



(21) 申请号 202221342486.3

(22) 申请日 2022.05.31

(73) 专利权人 苏州天义合精密科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区通安镇
真北路399号

(72) 发明人 范义

(51) Int. Cl.

B05D 3/06 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 11/02 (2006.01)

B05C 11/10 (2006.01)

B05C 9/12 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

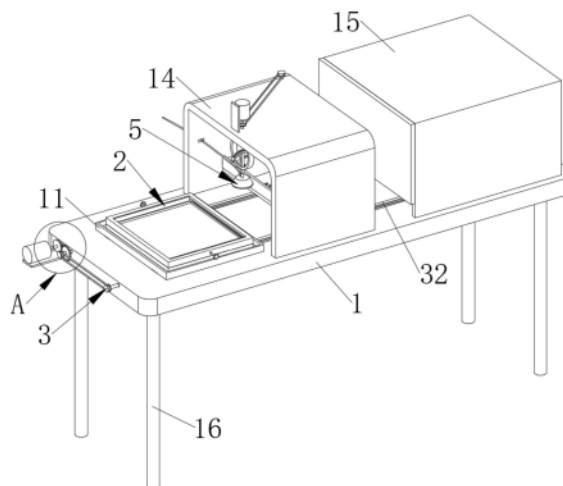
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种硅胶表面光固化处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种硅胶表面光固化处理装置,涉及光固化技术领域;而本实用新型包括工作台,工作台的上表面设有移动基板,移动基板远离工作台的一面固定安装有料盒,移动基板靠近料盒的一面开设有回型收集槽,工作台靠近移动基板的一面固定安装有处理仓,工作台靠近处理仓的一面固定安装有紫外灯固化箱;当基材水平移动至刮胶板的下方时,通过驱动移动板往复水平移动,移动板使刮胶板往复水平移动,刮胶板往复水平移动并刮除基材上表面多余的液态硅胶,被刮除的液态硅胶掉落在回型收集槽内,从而方便的实现了多余液态硅胶的刮除,进而有效的提高了液态硅胶喷涂后的效果,以及有效的提高了后续液态硅胶光固化的效果。



1. 一种硅胶表面光固化处理装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上表面设有移动基板(11),所述移动基板(11)远离工作台(1)的一面固定安装有料盒(13),所述工作台(1)靠近移动基板(11)的一面固定安装有处理仓(14),所述工作台(1)靠近处理仓(14)的一面固定安装有紫外灯固化箱(15),所述料盒(13)的表面设有固定机构(2),所述工作台(1)的表面设有进料机构(3),所述处理仓(14)内分别设有喷胶机构(5)和匀胶机构(7);

所述固定机构(2)包括有两个放置板(21),所述放置板(21)和料盒(13)的内壁活动接触,两个所述放置板(21)的相对侧均开设有放置槽(22),所述料盒(13)的内壁开设有两个滑槽(23),两个所述滑槽(23)的内壁均滑动连接有两个滑块(24),相邻两个所述滑块(24)的相对侧和一个放置板(21)固定连接,所述料盒(13)的外壁螺纹转动安装有两个螺纹杆(25),所述螺纹杆(25)的一端和放置板(21)的一侧转动连接,两个所述螺纹杆(25)远离放置板(21)的一端均固定安装有调节手柄(26);

所述进料机构(3)包括有两个丝杠(31),所述丝杠(31)的一端和工作台(1)的一侧转动连接,所述工作台(1)靠近移动基板(11)的一面开设有两个第一导向槽(32),两个所述第一导向槽(32)的内壁均滑动连接有第一导向块(33),两个所述第一导向块(33)的上表面和移动基板(11)的下表面固定连接,所述丝杠(31)贯穿第一导向槽(32)并和第一导向块(33)螺纹转动连接,两个所述丝杠(31)的一端均固定安装有同步轮(34),两个所述同步轮(34)之间传动连接有同步带(35),其中一个所述丝杠(31)靠近同步轮(34)的一端固定安装有传动齿轮(36),所述工作台(1)靠近丝杠(31)的一侧转动安装有第一转动杆(37),所述第一转动杆(37)的外壁固定安装有扇形齿轮(38),所述扇形齿轮(38)和传动齿轮(36)啮合连接。

2. 如权利要求1所述的硅胶表面光固化处理装置,其特征在于,所述移动基板(11)靠近料盒(13)的一面开设有回型收集槽(12),所述工作台(1)远离移动基板(11)的一面固定安装有均匀分布的支撑腿(16)。

3. 如权利要求1所述的硅胶表面光固化处理装置,其特征在于,所述工作台(1)靠近第一转动杆(37)的一侧固定设有第一电机(39),所述第一电机(39)的驱动输出端和第一转动杆(37)的一端固定连接,所述第一电机(39)的外壁固定连接有第一固定块(4),所述第一固定块(4)和工作台(1)的一侧固定连接。

4. 如权利要求1所述的硅胶表面光固化处理装置,其特征在于,所述喷胶机构(5)包括有固定环(51),所述固定环(51)的外壁和处理仓(14)的内壁固定连接,所述处理仓(14)远离工作台(1)的一面转动安装有第二转动杆(52),所述第二转动杆(52)的一端贯穿固定环(51)并和固定环(51)转动连接,所述第二转动杆(52)靠近固定环(51)的一端固定安装有异形柄(53),所述异形柄(53)远离第二转动杆(52)的一面固定安装有凸杆(54),所述固定环(51)的内壁开设有槽口(55),所述槽口(55)的内壁转动安装有第一转轴(56);

所述槽口(55)内设有摆动杆(57),所述摆动杆(57)贯穿第一转轴(56)并和第一转轴(56)固定连接,所述摆动杆(57)的一端固定安装有弧形块(58),所述弧形块(58)远离摆动杆(57)的一面开设有弧形槽(59),所述凸杆(54)远离异形柄(53)的一端和弧形槽(59)的内壁活动接触,所述摆动杆(57)远离弧形块(58)的一端固定安装有固定杆(6)。

5. 如权利要求4所述的硅胶表面光固化处理装置,其特征在于,所述固定杆(6)远离摆动杆(57)的一端固定安装有喷头本体(61),所述喷头本体(61)的外壁固定安装有进料软管

(62),所述进料软管(62)贯穿处理仓(14)并和处理仓(14)活动插接。

6.如权利要求5所述的硅胶表面光固化处理装置,其特征在于,所述处理仓(14)远离工作台(1)的一面固定设有第二电机(63),所述第二电机(63)的驱动输出端和第二转动杆(52)的一端固定连接,所述第二电机(63)的外壁固定连接有第二固定块(64),所述第二固定块(64)和处理仓(14)的上表面固定连接。

