



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219210924 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202320783463.4

(22) 申请日 2023.04.10

(73) 专利权人 漯河建泰精密科技有限公司
地址 462600 河南省漯河市临颍县城关镇
产业集聚区颍川大道与经四路交汇处
西南角

(72) 发明人 周靖挺 向家升 任杰

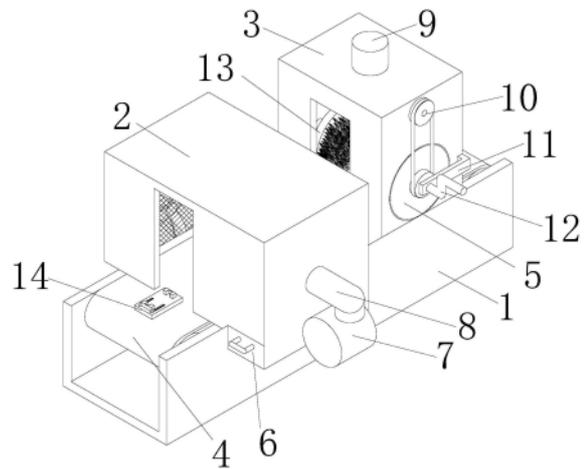
(74) 专利代理机构 河南商盾云专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41199
专利代理师 朱秀秀

(51) Int. Cl.
B08B 5/02 (2006.01)
B08B 1/04 (2006.01)
B08B 13/00 (2006.01)
B08B 15/04 (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
一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,涉及手机边框生产技术领域。包括工作架,所述工作架的顶部固定连接吹扫箱,吹扫箱的右表面固定安装有吸风机,吸风机的顶部固定连接吸风管,吹扫箱的左侧固定安装有第二电机,工作架的顶部固定连接清扫箱,清扫箱的顶部固定安装有第一电机,清扫箱的左右两侧分别设置有同步器,清扫箱的右侧固定连接固定板,固定板的右侧转动连接有螺纹把手,工作架的内部设置有传送台,通过电扇、吸风机和吸风管之间的配合下,对吹掉的毛刺进行吸取,使得毛刺落进收集盒内,通过两个转动杆、两个同步器、和转动盘的配合,使得两个清扫盘同时进行转动,从而对手机边框的毛刺进行清理。



1. 一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,包括工作架(1),其特征在于:所述工作架(1)的顶部固定连接有吹扫箱(2),吹扫箱(2)的右表面固定安装有吸风机(7),吸风机(7)的顶部固定连接有吸风管(8),吹扫箱(2)的左侧固定安装有第二电机(15),工作架(1)的顶部固定连接有清扫箱(3),清扫箱(3)的顶部固定安装有第一电机(9),清扫箱(3)的左右两侧均设置有同步器(10),清扫箱(3)的右侧固定连接有固定板(11),固定板(11)的右侧转动连接有螺纹把手(12),工作架(1)的内部设置有传送台(4),传送台(4)的外表面固定连接有多个放置板(14),吹扫箱(2)和清扫箱(3)的前后两侧均开设有送料口。

2. 根据权利要求1所述的一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,其特征在于:所述吹扫箱(2)的底部滑动连接有收集盒(6),收集盒(6)位于工作架(1)的右侧,吸风管(8)远离吸风机(7)的一端与吹扫箱(2)连通,吸风管(8)与吹扫箱(2)连通的一端套接有滤网(16),第二电机(15)的输出端贯穿吹扫箱(2)的左侧,第二电机(15)的输出端固定连接转动轴(19),转动轴(19)的右端固定连接风扇(18),风扇(18)的外侧设置有防护网(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,其特征在于:所述第一电机(9)的输出端贯穿清扫箱(3)的顶部,第一电机(9)的输出端固定连接直角齿轮(17),两个同步器(10)的上同步轮的相对面均固定连接转动杆(21),两个转动杆(21)远离同步器(10)的一端分别转动贯穿清扫箱(3)的左右两侧,两个转动杆(21)远离同步器(10)的一端分别与直角齿轮(17)啮合,清扫箱(3)左侧的同步器(10)的下同步轮转动连接有转动柱(26),转动柱(26)的右端转动贯穿清扫箱(3)的左侧,转动柱(26)的右端固定连接清扫盘(13),清扫箱(3)的右侧转动连接有转动盘(5),转动盘(5)的左端延伸到清扫箱(3)的内部,转动盘(5)的右侧与清扫箱(3)右侧的同步器(10)的下同步轮固定连接,转动盘(5)的左侧固定连接有两个活动杆(24),两个活动杆(24)远离转动盘(5)的一端均固定连接在清扫盘(13)上。

