



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220639202 U

(45) 授权公告日 2024.03.22

(21) 申请号 202322446184.1

(22) 申请日 2023.09.09

(73) 专利权人 东莞市毅彤纺织品有限公司

地址 523000 广东省东莞市寮步镇西溪寮
东路301号

(72) 发明人 叶永森

(74) 专利代理机构 东莞市奥丰知识产权代理事

务所(普通合伙) 44424

专利代理师 罗应辉

(51) Int. Cl.

B41F 16/02 (2006.01)

B41F 16/00 (2006.01)

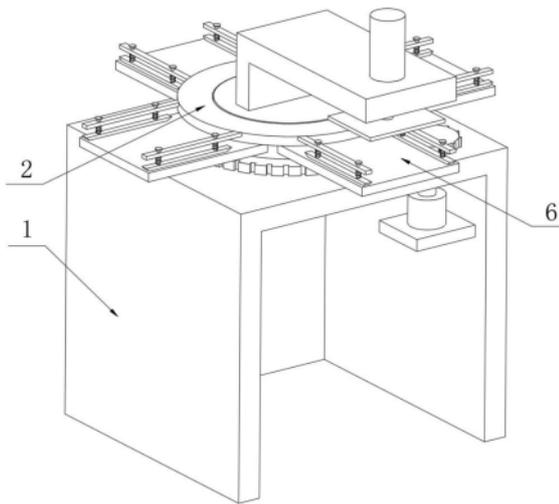
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,包括工作台,所述工作台的上表面转动连接有转动架,所述工作台的上表面固定连接固定座,所述固定座与转动架呈转动连接。该涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,通过转动架、固定座、热印部件、齿轮圈、铺设板与小齿轮的设置,先将需要进行印花的衣物铺设在四个铺设板上,再将转移印花纸放置再铺设好的衣服上,小齿轮转动时通过与齿轮圈的啮合运动带动齿轮圈的转动,并使得齿轮圈能够带动转动架的转动,转动架转动带动铺设板转动至热印部件下方,通过热印部件对衣物进行热转移印花处理,通过多个铺设板的设置,使得在对衣物进行印花时可以进行连续加工,提高印花的工作效率。



1. 一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上表面转动连接有转动架(2),所述工作台(1)的上表面固定连接固定座(3),所述固定座(3)与转动架(2)呈转动连接,所述固定座(3)的上表面设置有热印部件(4);

所述转动架(2)的外表面固定连接齿轮圈(5),所述转动架(2)的内壁固定连接铺设板(6),所述工作台(1)的上表面转动连接有小齿轮(7),所述小齿轮(7)与齿轮圈(5)呈啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,其特征在于:所述热印部件(4)包括安装架(8),所述安装架(8)的上表面安装有液压缸(9),所述安装架(8)的下表面设置有活塞杆(10),所述活塞杆(10)与液压缸(9)的输出端呈固定连接,所述活塞杆(10)的底端固定连接热印板(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,其特征在于:所述工作台(1)的内侧壁固定连接承托架(12),所述承托架(12)的上表面安装有伺服电机(13),所述伺服电机(13)的输出端与小齿轮(7)呈固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,其特征在于:所述转动架(2)的外表面一侧固定连接横板(14),所述横板(14)的上表面滑动连接活动轴(15),所述活动轴(15)贯穿横板(14)的上表面并延伸至横板(14)的下表面。

5. 根据权利要求4所述的一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,其特征在于:所述活动轴(15)的一端固定连接压紧件(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,其特征在于:所述压紧件(16)的上表面固定连接弹簧(17),所述弹簧(17)与横板(14)呈固定连接。

7. 根据权利要求4所述的一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,其特征在于:所述活动轴(15)的顶端固定连接限位块(18)。

一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热转移印花技术领域,特别涉及一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备。

背景技术

[0002] 热转移印花是近几年来国际上逐渐兴起的一种印染新工艺,首先,用高级印刷技术将特殊的印染(水性或者油性),把所有需要的花色图案印刷到特种的纸上,制成带有各种花式的转移印花纸,然后在转移印花机上,将转移印花纸上印有图案的一面与被印织物密合后,通过热和压力的作用,使用花纸的染料产生升华作用,转移到被印织物上,在被印织物上形成所需的各种图案,现在在服装生产中会使用按压式热转移印花机,而在进行印花时则需要将衣服时铺设在按压式热转移印花机上,在铺设一层印花纸,在铺设印花纸和按压时可能会导致衣服发生褶皱,从而导致印花位置发生偏移和出现褶皱的现象,导致残次率增加。