7.如权利要求6所述的硅胶表面光固化处理装置,其特征在于,所述匀胶机构(7)包括有移动板(71),所述移动板(71)的下表面固定安装有刮胶板(72),所述处理仓(14)的内壁开设有两个第二导向槽(73),两个所述第二导向槽(73)的内壁均滑动连接有第二导向块(74),两个所述第二导向块(74)的相对侧和移动板(71)固定连接,所述移动板(71)的一侧固定安装有两个固定板(75),两个所述固定板(75)之间转动安装有第二转轴(76),所述第二转轴(76)的外壁固定安装有固定套(77),所述固定套(77)的外壁固定安装有推杆(78);

所述处理仓(14)的内壁转动安装有第一传动杆(79),所述第一传动杆(79)的一端固定安装有转动盘(8),所述转动盘(8)远离第一传动杆(79)的一侧固定安装有转杆(81),所述转杆(81)远离转动盘(8)的一端和推杆(78)的一端转动连接。

8.如权利要求7所述的硅胶表面光固化处理装置,其特征在于,所述处理仓(14)远离工作台(1)的一面转动安装有第二传动杆(82),所述第二传动杆(82)和第一传动杆(79)的一端均固定安装有锥齿轮(83),两个所述锥齿轮(83)相互啮合,所述第二转动杆(52)和第二传动杆(82)的一端均固定安装有传动轮(84),两个所述传动轮(84)之间传动连接有传动带(85)。

一种硅胶表面光固化处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光固化技术领域，具体为一种硅胶表面光固化处理装置。

背景技术

[0002] 光固化：光固化是指单体、低聚体或聚合体基质在光诱导下的固化过程，一般用于成膜过程。技术具有高效、适应性广、经济、节能、环保的特点；光固化技术是一项节能和清洁环保型技术，它节约能源——能耗仅为传统汞灯的十分之一，且不含溶剂、对生态环境有保护作用，不会向大气排放毒气和二氧化碳，故被誉为“绿色技术”。光固化技术是通过一定波长的紫外光照射，使液态的环氧丙烯酸树脂高速聚合而成固态的一种光加工工艺，光固化反应本质上是光引发的聚合、交联反应。现有的技术在对液态硅胶进行光固化时存在以下问题：

[0003] 1、现有的技术在对液态硅胶进行光固化时，大多无法对基材进行固定，从而导致后续光固化过程中的基材的稳定性差，进而影响光固化的效果；

[0004] 2、现有的技术在对液态硅胶进行光固化时，大多通过操作工人手动移动基材，从而导致基材的进料较为不便捷，影响后续的喷胶，同时，浪费了大量的人工操作时间；

[0005] 3、现有的技术在对液态硅胶进行光固化时，无法将液态硅胶均匀的涂抹在基材上，同时，无法刮除基材上多余的液态硅胶，使得基材上的液态硅胶不平整，从而导致液态硅胶的喷涂效果差，进而影响后续液态硅胶光固化的效果，针对上述问题，实用新型人提出一种硅胶表面光固化处理装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 为了解决液态硅胶的涂抹效果差以及无法实现基材的自动进料的问题；本实用新型的目的在于提供一种硅胶表面光固化处理装置。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：一种硅胶表面光固化处理装置，包括工作台，所述工作台的上表面设有移动基板，所述移动基板远离工作台的一面固定安装有料盒，所述移动基板靠近料盒的一面开设有回型收集槽，所述工作台靠近移动基板的一面固定安装有处理仓，所述工作台靠近处理仓的一面固定安装有紫外灯固化箱，所述工作台远离移动基板的一面固定安装有均匀分布的支撑腿，所述料盒的表面设有固定机构，所述工作台的表面设有进料机构，所述处理仓内分别设有喷胶机构和匀胶机构。

[0008] 优选地，所述固定机构包括有两个放置板，所述放置板和料盒的内壁活动接触，两个所述放置板的相对侧均开设有放置槽，所述料盒的内壁开设有两个滑槽，两个所述滑槽的内壁均滑动连接有两个滑块，相邻两个所述滑块的相对侧和一个放置板固定连接，所述料盒的外壁螺纹转动安装有两个螺纹杆，所述螺纹杆的一端和放置板的一侧转动连接，两个所述螺纹杆远离放置板的一端均固定安装有调节手柄。

[0009] 优选地，所述进料机构包括有两个丝杠，所述丝杠的一端和工作台的一侧转动连接，所述工作台靠近移动基板的一面开设有两个第一导向槽，两个所述第一导向槽的内壁

均滑动连接有第一导向块,两个所述第一导向块的上表面和移动基板的下表面固定连接,所述丝杠贯穿第一导向槽并和第一导向块螺纹转动连接,两个所述丝杠的一端均固定安装有同步轮,两个所述同步轮之间传动连接有同步带,一个所述丝杠靠近同步轮的一端固定安装有传动齿轮,所述工作台靠近丝杠的一侧转动安装有第一转动杆,所述第一转动杆的外壁固定安装有扇形齿轮,所述扇形齿轮和传动齿轮啮合连接,所述工作台靠近第一转动杆的一侧固定设有第一电机,所述第一电机的驱动输出端和第一转动杆的一端固定连接,所述第一电机的外壁固定连接有第一固定块,所述第一固定块和工作台的一侧固定连接。

[0010] 优选地,所述喷胶机构包括有固定环,所述固定环的外壁和处理仓的内壁固定连接,所述处理仓远离工作台的一面转动安装有第二转动杆,所述第二转动杆的一端贯穿固定环并和固定环转动连接,所述第二转动杆靠近固定环的一端固定安装有异形柄,所述异形柄远离第二转动杆的一面固定安装有凸杆,所述固定环的内壁开设有槽口,所述槽口的内壁转动安装有第一转轴,所述槽口内设有摆动杆,所述摆动杆贯穿第一转轴并和第一转轴固定连接,所述摆动杆的一端固定安装有弧形块,所述弧形块远离摆动杆的一面开设有弧形槽,所述凸杆远离异形柄的一端和弧形槽的内壁活动接触,所述摆动杆远离弧形块的一端固定安装有固定杆,所述固定杆远离摆动杆的一端固定安装有喷头本体,所述喷头本体的外壁固定安装有进料软管,所述进料软管贯穿处理仓并和处理仓活动插接,所述处理仓远离工作台的一面固定设有第二电机,所述第二电机的驱动输出端和第二转动杆的一端固定连接,所述第二电机的外壁固定连接有第二固定块,所述第二固定块和处理仓的上表面固定连接。

