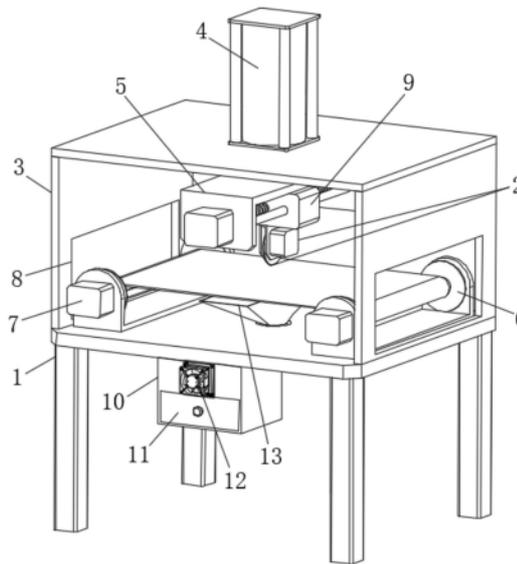
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种板材装饰贴纸防尘切割设备

(57) 摘要

本实用新型属于装饰贴加工技术领域,尤其为一种板材装饰贴纸防尘切割设备,包括工作台和切割组件,所述切割组件包括切割刀片和驱动电机,所述工作台的顶部支撑固定有支撑架,所述工作台上安装有两个均通过收卷电机驱动旋转的收卷辊,两个收卷辊分别位于工作台的左右两侧,还包括收集盒、收集抽屉、风机和集尘斗,所述收集盒安装在工作台的底部;本实用新型的板材装饰贴纸防尘切割设备,设置有收集盒、收集抽屉、风机、集尘斗、降尘管和过滤板,便于在装饰贴纸切割过程中进行吸尘,避免切割产生的碎屑到处飞溅,并且还设有两组收卷辊,可收卷拉紧贴纸,进而避免贴纸出现褶皱造成切割不齐的现象产生,提高了工作效率,操作方便、便于使用。



1. 一种板材装饰贴纸防尘切割设备,包括工作台(1)和切割组件(2),所述切割组件(2)包括切割刀片和驱动电机,其特征在于:所述工作台(1)的顶部支撑固定有支撑架(3),所述工作台(1)上安装有两个均通过收卷电机(7)驱动旋转的收卷辊(6),两个收卷辊(6)分别位于工作台(1)的左右两侧,还包括收集盒(10)、收集抽屉(11)、风机(12)和集尘斗(13),所述收集盒(10)安装在工作台(1)的底部,所述集尘斗(13)安装在工作台(1)位于两个收卷辊(6)之间,所述收集抽屉(11)放置在收集盒(10)内,所述风机(12)安装在收集盒(10)上,所述集尘斗(13)通过连接管(17)与收集盒(10)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种板材装饰贴纸防尘切割设备,其特征在于:所述收集盒(10)内安装有与连接管(17)相连通的降尘管(18),所述风机(12)与降尘管(18)处在同一水平线上,所述降尘管(18)内设置有倾斜安装的过滤板(19),且所述降尘管(18)的底部开设有落尘口(20),所述降尘管(18)位于收集抽屉(11)的正上方。

3. 根据权利要求1所述的一种板材装饰贴纸防尘切割设备,其特征在于:所述支撑架(3)上开设有两个操作口(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种板材装饰贴纸防尘切割设备,其特征在于:所述支撑架(3)的顶部安装有气缸(4),还包括移动架(5),所述移动架(5)固定在气缸(4)的输出轴上并位于支撑架(3)的下方,所述移动架(5)可通过气缸(4)竖直移动。

5. 根据权利要求4所述的一种板材装饰贴纸防尘切割设备,其特征在于:还包括移动件(9)和丝杆(16),所述丝杆(16)通过移动电机(14)驱动安装在移动架(5)上,所述移动件(9)旋接套设在丝杆(16)上,所述切割组件(2)安装在移动件(9)的底部。

6. 根据权利要求5所述的一种板材装饰贴纸防尘切割设备,其特征在于:还包括滑动杆(15),两个所述滑动杆(15)均安装在移动架(5)上并位于丝杆(16)的左右两侧,两个滑动杆(15)均滑动贯穿所述移动件(9)。

一种板材装饰贴纸防尘切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于装饰贴加工技术领域,具体涉及一种板材装饰贴纸防尘切割设备。

