(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218365721 U
(45)授权公告日 2023.01.24

(21)申请号 202222164773.6

(22)申请日 2022.08.17

(73)专利权人 上海界诺节能科技有限公司
地址 201400 上海市奉贤区南桥镇金海路3369弄5幢412室-3

(72)发明人 王进京

(74)专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理事务所(普通合伙) 13138
专利代理师 梁耀壮

(51)Int.Cl.
B28D 1/14(2006.01)
B28D 7/00(2006.01)
B28D 7/02(2006.01)

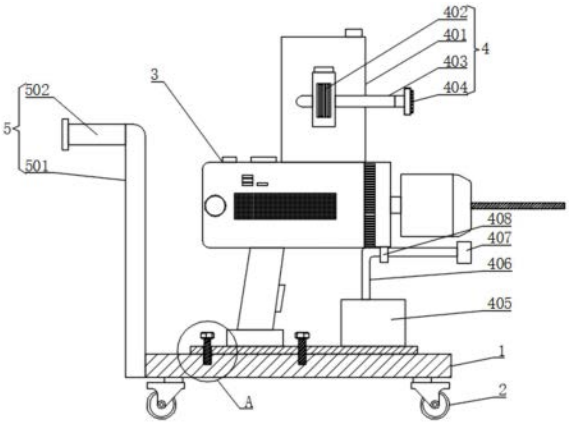
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于水电安装的工程设备

(57)摘要

本实用新型涉及水电安装设备技术领域，且公开了一种用于水电安装的工程设备，包括底座，底座的底部设置有万向轮，底座的侧面设置有推动装置，底座的顶部设置有安装装置，安装装置的顶部设置有钻孔设备，钻孔设备的表面设置有收集装置。该用于水电安装的工程设备，通过设置有收集装置，在使用时可以启动水泵，通过雾化喷头喷出水雾，使得水雾与粉尘结合，然后启动吸尘器，可以将这些粉尘和水汽的混合物通过吸尘头吸至吸尘器中，对这些粉尘进行清理，使得水电安装工程设备在使用时能够对这些粉尘进行处理，可以避免粉尘散落在地面对于后续的清理工作增加了麻烦，能够对粉尘进行处理，不会对操作人员的身体器官容易造成严重的危害。



CN 218365721 U

1.一种用于水电安装的工程设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部设置有万向轮(2),所述底座(1)的侧面设置有推动装置(5),所述底座(1)的顶部设置有安装装置(6),所述安装装置(6)的顶部设置有钻孔设备(3),所述钻孔设备(3)的表面设置有收集装置(4);

所述收集装置(4)包括水箱(401)、水泵(402)、出水管(403)、雾化喷头(404)、吸尘器(405)、吸尘管(406)、吸尘头(407)和连接架(408),所述水箱(401)固定连接于钻孔设备(3)的顶部,所述水泵(402)固定连接于水箱(401)的正面,所述出水管(403)固定连接于水泵(402)的侧面,所述雾化喷头(404)固定连接于出水管(403)的右侧,所述吸尘管(406)固定连接于吸尘器(405)的顶部,所述吸尘头(407)固定连接于吸尘管(406)的右侧,所述连接架(408)固定连接于钻孔设备(3)的底部右侧。

2.根据权利要求1所述的一种用于水电安装的工程设备,其特征在于:所述安装装置(6)包括安装板(601)、螺栓(602)和螺纹孔(603),所述安装板(601)固定连接于钻孔设备(3)的底部,所述螺纹孔(603)开设于安装板(601)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种用于水电安装的工程设备,其特征在于:所述推动装置(5)包括推动板(501)和推把(502),所述推动板(501)固定连接于底座(1)的左侧,所述推把(502)固定连接于推动板(501)的左侧顶部。

4.根据权利要求1所述的一种用于水电安装的工程设备,其特征在于:所述吸尘管(406)连接于连接架(408)的内圈。

5.根据权利要求2所述的一种用于水电安装的工程设备,其特征在于:所述螺栓(602)和螺纹孔(603)的数量均为两个,两个所述螺栓(602)和螺纹孔(603)对称分布在安装板(601)内部的左右两侧。