[0011] 优选地,所述匀胶机构包括有移动板,所述移动板的下表面固定安装有刮胶板,所述处理仓的内壁开设有两个第二导向槽,两个所述第二导向槽的内壁均滑动连接有第二导向块,两个所述第二导向块的相对侧和移动板固定连接,所述移动板的一侧固定安装有两个固定板,两个所述固定板之间转动安装有第二转轴,所述第二转轴的外壁固定安装有固定套,所述固定套的外壁固定安装有推杆,所述处理仓的内壁转动安装有第一传动杆,所述第一传动杆的一端固定安装有转动盘,所述转动盘远离第一传动杆的一侧固定安装有转杆,所述转杆远离转动盘的一端和推杆的一端转动连接,所述处理仓远离工作台的一面转动安装有第二传动杆,所述第二传动杆和第一传动杆的一端均固定安装有锥齿轮,两个所述锥齿轮相互啮合,所述第二转动杆和第二传动杆的一端均固定安装有传动轮,两个所述传动轮之间传动连接有传动带。

[0012] 一种硅胶表面光固化处理工艺,包括以下步骤:

[0013] S1、固定基材

[0014] 通过将基材放置料盒内,并驱动两个放置板相向移动,使两个放置槽和基材的外壁紧密贴合,两个放置板将基材固定在料盒内;

[0015] S2、基材的自动进料

[0016] 通过驱动丝杠间歇性的转动,丝杠驱动第一导向块间歇性移动,第一导向块通过移动基板使固定后的基材间歇性移动;

[0017] S3、喷涂液态硅胶

[0018] 当基材移动至喷头本体的下方时,通过驱动摆动杆往复摆动,摆动杆通过固定杆使喷头本体往复摆动,往复摆动状态下的喷头本体将液态硅胶均匀的喷涂在基材的上表

面；

[0019] S4、刮除多余液态硅胶

[0020] 当基材水平移动至刮胶板的下方时，通过驱动移动板往复水平移动，移动板使刮胶板往复水平移动，刮胶板往复水平移动并刮除基材上表面多余的液态硅胶，被刮除的液态硅胶掉落在回型收集槽内。

[0021] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0022] 1、通过将基材放置料盒内，并驱动两个放置板相向移动，使两个放置槽和基材的外壁紧密贴合，两个放置板将基材固定在料盒内，从而方便的实现了基材的固定，进而有效的提高了后续对基材进行喷胶以及光固化时基材的稳定性；

[0023] 2、通过驱动丝杠间歇性的转动，丝杠驱动第一导向块间歇性移动，第一导向块通过移动基板使固定后的基材间歇性移动，从而方便的实现了固定后的基材的自动间歇性进料，进而有效的提高了后续对基材进行喷胶的便捷性，同时，节省了大量的人工操作时间；

[0024] 3、当基材移动至喷头本体的下方时，通过驱动摆动杆往复摆动，摆动杆通过固定杆使喷头本体往复摆动，往复摆动状态下的喷头本体将液态硅胶均匀的喷涂在基材的上表面，从而方便的实现了液态硅胶的均匀喷涂，进而有效的提高了液态硅胶喷涂的均匀性；

[0025] 4、当基材水平移动至刮胶板的下方时，通过驱动移动板往复水平移动，移动板使刮胶板往复水平移动，刮胶板往复水平移动并刮除基材上表面多余的液态硅胶，被刮除的液态硅胶掉落在回型收集槽内，从而方便的实现了多余液态硅胶的刮除，进而有效的提高了液态硅胶喷涂后的效果，以及有效的提高了后续液态硅胶光固化的效果。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1为本实用新型结构示意图。

[0028] 图2为本实用新型图1中的A部放大示意图。

[0029] 图3为本实用新型第一导向块、移动基板及料盒的连接示意图。

[0030] 图4为本实用新型固定机构的连接示意图。

[0031] 图5为本实用新型处理仓的剖切结构示意图。

[0032] 图6为本实用新型图5中的B部放大示意图。

[0033] 图7为本实用新型喷胶机构的连接示意图。

[0034] 图8为本实用新型图7中的C部放大示意图。

[0035] 图中：1、工作台；11、移动基板；12、回型收集槽；13、料盒；14、处理仓；15、紫外灯固化箱；16、支撑腿；2、固定机构；21、放置板；22、放置槽；23、滑槽；24、滑块；25、螺纹杆；26、调节手柄；3、进料机构；31、丝杠；32、第一导向槽；33、第一导向块；34、同步轮；35、同步带；36、传动齿轮；37、第一转动杆；38、扇形齿轮；39、第一电机；4、第一固定块；5、喷胶机构；51、固定环；52、第二转动杆；53、异形柄；54、凸杆；55、槽口；56、第一转轴；57、摆动杆；58、弧形块；59、弧形槽；6、固定杆；61、喷头本体；62、进料软管；63、第二电机；64、第二固定块；7、匀胶

机构;71、移动板;72、刮胶板;73、第二导向槽;74、第二导向块;75、固定板;76、第二转轴;77、固定套;78、推杆;79、第一传动杆;8、转动盘;81、转杆;82、第二传动杆;83、锥齿轮;84、传动轮;85、传动带。

具体实施方式

[0036] 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。

[0037] 实施例:如图1-2所示,本实用新型提供了一种硅胶表面光固化处理装置,包括工作台1,工作台1的上表面设有移动基板11,移动基板11远离工作台1的一面固定安装有料盒13,待处理的基材能够放置在料盒13内,工作台1靠近移动基板11的一面固定安装有处理仓14,工作台1靠近处理仓14的一面固定安装有紫外灯固化箱15,当紫外灯固化箱15作业时,能够对液态硅胶进行光固化处理,料盒13的表面设有固定机构2,固定机构2能够方便的实现料盒13内基材的固定,工作台1的表面设有进料机构3,进料机构3能够方便的实现固定后的基材的间歇性移动,处理仓14内分别设有喷胶机构5和匀胶机构7,喷胶机构5能够将液态硅胶均匀的喷涂在基材的上表面,匀胶机构7能够刮除基材上表面多余的液态硅胶。

[0038] 通过采用上述技术方案,通过将基材放置在料盒13内,通过固定机构2,便于实现基材的固定,通过进料机构3,便于基材的自动进料,通过喷胶机构5,使液态硅胶被均匀的喷涂在基材的上表面,通过匀胶机构7,匀胶机构7刮除基材上表面多余的液态硅胶。

