



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222004850 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420784018.4

(22) 申请日 2024.04.16

(73) 专利权人 上海领奢广告有限公司

地址 201600 上海市松江区新飞路1500弄
70号一楼A室

(72) 发明人 栾永勤 刘刚 陶文娟 张晓锋
毛润晖

(51) Int.Cl.

B44B 1/00 (2006.01)

B44B 1/06 (2006.01)

B44B 3/00 (2006.01)

B44B 3/06 (2006.01)

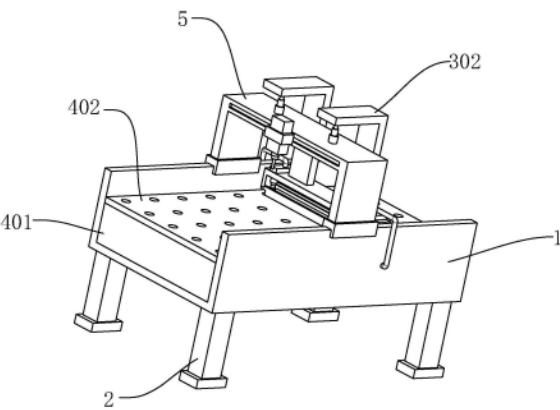
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自带清理功能的泡沫雕刻机

(57) 摘要

本申请公开了一种自带清理功能的泡沫雕刻机,涉及泡沫雕刻机技术领域,包括底板、支撑腿、雕刻设备,所述底板上设置有清理机构,所述清理机构包括有电动伸缩杆一、调节板、安装板、电机、转动杆,所述电动伸缩杆一顶部与调节板一侧固定连接,所述调节板一端与安装板顶部固定连接,所述安装板一侧与电机一端固定连接,所述电机输出端与转动杆一端固定连接。本申请实现了能够快速便捷的将雕刻机上产生的粉尘进行清理收集,解决了一般都是人工手持气枪通过吹气将雕刻机底座上的粉尘吹走,此时大量的粉尘飘散在空中,吸入人体后会对工作人员的身体造成危害的问题,提高了泡沫雕刻机的生产效率。



1. 一种自带清理功能的泡沫雕刻机,包括底板(1)、支撑腿(2)、雕刻设备(5),其特征在于:所述底板(1)上设置有清理机构(3),所述清理机构(3)包括有电动伸缩杆一(301)、调节板(302)、安装板(303)、电机(304)、转动杆(305),所述电动伸缩杆一(301)顶部与调节板(302)一侧固定连接,所述调节板(302)一端与安装板(303)顶部固定连接,所述安装板(303)一侧与电机(304)一端固定连接,所述电机(304)输出端与转动杆(305)一端固定连接,所述转动杆(305)外壁固定安装有清洁辊(306),所述安装板(303)内侧固定安装有刮板(307),所述安装板(303)顶部固定安装有吸尘器(308),所述吸尘器(308)底部连通设置有吸尘罩(309),所述吸尘器(308)顶部连通设置有导流管(310);

所述底板(1)内侧设置有辅助机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种自带清理功能的泡沫雕刻机,其特征在于:所述辅助机构(4)包括有存储箱(401)、挡板(402)、电动伸缩杆二(403)、推板(404)、伸缩杆(405),所述存储箱(401)顶部与挡板(402)底部固定连接,所述存储箱(401)内壁与电动伸缩杆二(403)一端固定连接,所述电动伸缩杆二(403)另一端与推板(404)一侧固定连接,所述推板(404)另一侧与伸缩杆(405)一端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自带清理功能的泡沫雕刻机,其特征在于:所述电动伸缩杆一(301)的数量为两个,所述电动伸缩杆一(301)分别对称分布在雕刻设备(5)顶部,所述调节板(302)的形状为L型,所述调节板(302)的数量为两个,所述调节板(302)分别对称分布在两个电动伸缩杆一(301)顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种自带清理功能的泡沫雕刻机,其特征在于:所述安装板(303)的形状为U型,所述刮板(307)的数量为两个,所述刮板(307)分别对称分布在安装板(303)底部,所述刮板(307)底部与挡板(402)顶部挤压接触。

5. 根据权利要求1所述的一种自带清理功能的泡沫雕刻机,其特征在于:所述吸尘器(308)的数量为两个,所述吸尘器(308)分别对称分布在安装板(303)顶部,所述吸尘罩(309)的数量为四个,所述吸尘罩(309)分别对称分布在安装板(303)内侧,所述导流管(310)的材质为可伸缩软管。

