



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217432417 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 16

(21) 申请号 202221341265.4

(22) 申请日 2022.05.31

(73) 专利权人 泉州隆欣工艺品有限责任公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县黄塘镇
省吟村高厝头127号

(72) 发明人 庄永波

(74) 专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事

务所(普通合伙) 35209

专利代理师 赖开慧

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

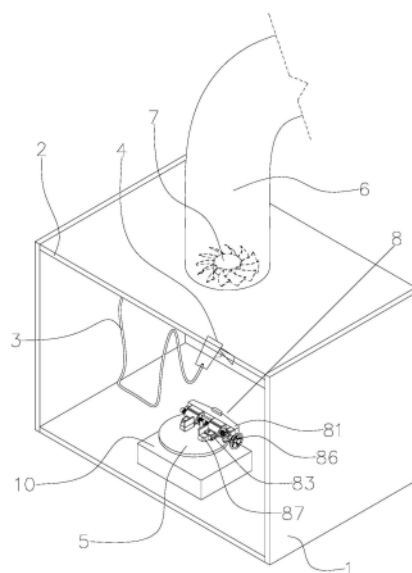
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种摇浆机模具清理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及树脂工艺品加工技术领域，尤其涉及一种摇浆机模具清理装置，包括房体、开口、软管、喷枪、可转动地设于房体底端面中部的转盘，其中使用时将花盆模具放置在转盘上，完成后用手拿起喷枪对准转盘上的花盆模具进行清洗，喷完一端面后，用脚慢慢转动转盘，转盘带动顶端花盆转动，慢慢对花盆清洗，完成后停止转盘旋转，将花盆从转盘上取出，再将新的模具放置在花盆上，使用时无需放下喷枪来搬动花盆模具旋转方向，用脚旋转转盘时，手上的喷枪可以不停止工作，持续对花盆模具进行不间断清洗，清洗效率高，解决了对花盆模具进行清洗中间有间断导致清洗效率低的技术问题。



1. 一种摇浆机模具清理装置,其特征在于,包括房体、设于房体前端且用于人进入的开口、设于房体内的软管、设于软管底端的喷枪、可转动地设于房体底端面中部的转盘,所述房体顶端连通设有负压管,所述负压管内设有风机。

2. 根据权利要求1所述的一种摇浆机模具清理装置,其特征在于:所述转盘顶端面设有对花盆固定的安装夹,所述安装夹包括设于转盘上的连接台、设于连接台前端面的滑轨、与滑轨滑动连接的滑块、可转动地设于连接台靠近滑块一端面的丝杆、设于丝杆外侧且与滑块旋合的螺纹槽、设于丝杆远离滑块一端的手轮、设于滑块远离连接台一端面的卡块,所述丝杆横向两端的螺纹槽朝向相反。

3. 根据权利要求2所述的一种摇浆机模具清理装置,其特征在于:所述滑轨形状为“T”字形。

4. 根据权利要求2所述的一种摇浆机模具清理装置,其特征在于:所述卡块形状为“L”字形,所述卡块靠近转盘中部一端面设有橡胶垫。

5. 根据权利要求2所述的一种摇浆机模具清理装置,其特征在于:所述转盘顶端面设有梯形凸起柱,所述梯形凸起柱横向两侧面由下到上、由两侧向中部倾斜,所述连接台后端面中部设有与梯形凸起柱插接的插孔。

6. 根据权利要求2所述的一种摇浆机模具清理装置,其特征在于:所述房体内壁为光滑面,所述房体内壁喷涂有防腐漆。

7. 根据权利要求2所述的一种摇浆机模具清理装置,其特征在于:所述转盘底部设有传动箱,所述转盘底部内置有旋转轴,所述旋转轴外侧固设有从动斜齿轮,所述传动箱内设有与从动斜齿轮啮合的主动斜齿轮,所述传动箱内设有用于驱动主动斜齿轮旋转的电机。

8. 根据权利要求7所述的一种摇浆机模具清理装置,其特征在于:所述转盘顶端面靠近丝杆处设有定位块,所述定位块位于丝杆中部,所述定位块与卡块呈垂直状态设置。

9. 根据权利要求8所述的一种摇浆机模具清理装置,其特征在于:所述定位块为磁铁,所述定位块表面为光滑面。

一种摇浆机模具清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及树脂工艺品加工技术领域,尤其涉及一种摇浆机模具清理装置。