[0039] 移动基板11靠近料盒13的一面开设有回型收集槽12,当匀胶机构7作业时,被刮除的液态硅胶能够进入回型收集槽12内,回型收集槽12的设计,便于后续工作人员回收处理液态硅胶,避免液态硅胶浪费,工作台1远离移动基板11的一面固定安装有均匀分布的支撑腿16,支撑腿16能够提高工作台1的稳定性。

[0040] 通过采用上述技术方案,当匀胶机构7作业时,被刮除的液态硅胶进入回型收集槽12内,回型收集槽12的设计,便于后续工作人员回收处理液态硅胶,避免液态硅胶浪费,支撑腿16提高工作台1的稳定性。

[0041] 如图3-4所示,固定机构2包括有两个放置板21,放置板21能够对料盒13内的基材进行固定,放置板21和料盒13的内壁活动接触,两个放置板21的相对侧均开设有放置槽22,待处理的基材能够放置在放置槽22的内壁,料盒13的内壁开设有两个滑槽23,两个滑槽23的内壁均滑动连接有两个滑块24,滑块24能够沿着滑槽23的内壁水平滑动,相邻两个滑块24的相对侧和一个放置板21固定连接,滑块24能够使放置板21保持水平移动,料盒13的外壁螺纹转动安装有两个螺纹杆25,螺纹杆25的一端和放置板21的一侧转动连接,螺纹杆25能够驱动放置板21水平移动,两个螺纹杆25远离放置板21的一端均固定安装有调节手柄26,通过旋钮调节手柄26,调节手柄26能够使螺纹杆25转动。

[0042] 通过采用上述技术方案,通过旋钮调节手柄26,调节手柄26使螺纹杆25转动,螺纹杆25驱动放置板21水平移动,当两个放置板21表面的两个放置槽22与基材的外壁紧密结合后,两个放置板21对基材进行固定。

[0043] 如图2所示,进料机构3包括有两个丝杠31,丝杠31的一端和工作台1的一侧转动

连接,工作台1靠近移动基板11的一面开设有两个第一导向槽32,两个第一导向槽32的内壁均滑动连接有第一导向块33,两个第一导向块33的上表面和移动基板11的下表面固定连接,第一导向块33能够使移动基板11水平方向移动,丝杠31贯穿第一导向槽32并和第一导向块33螺纹转动连接,丝杠31能够驱动第一导向块33水平滑动,两个丝杠31的一端均固定安装有同步轮34,两个同步轮34之间传动连接有同步带35,一个丝杠31能够通过两个同步轮34和同步带35使另一个丝杠31同步同向转动,一个丝杠31靠近同步轮34的一端固定安装有传动齿轮36,传动齿轮36能够使丝杠31转动,工作台1靠近丝杠31的一侧转动安装有第一转动杆37,第一转动杆37的外壁固定安装有扇形齿轮38,第一转动杆37能够使扇形齿轮38转动,扇形齿轮38和传动齿轮36啮合连接,扇形齿轮38能够驱动传动齿轮36间歇性的转动,从而实现固定后的基材的间歇性移动。

[0044] 通过采用上述技术方案,通过使第一转动杆37转动,第一转动杆37使扇形齿轮38转动,扇形齿轮38驱动传动齿轮36间歇性的转动,传动齿轮36使对应的一个丝杠31转动,一个丝杠31通过两个同步轮34和同步带35使另一个丝杠31同步同向转动,两个丝杠31使两个第一导向块33沿着两个第一导向槽32的内壁水平滑动并使移动基板11同步移动,移动基板11使固定后的基材间歇性的移动。

[0045] 工作台1靠近第一转动杆37的一侧固定设有第一电机39,第一电机39的驱动输出端和第一转动杆37的一端固定连接,通过启动第一电机39,第一电机39能够使第一转动杆37转动,第一电机39的外壁固定连接有第一固定块4,第一固定块4和工作台1的一侧固定连接,第一固定块4能够提高第一电机39的稳定性。

[0046] 通过采用上述技术方案,通过启动第一电机39,第一电机39使第一转动杆37转动,第一固定块4提高第一电机39的稳定性。

[0047] 如图7、如图8所示,喷胶机构5包括有固定环51,固定环51的外壁和处理仓14的内壁固定连接,处理仓14远离工作台1的一面转动安装有第二转动杆52,第二转动杆52的一端贯穿固定环51并和固定环51转动连接,第二转动杆52靠近固定环51的一端固定安装有异形柄53,第二转动杆52能够使异形柄53以第二转动杆52的轴心为圆心转动,异形柄53远离第二转动杆52的一面固定安装有凸杆54,固定环51的内壁开设有槽口55,槽口55的内壁转动安装有第一转轴56,槽口55内设有摆动杆57,摆动杆57贯穿第一转轴56并和第一转轴56固定连接,摆动杆57能够以第一转轴56的轴心为圆心摆动,摆动杆57的一端固定安装有弧形块58,弧形块58远离摆动杆57的一面开设有弧形槽59,凸杆54远离异形柄53的一端和弧形槽59的内壁活动接触,异形柄53能够通过凸杆54、弧形槽59和弧形块58使摆动杆57以第一转轴56的轴心为圆心往复摆动,摆动杆57远离弧形块58的一端固定安装有固定杆6。

[0048] 如图5所示,固定杆6远离摆动杆57的一端固定安装有喷头本体61,摆动杆57能够通过固定杆6使喷头本体61往复摆动,当喷头本体61作业时,喷头本体61能够喷洒液态硅胶,喷头本体61的外壁固定安装有进料软管62,外部液态硅胶能够通过进料软管62进入喷头本体61内,进料软管62贯穿处理仓14并和处理仓14活动插接。

[0049] 通过采用上述技术方案,通过使第二转动杆52转动,第二转动杆52使异形柄53以第二转动杆52的轴心为圆心转动,异形柄53通过凸杆54、弧形槽59和弧形块58使摆动杆57以第一转轴56的轴心为圆心往复摆动,摆动杆57通过固定杆6使喷头本体61往复摆动,当喷头本体61作业时,喷头本体61喷洒液态硅胶,往复摆动状态下的喷头本体61将液态硅胶均

匀的喷涂在基材的上表面。

[0050] 处理仓14远离工作台1的一面固定设有第二电机63,第二电机63的驱动输出端和第二转动杆52的一端固定连接,通过启动第二电机63,第二电机63能够使第二转动杆52转动,第二电机63的外壁固定连接第二固定块64,第二固定块64和处理仓14的上表面固定连接,第二固定块64能够提高第二电机63的稳定性。