6. 根据权利要求2所述的一种自带清理功能的泡沫雕刻机,其特征在于:所述存储箱(401)的形状为U型,所述挡板(402)表面开设有通孔,所述推板(404)的形状为梯形,所述伸缩杆(405)的数量为两个,所述伸缩杆(405)分别对称分布在推板(404)一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种自带清理功能的泡沫雕刻机,其特征在于:所述底板(1)底部与支撑腿(2)顶部固定连接,所述底板(1)顶部设置有雕刻设备(5),所述雕刻设备(5)顶部与电动伸缩杆一(301)底部固定连接,所述底板(1)内侧与存储箱(401)底部固定连接,所述存储箱(401)一侧安装有活动门。

一种自带清理功能的泡沫雕刻机

技术领域

[0001] 本申请涉及泡沫雕刻机技术领域,尤其是涉及一种自带清理功能的泡沫雕刻机。

背景技术

[0002] 泡沫雕刻机的作用是对泡沫模型进行雕刻加工,而在加工的过程中会有大量粉尘产生,因此在加工过后会将雕刻机底座上的粉尘进行清扫从而能够继续放置原料进行加工,从而会用到粉尘清理装置。

[0003] 现有的泡沫雕刻机在使用时,在对泡沫雕刻机上的粉尘进行清理的时候,一般都是人工手持气枪通过吹气将雕刻机底座上的粉尘吹走,此时大量的粉尘飘散在空中,吸入人体后会对工作人员的身体造成危害,同时一般都是雕刻完成后才能进行清理,清理完后才能放入下一个原料进行雕刻加工,因此降低了生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决或至少缓解现有技术中所存在的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种自带清理功能的泡沫雕刻机,包括底板、支撑腿、雕刻设备,所述底板上设置有清理机构,所述清理机构包括有电动伸缩杆一、调节板、安装板、电机、转动杆,所述电动伸缩杆一顶部与调节板一侧固定连接,所述调节板一端与安装板顶部固定连接,所述安装板一侧与电机一端固定连接,所述电机输出端与转动杆一端固定连接,所述转动杆外壁固定安装有清洁辊,所述安装板内侧固定安装有刮板,所述安装板顶部固定安装有吸尘器,所述吸尘器底部连通设置有吸尘罩,所述吸尘器顶部连通设置有导流管;

[0007] 所述底板内侧设置有辅助机构

[0008] 可选的,所述辅助机构包括有存储箱、挡板、电动伸缩杆二、推板、伸缩杆,所述存储箱顶部与挡板底部固定连接,所述存储箱内壁与电动伸缩杆二一端固定连接,所述电动伸缩杆二另一端与推板一侧固定连接,所述推板另一侧与伸缩杆一端固定连接。

[0009] 可选的,所述电动伸缩杆一的数量为两个,所述电动伸缩杆一分别对称分布在雕刻设备顶部,所述调节板的形状为L型,所述调节板的数量为两个,所述调节板分别对称分布在两个电动伸缩杆一顶部。

[0010] 通过采用以上技术方案,从而能够更好的进行调节,能够根据不同厚度的泡沫原料进行调节,提高了工作效率。

[0011] 可选的,所述安装板的形状为U型,所述刮板的数量为两个,所述刮板分别对称分布在安装板底部,所述刮板底部与挡板顶部挤压接触。

[0012] 通过采用以上技术方案,从而能够在左右移动时将大型杂质进行清理和收集,提高了收集效率。

[0013] 可选的,所述吸尘器的数量为两个,所述吸尘器分别对称分布在安装板顶部,所述吸尘罩的数量为四个,所述吸尘罩分别对称分布在安装板内侧,所述导流管的材质为可伸

缩软管。

[0014] 通过采用以上技术方案,从而能够更好的将粉尘进行收集,更加方便操作人员进行使用。

[0015] 可选的,所述存储箱的形状为U型,所述挡板表面开设有通孔,所述推板的形状为梯形,所述伸缩杆的数量为两个,所述伸缩杆分别对称分布在推板一侧。

[0016] 通过采用以上技术方案,从而能够更好的将粉尘和杂质进行收集,并且能够更好的进行集中处理。

[0017] 可选的,所述底板底部与支撑腿顶部固定连接,所述底板顶部设置有雕刻设备,所述雕刻设备顶部与电动伸缩杆一底部固定连接,所述底板内侧与存储箱底部固定连接,所述存储箱一侧安装有活动门。

