(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212164098 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202021010531.6

(22)申请日 2020.06.04

(73)专利权人 威海诚创电子科技有限公司
地址 264402 山东省威海市文登南海新区电子信息产业园5栋1楼

(72)发明人 梁水金 陈汉 覃冰 王晓东

(74)专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务所(普通合伙) 37260
代理人 吕志彬

(51)Int.Cl.
H05K 13/00(2006.01)
H05K 13/02(2006.01)
B01D 49/00(2006.01)

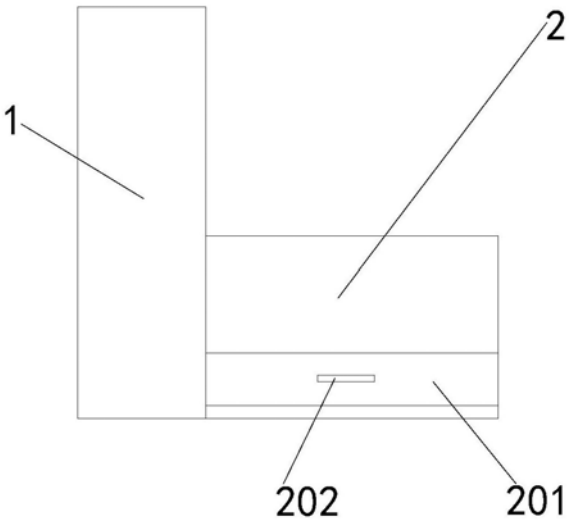
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种贴片机料带防尘装置

(57)摘要

本实用新型属于贴片机技术领域，尤其为一种贴片机料带防尘装置，包括机体，所述机体的右侧安装有防尘箱，所述防尘箱的内部固定连接有支撑板，所述防尘箱的内部左侧安装有上料端，所述上料端的右侧从左到右依次设置有引导辊和卷带盘，所述防尘箱的内部顶端和支撑板的上端面分别安装有结构相同的上防尘组件和下防尘组件，所述上防尘组件包括两个气缸，两个所述气缸的输出端均可拆卸连接有连接杆，所述连接板的下端面安装有多个均匀分布的固定块，多个所述固定块的下端面均嵌入设置有防尘毛刷，从而达到了对料带本体除尘过程中方便对料带本体的上下两端同时进行除尘的效果，有效提高了对料带本体上料过程中除尘的全面性。



CN 212164098 U

1.一种贴片机料带防尘装置,包括机体(1),所述机体(1)的右侧安装有防尘箱(2),其特征在于:所述防尘箱(2)的内部固定连接有支撑板(6),所述防尘箱(2)的内部左侧安装有上料端(3),所述上料端(3)的右侧从左到右依次设置有引导辊(301)和卷带盘(303),所述卷带盘(303)的外侧壁活动连接有料带本体(302),所述料带本体(302)的另一端与引导辊(301)的外侧壁活动连接并延伸至上料端(3)的内部,所述防尘箱(2)的内部顶端和支撑板(6)的上端面分别安装有结构相同的上防尘组件(4)和下防尘组件(5),所述上防尘组件(4)包括两个气缸(401),两个所述气缸(401)的输出端均可拆卸连接有连接杆(402),两个所述连接杆(402)的下端面安装有连接板(403),所述连接板(403)的下端面安装有多个均匀分布的固定块(404),多个所述固定块(404)的下端面均嵌入设置有防尘毛刷(405)。

2.根据权利要求1所述的一种贴片机料带防尘装置,其特征在于:所述防尘箱(2)的内部底端滑动连接有抽屉(201),所述抽屉(201)位于支撑板(6)的下方,所述抽屉(201)的前端面安装有拉手(202)。

3.根据权利要求2所述的一种贴片机料带防尘装置,其特征在于:所述抽屉(201)的内部底端活动连接有海绵块(203)。

4.根据权利要求1所述的一种贴片机料带防尘装置,其特征在于:所述支撑板(6)的上端面贯穿开设有两个落灰口(601),两个所述落灰口(601)分别位于下防尘组件(5)的左右两侧。