6.根据权利要求1所述的一种用于水电安装的工程设备,其特征在于:所述水箱(401)的顶部右侧固定连接有补水口。

7.根据权利要求2所述的一种用于水电安装的工程设备,其特征在于:所述底座(1)的顶部开设有与螺纹孔(603)孔径相等的连接螺孔,所述螺栓(602)螺纹连接于螺纹孔(603)和连接螺孔的内部。

8.根据权利要求2所述的一种用于水电安装的工程设备,其特征在于:所述吸尘器(405)固定能够连接于安装板(601)的顶部。

一种用于水电安装的工程设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水电安装设备技术领域，具体为一种用于水电安装的工程设备。

背景技术

[0002] 在室内装修的过程中，水电安装是装修中十分重要的一部分，在水电安装的过程中，需要对墙面进行开槽用来铺设管道。在家装过程中水电改造是关系后期生活品质和安全最主要的部分开槽装置是电钻中的一类，主要用来在混凝土、楼板、砖墙和石材上开槽，电钻是一种很常见的工具，现有的一种用于水电安装的工程设备。

[0003] 水电安装的电钻在进行开槽时，会有大量粉尘产生，但是现有的水电安装工程设备在使用时没法对这些粉尘进行处理，粉尘散落在地面对于后续的清理工作增加了麻烦，且这些粉尘对于操作人员的身体器官容易造成严重的危害，所以需要对此进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于水电安装的工程设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于水电安装的工程设备，包括底座，所述底座的底部设置有万向轮，所述底座的侧面设置有推动装置，所述底座的顶部设置有安装装置，所述安装装置的顶部设置有钻孔设备，所述钻孔设备的表面设置有收集装置。

[0006] 所述收集装置包括水箱、水泵、出水管、雾化喷头、吸尘器、吸尘管、吸尘头和连接架，所述水箱固定连接于钻孔设备的顶部，所述水泵固定连接于水箱的正面，所述出水管固定连接于水泵的侧面，所述雾化喷头固定连接于出水管的右侧，所述吸尘管固定连接于吸尘器的顶部，所述吸尘头固定连接于吸尘管的右侧，所述连接架固定连接于钻孔设备的底部右侧。

[0007] 优选的，所述安装装置包括安装板、螺栓和螺纹孔，所述安装板固定连接于钻孔设备的底部，所述螺纹孔开设于安装板的内部。

[0008] 优选的，所述推动装置包括推动板和推把，所述推动板固定连接于底座的左侧，所述推把固定连接于推动板的左侧顶部。

[0009] 优选的，所述吸尘管连接于连接架的内圈。

[0010] 优选的，所述螺栓和螺纹孔的数量均为两个，两个所述螺栓和螺纹孔对称分布在安装板内部的左右两侧，通过设置有两个螺栓和螺纹孔的，在安装时的强度高，在使用时的效果好。

[0011] 优选的，所述水箱的顶部右侧固定连接有补水口，通过设置有补水口，能够对水箱内的水进行及时的补充，能够确保收集装置的正常使用。

[0012] 优选的，所述底座的顶部开设有与螺纹孔孔径相等的连接螺孔，所述螺栓螺纹连接于螺纹孔和连接螺孔的内部，通过设置有连接螺孔和螺纹孔，配合螺栓，将安装板与底座

安装固定在一起，完成钻孔设备的安装，同时也可以拆除，方便携带搬运，在使用时的效果好。

[0013] 优选的，所述吸尘器固定能够连接于安装板的顶部，通过设置有吸尘器，能够对粉尘进行处理，不会对操作人员的身体器官容易造成严重的危害。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、该用于水电安装的工程设备，通过设置有收集装置，在使用时可以启动水泵，通过雾化喷头喷出水雾，使得水雾与粉尘结合，然后启动吸尘器，可以将这些粉尘和水汽的混合物通过吸尘头吸至吸尘器中，对这些粉尘进行清理，使得水电安装工程设备在使用时能够对这些粉尘进行处理，可以避免粉尘散落在地面对于后续的清理工作增加了麻烦，能够对粉尘进行处理，不会对操作人员的身体器官容易造成严重的危害。

