



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222490778 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421209471.9

B01D 46/681 (2022.01)

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 东莞市睿欣环保材料有限公司  
地址 523000 广东省东莞市樟木头镇樟木头林场黄江芙蓉路13号2栋

(72) 发明人 李纯奎 刘明群 郭琼珍 李洲军  
李金刚

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所  
(普通合伙) 44500  
专利代理师 陈旭

(51) Int. Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 11/10 (2006.01)

B05C 9/12 (2006.01)

B05D 3/04 (2006.01)

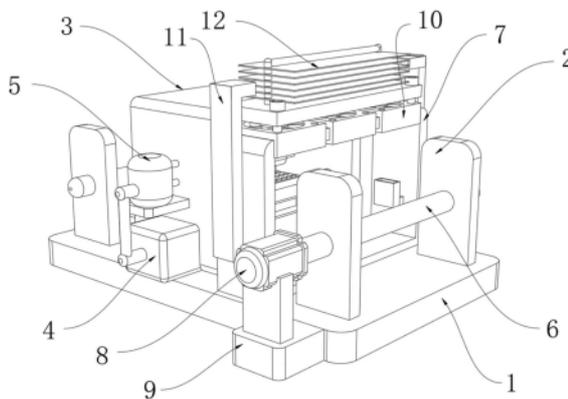
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种即涂触感膜生产用涂布机

(57) 摘要

本实用新型涉及涂布机领域,公开了一种即涂触感膜生产用涂布机,包括底座,所述底座的顶部固定连接固定板一,所述固定板一的中部转动连接有转杆一,所述底座的一侧固定连接固定块,所述固定块的顶部固定连接电机一,所述转杆一的一端固定连接在电机一的输出端,所述底座的顶部固定连接支撑板一,所述支撑板一的中部固定连接连接板,所述连接板的中部固定连接涂布头,所述底座的顶部设有清理组件。本实用新型中,通过蜗轮、同步带、电机二、固定杆等结构的相互配合,带动同步带上的限位柱在限位槽进行工作,实现了防止过滤网进行堵塞,导致液体不能有效的进行过滤收集到收集槽内。



1. 一种即涂触感膜生产用涂布机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接固定板一(2),所述固定板一(2)的中部转动连接有转杆一(6),所述底座(1)的一侧固定连接固定块(9),所述固定块(9)的顶部固定连接电机一(8),所述转杆一(6)的一端固定连接在电机一(8)的输出端,所述底座(1)的顶部固定连接支撑板一(3),所述支撑板一(3)的中部固定连接连接板(27),所述连接板(27)的中部固定连接涂布头(13),所述底座(1)的顶部设有清理组件。

2. 根据权利要求1所述的一种即涂触感膜生产用涂布机,其特征在于:所述清理组件包括过滤网(26),所述过滤网(26)固定连接在支撑板一(3)的中部,所述过滤网(26)的顶部滑动连接有刮板(25),所述刮板(25)的一端固定连接限位块(24),所述过滤网(26)的一侧固定连接固定板二(22),所述固定板二(22)的中部转动连接两个固定杆(19),所述固定杆(19)外周固定连接带轮(20),两个所述带轮(20)外周套设有同步带(21),其中一个所述带轮(20)固定连接在电机二(18)的输出端,所述底座(1)的顶部固定连接电机二(18),所述同步带(21)的顶部固定连接限位柱(23),所述限位柱(23)滑动连接在限位块(24)的中部。

3. 根据权利要求1所述的一种即涂触感膜生产用涂布机,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接支撑板二(7),所述支撑板二(7)的顶部固定连接风扇(10),所述风扇(10)的顶部固定连接半导体制冷片(14),所述半导体制冷片(14)的顶部固定连接散热鳍片(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种即涂触感膜生产用涂布机,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接储存箱(4),所述储存箱(4)的另一端固定连接加料口(15),所述涂布头(13)的一侧固定连接注料管(30),所述注料管(30)的一端固定连接加压泵(5),所述加压泵(5)的一端固定连接抽料管(17),所述抽料管(17)的一端固定连接在储存箱(4)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种即涂触感膜生产用涂布机,其特征在于:底座(1)的顶部滑动连接收集槽(28),所述收集槽(28)滑动连接在支撑板一(3)的中部,所述收集槽(28)的一侧固定连接把手(16)。