5.根据权利要求1所述的一种贴片机料带防尘装置,其特征在于:多个所述固定块(404)的左右两侧均固定连接有固定板(406),两个所述固定板(406)的下端面均可拆卸连接有螺栓(407),多个所述固定块(404)与连接板(403)之间分别通过两个固定板(406)以及两个螺栓(407)可拆卸连接。

一种贴片机料带防尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴片机技术领域，具体涉及一种贴片机料带防尘装置。

背景技术

[0002] 贴片机又称贴装机、表面贴装系统，在生产线中，它配置在点胶机或丝网印刷机之后，是通过移动贴装头把表面贴装元器件准确地放置在 PCB焊盘上从而形成电路板的一种设备，是用来实现高速、高精度地贴放元器件的设备，是SMT的生产线中的主要设备。

[0003] 在【实用新型】CN208480214U公开的一种贴片机料带防尘装置，对料带除尘过程中不能对料带的上下两端同时进行除尘，进而降低了对料带上料过程中除尘的全面性。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型提供了一种贴片机料带防尘装置，具有对料带除尘过程中方便对料带的上下两端同时进行除尘，有效提高对料带上料过程中除尘的全面性的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种贴片机料带防尘装置，包括机体，所述机体的右侧安装有防尘箱，所述防尘箱的内部固定连接有支撑板，所述防尘箱的内部左侧安装有上料端，所述上料端的右侧从左到右依次设置有引导辊和卷带盘，所述卷带盘的外侧壁活动连接有料带本体，所述料带本体的另一端与引导辊的外侧壁活动连接并延伸至上料端的内部，所述防尘箱的内部顶端和支撑板的上端面分别安装有结构相同的上防尘组件和下防尘组件，所述上防尘组件包括两个气缸，两个所述气缸的输出端均可拆卸连接有连接杆，两个所述连接杆的下端面安装有连接板，所述连接板的下端面安装有多个均匀分布的固定块，多个所述固定块的下端面均嵌入设置有防尘毛刷。

[0006] 为了方便对上防尘组件和下防尘组件刷落的灰尘进行收集并处理，作为本实用新型一种贴片机料带防尘装置优选的，所述防尘箱的内部底端滑动连接有抽屉，所述抽屉位于支撑板的下方，所述抽屉的前端面安装有拉手。

[0007] 为了当灰尘落入到抽屉内时，降低灰尘容易发生扬尘的问题，作为本实用新型一种贴片机料带防尘装置优选的，所述抽屉的内部底端活动连接有海绵块。

[0008] 为了从支撑板上方掉落的灰尘方便透过两个落灰口落到下方的抽屉中，作为本实用新型一种贴片机料带防尘装置优选的，所述支撑板的上端面贯穿开设有两个落灰口，两个所述落灰口分别位于下防尘组件的左右两侧。

[0009] 为了方便单个更换磨损后的防尘毛刷，作为本实用新型一种贴片机料带防尘装置优选的，多个所述固定块的左右两侧均固定连接有固定板，两个所述固定板的下端面均可拆卸连接有螺栓，多个所述固定块与连接板之间分别通过两个固定板以及两个螺栓可拆卸连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、该种贴片机料带防尘装置，该装置使用时，料带本体自卷带盘一直向上传输，通

过引导辊使料带本体呈紧张状态，接着料带本体通过上料端进入机体内，料带本体上料过程中，开启上防尘组件和下防尘组件运行，上防尘组件运行时，气缸带动多个防尘毛刷与料带与料带本体紧密贴合，防尘毛刷将料带本体上端的灰尘刷除，下防尘组件运行与上防尘组件运行方式相同，并且由于上防尘组件和下防尘组件呈上下对称分布，进而下防尘组件将料带本体下端的灰尘同时刷除，从而达到了对料带本体除尘过程中方便对料带本体的上下两端同时进行除尘的效果，有效提高了对料带本体上料过程中除尘的全面性。