[0016] 2、该用于水电安装的工程设备，通过设置有安装装置，在使用时可以将安装板与底座安装固定在一起，完成钻孔设备的安装，在使用时可以将钻孔设备安装在底座上，同时也可以拆除，方便携带搬运，在使用时的效果好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型正视内部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型推动板和推把俯视结构示意图。

[0021] 图中：1、底座；2、万向轮；3、钻孔设备；4、收集装置；401、水箱；402、水泵；403、出水管；404、雾化喷头；405、吸尘器；406、吸尘管；407、吸尘头；408、连接架；5、推动装置；501、推动板；502、推把；6、安装装置；601、安装板；602、螺栓；603、螺纹孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种用于水电安装的工程设备，包括底座1，底座1的底部设置有万向轮2，底座1的侧面设置有推动装置5，底座1的顶部设置有安装装置6，安装装置6的顶部设置有钻孔设备3，钻孔设备3的表面设置有收集装置4。

[0024] 收集装置4包括水箱401、水泵402、出水管403、雾化喷头404、吸尘器405、吸尘管406、吸尘头407和连接架408，水箱401固定连接于钻孔设备3的顶部，水泵402固定连接于水箱401的正面，出水管403固定连接于水泵402的侧面，雾化喷头404固定连接于出水管403的右侧，吸尘管406固定连接于吸尘器405的顶部，吸尘头407固定连接于吸尘管406的右侧，连接架408固定连接于钻孔设备3的底部右侧，吸尘器405固定能够连接于安装板601的顶部，通过设置有吸尘器405，能够对粉尘进行处理，不会对操作人员的身体器官容易造成严重的危害，吸尘管406连接于连接架408的内圈，水箱401的顶部右侧固定连接有补水口，通过设置有补水口，能够对水箱401内的水进行及时的补充，能够确保收集装置4的正常使用。

[0025] 安装装置6包括安装板601、螺栓602和螺纹孔603，安装板601固定连接于钻孔设备3的底部，螺纹孔603开设于安装板601的内部，螺栓602和螺纹孔603的数量均为两个，两个螺栓602和螺纹孔603对称分布在安装板601内部的左右两侧，通过设置有两个螺栓602和螺纹孔603的，在安装时的强度高，在使用时的效果好，底座1的顶部开设有与螺纹孔603孔径相等的连接螺孔，螺栓602螺纹连接于螺纹孔603和连接螺孔的内部，通过设置有连接螺孔和螺纹孔603，配合螺栓602，将安装板601与底座1安装固定在一起，完成钻孔设备3的安装，同时也可以拆除，方便携带搬运，在使用时的效果好。

[0026] 推动装置5包括推动板501和推把502，推动板501固定连接于底座1的左侧，推把502固定连接于推动板501的左侧顶部。

[0027] 在使用时，使用者通过握持柱推把502的表面，然后可以推动整个装置进行移动，将钻孔设备3推至靠近打孔处的位置，直至钻孔设备3的钻头能够与打孔处接触，然后启动钻孔设备3，可以对准墙面进行打孔，在打孔时，会有大量粉尘产生，这时可以启动水泵402，水泵402能够将水箱401中的水抽出，然后流至出水管403中，最后通过雾化喷头404将水喷出，喷出的水雾能够与粉尘结合，增加粉尘的重力，使得粉尘不在漂浮在空中，然后启动吸尘器405，吸尘器405在启动后能够产生吸力，将这些粉尘和水汽的混合物通过吸尘头407吸至吸尘器405中，对这些粉尘进行清理，使得水电安装工程设备在使用时能够对这些粉尘进行处理，可以避免粉尘散落在地面对于后续的清理工作增加了麻烦，能够对粉尘进行处理，不会对操作人员的身体器官容易造成严重的危害，在使用前可以将钻孔设备3安装在底座1的顶部，在安装时，将安装板601的底部贴合在底座1的顶部，并将螺纹孔602与连接螺孔对齐，然后外力旋转螺栓603，将螺栓603螺纹连接进螺纹孔602和连接螺孔中，将安装板601与底座1安装固定在一起，完成钻孔设备3的安装，在使用时可以将钻孔设备3安装在底座1上，同时也可以拆除，方便携带搬运，在使用时的效果好。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