背景技术

[0002] 目前,中国专利申请号:CN201420617188.X公开了一种内置高吸水树脂的花盆,包括花盆本体,花盆本体被若干个隔板分成若干个隔断区,若干个隔断区互不连通,若干个隔板均与花盆本体的底面垂直,若干个隔断区中一半内设置有漏水孔,若干个隔断区中另一半内设置有高吸水树脂,公开了现有树脂花盆,树脂花盆制造时,通常先将花盆模具内侧表面进行喷胶,然后再将花盆模具内喷胶表面进行撒石粒,再通过黏贴玻璃纤维和树脂纤维成型,成型后需要人工手动旋转花盆,由于喷枪压力大,旋转过程中需要放下喷枪,在旋转完花盆后,在用喷枪清洗效率低。

实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种摇浆机模具清理装置,其解决了喷枪压力大,旋转过程中需要放下喷枪,在旋转完花盆后,在用喷枪清洗效率低的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种摇浆机模具清理装置,包括房体、设于房体前端且用于人进入的开口、设于房体内的软管、设于软管底端的喷枪、可转动地设于房体底端面中部的转盘,所述房体顶端连通设有负压管,所述负压管内设有风机。

[0005] 进一步的,所述转盘顶端面设有对花盆固定的安装夹,所述安装夹包括设于转盘上的连接台、设于连接台前端面的滑轨、与滑轨滑动连接的滑块、可转动地设于连接台靠近滑块一端面的丝杆、设于丝杆外侧且与滑块旋合的螺纹槽、设于丝杆远离滑块一端的手轮、设于滑块远离连接台一端面的卡块,所述丝杆横向两端的螺纹槽朝向相反。

[0006] 进一步的,所述滑轨形状为“T”字形。

[0007] 进一步的,所述卡块形状为“L”字形,所述卡块靠近转盘中部一端面设有橡胶垫。

[0008] 进一步的,所述转盘顶端面设有梯形凸起柱,所述梯形凸起柱横向两侧面由下到上、由两侧向中部倾斜,所述连接台后端面中部设有与梯形凸起柱插接的插孔。

[0009] 进一步的,所述房体内壁为光滑面,所述房体内壁喷涂有防腐漆。

[0010] 进一步的,所述转盘底部设有传动箱,所述转盘底部内置有旋转轴,所述旋转轴外侧固设有从动斜齿轮,所述传动箱内设有与从动斜齿轮啮合的主动斜齿轮,所述传动箱内设有用于驱动主动斜齿轮旋转的电机。

[0011] 进一步的,所述转盘顶端面靠近丝杆处设有定位块,所述定位块位于丝杆中部,所述定位块与卡块呈垂直状态设置。

[0012] 进一步的,所述定位块为磁铁,所述定位块表面为光滑面。

[0013] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本一种摇浆机模具清理装置,通过房体的设置,使用时将花盆模具放置在转盘

上,完成后用手拿起喷枪对准转盘上的花盆模具进行清洗,清洗完一端面后,用脚慢慢转动转盘,转盘带动顶端花盆转动,慢慢对花盆完全清洗,完成后停止转盘旋转,将花盆从转盘上取出,再将新的模具放置在花盆上,使用时无需放下喷枪来搬动花盆模具旋转方向,用脚旋转转盘时,手上的喷枪可以不停止工作,持续对花盆模具进行不间断清洗,清洗效率高,解决了喷枪压力大,旋转过程中需要放下喷枪,在旋转完花盆后,在用喷枪清洗效率低的技术问题。

[0015] 2、通过安装夹的设置,其中先将花盆模具放置在转盘上,将花盆模具置于卡块之间,完成后再旋转手轮,手轮带动丝杠旋转,丝杠旋转带动两个滑块向中部移动,滑块带动卡块向中移动时将花盆模具卡紧,可实现对花盆模具快速装夹。