4. 根据权利要求3所述的一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,其特征在于:所述清扫盘(13)的数量为两个,两个清扫盘(13)的相对面均设置有刷毛。

5. 根据权利要求3所述的一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,其特征在于:所述螺纹把手(12)的左端转动贯穿固定板(11),螺纹把手(12)的左端转动贯穿转动盘(5),清扫箱(3)右侧的下同步轮与螺纹把手(12)转动连接,螺纹把手(12)的外壁螺纹套接有支撑筒(23),支撑筒(23)设置在转动盘(5)的左侧,支撑筒(23)远离转动盘(5)的一端与清扫盘(13)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,其特征在于:所述放置板(14)的顶部开设有两个滑槽(27),两个滑槽(27)内部的后侧均固定连接弹簧(25),放置板(14)的顶部设置有两个夹块(22),放置板(14)前侧的夹块(22)的左右两侧分别与两个弹簧(25)的前端固定连接,放置板(14)前侧的夹块(22)的左右两侧分别与两个滑槽(27)滑动连接,放置板(14)后侧的夹块(22)固定连接在放置板(14)上,两个夹块(22)相对面均开设有夹槽。

一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机边框生产技术领域,特别涉及一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断进步,科技的不断发展,人们的生活也随之品质不断上升,在日常生活中,手机已经成为了人们必需品之一,因此与手机所匹配的手机边框也成为人们所需的配件。

[0003] 在钛合金手机边框生产的过程中,需要对成型后的边框进行去除毛刺。在毛刺去除后,钛合金手机边框上残留许多毛刺杂质,传统的这些粘覆的残留毛刺,大多都由工作人员利用毛刷进行清理,大大降低了生产的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,能够解决钛合金手机边框上残留许多毛刺杂质,传统的这些粘覆的残留毛刺,大多都由工作人员利用毛刷进行清洗,大大降低了生产的效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,包括工作架,所述工作架的顶部固定连接有吹扫箱,吹扫箱的右表面固定安装有吸风机,吸风机的顶部固定连接有吸风管,吹扫箱的左侧固定安装有第二电机,工作架的顶部固定连接有清扫箱,清扫箱的顶部固定安装有第一电机,清扫箱的左右两侧均设置有同步器,清扫箱的右侧固定连接固定板,固定板的右侧转动连接有螺纹把手,工作架的内部设置有传送台,传送台的外表面固定连接有多个放置板,吹扫箱和清扫箱的前后两侧均开设有送料口。

[0006] 优选的,所述吹扫箱的底部滑动连接有收集盒,收集盒位于工作架的右侧,吸风管远离吸风机的一端与吹扫箱连通,吸风管与吹扫箱连通的一端套接有滤网,第二电机的输出端贯穿吹扫箱的左侧,第二电机的输出端固定连接转动轴,转动轴的右端固定连接风扇,风扇的外侧设置有防护网。

[0007] 优选的,所述第一电机的输出端贯穿清扫箱的顶部,第一电机的输出端固定连接直角齿轮,两个同步器的上同步轮的相对面均固定连接转动杆,两个转动杆远离同步器的一端分别转动贯穿清扫箱的左右两侧,两个转动杆远离同步器的一端分别与直角齿轮啮合,清扫箱左侧的同步器的下同步轮转动连接有转动柱,转动柱的右端转动贯穿清扫箱的左侧,转动柱的右端固定连接清扫盘,清扫箱的右侧转动连接转动盘,转动盘的左端延伸到清扫箱的内部,转动盘的右侧与清扫箱右侧的同步器的下同步轮固定连接,转动盘的左侧固定连接有两个活动杆,两个活动杆远离转动盘的一端均固定连接在清扫盘上。

[0008] 优选的,所述清扫盘的数量为两个,两个清扫盘的相对面均设置有刷毛。

[0009] 优选的,所述螺纹把手的左端转动贯穿固定板,螺纹把手的左端转动贯穿转动盘,

清扫箱右侧的下同步轮与螺纹把手转动连接,螺纹把手的外壁螺纹套接有支撑筒,支撑筒设置在转动盘的左侧,支撑筒远离转动盘的一端与清扫盘转动连接。

[0010] 优选的,所述放置板的顶部开设有两个滑槽,两个滑槽内部的后侧均固定连接有两个弹簧,放置板的顶部设置有两个夹块,放置板前侧的夹块的左右两侧分别与两个弹簧的前端固定连接,放置板前侧的夹块的左右两侧分别与两个滑槽滑动连接,放置板后侧的夹块固定连接在放置板上,两个夹块相对面均开设有夹槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该钛合金手机边框毛刺吹扫装置,通过风扇把手机边框上毛刺吹掉,从而在吸风机和吸风管之间的配合下,对吹掉的毛刺进行吸取,使得毛刺落进收集盒内,通过两个夹块和两个弹簧的配合下,从而对手机边框进行夹持固定,从而快速的对手机边框进行固定加工。