背景技术

[0002] 将各类美丽的图片印刷在背部带有一层粘附性物质的纸上即被称为贴纸,其使用范围非常广泛,可黏附于生活中大多数常见物体的表面,且不易脱落,因此能起到很好的装饰作用,如文具、家具、室内隔断板材等经贴纸装饰后均能使使用者更加舒心,其中三聚氰胺饰面板又称三胺板,通常是定制家具、板式家具的首选,而为了得到各类型状的粘贴在三胺板上的贴纸需要利用切割设备对其进行加工处理;

[0003] 板材装饰贴纸防尘切割设备在现有技术中具有多种,经检索,例如申请号为CN202320779071.0的中国实用新型专利公开了“一种板材装饰贴纸防尘切割设备”,该方案“包括工作台,所述电动推杆输出端固定连接连接有连接架,所述连接架底壁设置有切刀盘,所述连接架底端前后部均转动连接有推板一,所述推板一相远离一端均滑动连接有连接板,所述连接板底端均转动连接有转筒,所述工作台内部两侧均设置有腔室,所述腔室上部均滑动连接有挡块。本实用新型中,通过电动推杆、连接架、切刀盘、推板一、连接板、转筒、推板二、挡块实现在切割前抚平贴纸和切割后收集废纸边的目的,进而防止贴纸存在褶皱而影响加工,且可避免废纸边堆积过多,此外通过同一驱动源达到依次执行的效果,故可保证联动的紧密性”;

[0004] 前述方案解决了“由于贴纸质地相对较软,在加工时可能因偏移而出现褶皱,进而在切割后使所得形状出现瑕疵而无法使用,从而增加生产成本,同时当设备长时间连续工作后,其工作区域易存在较多切割后的废纸边,进而可能影响正常切割”的问题,具有实用性,但前述方案仍存在不便之处,前述方案需要再装饰贴纸切割完成后才能进行碎屑清理,虽清理较为方便,但是贴纸切割过程中产生的碎屑容易进溅各处,进而增加了清理难度,并且前述方案清理和切割不便同时进行,需要停止任意一方,一定程度上加工效率较低,需要作进一步的改进;

[0005] 为此,本实用新型提供了一种板材装饰贴纸防尘切割设备,以解决上述不足。

实用新型内容

[0006] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种板材装饰贴纸防尘切割设备,具有便于切割和清理同时进行以及便于使用的特点。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种板材装饰贴纸防尘切割设备,包括工作台和切割组件,所述切割组件包括切割刀片和驱动电机,所述工作台的顶部支撑固定有支撑架,所述工作台上安装有两个均通过收卷电机驱动旋转的收卷辊,两个收卷辊分别位于工作台的左右两侧,还包括收集盒、收集抽屉、风机和集尘斗,所述收集盒安装在工作台的底部,所述集尘斗安装在工作台位于两个收卷辊之间,所述收集抽屉放置在收

集盒内,所述风机安装在收集盒上,所述集尘斗通过连接管与收集盒相连通。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收集盒内安装有与连接管相连通的降尘管,所述风机与降尘管处在同一水平线上,所述降尘管内设置有倾斜安装的过滤板,且所述降尘管的底部开设有落尘口,所述降尘管位于收集抽屉的正上方。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑架上开设有两个操作口。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑架的顶部安装有气缸,还包括移动架,所述移动架固定在气缸的输出轴上并位于支撑架的下方,所述移动架可通过气缸竖直移动。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括移动件和丝杆,所述丝杆通过移动电机驱动安装在移动架上,所述移动件旋接套设在丝杆上,所述切割组件安装在移动件的底部。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括滑动杆,两个所述滑动杆均安装在移动架上并位于丝杆的左右两侧,两个滑动杆均滑动贯穿所述移动件。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的板材装饰贴纸防尘切割设备,设置有收集盒、收集抽屉、风机、集尘斗、降尘管和过滤板,便于在装饰贴纸切割过程中进行吸尘,避免切割产生的碎屑到处飞溅,并且还设有两组收卷辊,可收卷拉紧贴纸,进而避免贴纸出现褶皱造成切割不齐的现象产生,提高了工作效率,操作方便、便于使用。

附图说明

[0014] 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:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中的轴测结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中清理机构的单独展示结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中图3中标号10和11的隐藏结构示意图;

[0019] 图中:1、工作台;2、切割组件;3、支撑架;4、气缸;5、移动架;6、收卷辊;7、收卷电机;8、操作口;9、移动件;10、收集盒;11、收集抽屉;12、风机;13、集尘斗;14、移动电机;15、滑动杆;16、丝杆;17、连接管;18、降尘管;19、过滤板;20、落尘口。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:一种板材装饰贴纸防尘切割设备,包括工作台1和切割组件2,切割组件2包括切割刀片和驱动电机,工作台1的顶部支撑固定有支撑架3,工作台1上安装有两个均通过收卷电机7驱动旋转的收卷辊6,两个收卷辊6分别位于工作台1的左右两侧,还包括收集盒10、收集抽屉11、风机12和集尘斗13,收集盒10安装在工作台1的底部,集尘斗13安装在工作台1位于两个收卷辊6之间,收集抽屉11放置在收