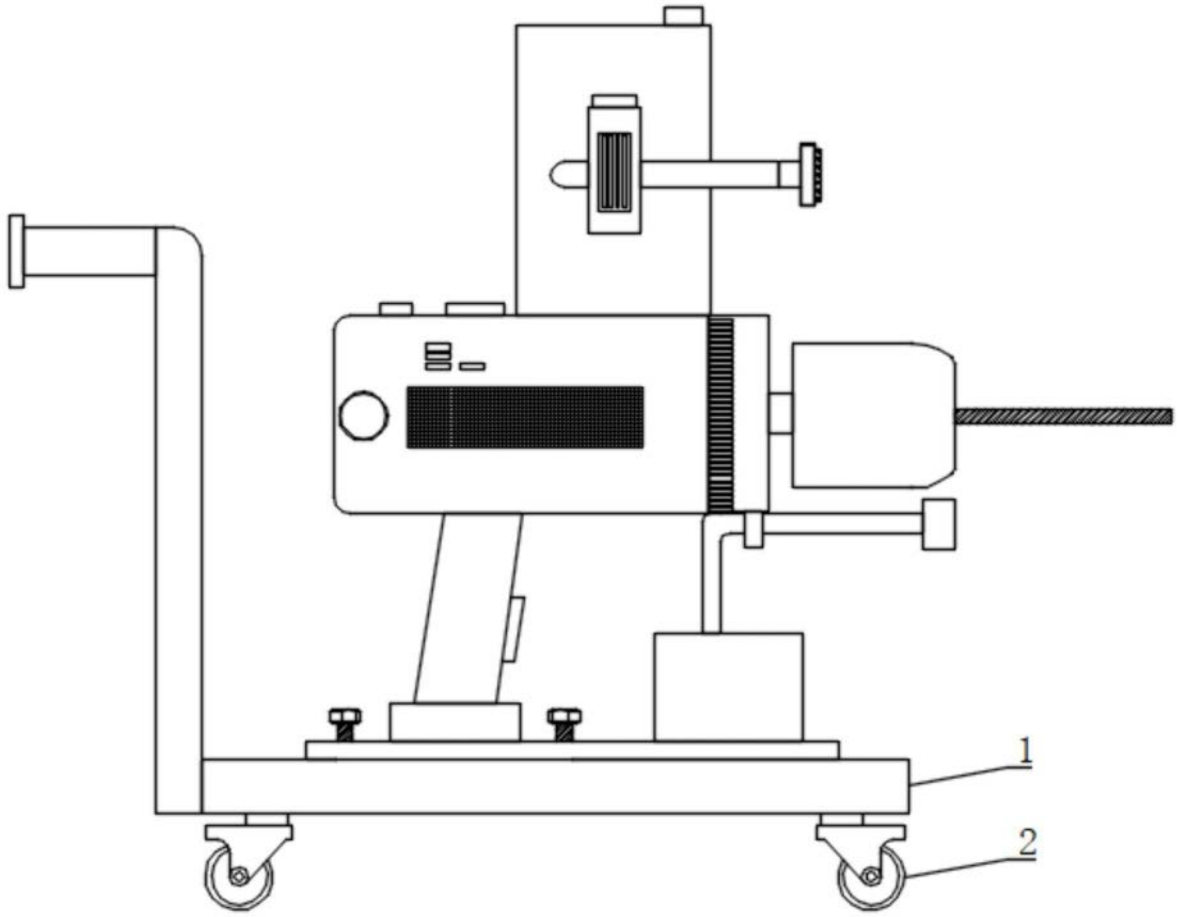


图1