[0016] 3、滑轨形状为“T”字形,该形状的滑轨横向放置时,承重性能好,长期使用时不易受力变形。

[0017] 4、通过橡胶垫的设置,由于橡胶垫柔软,卡块对花盆模具进行夹持过程中,橡胶垫进行贴合,可防止卡块材质过硬,对花盆模具夹紧导致花盆模具变形的缺点。

[0018] 5、通过梯形凸起柱的设置,其中连接台安装在转盘前,将连接台的插孔插入转盘顶端面的凸起柱内,可实现快速对安装夹的安装,该形状的梯形凸起柱连接时稳定,不易抖动,利于长期使用。

[0019] 6、房体内壁为光滑面的设置,利于对房体内壁进行清洗;房体内壁喷涂有防腐漆的设置,可延缓房体生锈,加长房体使用时间。

[0020] 7、通过传动箱的设置,电机内置输出轴带动主动斜齿轮旋转,主动斜齿轮带动从动斜齿轮旋转,从动斜齿轮带动旋转轴旋转,从而带动顶端转盘旋转,顶端转盘旋转后带动安装夹和花盆模具慢速旋转,清洗时,无需人力驱动转盘旋转,更省力。

[0021] 8、定位块的设置,其中当花盆模具为矩形时,先将花盆模具靠在定位块上,由于定位块与卡块呈垂直状态设置,花盆模具横向两侧将与卡块平行,再通过卡块对中夹紧,可对花盆模具快速定位装夹。

[0022] 9、磁铁的设置,可方便花盆模具初步贴合定位块时,直接与定位块吸合定位,无需人工手动向前推,再观察是否与定位块完全贴平。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型的结构正视示意图;

[0025] 图3是本实用新型的安装夹结构示意图;

[0026] 图4是本实用新型的安装夹结构正视示意图;

[0027] 图5是本实用新型的安装夹爆炸状态结构示意图。

具体实施方式

[0028] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0029] 参考图1至图5,本实施例提供一种摇浆机模具清理装置,包括房体1、设于房体前端且用于人进入的开口2、设于房体内的软管3、设于软管底端的喷枪4、可转动地设于房体底端面中部的转盘5,所述房体顶端连通设有负压管6,所述负压管内设有风机7;风机安装

在房体内侧顶端面,软管与喷枪相连通,所述负压管优选地为波纹软管,更利于弯曲穿梭外部管道,软管与外部加压水路相连,喷枪可以为现有任意喷枪,实现高压喷水功能即可,其为本领域常规技术,在此不予赘述;风机为现有常规技术,在此不予赘述;所述房体内壁为光滑面,所述房体内壁喷涂有防腐漆,利于对房体内壁进行清洗,防腐漆为现有常规材料,在此不予赘述,可延缓房体生锈,加长房体使用时间。

[0030] 通过房体的设置,使用时将花盆模具放置在转盘上,完成后用手拿起喷枪对准转盘上的花盆模具进行清洗,清洗一端面后,用脚慢慢转动转盘,转盘带动顶端花盆转动,慢慢对花盆清洗,完成后停止转盘旋转,将花盆从转盘上取出,再将新的模具放置在花盆上,使用时无需放下喷枪来搬动花盆模具旋转方向,用脚旋转转盘时,手上的喷枪可以不停止工作,持续对花盆模具进行不间断清洗,清洗效率高。

[0031] 所述转盘顶端面设有对花盆固定的安装夹8,所述安装夹包括设于转盘上的连接台81、设于连接台前端面的滑轨82、与滑轨滑动连接的滑块83、可转动地设于连接台靠近滑块一端面的丝杆84、设于丝杆外侧且与滑块旋合的螺纹槽85、设于丝杆远离滑块一端的手轮86、设于滑块远离连接台一端面的卡块87,所述丝杆横向两端的螺纹槽朝向相反;所述滑轨形状为“T”字形;该形状的滑轨横向放置时,承重性能好,长期使用时不易受力变形;所述卡块形状为“L”字形,所述卡块靠近转盘中部一端面设有橡胶垫8a,橡胶垫为软性垫,材质柔软,其为现有常规技术,在此不予赘述;通过橡胶垫的设置,由于橡胶垫柔软,卡块对花盆模具进行夹持过程中,橡胶垫进行贴合,可防止卡块材质过硬,对花盆模具夹紧导致花盆模具变形的缺点。

