



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221775400 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 202420145206.2

(22) 申请日 2024.01.21

(73) 专利权人 大连新世纪印刷信息产业有限公司

地址 116031 辽宁省大连市甘井子区山东路77号

(72) 发明人 高乐 余铁 梁振英

(74) 专利代理机构 长沙睿翔专利代理事务所
(普通合伙) 43237

专利代理师 孙建霞

(51) Int. Cl.

B31B 50/62 (2017.01)

B31B 50/00 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

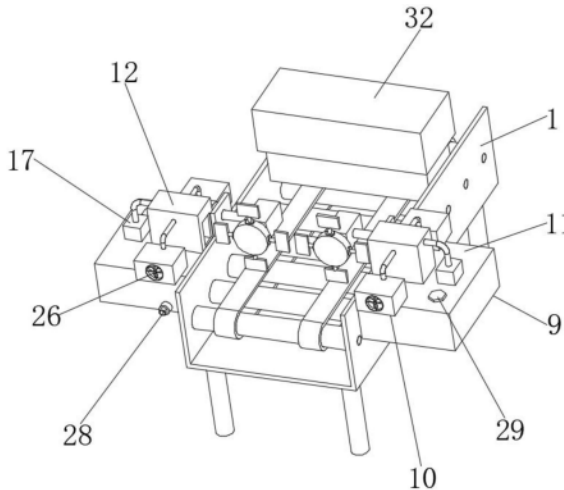
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种糊盒机的刮胶机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种糊盒机的刮胶机构,属于印刷技术领域,包括机架,所述机架的顶面设置有两个安装架,两个所述安装架上均固定安装有第一电动推杆,两个所述第一电动推杆的输出端分别固定连接安装有安装盒,所述安装盒的内腔固定安装有伺服电机。本实用新型中,利用第一电动推杆带动安装盒以及刮板移动,同时利用第二电动推杆带动刮板移动,利用刮板对包装盒上的胶料进行刮平,并利用伺服电机带动转动盘和刮板间歇转动九十度,以便使得刮平面粘附有胶料的刮板移动走,使干净的刮板再次对包装盒上的胶料进行刮平,保证胶料刮平的质量。



1. 一种糊盒机的刮胶机构,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的顶面设置有两个安装架(2),两个所述安装架(2)上均固定安装有第一电动推杆(3),两个所述第一电动推杆(3)的输出端分别固定连接安装有安装盒(4),所述安装盒(4)的内腔固定安装有伺服电机(5),所述伺服电机(5)的输出轴延伸至安装盒(4)的外部且固定连接安装有转动盘(6),所述转动盘(6)的侧部固定安装有四个第二电动推杆(7),四个所述第二电动推杆(7)的输出端均固定连接安装有刮板(8),所述机架(1)的两侧分别设置有清洗机构(9),两个所述清洗机构(9)上均设置有吹风机构(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种糊盒机的刮胶机构,其特征在于:所述清洗机构(9)包括固定连接在机架(1)侧面的清理箱(11),所述清理箱(11)的顶部设置有清理盒(12),所述清理盒(12)的侧面开设有穿槽(15),所述清理箱(11)的内部设置有收集槽(13),所述清理箱(11)的内部设置有储液槽(14),所述储液槽(14)的内腔固定安装有第一电热管(16),所述清理箱(11)的顶面固定安装有抽液泵(17),所述抽液泵(17)的两端分别固定连接安装有导液管(18),一个所述导液管(18)的一端延伸至储液槽(14)的内腔,另一个所述导液管(18)的一端延伸至清理盒(12)的内腔且固定连接安装有喷液盒(19),所述喷液盒(19)的底面开设有多个喷液孔(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种糊盒机的刮胶机构,其特征在于:所述吹风机构(10)包括固定连接在清理箱(11)顶面的两个加热盒(21),两个所述加热盒(21)的内腔均固定安装有第二电热管(25),所述加热盒(21)的顶面固定套接有导风管(22),所述导风管(22)的一端延伸至清理盒(12)的内腔且固定连接安装有喷气管(23),所述喷气管(23)的底端开设有多个喷气孔(24),所述加热盒(21)的侧部固定安装有吹风扇(26)。

4. 根据权利要求2所述的一种糊盒机的刮胶机构,其特征在于:所述清理箱(11)的端面开设有排气孔(27),所述排气孔(27)的端部与收集槽(13)的内腔相连通,所述清理箱(11)的端面固定安装有排液阀(28),所述排液阀(28)的端部延伸至收集槽(13)的内腔。