[0013] (2)、该钛合金手机边框毛刺吹扫装置,通过两个转动杆、两个同步器、和转动盘的配合,使得两个清扫盘同时进行转动,从而对手机边框的毛刺进行清理,通过螺纹把手、固定板和支撑筒的配合,从而调整两个清扫盘之间的距离,从而更加有效的对手机边框上的毛刺进行清扫。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的吹扫箱结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的清扫箱结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的支撑筒结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的放置板结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型的工作架结构示意图。

[0021] 附图标记:1、工作架;2、吹扫箱;3、清扫箱;4、传送台;5、转动盘;6、收集盒;7、吸风机;8、吸风管;9、第一电机;10、同步器;11、固定板;12、螺纹把手;13、清扫盘;14、放置板;15、第二电机;16、滤网;17、直角齿轮;18、风扇;19、转动轴;20、防护网;21、转动杆;22、夹块;23、支撑筒;24、活动杆;25、弹簧;26、转动柱;27、滑槽。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右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。

[0024] 在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内

等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0025] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种钛合金手机边框毛刺吹扫装置,包括工作架1,所述工作架1的顶部固定连接有吹扫箱2,吹扫箱2的前后两侧均开设有送料口,吹扫箱2的底部滑动连接有收集盒6,收集盒6位于工作架1的右侧,吹扫箱2的右表面固定安装有吸风机7,吸风机7的顶部固定连接有吸风管8,吸风管8远离吸风机7的一端与吹扫箱2连通,吸风管8与吹扫箱2连通的一端套接有滤网16,吹扫箱2的左侧固定安装有第二电机15,第二电机15的输出端贯穿吹扫箱2的左侧,第二电机15的输出端固定连接转动轴19,转动轴19的右端固定连接有风扇18,风扇18的外侧设置有防护网20。

[0027] 工作架1的顶部固定连接清扫箱3,清扫箱3的前后两侧均开设有送料口,清扫箱3的顶部固定安装有第一电机9,第一电机9的输出端贯穿清扫箱3的顶部,第一电机9的输出端固定连接直角齿轮17,清扫箱3的左右两侧均设置有同步器10,同步器10由两个同步轮和一条链条组合而成,两个同步器10的上同步轮的相对面均固定连接转动杆21,两个转动杆21远离同步器10的一端分别转动贯穿清扫箱3的左右两侧,两个转动杆21远离同步器10的一端分别与直角齿轮17啮合,清扫箱3左侧的同步器10的下同步轮转动连接转动柱26,转动柱26的右端转动贯穿清扫箱3的左侧,转动柱26的右端固定连接清扫盘13,清扫箱3的右侧转动连接转动盘5,转动盘5的左端延伸到清扫箱3的内部,转动盘5的右侧与清扫箱3右侧的同步器10的下同步轮固定连接,转动盘5转动贯穿在清扫箱3的右侧,转动盘5的左侧固定连接两个活动杆24,两个活动杆24远离转动盘5的一端均固定连接在清扫盘13上,清扫盘13的数量为两个,两个清扫盘13的相对面均设置有刷毛,清扫箱3的右侧固定连接固定板11,固定板11的右侧转动连接螺纹把手12,螺纹把手12的左端转动贯穿固定板11,螺纹把手12的左端转动贯穿转动盘5,清扫箱3右侧的下同步轮与螺纹把手12转动连接,螺纹把手12的外壁螺纹套接支撑筒23,支撑筒23设置在转动盘5的左侧,支撑筒23远离转动盘5的一端与清扫盘13转动连接,

[0028] 工作架1的内部设置有传送台4,传送台4的外表面固定连接多个放置板14,放置板14的顶部开设两个滑槽27,两个滑槽27内部的后侧均固定连接弹簧25,弹簧25为拉开状态,放置板14的顶部设置两个夹块22,放置板14前侧的夹块22的左右两侧分别与两个弹簧25的前端固定连接,放置板14前侧的夹块22的左右两侧分别与两个滑槽27滑动连接,放置板14后侧的夹块22固定连接在放置板14上,两个夹块22相对面均开设有夹槽,夹槽上设置有橡胶防滑垫。