[0018] 综上所述,本申请有益效果如下:

[0019] 本申请通过安装在底板上方的清理机构实现了能够快速便捷的将雕刻机上产生的粉尘进行清理收集,解决了一般都是人工手持气枪通过吹气将雕刻机底座上的粉尘吹走,此时大量的粉尘飘散在空中,吸入人体后会对工作人员的身体造成危害的问题,提高了泡沫雕刻机的生产效率;

[0020] 本申请通过安装在底板内侧的辅助机构实现了能够快速便捷的将粉尘和杂质进行收集,并且能够更好的将粉尘和杂质进行集中处理,更加方便操作人员进行使用,提高了泡沫雕刻机的便捷性。

附图说明

[0021] 图1是本申请立体结构示意图;

[0022] 图2是本申请剖视结构示意图;

[0023] 图3是本申请清理机构结构示意图;

[0024] 图4是本申请辅助机构结构示意图。

[0025] 附图标记说明:1、底板;2、支撑腿;3、清理机构;301、电动伸缩杆一;302、调节板;303、安装板;304、电机;305、转动杆;306、清洁辊;307、刮板;308、吸尘器;309、吸尘罩;310、导流管;4、辅助机构;401、存储箱;402、挡板;403、电动伸缩杆二;404、推板;405、伸缩杆;5、雕刻设备。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0027] 请参阅图1-3,一种自带清理功能的泡沫雕刻机,包括底板1、支撑腿2、雕刻设备5,底板1上设置有清理机构3,清理机构3包括有电动伸缩杆一301、调节板302、安装板303、电机304、转动杆305,电动伸缩杆一301顶部与调节板302一侧固定连接,调节板302一端与安装板303顶部固定连接,安装板303一侧与电机304一端固定连接,电机304输出端与转动杆305一端固定连接,转动杆305外壁固定安装有清洁辊306,安装板303内侧固定安装有刮板307,安装板303顶部固定安装有吸尘器308,吸尘器308底部连通设置有吸尘罩309,吸尘器308顶部连通设置有导流管310;

[0028] 本实施例中,电动伸缩杆一301的数量为两个,电动伸缩杆一301分别对称分布在

雕刻设备5顶部,调节板302的形状为L型,调节板302的数量为两个,调节板302分别对称分布在两个电动伸缩杆一301顶部,从而能够更好的进行调节,能够根据不同厚度的泡沫原料进行调节,提高了工作效率;

[0029] 进一步的,安装板303的形状为U型,刮板307的数量为两个,刮板307分别对称分布在安装板303底部,刮板307底部与挡板402顶部挤压接触,从而能够在左右移动时将大型杂质进行清理和收集,提高了收集效率;

[0030] 进一步的,吸尘器308的数量为两个,吸尘器308分别对称分布在安装板303顶部,吸尘罩309的数量为四个,吸尘罩309分别对称分布在安装板303内侧,导流管310的材质为可伸缩软管,从而能够更好的将粉尘进行收集,更加方便操作人员进行使用;

[0031] 更进一步的,底板1底部与支撑腿2顶部固定连接,底板1顶部设置有雕刻设备5,雕刻设备5顶部与电动伸缩杆一301底部固定连接,底板1内侧与存储箱401底部固定连接,存储箱401一侧安装有活动门。

[0032] 底板1内侧设置有辅助机构4;

[0033] 辅助机构4包括有存储箱401、挡板402、电动伸缩杆二403、推板404、伸缩杆405,存储箱401顶部与挡板402底部固定连接,存储箱401内壁与电动伸缩杆二403一端固定连接,电动伸缩杆二403另一端与推板404一侧固定连接,推板404另一侧与伸缩杆405一端固定连接;

[0034] 本实施例中,存储箱401的形状为U型,挡板402表面开设有通孔,推板404的形状为梯形,伸缩杆405的数量为两个,伸缩杆405分别对称分布在推板404一侧,从而能够更好的将粉尘和杂质进行收集,并且能够更好的进行集中处理。