[0012] 2、该种贴片机料带防尘装置，通过上防尘组件和下防尘组件刷落的灰尘向下掉落到抽屉内，当抽屉内的灰尘过多时，拉动拉手，将抽屉拉出，接着对积落的灰尘进行处理，从而达到了方便对上防尘组件和下防尘组件刷落的灰尘进行收集并处理的效果。

[0013] 3、该种贴片机料带防尘装置，在抽屉内放入海绵块，接着在海绵块内倒入适量的水，进而当灰尘落入到抽屉内时，降低了灰尘容易发生扬尘的问题。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型的一种贴片机料带防尘装置前视图；

[0016] 图2为本实用新型的一种贴片机料带防尘装置剖面图；

[0017] 图3为本实用新型的上防尘组件剖视图；

[0018] 图4为本实用新型的支撑板结构图；

[0019] 图5为本实用新型的A处剖视图。

[0020] 图中，1、机体；2、防尘箱；201、抽屉；202、拉手；203、海绵块； 3、上料端；301、引导辊；302、料带本体；303、卷带盘；4、上防尘组件；401、气缸；402、连接杆；403、连接板；404、固定块；405、防尘毛刷；406、固定板；407、螺栓；5、下防尘组件；6、支撑板；601、落灰口。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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。此外，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。

[0023] 请参阅图1-5，本实用新型提供以下技术方案：一种贴片机料带防尘装置，包括机体1，机体1的右侧安装有防尘箱2，防尘箱2的内部固定连接有支撑板6，防尘箱2的内部左侧安装有上料端3，上料端3的右侧从左到右依次设置有引导辊301和卷带盘303，卷带盘303的外侧壁活动连接有料带本体302，料带本体302的另一端与引导辊301的外侧壁活动连接并延伸至上料端3的内部，防尘箱2的内部顶端和支撑板6的上端面分别安装有结构相同的上

防尘组件4和下防尘组件5，上防尘组件4包括两个气缸401，两个气缸401的输出端均可拆卸连接有连接杆402，两个连接杆402的下端面安装有连接板403，连接板403的下端面安装有多个均匀分布的固定块404，多个固定块404的下端面均嵌入设置有防尘毛刷405。

[0024] 本实施例中：气缸401的型号为：SD50，该装置使用时，料带本体 302自卷带盘303一直向上传输，通过引导辊301使料带本体302呈紧张状态，接着料带本体302通过上料端3进入机体1内，料带本体302上料过程中，开启上防尘组件4和下防尘组件5运行，上防尘组件4运行时，气缸401带动多个防尘毛刷405与料带本体302紧密贴合，防尘毛刷405将料带本体302上端的灰尘刷除，下防尘组件5运行与上防尘组件4运行方式相同，并且由于上防尘组件4和下防尘组件5呈上下对称分布，进而下防尘组件5将料带本体302下端的灰尘同时刷除，从而达到了对料带本体302除尘过程中方便对料带本体302的上下两端同时进行除尘的效果，有效提高了对料带本体302上料过程中除尘的全面性。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案，防尘箱2的内部底端滑动连接有抽屉201，抽屉201位于支撑板6的下方，抽屉201的前端面安装有拉手202。

[0026] 本实施例中：通过上防尘组件4和下防尘组件5刷落的灰尘向下掉落到抽屉201内，当抽屉201内的灰尘过多时，拉动拉手202，将抽屉 201拉出，接着对积落的灰尘进行处理，从而达到了方便对上防尘组件4 和下防尘组件5刷落的灰尘进行收集并处理的效果。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案，抽屉201的内部底端活动连接有海绵块203。

[0028] 本实施例中：在抽屉201内放入海绵块203，接着在海绵块203内倒入适量的水，进而当灰尘落入到抽屉201内时，降低了灰尘容易发生扬尘的问题。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案，支撑板6的上端面贯穿开设有两个落灰口601，两个落灰口601分别位于下防尘组件5的左右两侧。