5. 根据权利要求2所述的一种糊盒机的刮胶机构,其特征在于:所述清理箱(11)的顶面螺纹安装有螺纹塞(29),所述螺纹塞(29)的底端延伸至储液槽(14)的内腔。

6. 根据权利要求1所述的一种糊盒机的刮胶机构,其特征在于:所述机架(1)上转动连接有多个转辊(30),所述转辊(30)上套设有输送带(31),所述机架(1)上设置有涂胶设备(32)。

一种糊盒机的刮胶机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷技术领域,更具体地说,涉及一种糊盒机的刮胶机构。

背景技术

[0002] 在包装印刷行业中,糊盒机的应用是包装盒加工的最后道工序,是将印刷好、模切成型的纸板折叠成型并粘好糊口,机器糊盒代替了手工糊盒方式,降低了劳动成本,提高了效率,自动糊盒机的工作原理是启动电源后,整条传送带开始运动,将模切好的半成品纸盒放置在糊盒机进纸位,由传送带自动将单张盒片根据挡纸头架已设定好的送纸检举送入中段皮带(若半成品纸盒经过覆膜或上光等表面处理,进入中段后,应对纸盒可同时由胶枪在内侧边缘上胶)传送带将纸盒输送至后段糊盒部位加压打包,为了保证胶枪上胶后胶液在纸盒上的均匀性,需要把纸盒上的胶液进行刮平,以便保证糊口的质量。但现有刮胶机构长时间使用后其刮胶面会附着较多的胶料,需要手工进行清理,便捷性欠佳;同时清理时需要停机,影响糊盒机的生产效率。为此我们提出了一种糊盒机的刮胶机构。

实用新型内容

[0003] 针对上述背景技术中提到的问题,本实用新型的目的在于提供一种糊盒机的刮胶机构。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种糊盒机的刮胶机构,包括机架,所述机架的顶面设置有两个安装架,两个所述安装架上均固定安装有第一电动推杆,两个所述第一电动推杆的输出端分别固定连接有安装盒,所述安装盒的内腔固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出轴延伸至安装盒的外部且固定连接有转动盘,所述转动盘的侧部固定安装有四个第二电动推杆,四个所述第二电动推杆的输出端均固定连接有刮板,所述机架的两侧分别设置有清洗机构,两个所述清洗机构上均设置有吹风机构。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述清洗机构包括固定连接在机架侧面的清理箱,所述清理箱的顶部设置有清理盒,所述清理盒的侧面开设有穿槽,所述清理箱的内部设置有收集槽,所述清理箱的内部设置有储液槽,所述储液槽的内腔固定安装有第一电热管,所述清理箱的顶面固定安装有抽液泵,所述抽液泵的两端分别固定连接有导液管,一个所述导液管的一端延伸至储液槽的内腔,另一个所述导液管的一端延伸至清理盒的内腔且固定连接有喷液盒,所述喷液盒的底面开设有多个喷液孔。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述吹风机构包括固定连接在清理箱顶面的两个加热盒,两个所述加热盒的内腔均固定安装有第二电热管,所述加热盒的顶面固定套接有导风管,所述导风管的一端延伸至清理盒的内腔且固定连接有喷气管,所述喷气管的底端开设有多个喷气孔,所述加热盒的侧部固定安装有吹风扇。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述清理箱的端面开设有排气孔,所述排气孔的端部与收集槽的内腔相连通,所述清理箱的端面固定安装有排液阀,所述排液阀的端部

延伸至收集槽的内腔。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述清理箱的顶面螺纹安装有螺纹塞,所述螺纹塞的底端延伸至储液槽的内腔。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述机架上转动连接有多个转辊,所述转辊上套设有输送带,所述机架上设置有涂胶设备。

[0011] 本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本实用新型中,利用第一电动推杆带动安装盒以及刮板移动,同时利用第二电动推杆带动刮板移动,利用刮板对包装盒上的胶料进行刮平,另外利用伺服电机带动转动盘和刮板间歇转动九十度,以便使得刮平面粘附有胶料的刮板移动走,使得干净的刮板再次对包装盒上的胶料进行刮平,保证胶料刮平的质量。