[0003] 经检索,中国专利公开(公告)号CN219028872U公开了一种面料热转移印花设备,该专利通过固定座与固定组件的设置,可以对铺好的衣服进行固定,从而防止印花机在进行按压和辅助印花纸时,铺好的衣服发生偏移,虽然该专利可以防止铺好的衣服发生偏移产生褶皱导致残次率增加,但是对衣物进行热印花时,热印前后需要人工进行反复的对衣服进行铺设,不能进行连续加工,降低工作效率,因此设计一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,包括工作台,所述工作台的上表面转动连接有转动架,所述工作台的上表面固定连接固定座,所述固定座与转动架呈转动连接,所述固定座的上表面设置有热印部件;所述转动架的外表面固定连接有齿轮圈,所述转动架的内壁固定连接铺设板,所述工作台的上表面转动连接有小齿轮,所述小齿轮与齿轮圈呈啮合连接。

[0007] 为了使得能够带动活塞杆运动,作为本实用新型一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,所述热印部件包括安装架,所述安装架的上表面安装有液压缸,所述安装架的下表面设置有活塞杆,所述活塞杆与液压缸的输出端呈固定连接,所述活塞杆的底端固定连接热印板。

[0008] 为了使得能够带动小齿轮转动,作为本实用新型一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,所述工作台的内侧壁固定连接承托架,所述承托架的上表面安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端与小齿轮呈固定连接。

[0009] 为了使得活动轴能够上下滑动,作为本实用新型一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,所述转动架的外表面一侧固定连接有一块横板,所述横板的上表面滑动连接有活动轴,所述活动轴贯穿横板的上表面并延伸至横板的下表面。

[0010] 为了使得能够对衣物进行下压,作为本实用新型一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,所述活动轴的一端固定连接有一压紧件。

[0011] 为了使得活动轴能够复位,作为本实用新型一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,所述压紧件的上表面固定连接有一弹簧,所述弹簧与横板呈固定连接。

[0012] 为了使得对活动轴的滑动进行限位,作为本实用新型一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,所述活动轴的顶端固定连接有一限位块。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1. 本实用新型中,通过转动架、固定座、热印部件、齿轮圈、铺设板与小齿轮的设置,先将需要进行印花的衣物铺设在四个铺设板上,再将转移印花纸放置再铺设好的衣服上,小齿轮转动时通过与齿轮圈的啮合运动带动齿轮圈的转动,并使得齿轮圈能够带动转动架的转动,转动架转动带动铺设板转动至热印部件下方,通过热印部件对衣物进行热转移印花处理,通过多个铺设板的设置,使得在对衣物进行印花时可以进行连续加工,提高印花的工作效率。

[0015] 2. 本实用新型中,通过横板、活动轴、压紧件、弹簧与限位块的设置,在将衣服铺设在铺设板上时需要采用滑动铺设的方法,衣物在铺设板一端向内滑动时,通过衣物的作用将压紧件顶起,此时压紧件带动活动轴向上滑动,并通过弹簧的弹力作用使得压紧件对衣物进行下压固定,防止衣物直接铺设在铺设板上在转动架带动铺设板转动过程中衣物偏移或者发生褶皱。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的小齿轮结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的压紧件结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的热印板结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的转动架结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、转动架;3、固定座;4、热印部件;5、齿轮圈;6、铺设板;7、小齿轮;8、安装架;9、液压缸;10、活塞杆;11、热印板;12、承托架;13、伺服电机;14、横板;15、活动轴;16、压紧件;17、弹簧;18、限位块。

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] 如图1-5所示,一种涤纶长丝面料的热转移印花处理设备,包括工作台1,工作台1的上表面转动连接有转动架2,工作台1的上表面固定连接有一固定座3,固定座3与转动架2呈

转动连接,固定座3的上表面设置有热印部件4;

[0024] 在本实施例中,转动架2的外表面固定连接有齿轮圈5,转动架2的内壁固定连接连接有铺设板6,工作台1的上表面转动连接有小齿轮7,小齿轮7与齿轮圈5呈啮合连接。