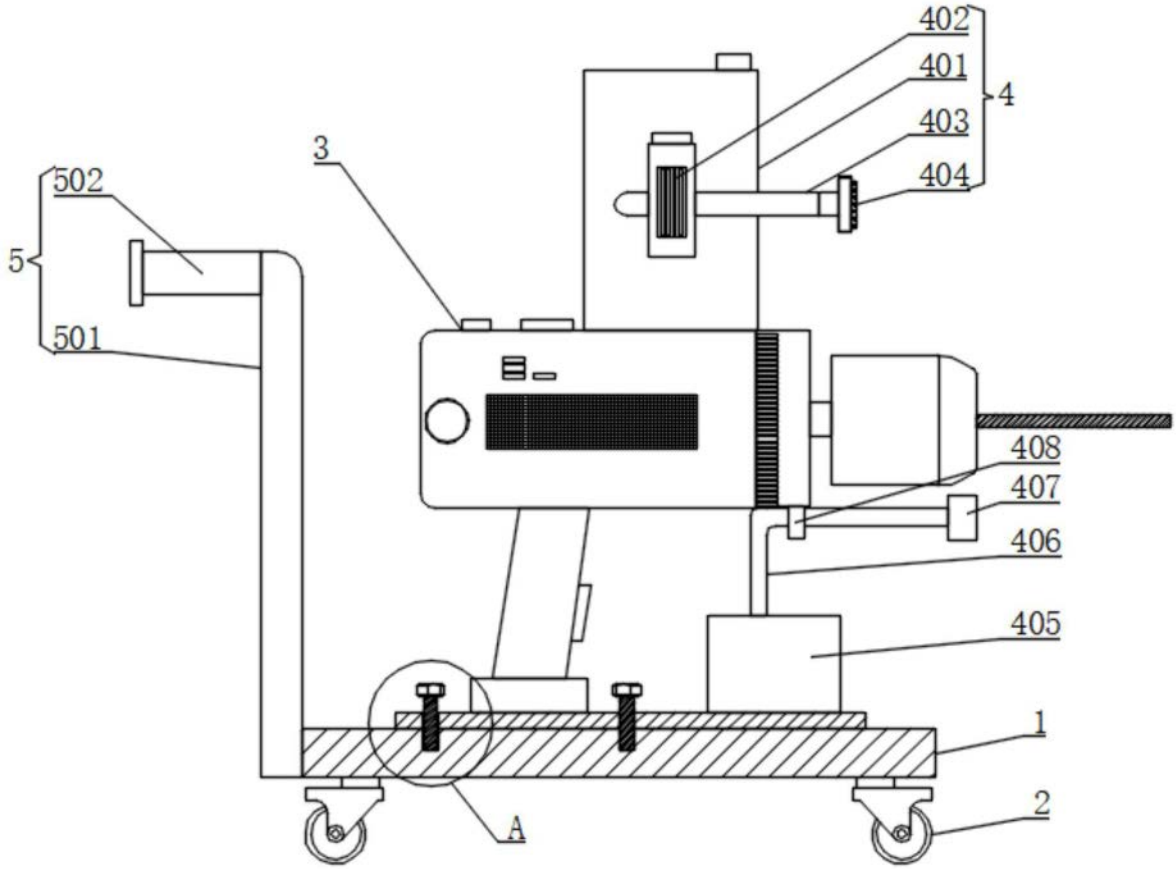


图2

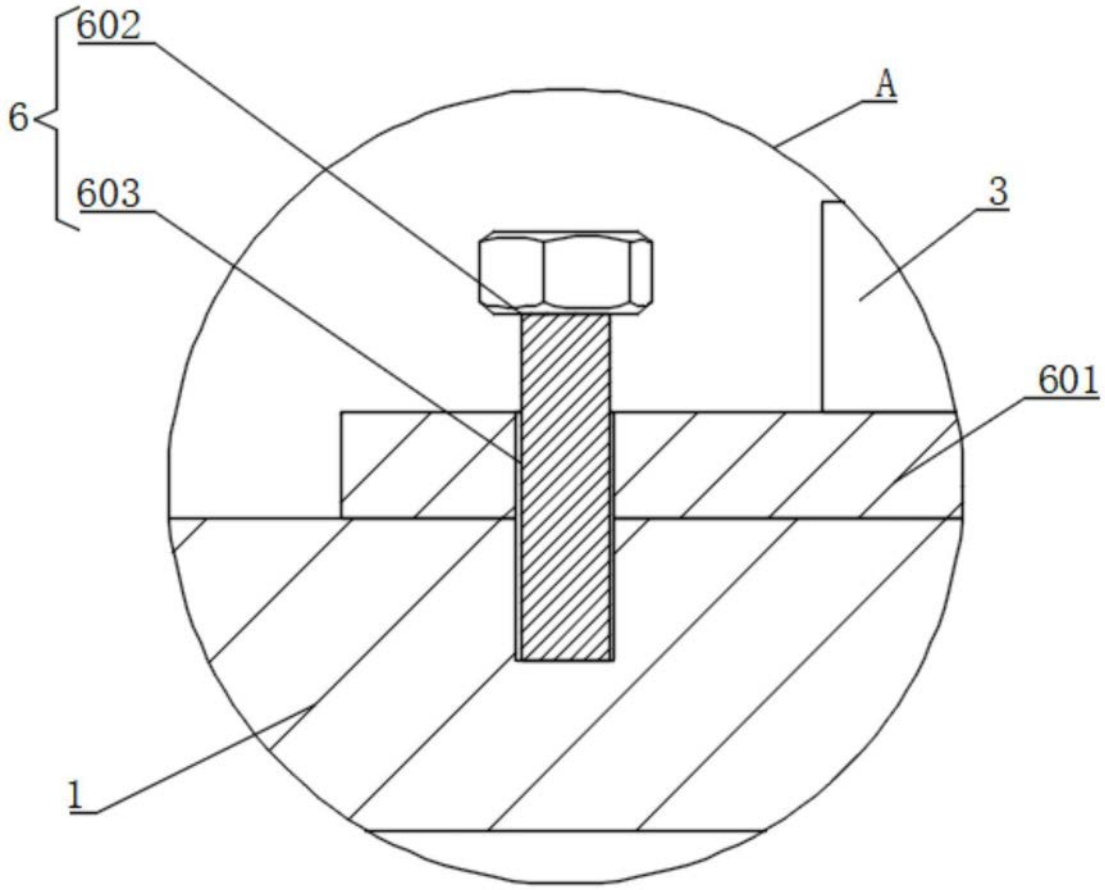