[0013] (2) 本实用新型中,利用第二电动推杆可带动刮平面粘附有胶料的刮板移动至清理盒中,并利用加热盒、第二电热管、吹风扇、导风管、喷气管以及喷气孔的配合使得喷气孔喷出热风,以便吹动刮板上的胶料发生掉落;利用抽液泵使得喷液孔向下喷出清洗液,从而对刮板上的胶料进行清理,提高了该糊盒机的刮胶机构的工作质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型机架的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型清理箱的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型清理箱的剖视示意图;

[0018] 图5为本实用新型加热盒的剖视示意图;

[0019] 图6为本实用新型安装盒的剖视示意图。

[0020] 图中标号说明:

[0021] 1、机架;2、安装架;3、第一电动推杆;4、安装盒;5、伺服电机;6、转动盘;7、第二电动推杆;8、刮板;9、清洗机构;10、吹风机构;11、清理箱;12、清理盒;13、收集槽;14、储液槽;15、穿槽;16、第一电热管;17、抽液泵;18、导液管;19、喷液盒;20、喷液孔;21、加热盒;22、导风管;23、喷气管;24、喷气孔;25、第二电热管;26、吹风扇;27、排气孔;28、排液阀;29、螺纹塞;30、转辊;31、输送带;32、涂胶设备。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 实施例:

[0026] 请参阅图1-6,一种糊盒机的刮胶机构,包括机架1,机架1的顶面设置有两个安装架2,两个安装架2上均固定安装有第一电动推杆3,两个第一电动推杆3的输出端分别固定连接有安装盒4,安装盒4的内腔固定安装有伺服电机5,伺服电机5的输出轴延伸至安装盒4的外部且固定连接有转动盘6,转动盘6的侧部固定安装有四个第二电动推杆7,四个第二电动推杆7的输出端均固定连接有刮板8,机架1的两侧分别设置有清洗机构9,两个清洗机构9上均设置有吹风机构10。

[0027] 具体的,请参阅图1、图3和图4,清洗机构9包括固定连接在机架1侧面的清理箱11,清理箱11的顶部设置有清理盒12,清理盒12的侧面开设有穿槽15,清理箱11的内部设置有收集槽13,清理箱11的内部设置有储液槽14,储液槽14的内腔固定安装有第一电热管16,清理箱11的顶面固定安装有抽液泵17,抽液泵17的两端分别固定连接有导液管18,一个导液管18的一端延伸至储液槽14的内腔,另一个导液管18的一端延伸至清理盒12的内腔且固定连接有喷液盒19,喷液盒19的底面开设有多个喷液孔20。

[0028] 本实施例中,穿槽15的位置和水平排布的刮板8位置相对应,使得刮板8可以从穿槽15插进清理盒12中,另外储液槽14的内腔设置有清洗液,利用收集槽13对清洗后的废液进行收集。

[0029] 具体的,请参阅图1和图5,吹风机构10包括固定连接在清理箱11顶面的两个加热盒21,两个加热盒21的内腔均固定安装有第二电热管25,加热盒21的顶面固定套接有导风管22,导风管22的一端延伸至清理盒12的内腔且固定连接有喷气管23,喷气管23的底端开设有多个喷气孔24,加热盒21的侧部固定安装有吹风扇26。

[0030] 具体的,请参阅图3和图4,清理箱11的端面开设有排气孔27,排气孔27的端部与收集槽13的内腔相连通,清理箱11的端面固定安装有排液阀28,排液阀28的端部延伸至收集槽13的内腔。

[0031] 本实施例中,通过排气孔27把气体排出,利用排液阀28用于对收集槽13中的清洗液进行排出。

[0032] 具体的,请参阅图1和图4,清理箱11的顶面螺纹安装有螺纹塞29,螺纹塞29的底端延伸至储液槽14的内腔。

[0033] 本实施例中,通过拆下螺纹塞29向储液槽14的内腔添加清洗液,例如丙酮、酒精。

[0034] 具体的,请参阅图2,机架1上转动连接有多个转辊30,转辊30上套设有输送带31,机架1上设置有涂胶设备32。

[0035] 本实施例中,利用转辊30和输送带31对包装盒进行输送,利用涂胶设备32对包装盒进行涂胶。

[0036] 工作原理:使用时,首先利用输送带31带动包装盒进行移动,利用涂胶设备32对包装盒上的特定位置进行涂胶,另外利用第一电动推杆3带动安装盒4和刮板8进行移动,利用