[0051] 通过采用上述技术方案,通过启动第二电机63,第二电机63使第二转动杆52转动,第二固定块64提高第二电机63的稳定性。

[0052] 如图6所示,匀胶机构7包括有移动板71,移动板71的下表面固定安装有刮胶板72,移动板71能够使刮胶板72水平移动,刮胶板72能够刮除基材上表面多余的液态硅胶,处理仓14的内壁开设有两个第二导向槽73,两个第二导向槽73的内壁均滑动连接有第二导向块74,两个第二导向块74的相对侧和移动板71固定连接,第二导向块74能够使移动板71保持水平移动,移动板71的一侧固定安装有两个固定板75,两个固定板75之间转动安装有第二转轴76,第二转轴76的外壁固定安装有固定套77,固定套77的外壁固定安装有推杆78,推杆78能够通过固定套77以第二转轴76的轴心为圆心转动,且能够通过固定套77、第二转轴76和固定板75使移动板71往复水平移动,处理仓14的内壁转动安装有第一传动杆79,第一传动杆79的一端固定安装有转动盘8,第一传动杆79能够使转动盘8转动,转动盘8远离第一传动杆79的一侧固定安装有转杆81,转杆81远离转动盘8的一端和推杆78的一端转动连接,转动盘8能够通过转杆81推动推杆78作业。

[0053] 通过采用上述技术方案,通过使第一传动杆79转动,第一传动杆79使转动盘8转动,转动盘8通过转杆81推动推杆78作业,推杆78通过固定套77、第二转轴76和固定板75使移动板71往复水平移动,移动板71使刮胶板72往复水平移动,刮胶板72往复水平移动并刮除基材上表面多余的液态硅胶。

[0054] 处理仓14远离工作台1的一面转动安装有第二传动杆82,第二传动杆82和第一传动杆79的一端均固定安装有锥齿轮83,两个锥齿轮83相互啮合,第二传动杆82能够通过两个相互啮合的锥齿轮83使第一传动杆79转动,第二转动杆52和第二传动杆82的一端均固定安装有传动轮84,两个传动轮84之间传动连接有传动带85,第二转动杆52能够通过两个传动轮84和传动带85使第二传动杆82转动。

[0055] 通过采用上述技术方案,第二转动杆52通过两个传动轮84和传动带85使第二传动杆82转动,第二传动杆82通过两个相互啮合的锥齿轮83使第一传动杆79转动。

[0056] 一种硅胶表面光固化处理工艺,包括以下步骤:

[0057] S1、固定基材

[0058] 通过将基材放置料盒13内,并驱动两个放置板21相向移动,使两个放置槽22和基材的外壁紧密贴合,两个放置板21将基材固定在料盒13内;

[0059] S2、基材的自动进料

[0060] 通过驱动丝杠31间歇性的转动,丝杠31驱动第一导向块33间歇性移动,第一导向块33通过移动基板11使固定后的基材间歇性移动;

[0061] S3、喷涂液态硅胶

[0062] 当基材移动至喷头本体61的下方时,通过驱动摆动杆57往复摆动,摆动杆57通过固定杆6使喷头本体61往复摆动,往复摆动状态下的喷头本体61将液态硅胶均匀的喷涂在

基材的上表面；

[0063] S4、刮除多余液态硅胶

[0064] 当基材水平移动至刮胶板72的下方时，通过驱动移动板71往复水平移动，移动板71使刮胶板72往复水平移动，刮胶板72往复水平移动并刮除基材上表面多余的液态硅胶，被刮除的液态硅胶掉落在回型收集槽12内。

[0065] 工作原理：当需要对基材的表面喷涂液态硅胶时，工作人员首先将基材放置在料盒13的中心位置处，且基材的上表面和料盒13的上表面保持平齐；

[0066] 随后，同时旋扭两个调节手柄26，两个调节手柄26使两个螺纹杆25转动，两个螺纹杆25驱动两个放置板21水平移动且两个放置板21呈相向移动状态，当两个放置板21表面的两个放置槽22与基材的外壁紧密结合后，两个放置板21对基材进行固定，从而方便的实现了基材的固定，进而有效的提高了后续对基材进行喷胶以及光固化时基材的稳定性；

[0067] 此时，通过开启第一电机39，第一电机39使第一转动杆37转动，第一转动杆37使扇形齿轮38转动，扇形齿轮38驱动传动齿轮36间歇性的转动，传动齿轮36使对应的一个丝杠31转动，一个丝杠31通过两个同步轮34和同步带35使另一个丝杠31同步同向转动，两个丝杠31使两个第一导向块33 沿着两个第一导向槽32的内壁水平滑动并使移动基板11同步移动，移动基板11使固定后的基材间歇性的移动，从而方便的实现了固定后的基材的自动间歇性进料，进而有效的提高了后续对基材进行喷胶的便捷性，同时，节省了大量的人工操作时间；

[0068] 随着基材的间歇性移动，当基材水平移动至喷头本体61的下方时，工作人员同时开启第二电机63和喷头本体61，第二电机63使第二转动杆52转动，第二转动杆52使异形柄53以第二转动杆52的轴心为圆心转动，异形柄53 通过凸杆54、弧形槽59和弧形块58使摆动杆57以第一转轴56的轴心为圆心往复摆动，摆动杆57通过固定杆6使喷头本体61往复摆动，同时，往复摆动状态下的喷头本体61将液态硅胶均匀的喷涂在基材的上表面，从而方便的实现了液态硅胶的均匀喷涂，进而有效的提高了液态硅胶喷涂的均匀性；

[0069] 与此同时，第二转动杆52通过两个传动轮84和传动带85使第二传动杆 82转动，第二传动杆82通过两个相互啮合的锥齿轮83使第一传动杆79转动，第一传动杆79使转动盘8转动，转动盘8通过转杆81推动推杆78作业，推杆78通过固定套77、第二转轴76和两个固定板75使移动板71往复水平移动，移动板71使刮胶板72往复水平移动，当基材水平移动至刮胶板72的下方时，刮胶板72往复水平移动的同时并刮除基材上表面多余的液态硅胶，被刮除的液态硅胶掉落在回型收集槽12内，从而方便的实现了多余液态硅胶的刮除，进而有效的提高了液态硅胶喷涂后的效果，以及有效的提高了后续液态硅胶光固化的效果。

[0070] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样，倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