[0025] 具体使用时,先将需要进行印花的衣物铺设在四个铺设板6上,再将转移印花纸放置在铺设好的衣服上,小齿轮7转动时通过与齿轮圈5的啮合运动带动齿轮圈5的转动,并使得齿轮圈5能够带动转动架2的转动,转动架2转动带动铺设板6转动至热印部件4下方,通过热印部件4对衣物进行热转移印花处理,通过多个铺设板6的设置,使得在对衣物进行印花时可以进行连续加工,提高印花的工作效率。

[0026] 在本实施例中,热印部件4包括安装架8,安装架8的上表面安装有液压缸9,安装架8的下表面设置有活塞杆10,活塞杆10与液压缸9的输出端呈固定连接,活塞杆10的底端固定连接连接有热印板11。

[0027] 具体使用时,液压缸9运行时其输出端带动活塞杆10的伸出与缩回,在液压缸9带动活塞杆10伸出时,活塞杆10带动热印板11对铺设板6上的衣物以及转移印花纸进行热印,使得转移印花纸上的图案能够转印至衣物上。

[0028] 在本实施例中,工作台1的内侧壁固定连接连接有承托架12,承托架12的上表面安装有伺服电机13,伺服电机13的输出端与小齿轮7呈固定连接。

[0029] 具体使用时,承托架12的设置,便于对伺服电机13进行安装,伺服电机13运行时可以带动小齿轮7与转动架2进行啮合,从而带动转动架2的转动。

[0030] 在本实施例中,转动架2的外表面一侧固定连接连接有横板14,横板14的上表面滑动连接有活动轴15,活动轴15贯穿横板14的上表面并延伸至横板14的下表面。

[0031] 具体使用时,活动轴15可以在横板14上进行上下滑动。

[0032] 在本实施例中,活动轴15的一端固定连接连接有压紧件16。

[0033] 具体使用时,在活动轴15进行上下的滑动运动时,活动轴15可以带动压紧件16的上升与下降,从而在活动轴15下移时带动压紧件16对衣物进行压紧。

[0034] 在本实施例中,压紧件16的上表面固定连接连接有弹簧17,弹簧17与横板14呈固定连接。

[0035] 具体使用时,弹簧17的设置,可以使得压紧件16能够对衣物进行压紧固定。

[0036] 在本实施例中,活动轴15的顶端固定连接有限位块18。

[0037] 具体使用时,限位块18的设置,为活动轴15的运动提供限位。

[0038] 工作原理:在使用中,伺服电机13运行时其输出端可以带动小齿轮7与转动架2进行啮合,从而带动转动架2的转动,先将需要进行印花的衣物铺设在四个铺设板6上,再将转移印花纸放置在铺设好的衣服上,小齿轮7转动时通过与齿轮圈5的啮合运动带动齿轮圈5的转动,并使得齿轮圈5能够带动转动架2的转动,转动架2转动带动铺设板6转动至热印部件4下方,液压缸9运行时其输出端带动活塞杆10的伸出与缩回,在液压缸9带动活塞杆10伸出时,活塞杆10带动热印板11对铺设板6上的衣物以及转移印花纸进行热印,使得转移印花纸上的图案能够转印至衣物上,通过热印部件4对衣物进行热转移印花处理,通过多个铺设板6的设置,使得在对衣物进行印花时可以进行连续加工,提高印花的工作效率,在将衣服铺设在铺设板6上时需要采用滑动铺设的方法,衣物在铺设板6一端向内滑动时,通过衣物的作用将压紧件16顶起,此时压紧件16带动活动轴15向上滑动,并通过弹簧17的弹力作用

使得压紧件16对衣物进行下压固定,防止衣物直接铺设在铺设板6上在转动架2带动铺设板6转动过程中衣物偏移或者发生褶皱。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