6. 根据权利要求3所述的一种即涂触感膜生产用涂布机,其特征在于:所述支撑板二(7)的两侧均固定连接管道(11),所述管道(11)的一端朝向风扇(10)的出风口,所述管道(11)的另一端朝向散热鳍片(12)的一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种即涂触感膜生产用涂布机,其特征在于:底座(1)的顶部转动连接转杆二(29)。

8. 根据权利要求2所述的一种即涂触感膜生产用涂布机,其特征在于:所述过滤网(26)的一侧开设有限位槽,所述刮板(25)滑动连接在限位槽的中部。

## 一种即涂触感膜生产用涂布机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布机领域,尤其涉及一种即涂触感膜生产用涂布机。

### 背景技术

[0002] 涂布机主要用于薄膜、纸张等的表面涂布工艺生产,在即涂触感膜的生产过程中,也需要使用涂布机将,涂料涂敷在触感膜上,并在烘干后进行裁切成片或收卷,以完成即涂触感膜的生产。涂布机采用专用的多功能涂布头,能够实现多种形式的表面涂布产生,在实际的使用过程中,涂布机内部的模块制造成本较高,且整体的散热效果一般。

[0003] 经检索,中国专利公告号:CN219683059U公开了一种涂布机的涂布机构,具体涉及涂布机技术领域,包括两个支撑柱,两个支撑柱顶端固定设有同一个支撑板,两个支撑柱底端之间通过轴承活动连接有第一转轴,所述第一转轴外端固定设有第一滚轴,所述第一转轴右端贯穿位于右侧的支撑柱并延伸出支撑柱右端,所述第一转轴右端固定设有第一电机。该实用新型涂布机的涂布机构不仅能够对不同厚度的薄膜或纸张进行压紧,避免在涂布时出现褶皱的情况,保证了涂布时的效率,还能够自动向盛装箱内部添加颜料。

[0004] 上述技术中虽然可以通过第一电机、第一滚轴、第一转轴等结构的相互配合下可以对不够厚度的薄膜或纸张进行压紧,但上述技术中还存在一些不足之处,上述技术中只对薄膜或纸张进行压紧防止出现褶皱,但在进行涂料时液体在凝固前会脱落,导致对涂布机造成污染,为此提出一种即涂触感膜生产用涂布机来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种即涂触感膜生产用涂布机,旨在改善了现有技术中在进行涂料时液体在凝固前会脱落,导致对涂布机造成污染的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种即涂触感膜生产用涂布机,包括底座,所述底座的顶部固定连接固定板一,所述固定板一的中部转动连接有转杆一,所述底座的一侧固定连接固定块,所述固定块的顶部固定连接电机一,所述转杆一的一端固定连接在电机一的输出端,所述底座的顶部固定连接支撑板一,所述支撑板一的中部固定连接连接板,所述连接板的中部固定连接涂布头,所述底座的顶部设有清理组件。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述清理组件包括过滤网,所述过滤网固定连接在支撑板一的中部,所述过滤网的顶部滑动连接有刮板,所述刮板的一端固定连接有限位块,所述过滤网的一侧固定连接固定板二,所述固定板二的中部转动连接有两个固定杆,所述固定杆外周固定连接带轮,两个所述带轮外周套设有同步带,其中一个所述带轮固定连接在电机二的输出端,所述底座的顶部固定连接电机二,所述同步带的顶部固定连接有限位柱,所述限位柱滑动连接在限位块的中部。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的顶部固定连接支撑板二,所述支撑板二的顶部固定连接风扇,所述风扇的顶部固定连接半导体制冷片,所述半导体制