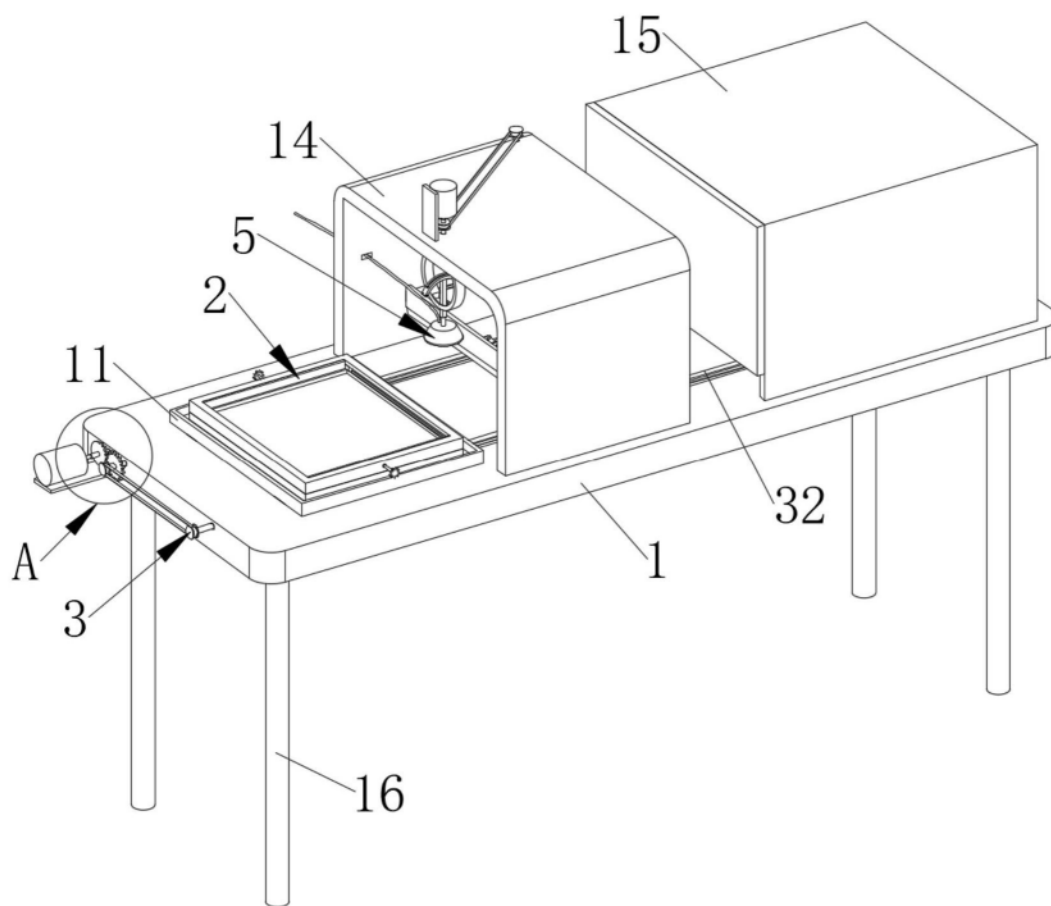


图1

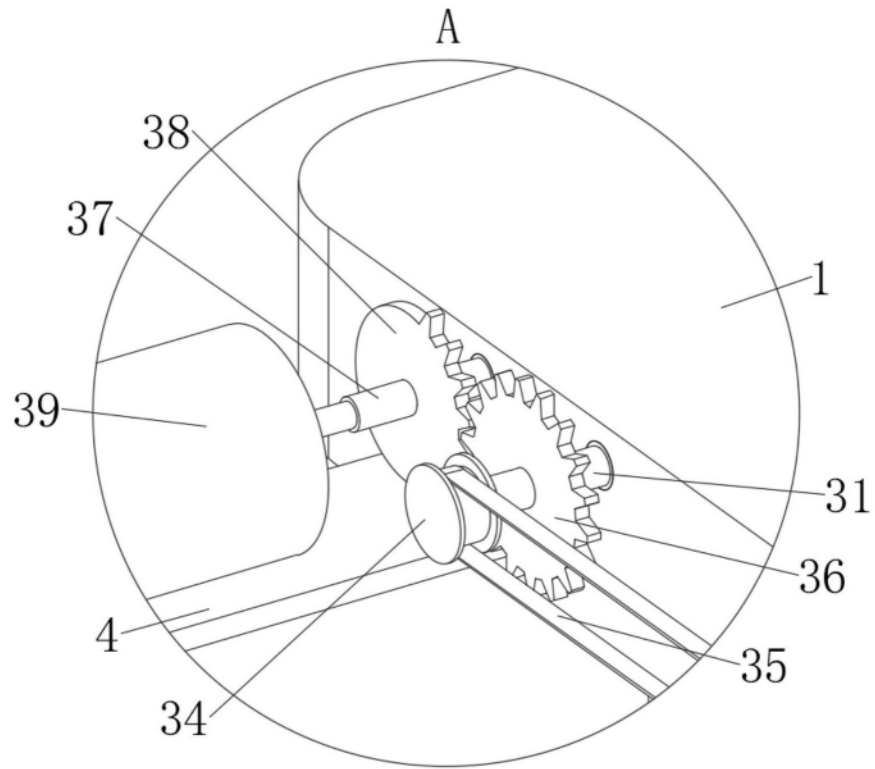


图2

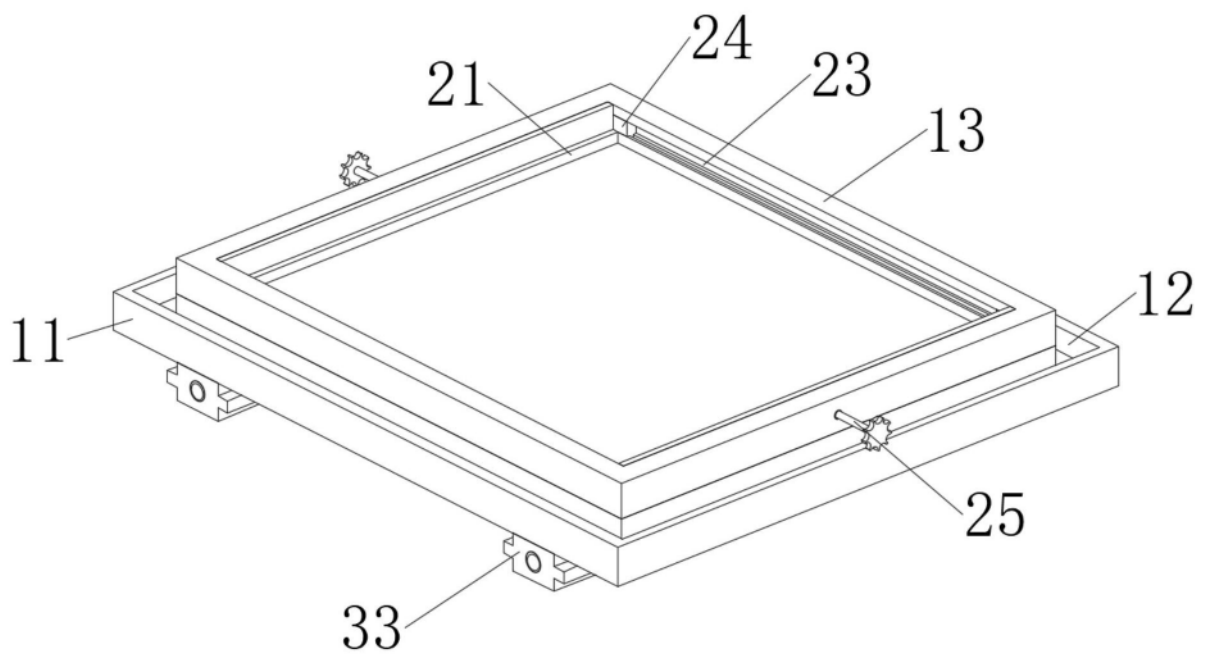