位于下部的刮板8对包装盒上的胶料进行刮平,以便使得胶料均匀涂抹,然后定时启动伺服电机5带动转动盘6和刮板8转动九十度,使得刮平面粘附有胶料的刮板8移动至水平状态,另外一个刮板8移动至包装盒上方进行刮料,再然后启动第二电动推杆7带动刮平面粘附有胶料的刮板8从穿槽15移动至清理盒12中,对第二电热管25通电产生热量,利用吹风扇26把外部的空气导入至加热盒21中,利用第二电热管25对空气进行加热,加热后的空气从导风管22导入喷气管23,并使得喷气管23下方的喷气孔24喷出热气使得刮板8上的胶料软化,同时利用风力带动胶料掉落,最后关闭吹风扇26,启动第一电热管16对储液槽14中的清洗液进行加热,启动抽液泵17把储液槽14中的清洗液抽至喷液盒19中,并使得喷液盒19中的清洗液从喷液孔20向下喷出对刮板8的表面进行清洗,以便把胶料清理下来,并在清洗后再次利用喷气孔24吹出热风对刮板8进行烘干,即可。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

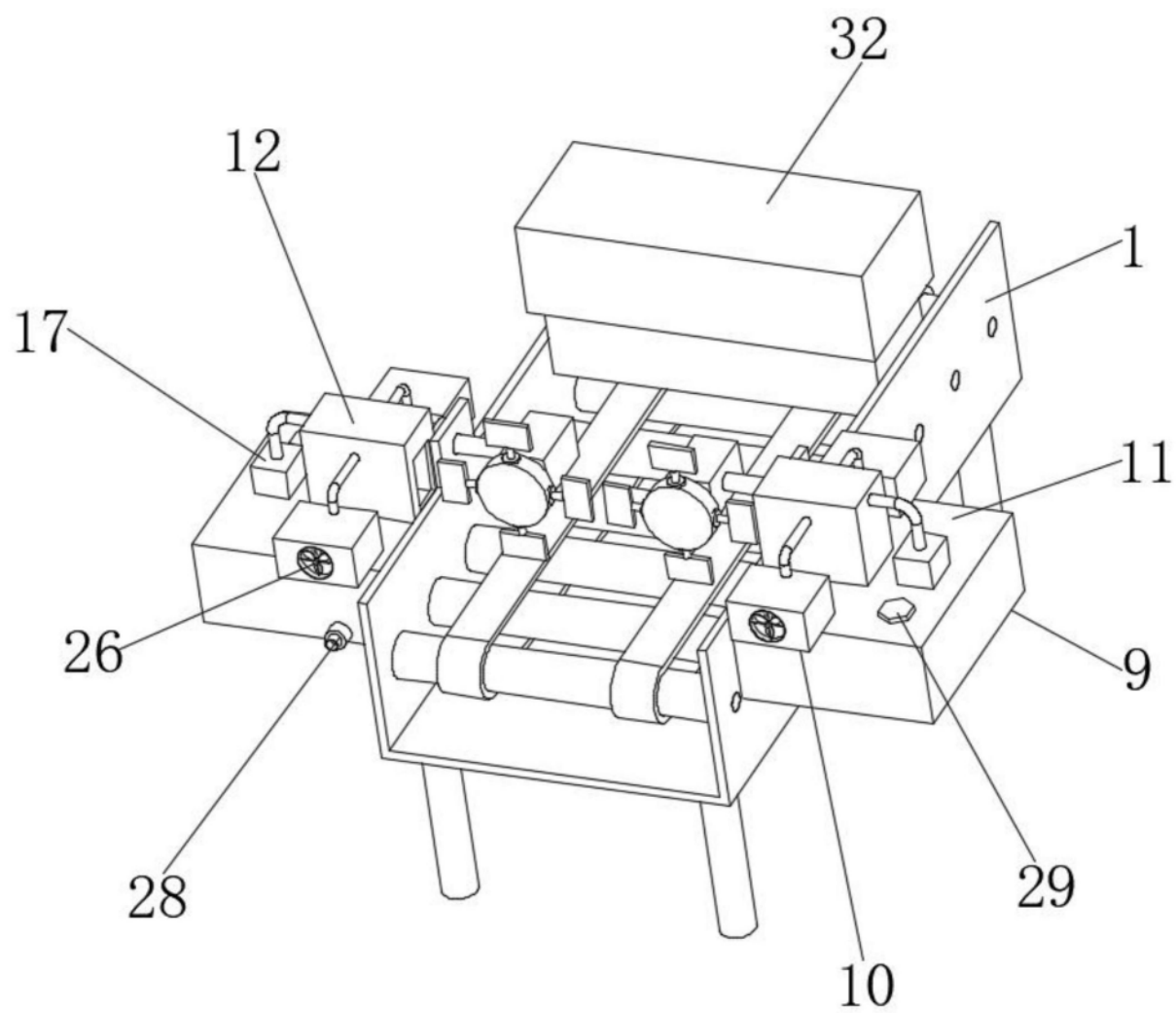


图1

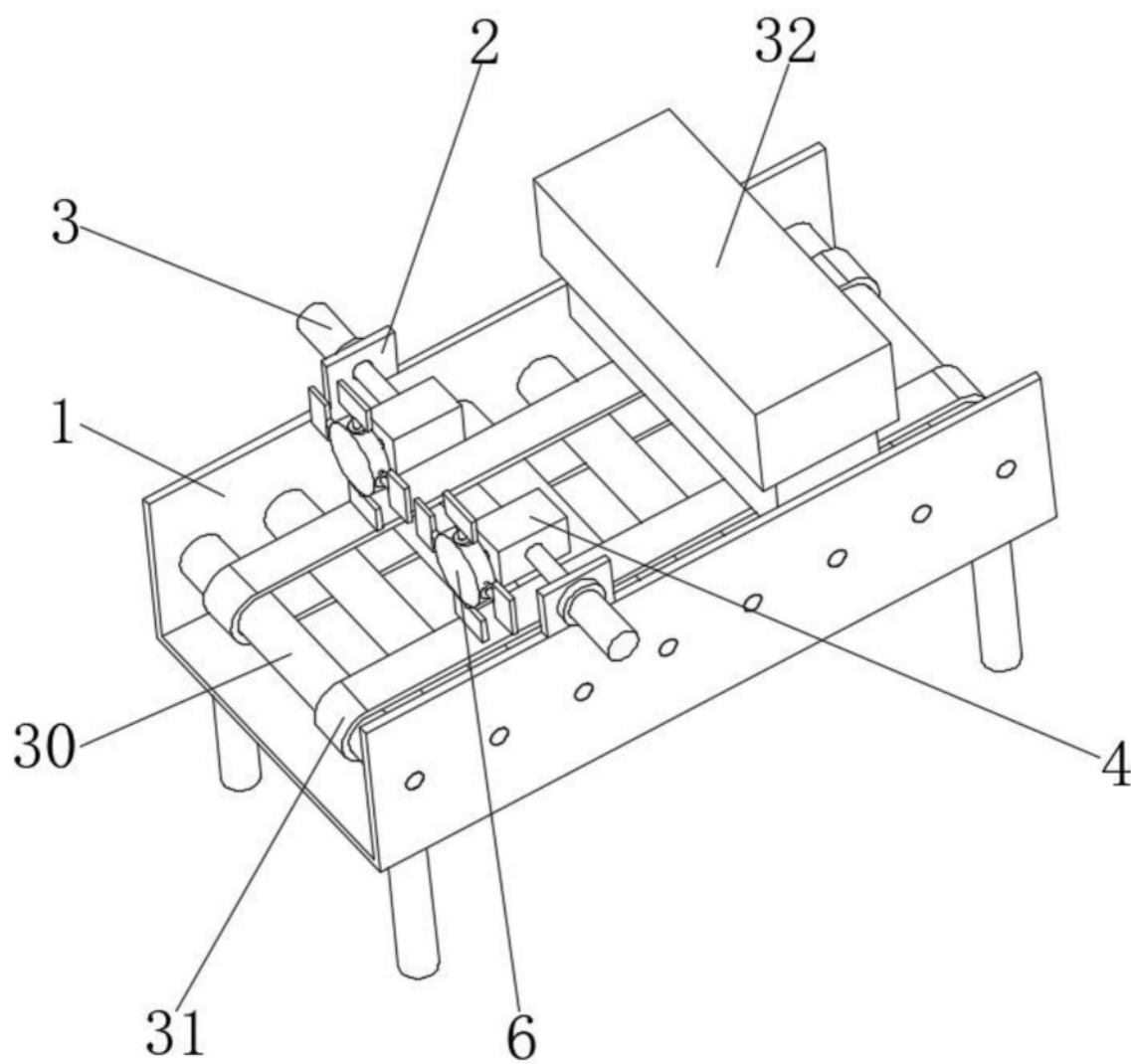


图2

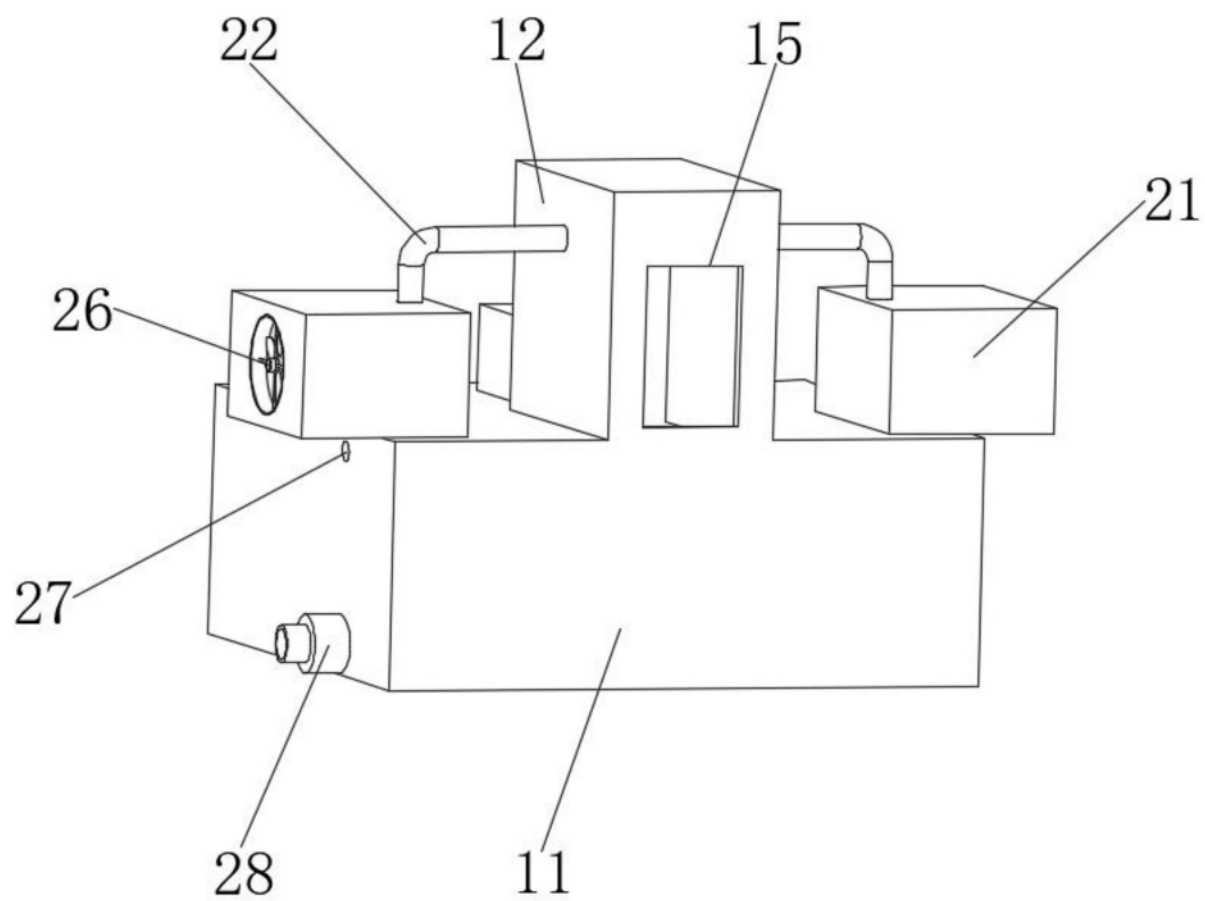