[0032] 通过安装夹的设置,其中先将花盆模具放置在转盘上,将花盆模具置于卡块之间,完成后再旋转手轮,手轮带动丝杠旋转,丝杆旋转带动两个滑块向中部移动,滑块带动卡块向中移动时将花盆模具卡紧,可实现对花盆模具快速装夹,卡块与花盆模具贴合面优选地为平面,特别适用方形花盆模具,卡块也可以为“V”字形(未画出),可对圆形花盆模具进行夹紧。

[0033] 所述转盘顶端面设有梯形凸起柱9,所述梯形凸起柱横向两侧面由下到上、由两侧向中部倾斜,所述连接台后端面中部设有与梯形凸起柱9插接的插孔88;通过梯形凸起柱的设置,其中连接台安装在转盘前,将连接台的插孔插入转盘顶端面的凸起柱内,完成后可通过螺栓穿过梯形凸起柱与连接台连接加强固定,或者直接卡入固定,可实现快速对安装夹的安装,该形状的梯形凸起柱连接时稳定,不易抖动,利于长期使用。

[0034] 所述转盘顶端面靠近丝杆处设有定位块11,所述定位块位于丝杆中部,所述定位块与卡块呈垂直状态设置;定位块的设置,其中当花盆模具为矩形时,先将花盆模具靠在定位块上,由于定位块与卡块呈垂直状态设置,花盆模具横向两侧将与卡块平行,再通过卡块对中夹紧,可对花盆模具快速定位装夹,进一步提升装夹效率;所述定位块为磁铁,所述定位块表面为光滑面;如果花盆模具为铁质模具时,可方便花盆模具初步贴合定位块时,直接与定位块吸合定位,无需人工手动向前推,再观察是否与定位块完全贴平,方便使用。

[0035] 所述转盘底部设有传动箱10,所述转盘底部内置有旋转轴5a,所述旋转轴外侧设有从动斜齿轮51,所述传动箱内设有与从动斜齿轮啮合的主动斜齿轮101,所述传动箱内设有用于驱动主动斜齿轮旋转的电机102;传动箱的设置,其中转盘需要人要踩着让其旋转,需要人力驱动其旋转,通过传动箱的设置,电机内置输出轴带动主动斜齿轮旋转,主动

斜齿轮带动从动斜齿轮旋转,从动斜齿轮带动旋转轴旋转,从而带动顶端转盘旋转,顶端转盘旋转后带动安装夹和花盆模具慢速旋转,清洗时,无需人力驱动转盘旋转,更省力,并且斜齿轮传动方式,纵向方向占用空间小,避免转盘高度过高。

[0036] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0037] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0038] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0039] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0040] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