图3

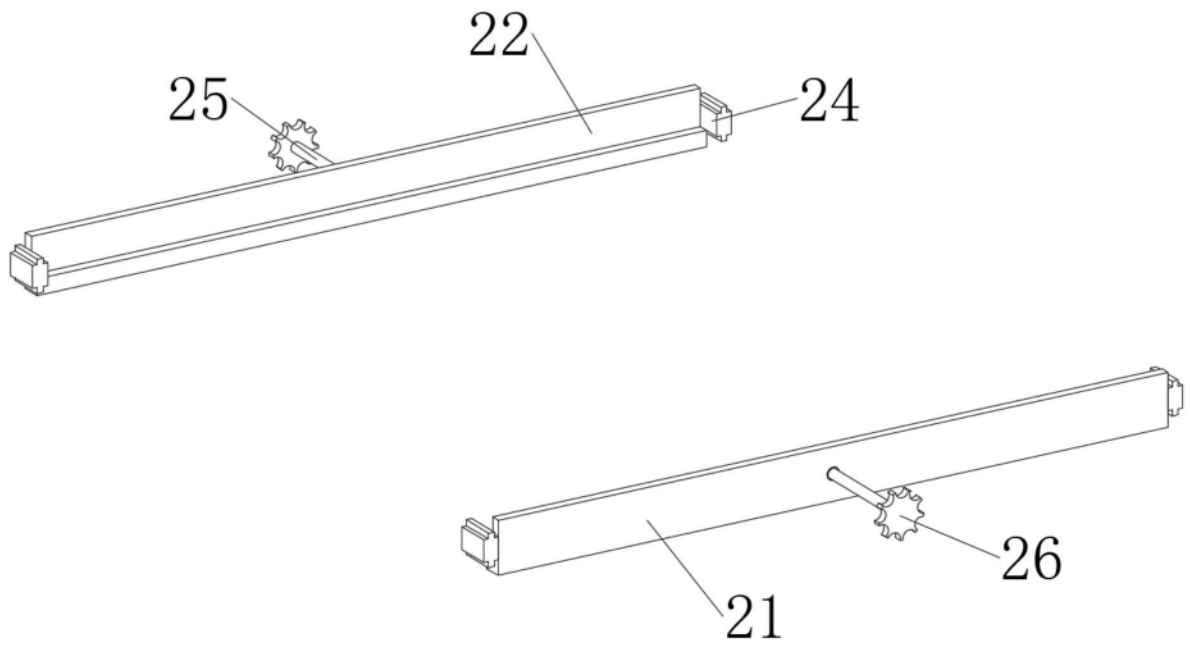


图4

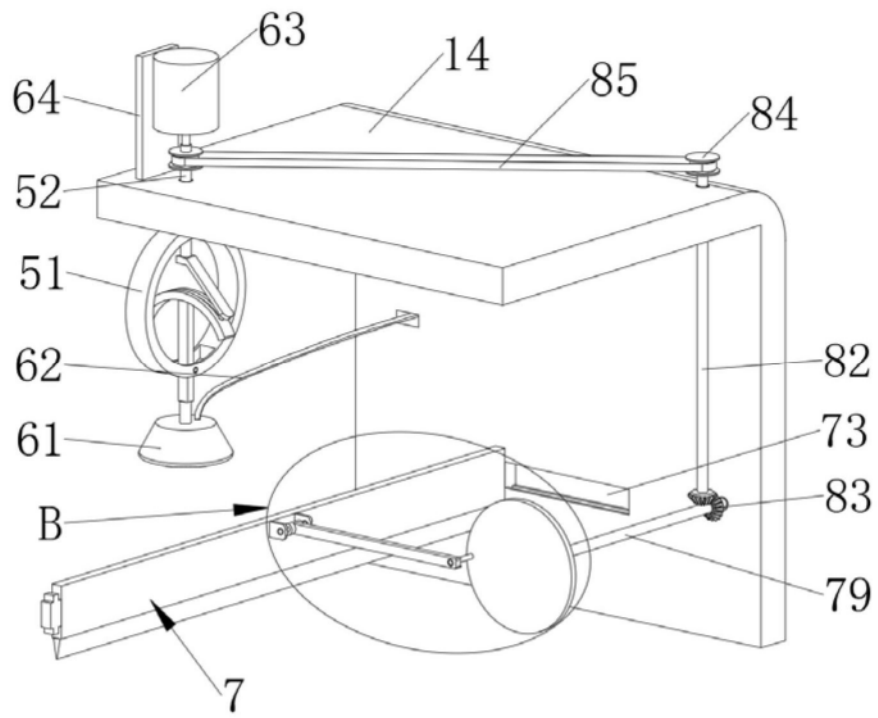


图5