冷片的顶部固定连接散热鳍片。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的顶部固定连接储存箱,所述储存箱的另一端固定连接加料口,所述涂布头的一侧固定连接注料管,所述注料管的一端固定连接加压泵,所述加压泵的一端固定连接抽料管,所述抽料管的一端固定连接在储存箱的内部。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:底座的顶部滑动连接收集槽,所述收集槽滑动连接在支撑板一的中部,所述收集槽的一侧固定连接把手。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述支撑板二的两侧均固定连接管道,所述管道的一端朝向风扇的出风口,所述管道的另一端朝向散热鳍片的一侧。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:底座的顶部转动连接转杆二。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述过滤网的一侧开设有限位槽,所述刮板滑动连接在限位槽的中部。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,通过蜗轮、同步带、电机二、固定杆等结构的相互配合,带动同步带上的限位柱在限位槽进行工作,解决了防止过滤网堵塞,而导致液体不能有效的进行过滤收集到收集槽内的问题。

[0016] 2、本实用新型中,在风扇、散热器、散热鳍片、管道等结构的相互配合下,可对涂完料之后的涂料布进行冷却凝固,以解决涂料布在涂完料后不能及时凝固导致滴落到涂布机上的问题。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种即涂触感膜生产用涂布机的立体示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种即涂触感膜生产用涂布机的加压泵的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种即涂触感膜生产用涂布机的蜗轮的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种即涂触感膜生产用涂布机的散热器的结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、底座;2、固定板一;3、支撑板一;4、储存箱;5、加压泵;6、转杆一;7、支撑板二;8、电机一;9、固定块;10、风扇;11、管道;12、散热鳍片;13、涂布头;14、半导体制冷片;15、加料口;16、把手;17、抽料管;18、电机二;19、固定杆;20、带轮;21、同步带;22、固定板二;23、限位柱;24、限位块;25、刮板;26、过滤网;27、连接板;28、收集槽;29、转杆二;30、注料管。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种即涂触感膜生产用涂布机,包括底座1,底座1的顶部固定连接固定板一2,固定板一2的中部转动连接转杆一6,底座1的一侧固定连接固定块9,固定块9的顶部固定连接电机一8,固定块9用来稳固电机一8,

转杆一6的一端固定连接在电机一8的输出端,电机一8的输出端带动转杆一6进行转动,底座1的顶部固定连接在支撑板一3,支撑板一3的中部固定连接在连接板27,连接板27的中部固定连接在涂布头13,底座1的顶部设有清理组件。

[0025] 参照图1-3,清理组件包括过滤网26,过滤网26固定连接在支撑板一3的中部,过滤网26的顶部滑动连接有刮板25,刮板25会在过滤网26上进行刮除,防止过滤网26堵塞,刮板25的一端固定连接有限位块24,过滤网26的一侧固定连接在固定板二22,固定板二22的中部转动连接有两个固定杆19,固定杆19外周固定连接在带轮20,两个带轮20外周套设有同步带21,其中一个带轮20固定连接在电机二18的输出端,电机二18的输出端带动其中一个带轮20进行转动,当其中一个带轮20进行转动时会带动另一个进行转动,底座1的顶部固定连接在电机二18,同步带21的顶部固定连接有限位柱23,限位柱23滑动连接在限位块24的中部。

[0026] 参照图1、图3和图4,底座1的顶部固定连接在支撑板二7,支撑板二7的顶部固定连接在风扇10,风扇10的顶部固定连接在半导体制冷片14,半导体制冷片14可以更加有效的对液体进行冷却,半导体制冷片14的顶部固定连接在散热鳍片12。底座1的顶部固定连接在储存箱4,储存箱4的另一端固定连接在加料口15,涂布头13的一侧固定连接在注料管30,注料管30的一端固定连接在加压泵5,加压泵5的一端固定连接在抽料管17,抽料管17的一端固定连接在储存箱4的内部,抽料管17从储存箱4的内部进行抽动,通过加压泵5输送到注料管30,最后送到涂布头(13),底座1的顶部滑动连接有收集槽28,收集槽28可以将收集的废料进行处理,收集槽28滑动连接在支撑板一3的中部,收集槽28的一侧固定连接在把手16,把手16方便在取出时更加方便,支撑板二7的两侧均固定连接在管道11,管道11的一端朝向风扇10的出风口,管道11的另一端朝向散热鳍片12的一侧,底座1的顶部转动连接有转杆二29,过滤网26的一侧开设有限位槽,刮板25滑动连接在限位槽的中部。