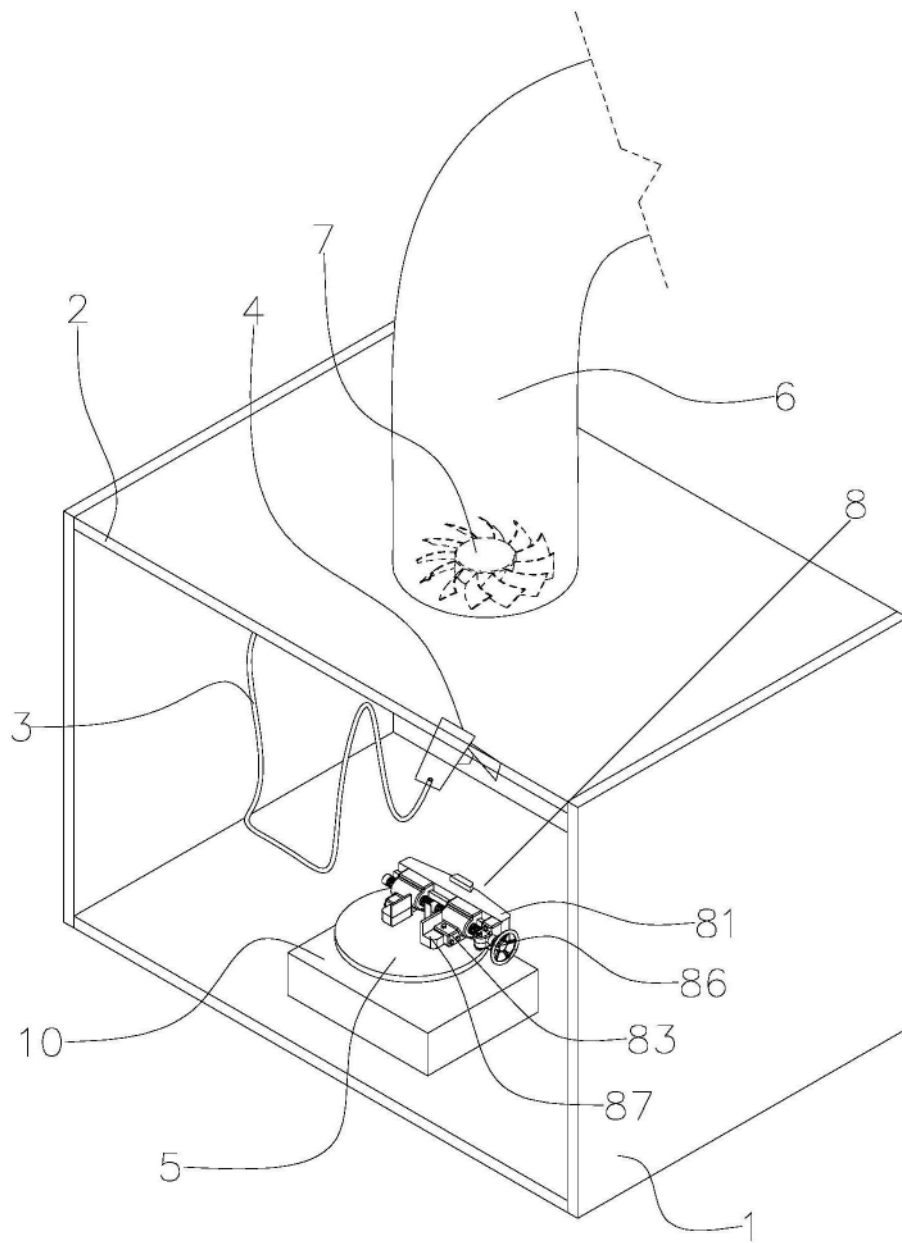


图1

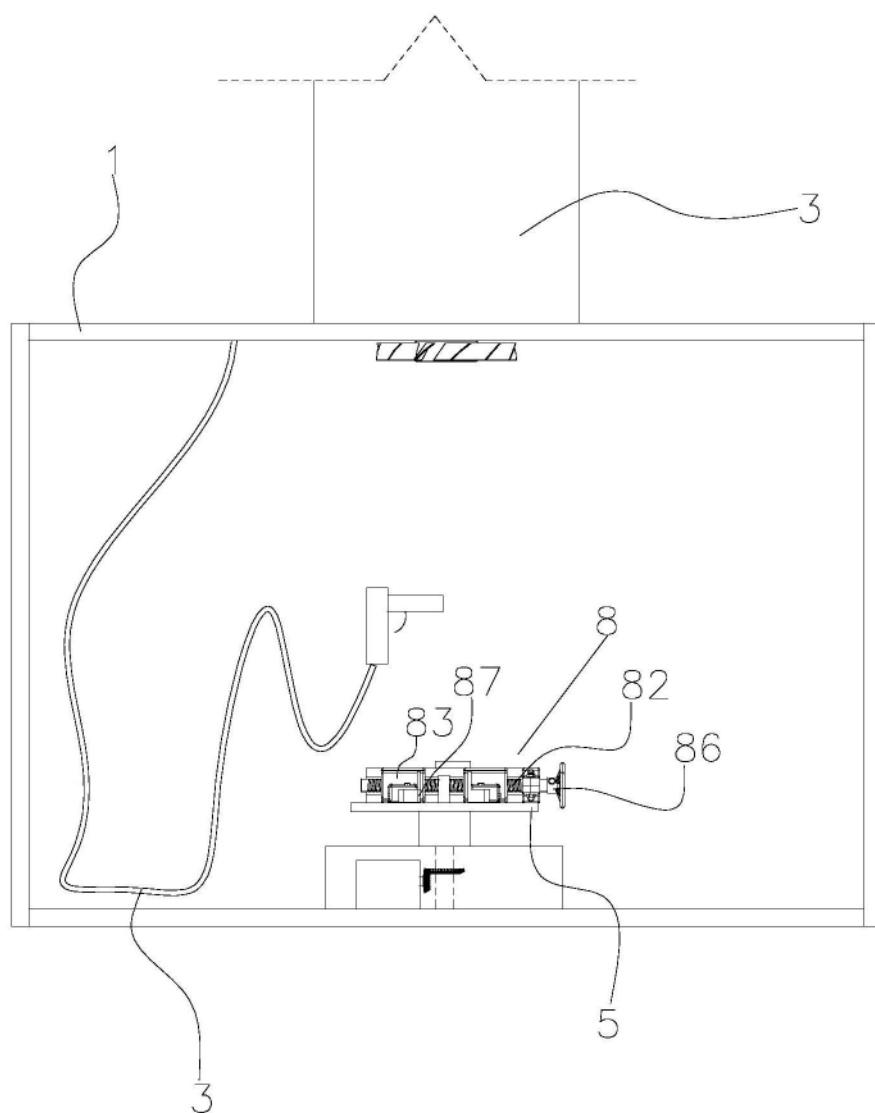