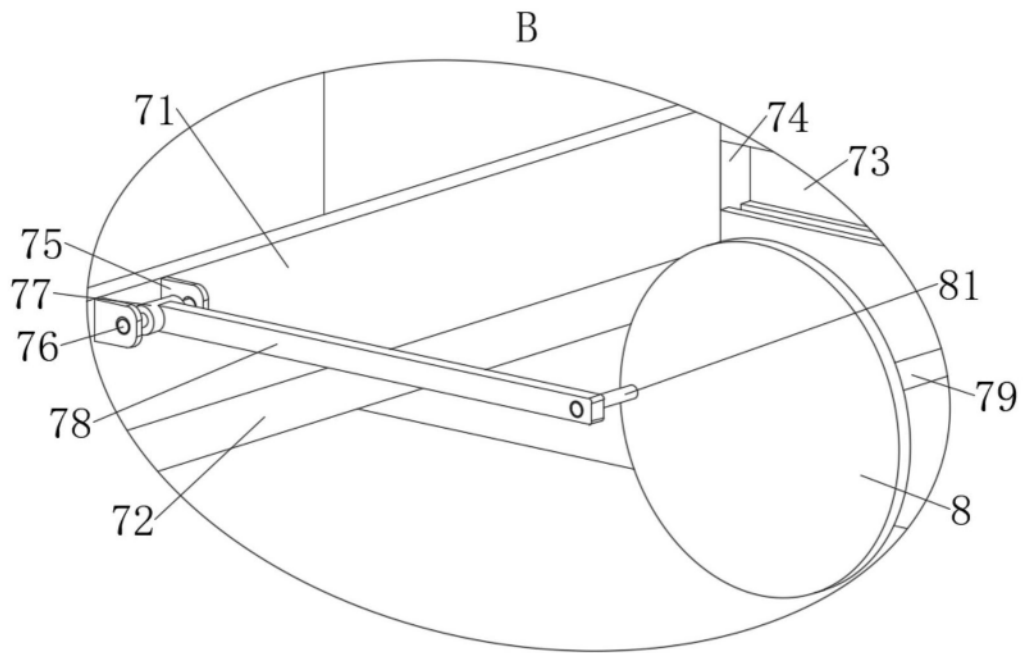


图6

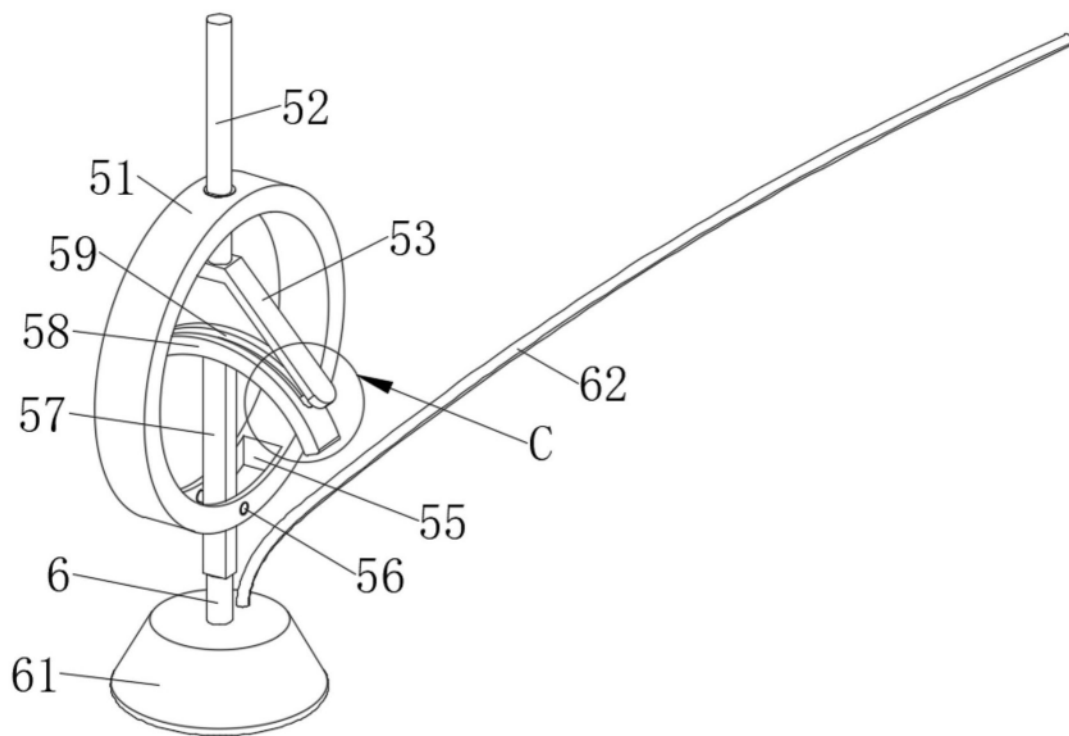


图7

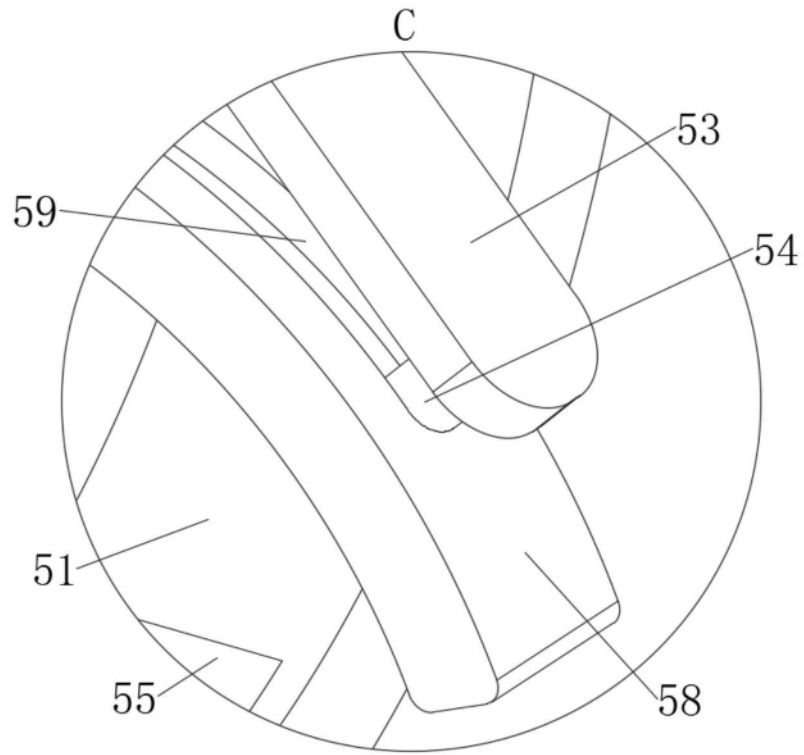


图8