[0030] 本实施例中：通过支撑板6的上端面贯穿开设的两个落灰口601，进而从支撑板6上方掉落的灰尘方便透过两个落灰口601落到下方的抽屉 201中。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案，多个固定块404的左右两侧均固定连接有固定板406，两个固定板406的下端面均可拆卸连接有螺栓 407，多个固定块404与连接板403之间分别通过两个固定板406以及两个螺栓407可拆卸连接。

[0032] 本实施例中：当有损坏的防尘毛刷405需要更换时，拧动损坏的防尘毛刷405连接的螺栓407，接着将连接防尘毛刷405的固定块404拆卸，接着将下一防尘毛刷405安装到拆卸处，从而达到了方便单个更换磨损后的防尘毛刷405的效果。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程：该装置使用时，料带本体302 自卷带盘303一直向上传输，通过引导辊301使料带本体302呈紧张状态，接着料带本体302通过上料端3进入机体1内，料带本体302上料过程中，开启上防尘组件4和下防尘组件5运行，上防尘组件4运行时，气缸401带动多个防尘毛刷405与料带本体302紧密贴合，防尘毛刷405 将料带本体302上端的灰尘刷除，下防尘组件5运行与上防尘组件4运行方式相同，并且由于上防尘组件4和下防尘组件5呈上下对称分布，进而下防尘组件5将料带本体302下端的灰尘同时刷除，通过上防尘组件4和下防尘组件5刷落的灰尘向下掉落到抽屉201内，当抽屉201内的灰尘过多时，拉动拉手202，将抽屉201拉出，接着对积落的灰尘进行处理，当有损坏的防尘毛刷405需要更换时，拧动损坏的防尘毛刷405 连接的螺栓407，接着将连接防尘毛刷405的固定块