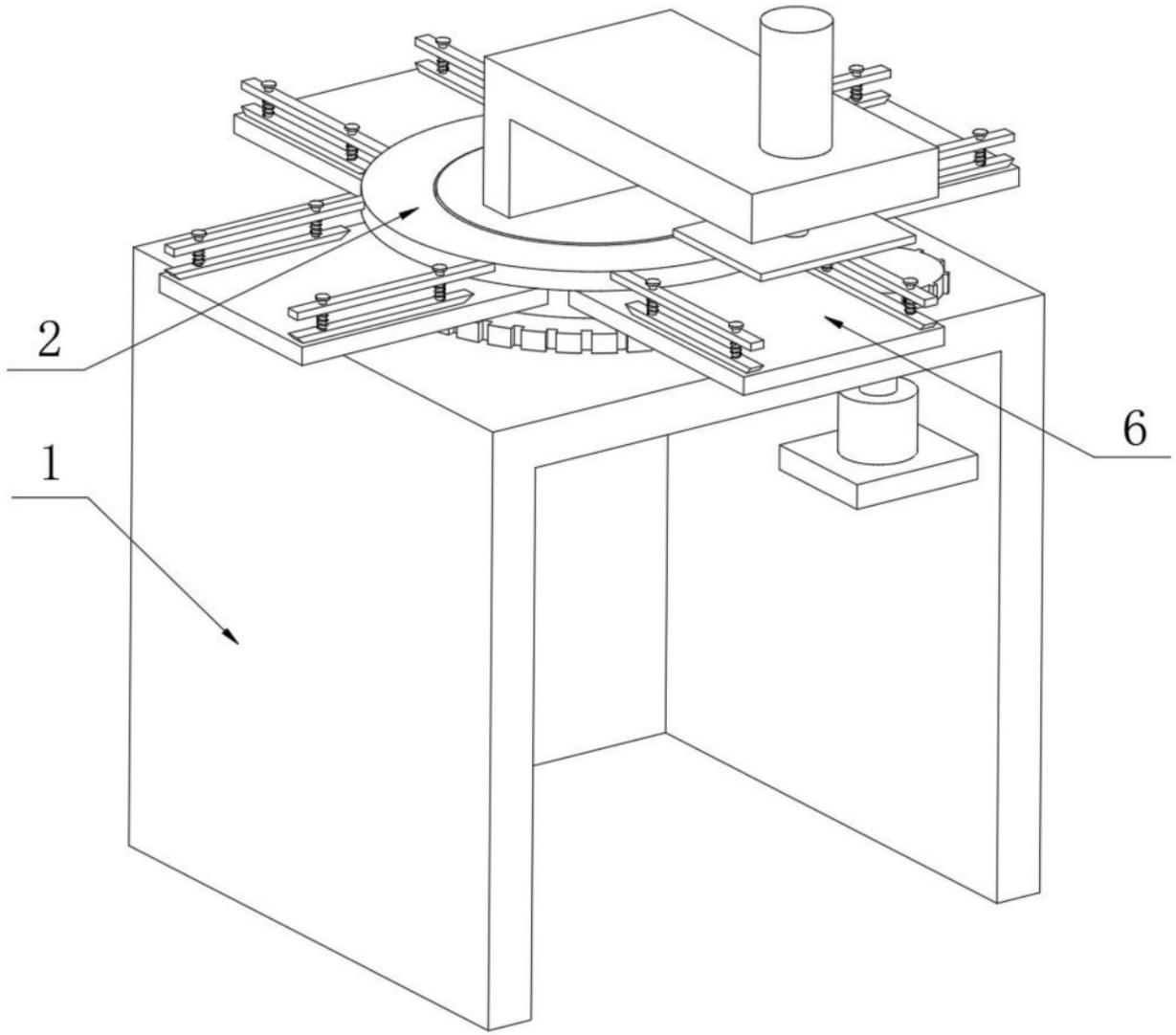


图1

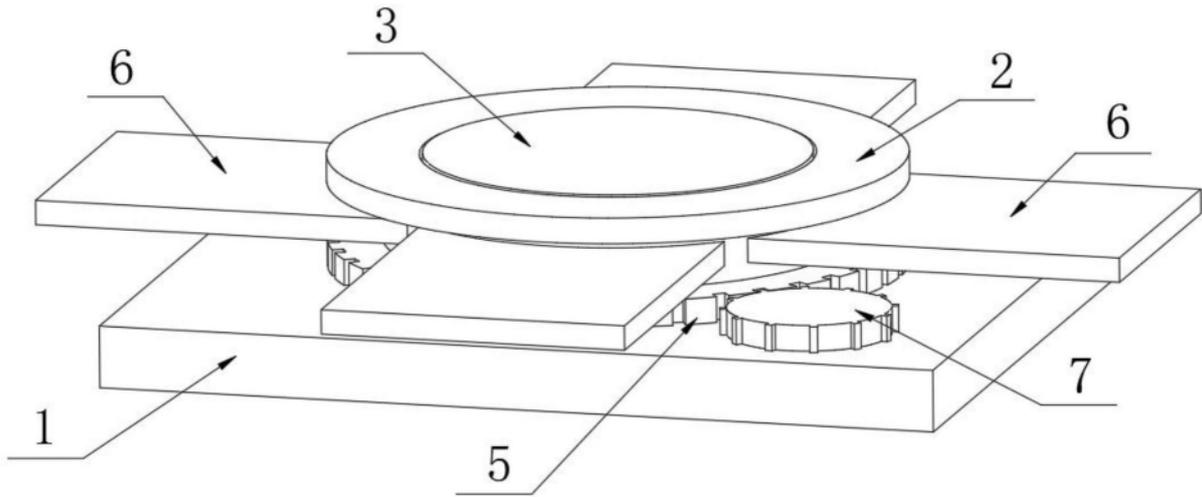