图3

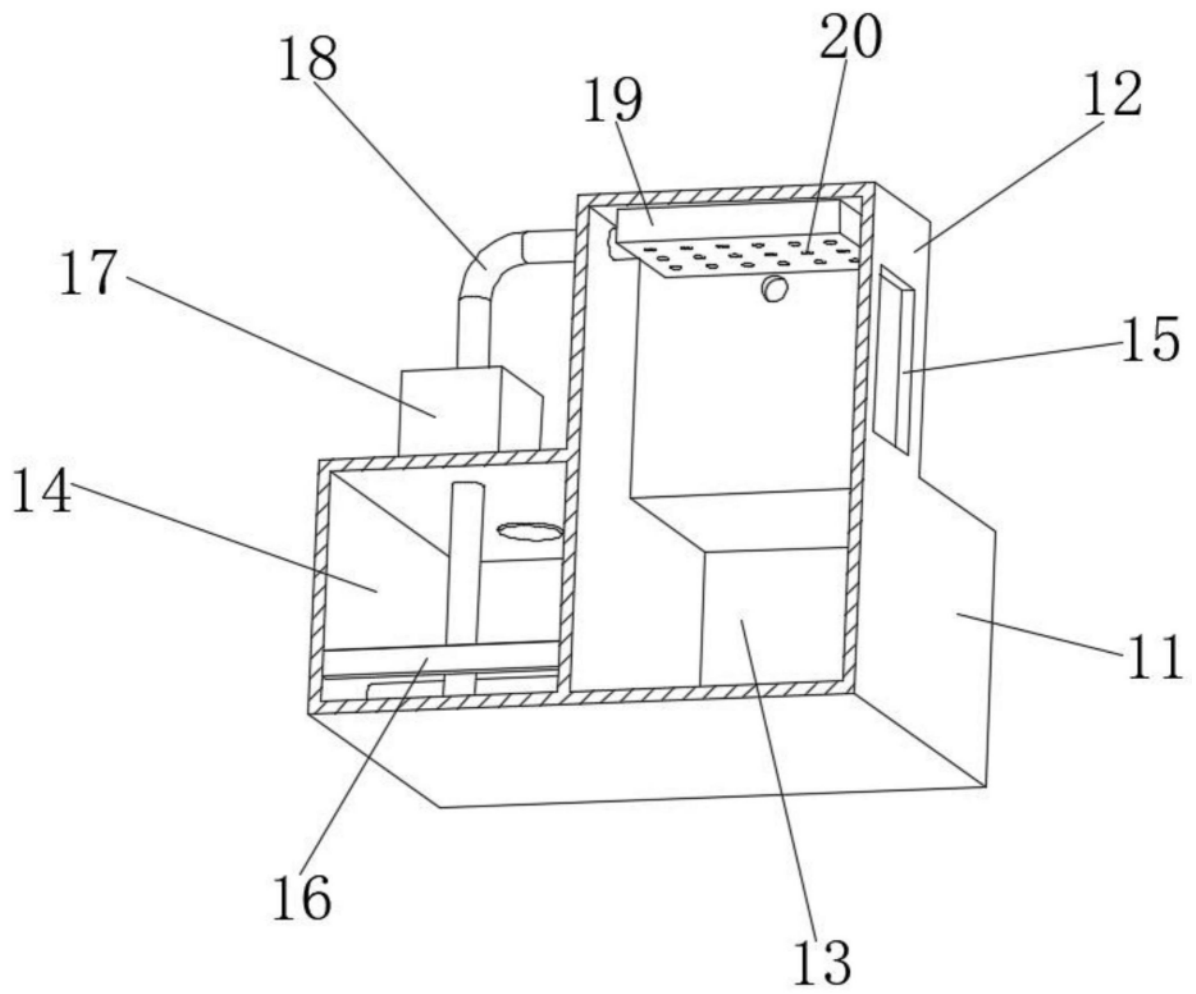


图4

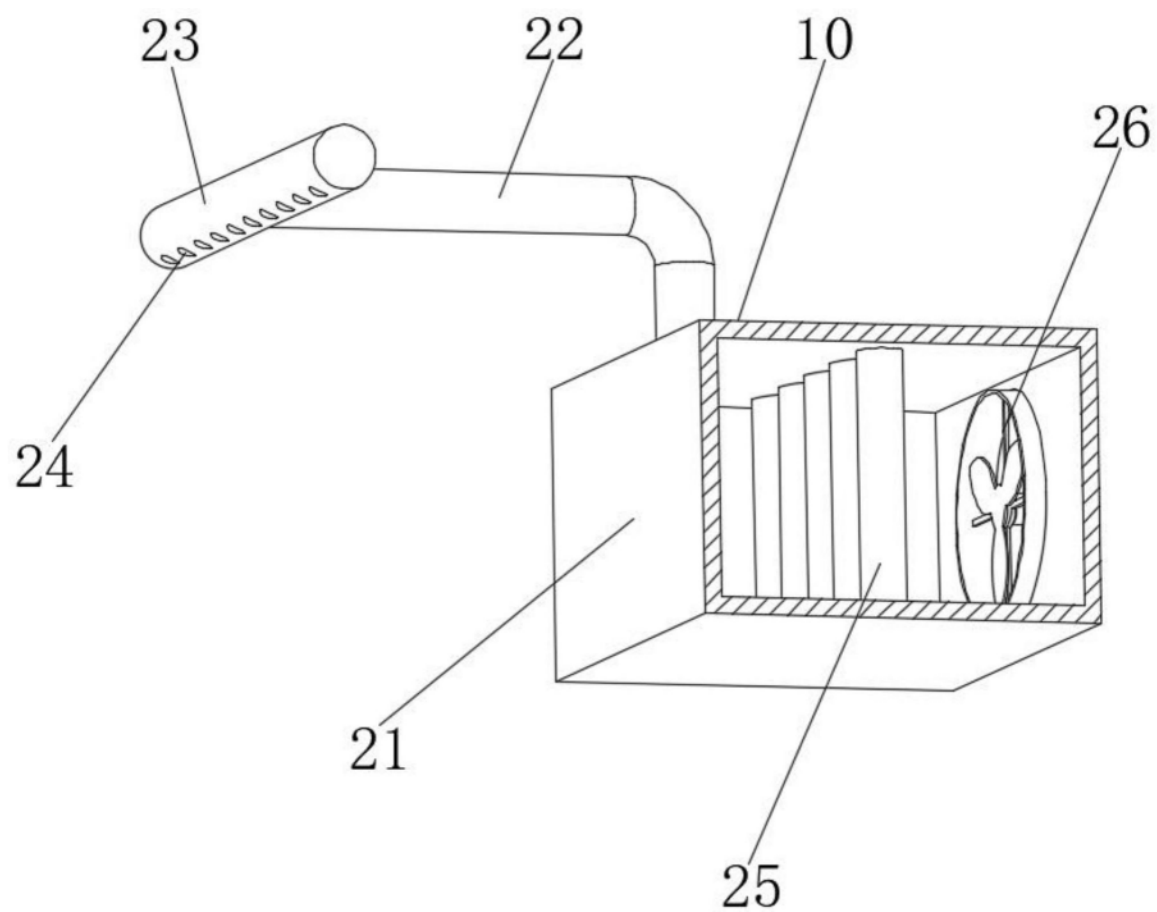


图5

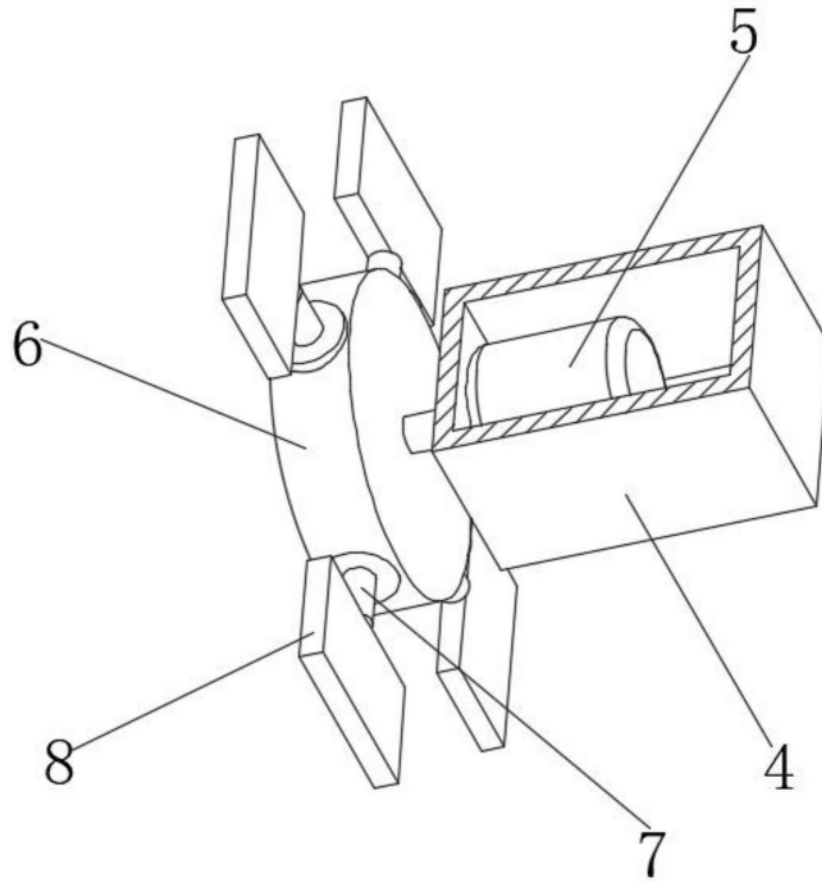


图6