[0035] 本申请的实施原理为:当需要进行使用时,操作人员通过启动电动伸缩杆一301工作带动调节板302移动,通过调节板302移动带动安装板303移动,随着安装板303移动能够调节清洁辊306的位置,从而能够在进行雕刻的过程中进行清理工作,通过启动电机304工作带动转动杆305转动,通过转动杆305转动带动清洁辊306转动,通过清洁辊306转动能够对挡板402顶部和泡沫原料上的粉尘进行清理,并且随着雕刻设备5左右移动能够带动清洁辊306以及刮板307移动,通过安装刮板307能够将挡板402上残留的大型杂质进行刮除,此时通过启动吸尘器308工作能够将挡板402上残留的细小的杂质通过吸尘罩309抽入吸尘器308中,通过导流管310输送到存储箱401中进行存储;

[0036] 当进行工作时,通过安装存储箱401能够将产生的粉尘和杂质进行存储,通过安装挡板402能够将泡沫原料进行放置,并且通过开设在挡板402表面的通孔以及刮板307能够将大型的杂质进行收集,当雕刻完成之后,操作人员通过打开安装在存储箱401一侧的活动门,并通过启动电动伸缩杆二403工作带动推板404移动,通过推板404移动带动伸缩杆405进行伸缩,通过推板404移动能够将存储的粉尘和杂质进行推动,并通过活动门推出存储箱401,进行集中处理。