[0027] 工作原理:在进行涂料时将所需要的涂料布连接到转杆二29,将所需要的涂布穿过涂布头13连接到转杆一6的上面,转杆一6一侧固定有电机一8,电机一8的输出端带动转杆一6进行转动,当在进行转动时涂布头13会把所需要的液体涂到涂布上,涂布头13固定在支撑板一3的内部,涂布头13的底部设有过滤网26,过滤网26用来对滴落或不需要的液体进行过滤,过滤网26顶部有刮板25,刮板25防止过滤网26堵塞,过滤网26一侧固定有固定板二22,固定板二22的两端均固定有固定杆19,固定杆19外周套设有带轮20,其中一个固定杆19底部固定有电机二18,电机二18的输出端带动带轮20进行转动,带轮20外周套设有同步带21,同步带21上固定有限位柱23,当同步带21转动时会带动限位柱23进行转动,限位柱23滑动连接在限位块24的中部,当限位柱23进行转动时会带动限位块24进行往复运动,限位块24的一侧固定有刮板25,限位块24进行运动时会带动刮板25对过滤网26进行刮除防止过滤网26堵塞。

[0028] 当通过涂布涂完料到后面支撑板二7的中部时候风扇10进行工作,使涂布表面的液体进行快速凝固,防止液体流动造成表面不均匀,风扇10顶部固定有半导体制冷片14,半导体制冷片14的底部是制冷顶部是制热,所以半导体制冷片14的顶部连接在散热鳍片12,散热鳍片12可以对半导体制冷片14的顶部进行有效的散热,支撑板二7的两侧均固定有管道11,当风扇10进行工作时,管道11的一端会少量收集,然后输送到顶部对散热鳍片12,进行吹淋可以更加有效的散热。