404拆卸，接着将下一防尘毛刷405安装到拆卸处。

[0034] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

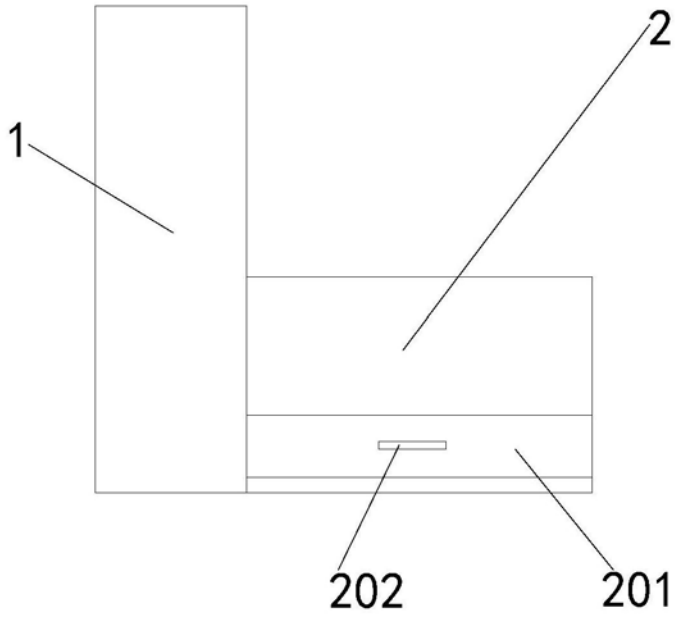


图1

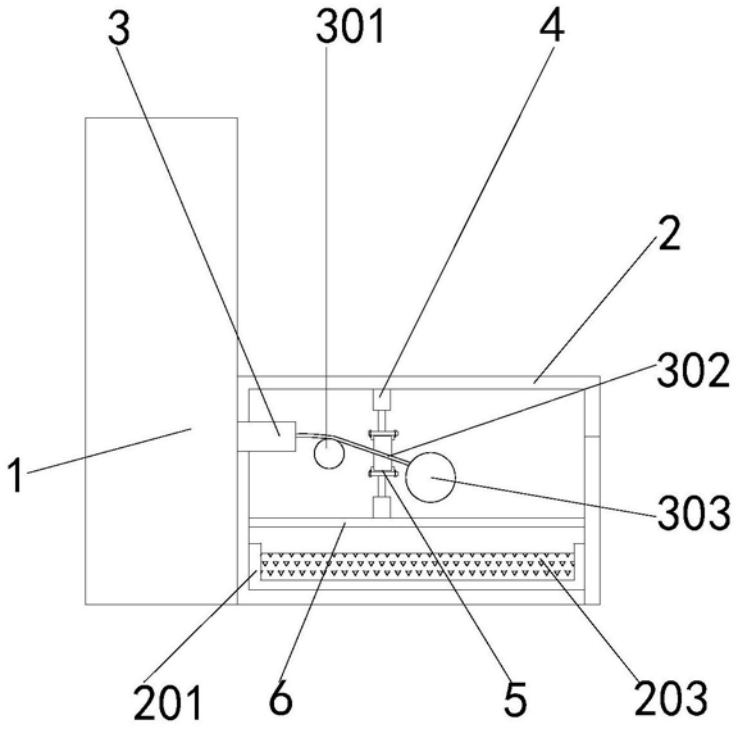