集盒10内,风机12安装在收集盒10上,集尘斗13通过连接管17与收集盒10相连通,收集盒10内安装有与连接管17相连通的降尘管18,风机12与降尘管18处在同一水平线上,降尘管18内设置有倾斜安装的过滤板19,且降尘管18的底部开设有落尘口20,降尘管18位于收集抽屉11的正上方,支撑架3上开设有两个操作口8,支撑架3的顶部安装有气缸4,还包括移动架5,移动架5固定在气缸4的输出轴上并位于支撑架3的下方,移动架5可通过气缸4竖直移动,还包括移动件9和丝杆16,丝杆16通过移动电机14驱动安装在移动架5上,移动件9旋接套设在丝杆16上,切割组件2安装在移动件9的底部;使用时,从操作口8内将装饰贴纸首端粘合固定在其中一个收卷辊6上,将装饰贴纸尾端粘合固定在另一个收卷辊6上,然后分别启动两个收卷辊6上的收卷电机7,拉紧贴纸后停止,然后启动风机12、气缸4和切割组件2,切割组件2缓慢下移并通过移动件9平移即可实现切割,而产生的碎屑被风机12吸入集尘斗13内,碎屑通过集尘斗13进入连接管17和降尘管18内,进而被过滤板19过滤而下,即可切割和清理工作同时进行,方便了碎屑的收集处理,便于使用。

[0022] 具体的,由附图2可知,本实施例中,还包括滑动杆15,两个滑动杆15均安装在移动架5上并位于丝杆16的左右两侧,两个滑动杆15均滑动贯穿移动件9;滑动杆15可增加移动件9的移动稳定性,避免其移动时产生晃动,进而导致切割不齐,实用性较高。

[0023] 需要说明的是:本实施例中未详细说明的部分均为相关技术领域中的现有结构部件,为相关领域技术人员所熟知的部分,且本实施例中的特有部件或槽孔均可通过市场购买或定制获得。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型的板材装饰贴纸防尘切割设备,使用时,从操作口8内将装饰贴纸首端粘合固定在其中一个收卷辊6上,将装饰贴纸尾端粘合固定在另一个收卷辊6上,然后分别启动两个收卷辊6上的收卷电机7,拉紧贴纸后停止,然后启动风机12、气缸4和切割组件2,切割组件2缓慢下移并通过移动件9平移即可实现切割,而产生的碎屑被风机12吸入集尘斗13内,碎屑通过集尘斗13进入连接管17和降尘管18内,进而被过滤板19过滤而下,即可切割和清理工作同时进行,方便了碎屑的收集处理,便于使用。

