(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 211243082 U
(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201920298628.2

(22)申请日 2019.03.08

(73)专利权人 合肥航亿科技有限公司
地址 230093 安徽省合肥市肥西县桃花镇长安大道西侧安徽利嘉轻纺制品有限公司1#厂房

(72)发明人 孙小平

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
代理人 陈娟

(51)Int.Cl.
A47K 3/022(2006.01)
A61H 15/02(2006.01)
A61N 5/06(2006.01)
A61H 35/00(2006.01)

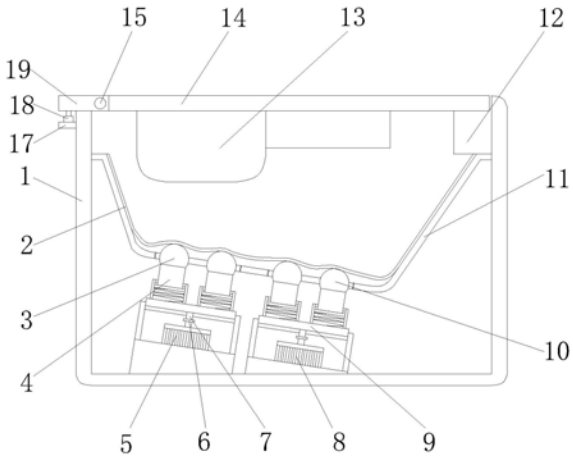
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

简约型泡脚盆

(57)摘要

本实用新型公开了一种简约型泡脚盆，包括脚盆本体、第一按摩球、第二按摩球、脚盆内胆、省水结构、上盖，脚盆本体内侧中部固定安装脚盆内胆，脚盆内胆左部嵌套安装第一按摩球，脚盆内胆右部嵌套安装第二按摩球。本实用新型内胆采用斜口设计，同时上盖底部安装有省水结构，上盖闭合，省水结构压缩水面升高，节省水用量，内胆上部覆盖安装橡胶软袋，方便拆下清洗，并且通过阻尼器安装按摩球，由两组电机带动旋转底座旋转，同时电机的旋转方向相反，防止按摩球同侧受力，使脚部向一侧偏移，使用户有更好的体验，同时在靠脚壁处设置腿部按摩器加阻尼器结构，适应用户泡脚时的不同切斜角度，用户有更好的泡脚体验。



CN 211243082 U

1.一种简约型泡脚盆,其特征在于:包括脚盆本体、第一按摩球、阻尼器、第二按摩球、脚盆内胆、省水结构、上盖,其中,所述脚盆本体内侧中部固定安装所述脚盆内胆,所述脚盆内胆左部嵌套安装所述第一按摩球,所述脚盆内胆右部嵌套安装所述第二按摩球,所述第一按摩球、第二按摩球下部通过焊接与所述阻尼器固定安装,所述阻尼器下侧设置旋转底座,所述阻尼器通过安装块与所述旋转底座固定安装,所述旋转底座内部固定安装有电机组件,所述电机组件的转轴通过联轴器与所述旋转底座转轴固定连接,所述内胆上部还固定安装有橡胶软袋,所述脚盆本体上部设置所述上盖,所述上盖左侧一体成型有安装轴,所述上盖通过所述安装轴与上承接板固定安装,所述上盖靠近所述脚盆本体内侧底部固定安装所述省水结构,所述上盖左侧与所述上承接板固定安装,所述上承接板下侧设置下承接板,所述下承接板与所述脚盆本体固定安装,所述下承接板上部固定安装有电动杆,所述电动杆上部与所述上承接板固定。

2.根据权利要求1所述的简约型泡脚盆,其特征在于:所述脚盆本体右侧固定安装有靠脚壁,所述靠脚壁中部开设有安装槽,所述安装槽内部安装有斜角安装板,所述斜角安装板上部固定安装所述阻尼器,所述阻尼器上部固定安装有固定板,所述固定板上部固定安装有腿部按摩器,所述安装槽外部覆盖有皮质软体。

3.根据权利要求1所述的简约型泡脚盆,其特征在于:所述阻尼器包括连接柱、限位块、弹簧、安装筒,所述安装筒内部设置所述限位块,所述限位块通过所述弹簧与所述安装筒内侧底部固定安装,所述限位块通过焊接固定所述连接柱。

4.根据权利要求1所述的简约型泡脚盆,其特征在于:所述电机组件包括第一电机、第二电机,所述第一电机固定安装在靠近第一按摩球一侧的旋转底座内部,所述第二电机固定安装在靠近第二按摩球一侧的旋转底座内部。

5.根据权利要求1所述的简约型泡脚盆,其特征在于:所述上盖右部远离安装轴的一侧开设有脚安放凹槽。

6.根据权利要求1所述的简约型泡脚盆,其特征在于:所述省水结构内侧中部固定安装有电加热块,所述省水结构左右两侧固定安装有远红外理疗组件。

简约型泡脚盆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用生活器具技术领域，尤其涉及一种简约型泡脚盆。