[0029] 进一步地,在使用该装置时,通过连接外部电源启动第一电机9,第一电机9带动直角齿轮17转动,直角齿轮17转动带动两个转动杆21转动,两个转动杆21分别带动两个同步器10转动,两个同步器10转动分别带动转动柱26和转动盘5转动,转动柱26转动带动清扫箱3内部左侧的清扫盘13转动,转动盘5转动带动两个活动杆24转动,两个活动杆24转动带动清扫箱3内部右侧的清扫盘13转动,使用者转动螺纹把手12,螺纹把手12转动带动支撑筒23

来调节两个清扫盘13之间的距离,启动第二电机15,第二电机15转动带动转动轴19转动,转动轴19转动带动风扇18转动,启动吸风机7,吸风机7通过吸风管8吸风,从而吸取掉落的毛刺,使得毛刺落进收集盒6内,拉动放置板14前侧的夹块22,将手机边框放在两个夹块22之间的夹槽内,从而放置板14前侧的夹块22在弹簧的作用进行复位,从而对手机边框进行夹持固定。

[0030] 通过风扇18把手机边框上毛刺吹掉,从而在吸风机7和吸风管8之间的配合下,对吹掉的毛刺进行吸取,使得毛刺落进收集盒6内,通过两个夹块22和两个弹簧25的配合下,从而对手机边框进行夹持固定,从而快速的对手机边框进行固定加工,通过两个转动杆21、两个同步器10、和转动盘5的配合,使得两个清扫盘13同时进行转动,从而对手机边框的毛刺进行清理,通过螺纹把手12、固定板11和支撑筒23的配合,从而调整两个清扫盘13之间的距离,从而更加有效的对手机边框上的毛刺进行清扫。

[0031] 工作原理:通过连接外部电源启动第一电机9,第一电机9带动直角齿轮17转动,直角齿轮17转动带动两个转动杆21转动,两个转动杆21分别带动两个同步器10转动,两个同步器10转动分别带动转动柱26和转动盘5转动,转动柱26转动带动清扫箱3内部左侧的清扫盘13转动,转动盘5转动带动两个活动杆24转动,两个活动杆24转动带动清扫箱3内部右侧的清扫盘13转动,使用者转动螺纹把手12,螺纹把手12转动带动支撑筒23来调节两个清扫盘13之间的距离,启动第二电机15,第二电机15转动带动转动轴19转动,转动轴19转动带动风扇18转动,启动吸风机7,吸风机7通过吸风管8吸风,从而吸取掉落的毛刺,使得毛刺落进收集盒6内,拉动放置板14前侧的夹块22,将手机边框放在两个夹块22之间的夹槽内,从而放置板14前侧的夹块22在弹簧的作用进行复位,从而对手机边框进行夹持固定。