[0025] 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。

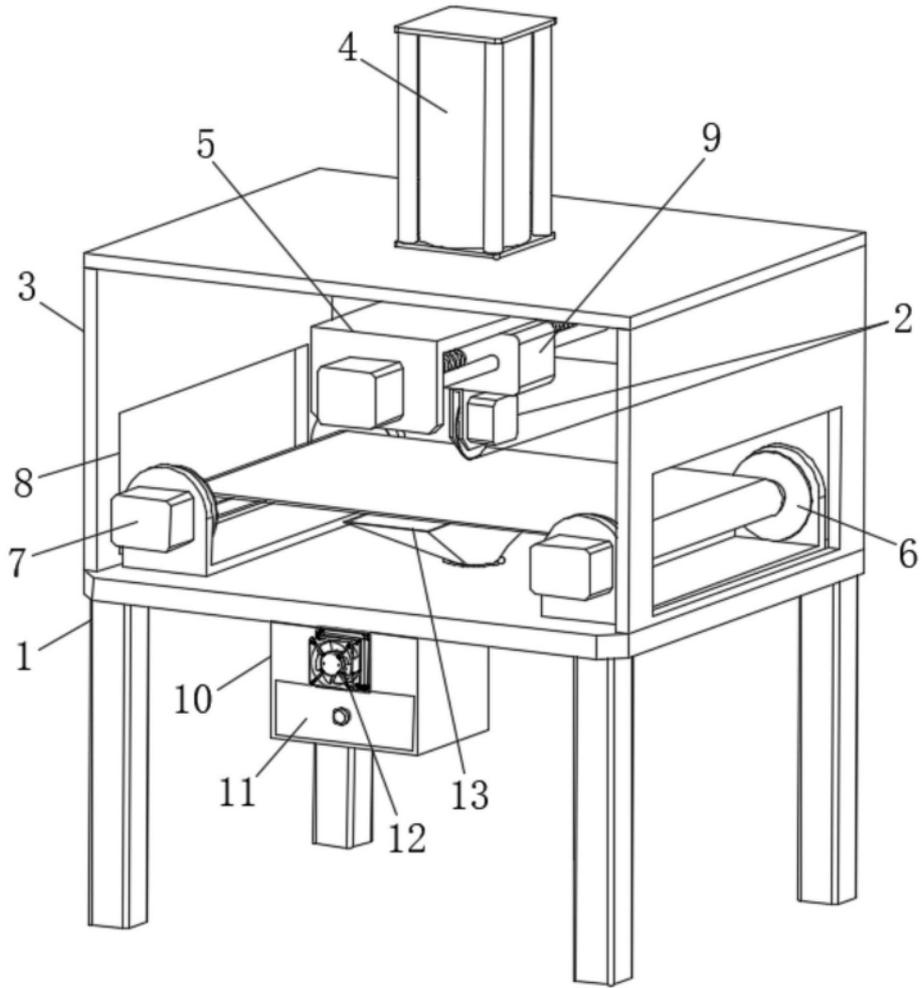


图1