背景技术

[0002] 中医理论中热水泡脚可以促使脚部的血液流动，对神经和毛细血管有良好的刺激作用，从而改善身体的各个机理功能。因此现代生活中，足浴越来越受到欢迎，特别是在紧张的日常工作之后，这样的放松更加显得珍贵，现有的洗脚盆采用的是常用的敞口平角设计，泡脚时脚盆内部剩余空间过大，空间利用率低，造成水资源浪费，并且现有的按摩器再按摩时，采用按摩球同方向旋转，导致人脚向一侧偏移严重，用户体验差，同时用户泡脚时，用户的腿部与脚盆之间硬性接触，易使得腿部僵硬，使得泡脚体验差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此，本实用新型的一个目的在于提出一种简约型泡脚盆，节约用水，同时确保用户在泡脚时有更好体验。

[0004] 根据本实用新型实施例的一种简约型泡脚盆，包括脚盆本体、第一按摩球、阻尼器、第二按摩球、脚盆内胆、省水结构、上盖，其中，所述脚盆本体内侧中部固定安装所述脚盆内胆，所述脚盆内胆左部嵌套安装所述第一按摩球，所述脚盆内胆右部嵌套安装所述第二按摩球，所述第一按摩球、第二按摩球下部通过焊接与所述阻尼器固定安装，所述阻尼器下侧设置旋转底座，所述阻尼器通过安装块与所述旋转底座固定安装，所述旋转底座内部固定安装有电机组件，所述电机组件的转轴通过联轴器与所述旋转底座转轴固定连接，所述内胆上部还固定安装有橡胶软袋，所述脚盆本体上部设置所述上盖，所述上盖左侧一体成型有安装轴，所述上盖通过所述安装轴与上承接板固定安装，所述上盖靠近所述脚盆本体内侧底部固定安装所述省水结构，所述上盖左侧与所述上承接板固定安装，所述上承接板下侧设置下承接板，所述下承接板与所述脚盆本体固定安装，所述下承接板上部固定安装有电动杆，所述电动杆上部与所述上承接板固定。

[0005] 优选的，所述脚盆本体右侧固定安装有靠脚壁，所述靠脚壁中部开设有安装槽，所述安装槽内部安装有斜角安装板，所述斜角安装板上部固定安装所述阻尼器，所述阻尼器上部固定安装有固定板，所述固定板上部固定安装有腿部按摩器，所述安装槽外部覆盖有皮质软体。

[0006] 优选的，所述阻尼器包括连接柱、限位块、弹簧、安装筒，所述安装筒内部设置所述限位块，所述限位块通过所述弹簧与所述安装筒内侧底部固定安装，所述限位块通过焊接固定所述连接柱。

[0007] 优选的，所述电机组件包括第一电机、第二电机，所述第一电机固定安装在靠近第一按摩球一侧的旋转底座内部，所述第二电机固定安装在靠近第二按摩球一侧的旋转底座内部。

[0008] 优选的，所述上盖右部开设有脚安放凹槽。

[0009] 优选的，所述省水结构内侧中部固定安装有电加热块，所述省水结构左右两侧固定安装有远红外理疗组件。

[0010] 本实用新型中，内胆采用斜口设计，同时上盖底部安装有省水结构，上盖闭合，省水结构压缩水面升高，节省水的用量，在省水结构左右两侧设置远红外理疗组件，泡脚时提供红外理疗，内胆上部覆盖安装橡胶软袋，方便拆下清洗，并且通过阻尼器安装按摩球，由两组电机带动旋转底座旋转，同时电机的旋转方向相反，防止按摩球同侧受力，使脚部向一侧偏移，使用户有更好的体验，同时在靠脚壁处设置腿部按摩器加阻尼器结构，适应用户泡脚时的不同切斜角度，用户有更好的泡脚体验。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且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：

[0012] 图1为本实用新型提出的一种简约型泡脚盆的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的简约型泡脚盆上盖的俯视图；

[0014] 图3为本实用新型提出的靠脚壁的结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型提出的缓冲组件的结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型提出的阻尼器的结构示意图；

[0017] 图6为本实用新型提出的省水结构的俯视图。

[0018] 图中：1-脚盆本体、2-橡胶软袋、3-第一按摩球、4-阻尼器、5-第一电机、6-联轴器、7-旋转底座、8-第二电机、9-安装块、10-第二按摩球、11-脚盆内胆、 12-靠脚壁、13-省水结构、14-上盖、15-安装轴、16-脚安放凹槽、17-下承接板、 18-电动杆、19-上承接板、41-连接柱、42-限位块、43-弹簧、44-安装筒、170- 皮质软体、171-腿部按摩器、172-固定板、173-斜角安装板、131-远红外理疗组件、132-电加热块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0022] 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。