[0037] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

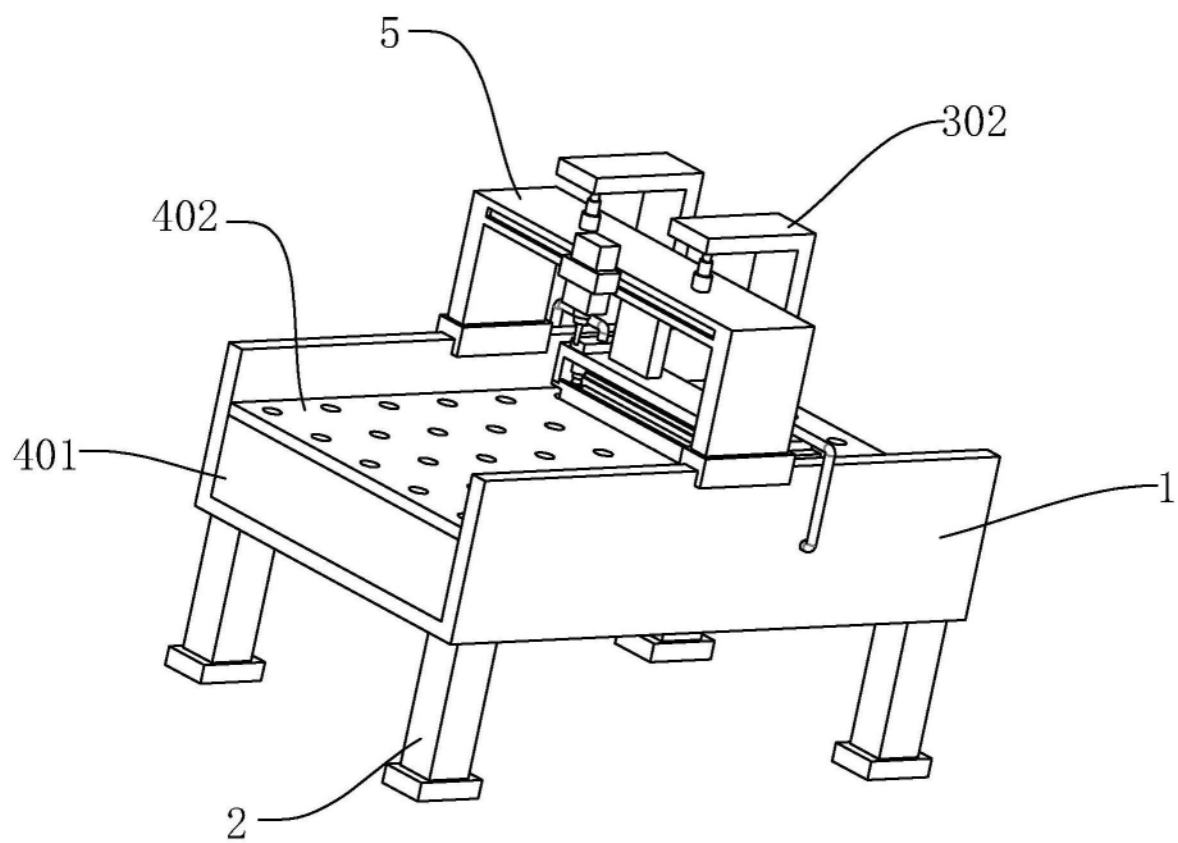


图1