[0032] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

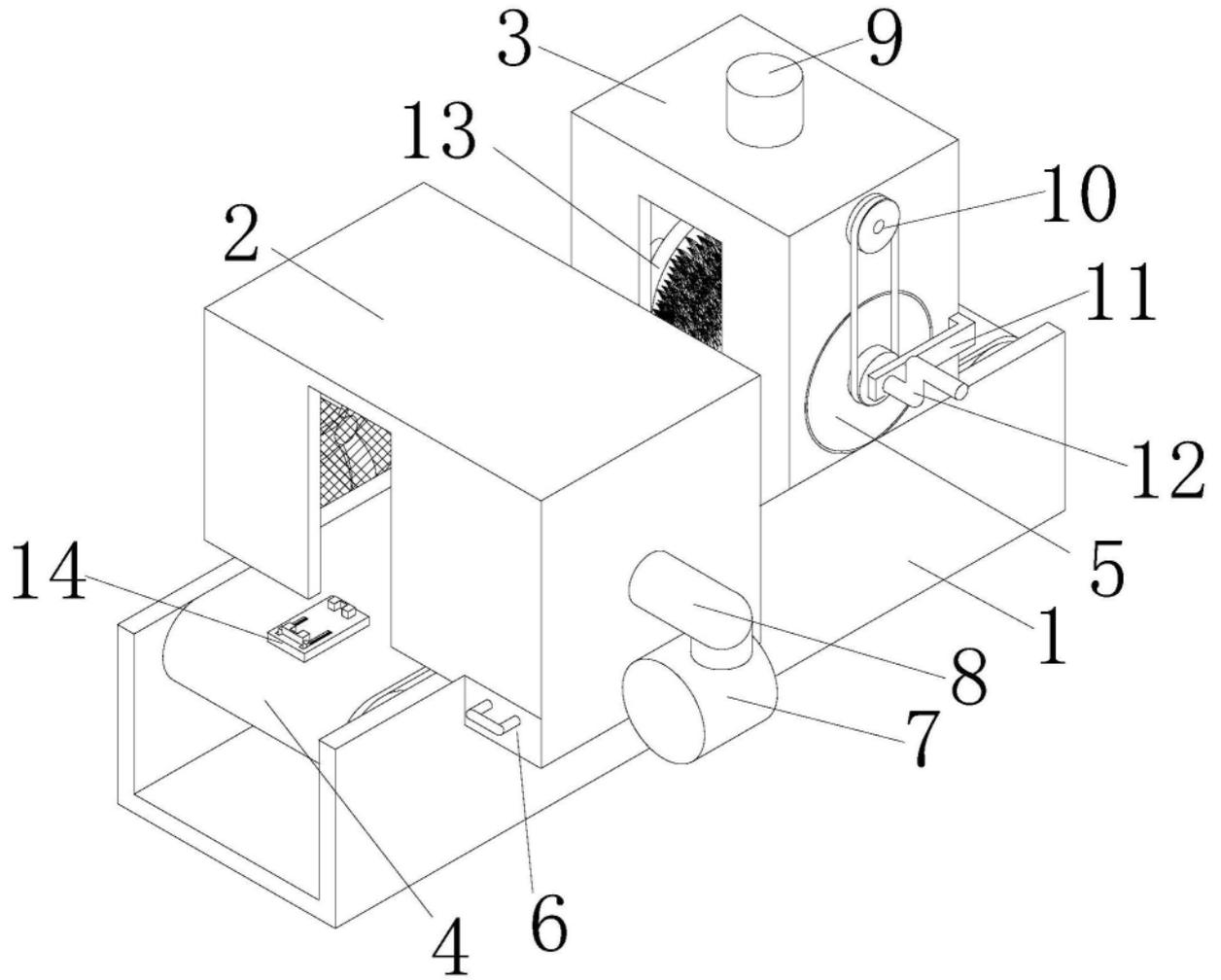


图1

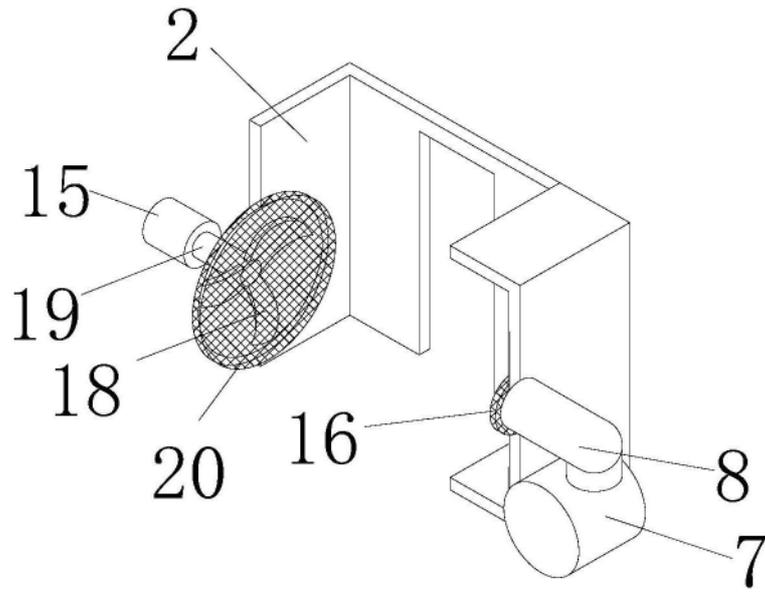


图2