[0029] 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。

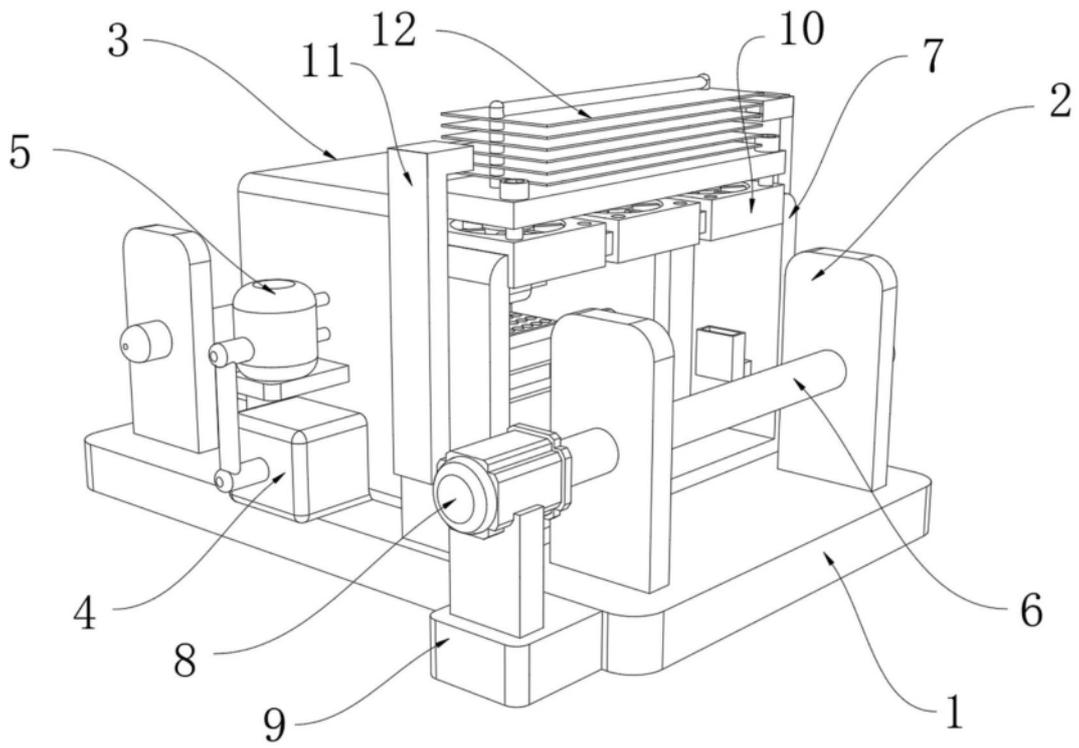


图1