图2

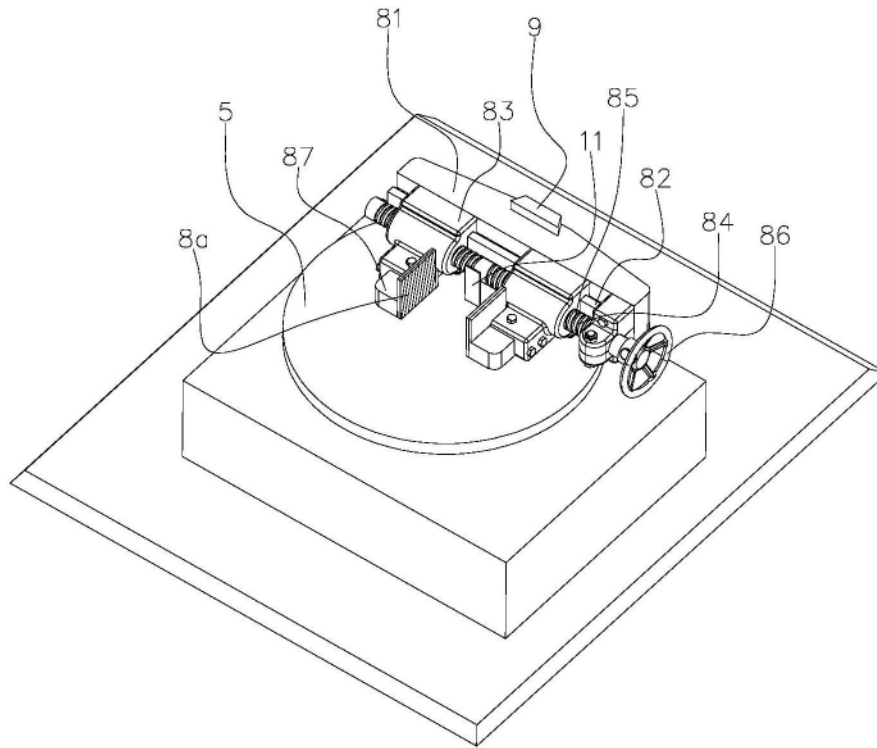


图3