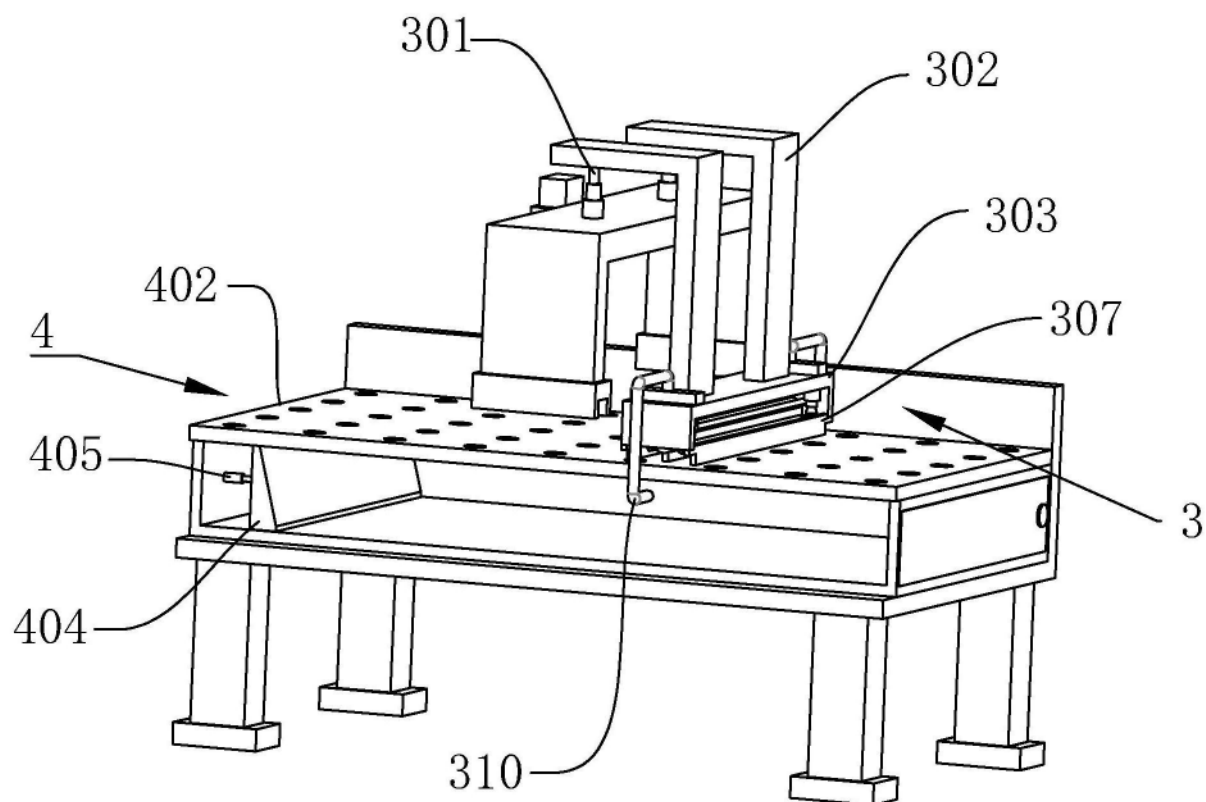


图2

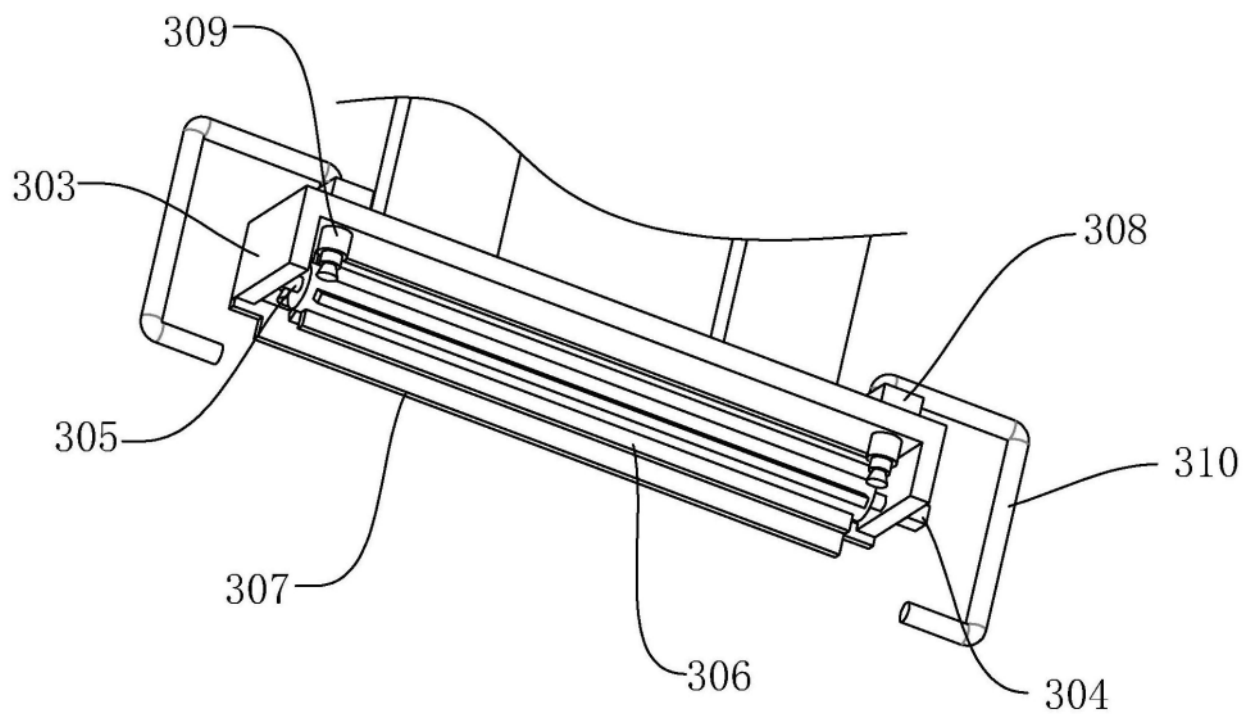


图3

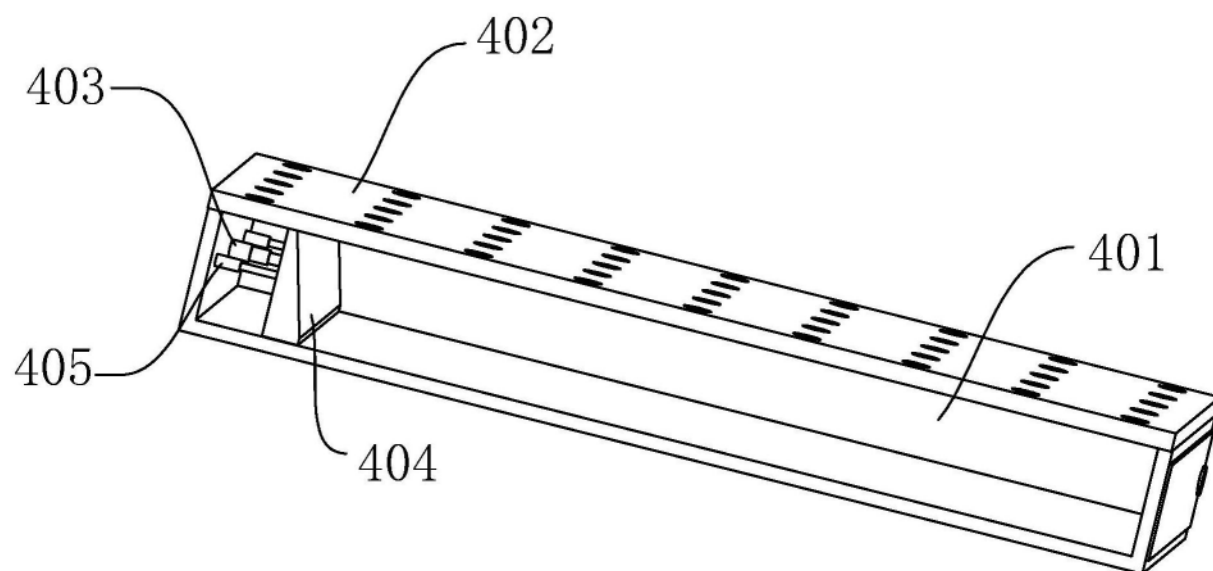


图4