图2

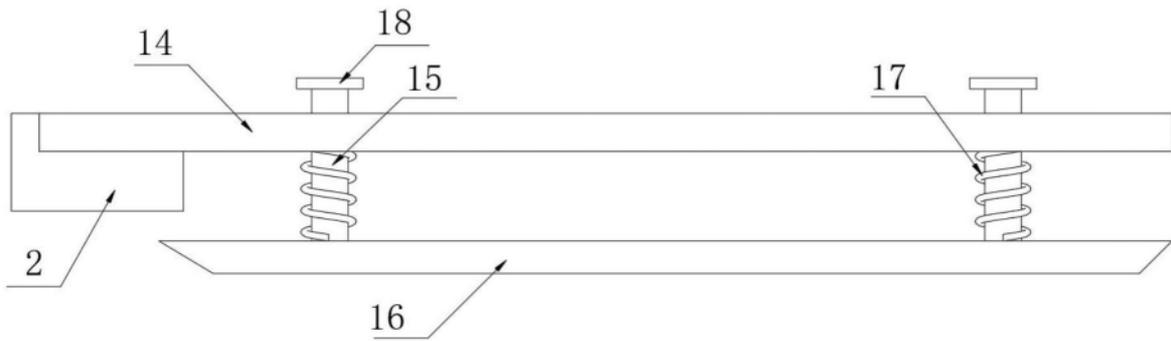


图3