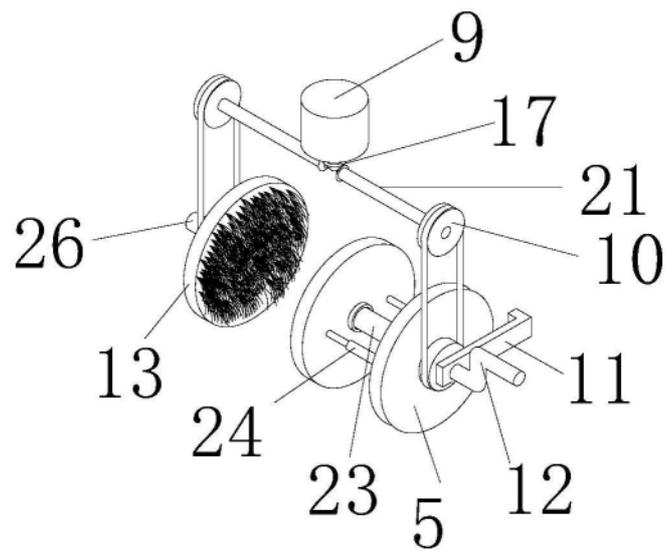


图3

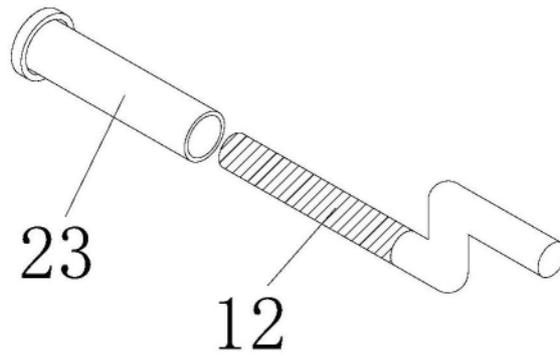


图4

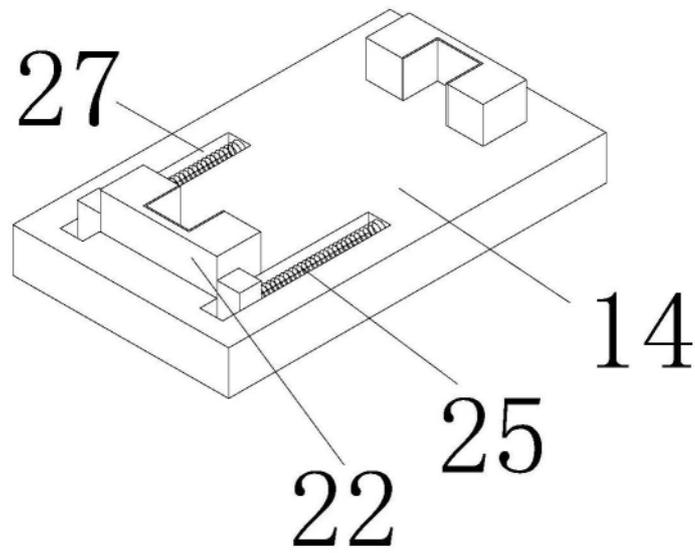


图5

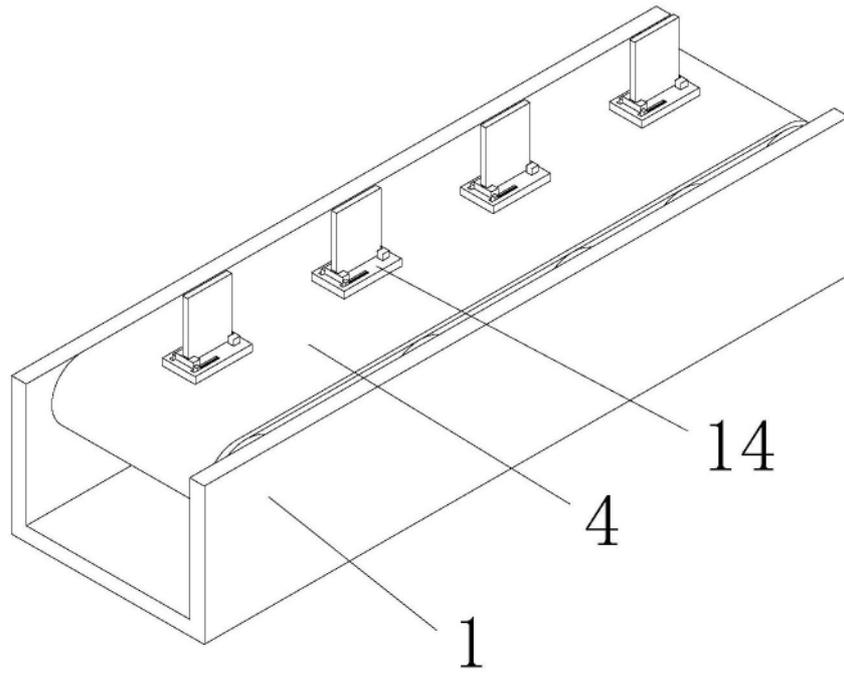


图6