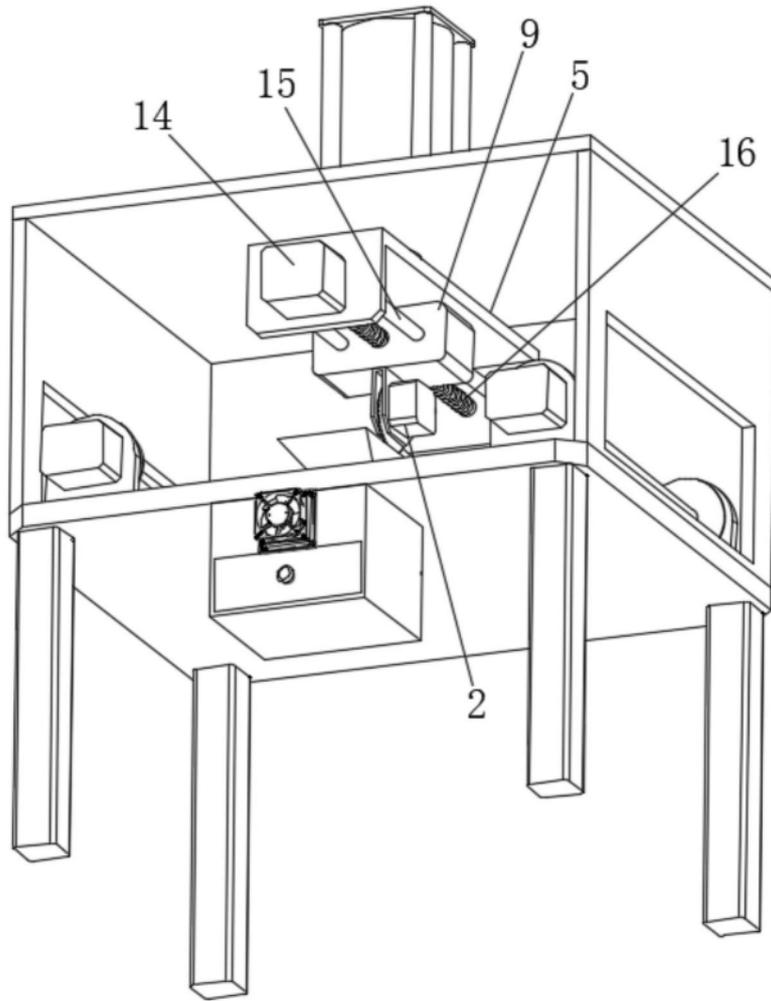


图2

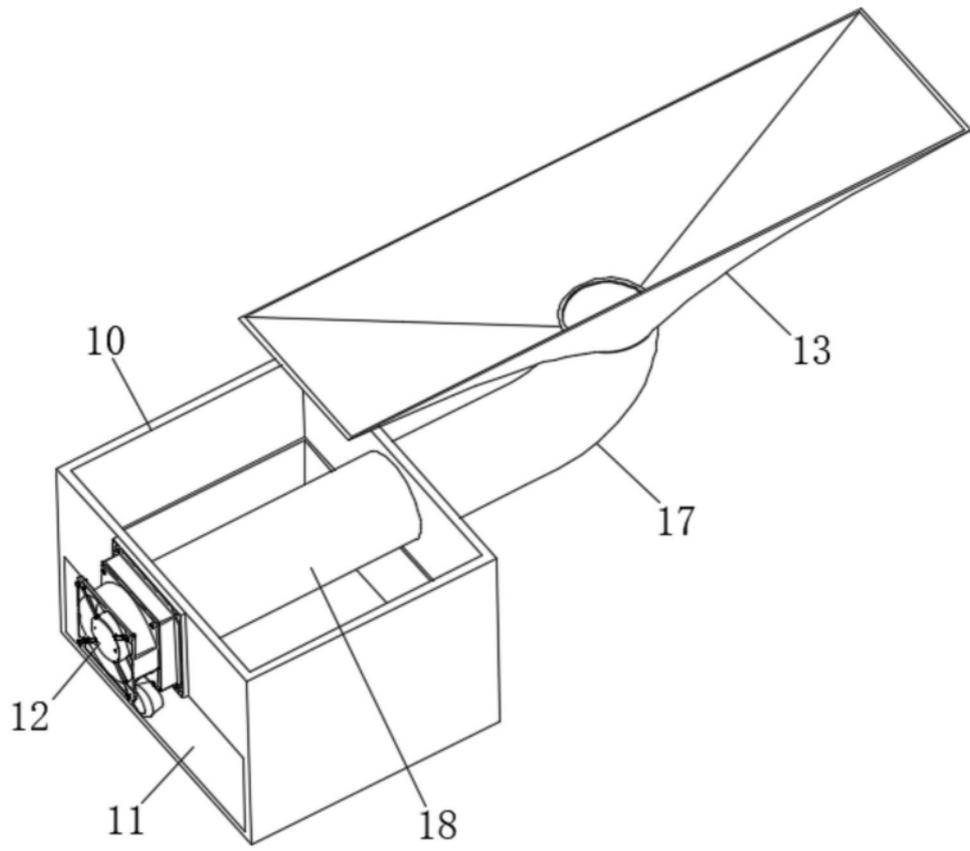


图3

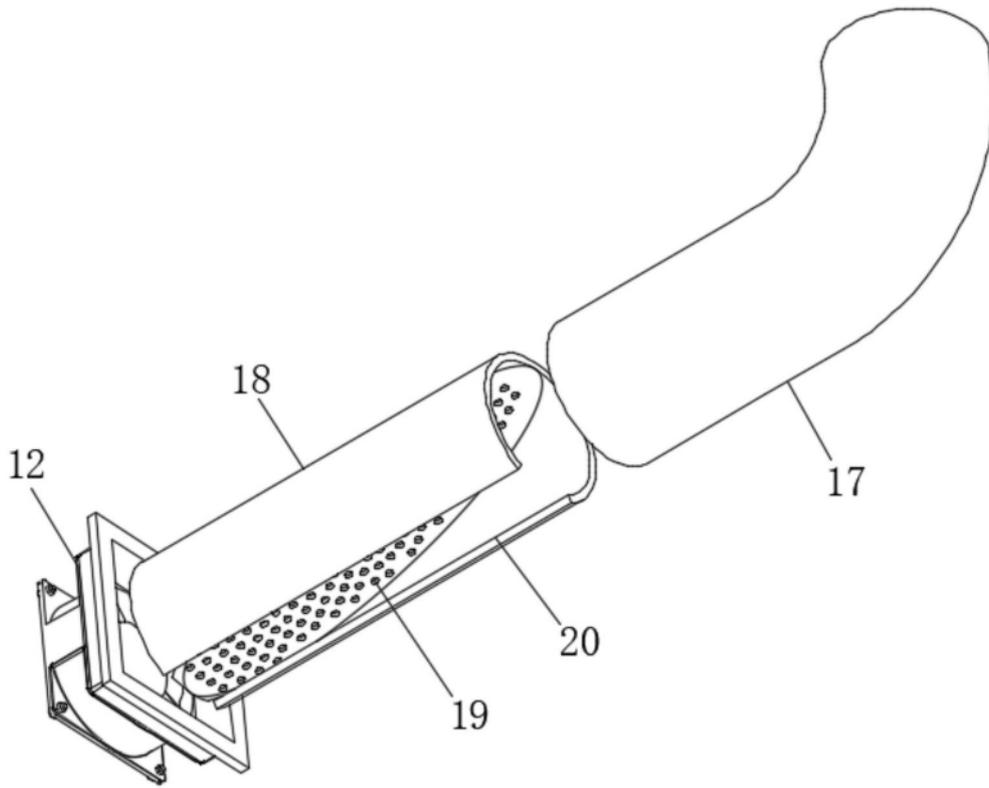


图4