图3

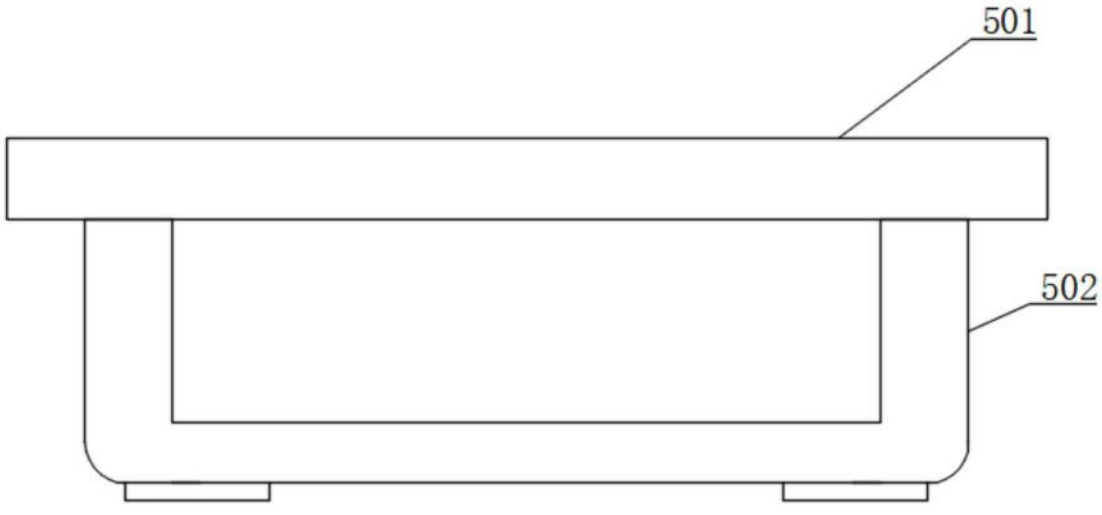


图4