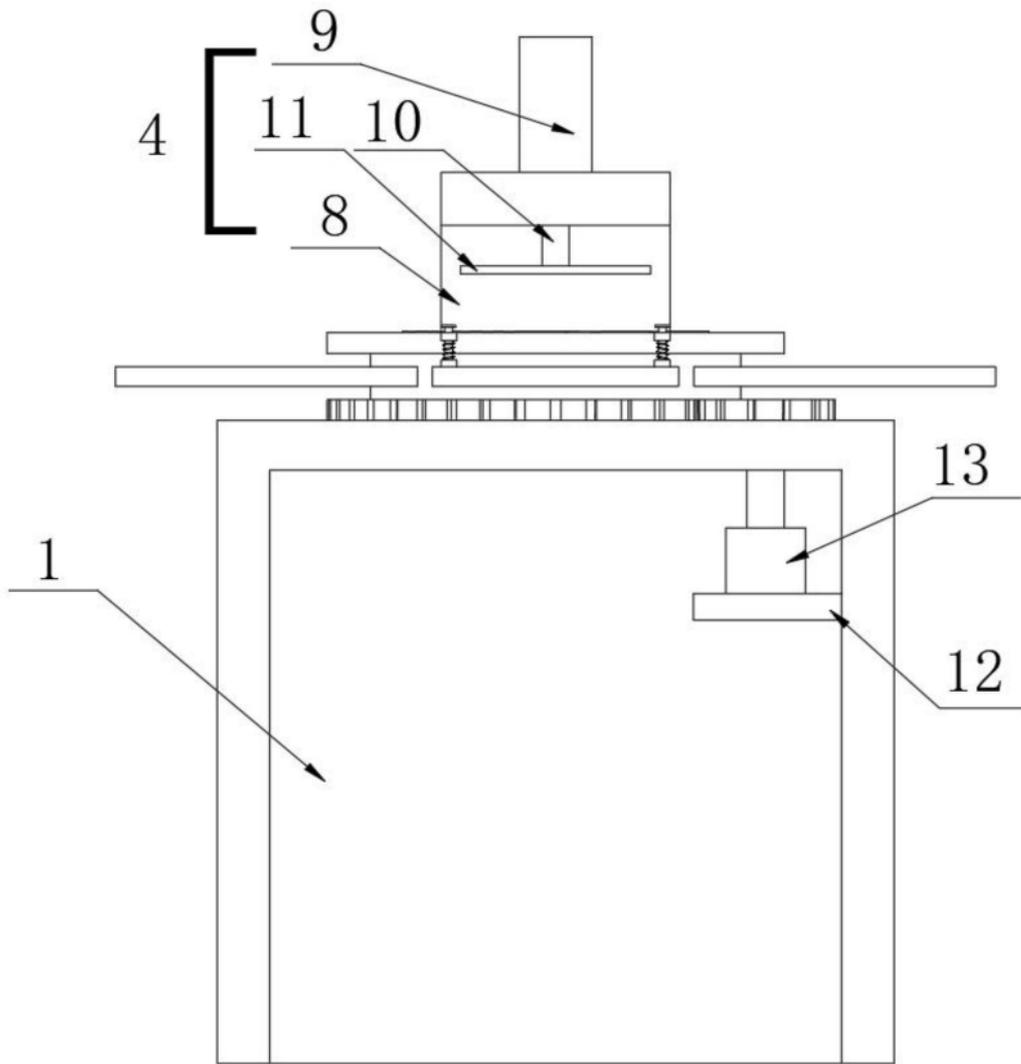


图4

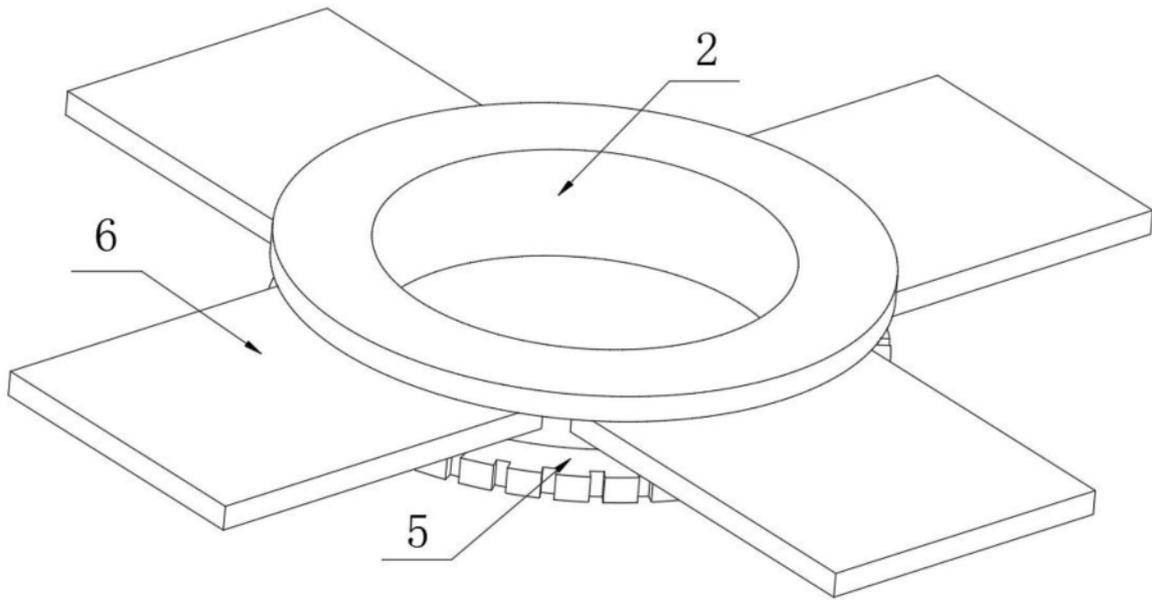


图5