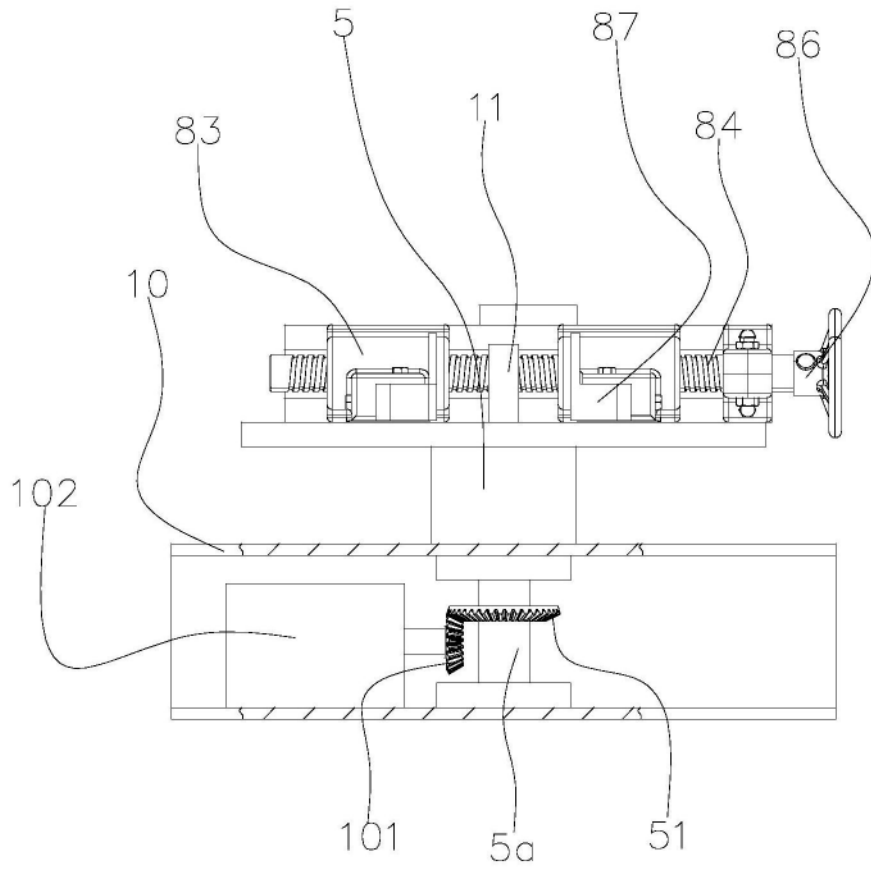


图4

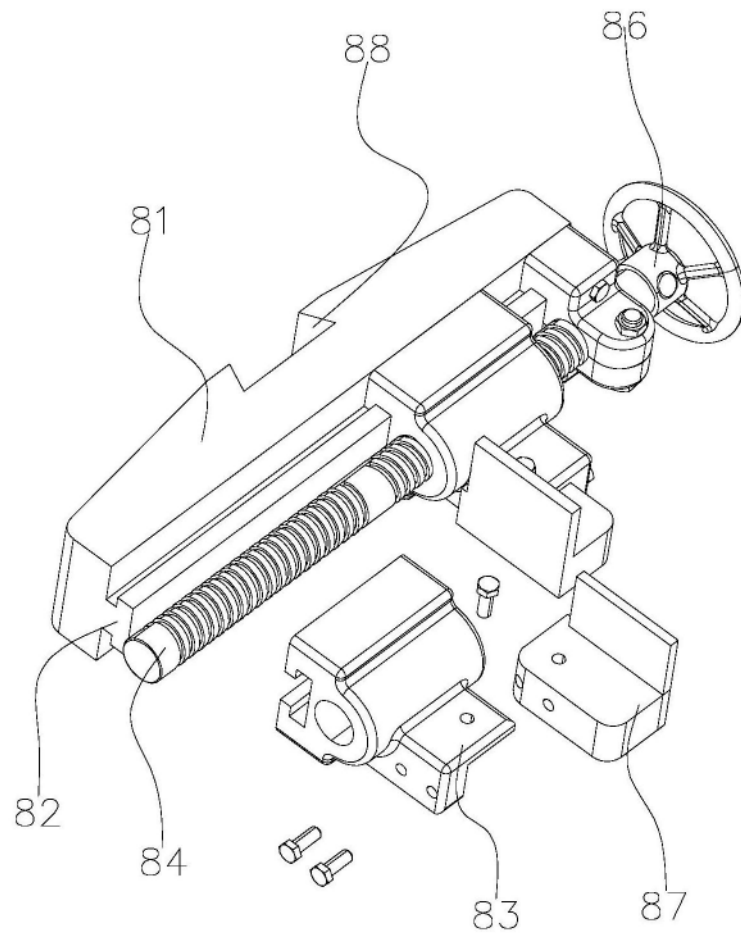


图5