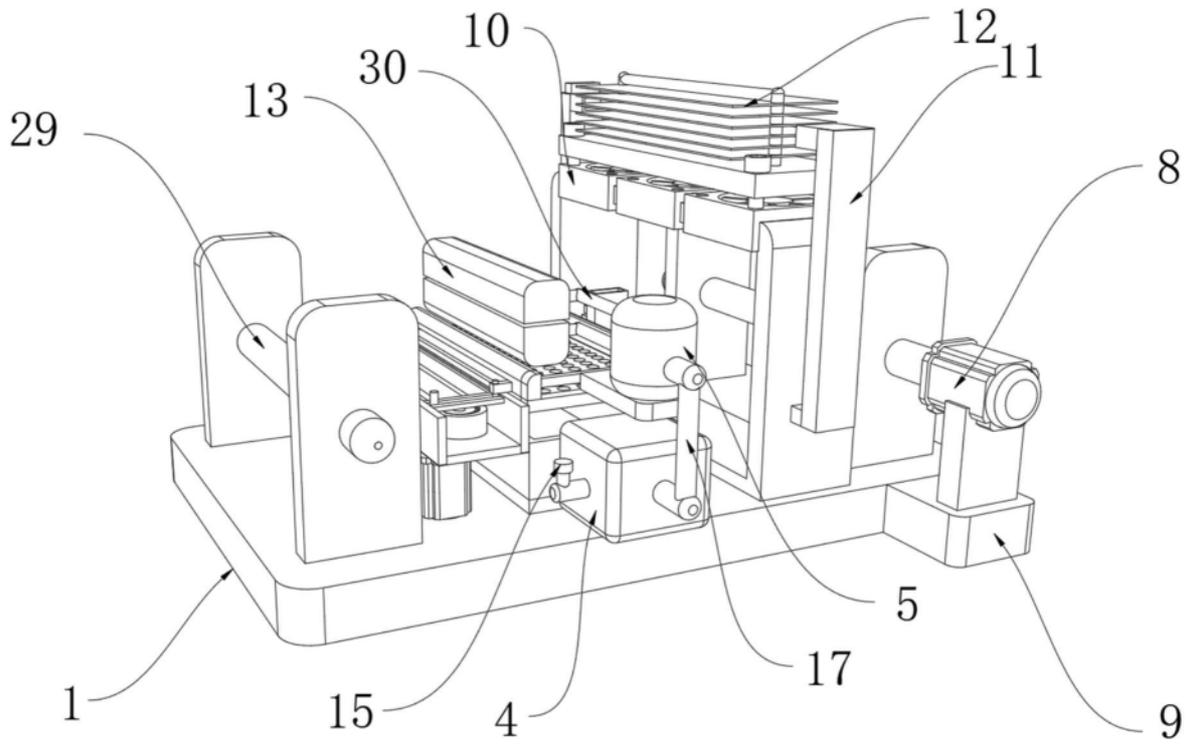


图2

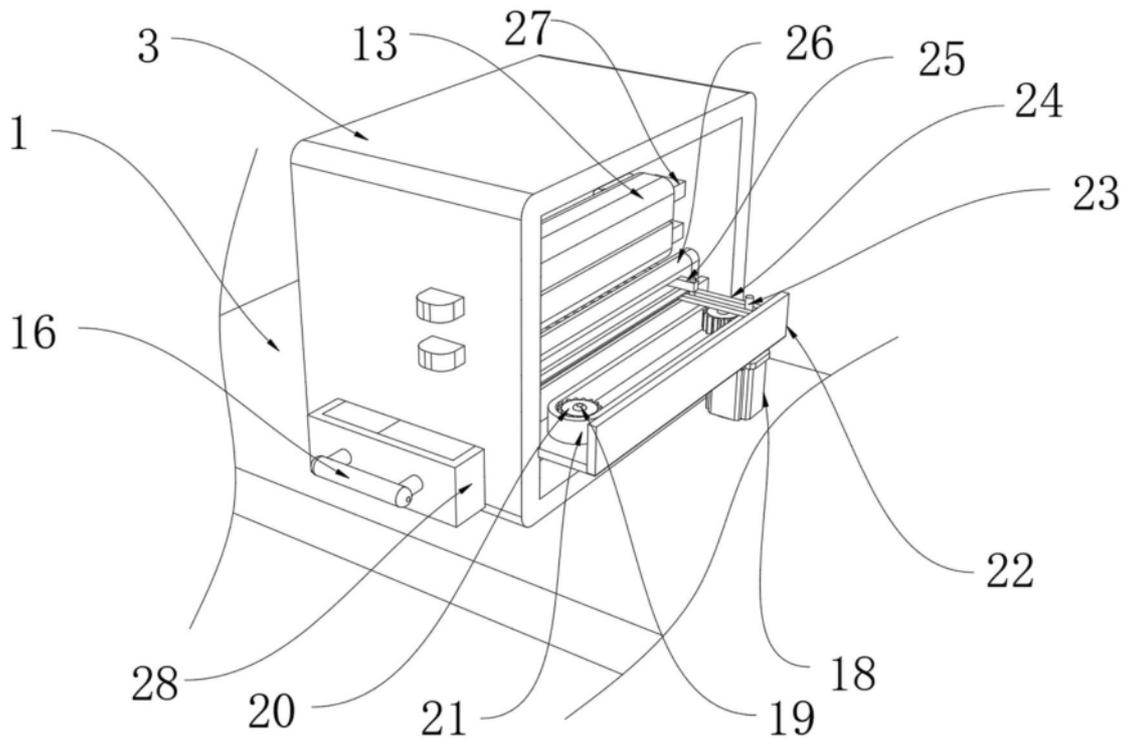


图3

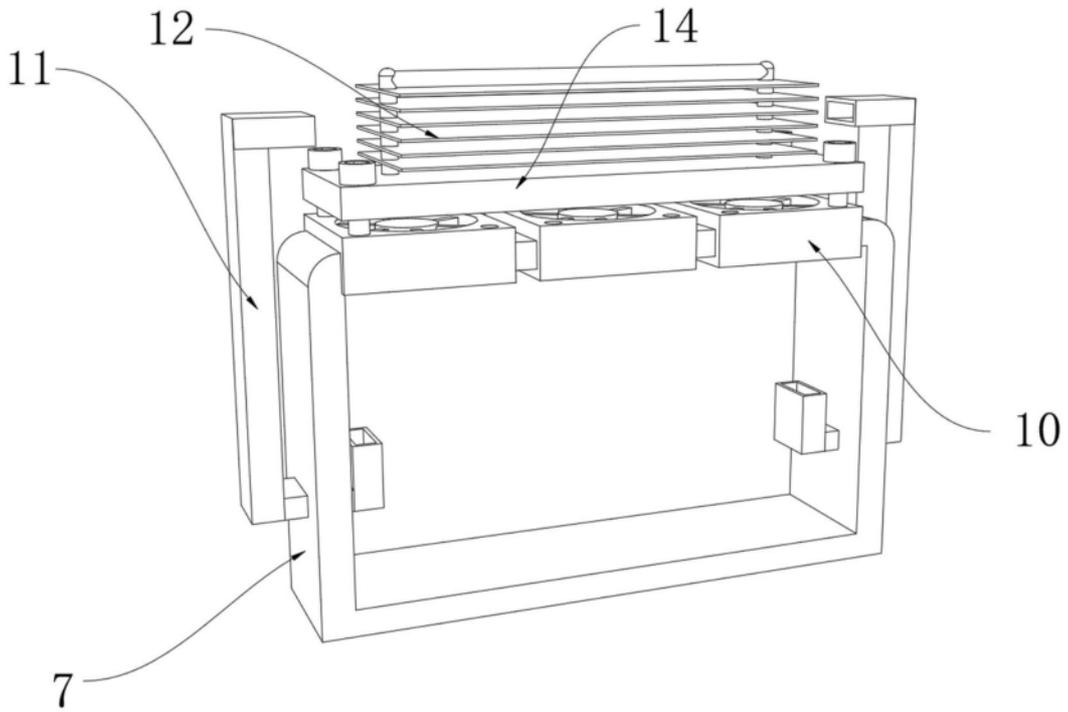


图4