图2

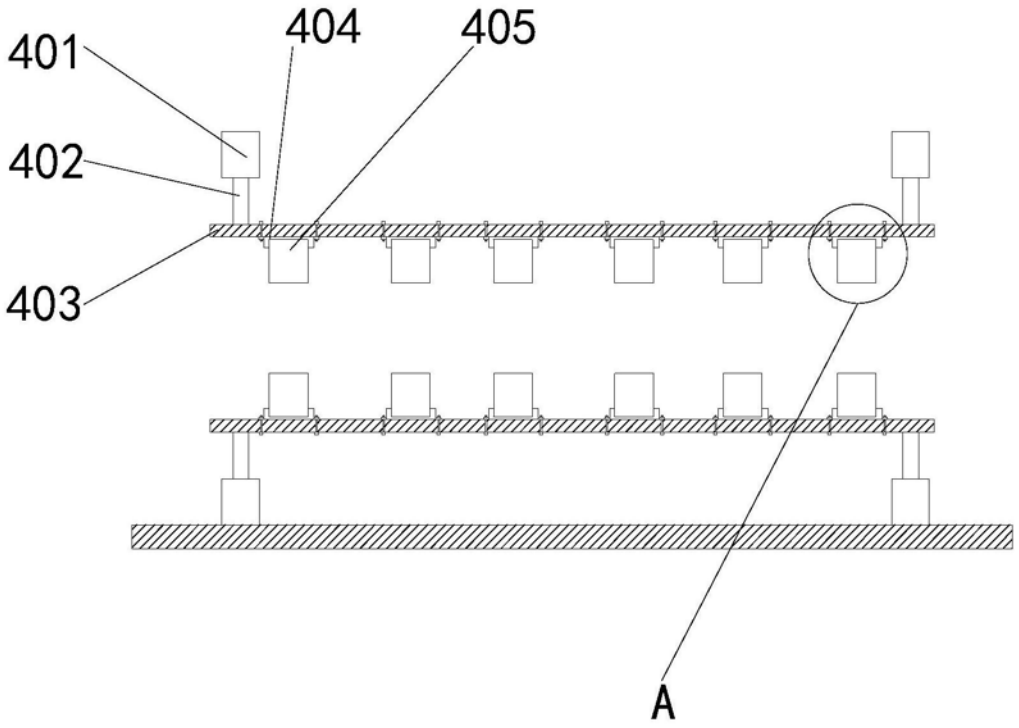


图3

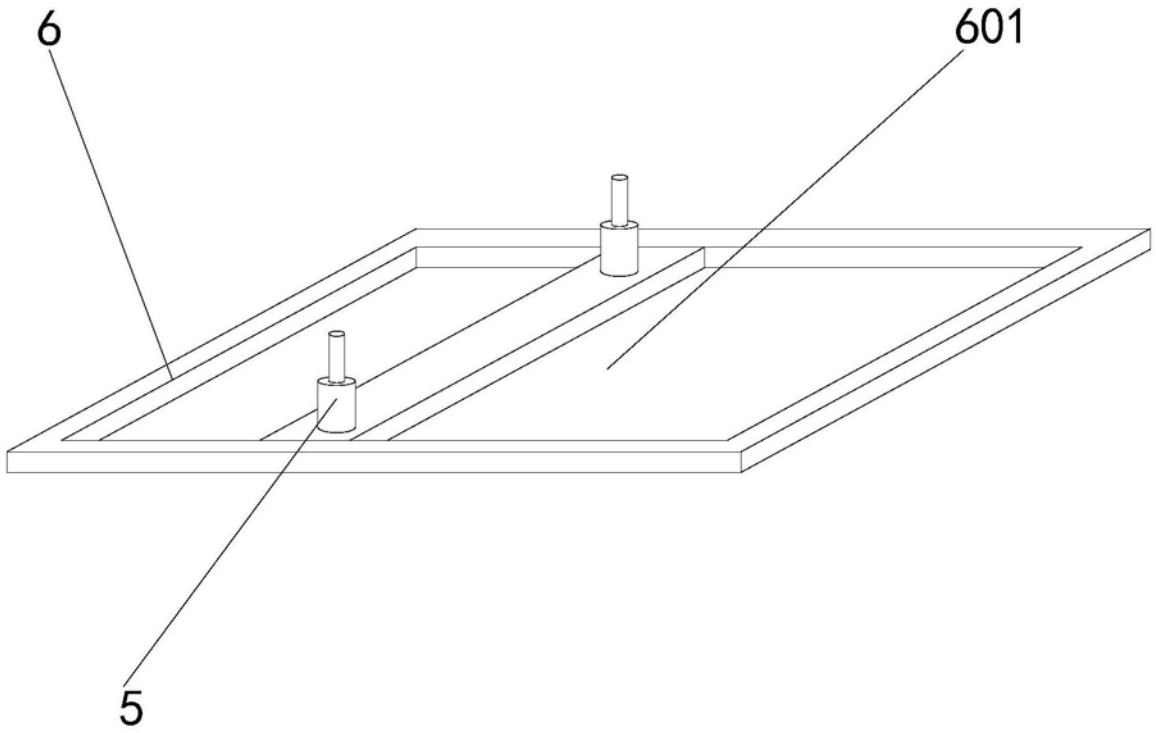


图4

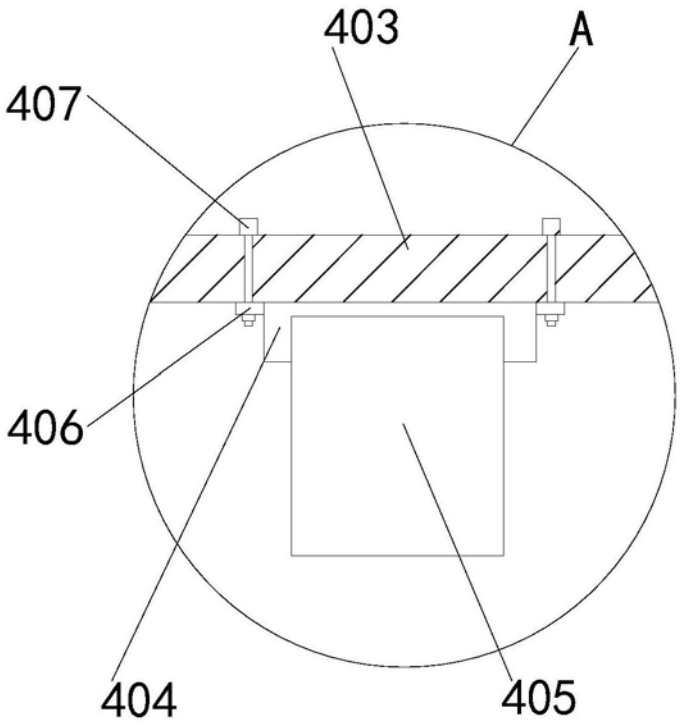


图5