[0023] 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；可以是机械连接，也可以是电连接；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。

[0024] 参照图1-6，一种简约型泡脚盆，包括脚盆本体1、第一按摩球3、第二按摩球10、脚盆内胆11、省水结构13、上盖14，其中，脚盆本体1内侧中部固定安装脚盆内胆11，脚盆内胆11左部嵌套安装第一按摩球3，脚盆内胆11右部嵌套安装第二按摩球10，第一按摩球3、第二按摩球10下部通过焊接与阻尼器4 固定安装，阻尼器4下侧设置旋转底座7，阻尼器4通过安装块9与旋转底座7 固定安装，旋转底座7内部固定安装有电机组件，电机组件的转轴通过联轴器6 与旋转底座7转轴固定连接，内胆上部还固定安装有橡胶软袋2，脚盆本体1上部设置上盖14，上盖14左侧一体成型有安装轴15，上盖14通过安装轴15与上承接板19固定安装，上盖14靠近脚盆本体1内侧底部固定安装省水结构13，上盖14左侧与上承接板19固定安装，上承接板19下侧设置下承接板17，下承接板17与脚盆本体1固定安装，下承接板17上部固定安装有电动杆18，电动杆18上部与上承接板19固定；脚盆本体1右侧固定安装有靠脚壁12，靠脚壁 12中部开设有安装槽，安装槽内部安装有斜角安装板173，斜角安装板173上部固定安装阻尼器4，阻尼器4上部固定安装有固定板172，固定板172上部固定安装有腿部按摩器171，安装槽外部覆盖有皮质软体170；阻尼器4包括连接柱 41、限位块42、弹簧43、安装筒44，安装筒44内部设置限位块42，限位块42 通过弹簧43与安装筒44内侧底部固定安装，限位块42通过焊接固定连接柱41；电机组件包括第一电机5、第二电机8，第一电机5固定安装在靠近第一按摩球 3一侧的旋转底座7内部，第二电机8固定安装在靠近第二按摩球10一侧的旋转底座7内部；上盖14右部开设有脚安放凹槽16；省水结构13内侧中部固定安装有电加热块132，省水结构13左右两侧固定安装有远红外理疗组件131。

[0025] 省水结构13可随上盖14从脚盆本体1转出，当省水结构13深度较小时，不需要将上板升起就可将省水结构13转出，当省水结构深度较大时，与脚盆本体1内壁发生干涉，此时需要对其结构进行调整，电动杆18升起，使省水结构 13与上盖14升起，确保省水结构13与脚盆本体1内壁不发生干涉后再翻起上盖14，同时安装轴15在翻开上盖14是旋转角度为逆时针旋转0°-180°，防止升起时省水结构13与上盖14顺时针旋转对脚盆本体1造成损害，上盖14闭合时安装轴15沿顺时针方向返回。

[0026] 工作时，将热水倒入脚盆本体1中，人脚放入脚盆本体1内部，关闭上盖14，打开电源，省水结构13与电机组件工作，省水结构13在人泡脚时发射远红外光，刺激脚部的新陈代谢，第一电机5正转带动第一按摩球3正转，第二电机 8反转带动第二按摩球10反转，通过按摩球的旋转，完成对人脚部的按摩，同时人腿部靠在靠脚壁12中部，通过腿部按摩器171与阻尼器4完成对人腿部的卸力，使用户泡脚时有更好的体验。

[0027] 本申请还可以加入智能控制系统，包括戴在使用者手上的智能手环和与智能手环连接的控制组件，控制组件设置在泡脚盆内，智能手环主要用于显示人体的各种指标如血

压、心率和体温等，并将所测得的指标传输给控制组件，当智能手环检测到的人体血压、心率或提问等较高时，控制组件发出信号控制电加热块 132的加热温度降低，从而降低泡脚水的温度，还可以在智能手环上设置报警模块，当血压、心率或体温等持续高于正常值一定时间时，发出报警信号，提醒使用者停止泡脚，该技术方案主要适用于老年人群，特别是对于不能自理的老人来说，具有很好得到应用前景。

[0028] 综上，内胆采用斜口设计，同时上盖底部安装有省水结构，上盖闭合，省水结构压缩水面升高，节省水的用量，在省水结构左右两侧设置远红外理疗组件，泡脚时提供红外理疗，内胆上部覆盖安装橡胶软袋，方便拆下清洗，并且通过阻尼器安装按摩球，由两组电机带动旋转底座旋转，同时电机的旋转方向相反，防止按摩球同侧受力，使脚部向一侧偏移，使用户有更好的体验，同时在靠脚壁处设置腿部按摩器加阻尼器结构，适应用户泡脚时的不同切斜角度，用户有更好的泡脚体验。

[0029] 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。

[0030] 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一定指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何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

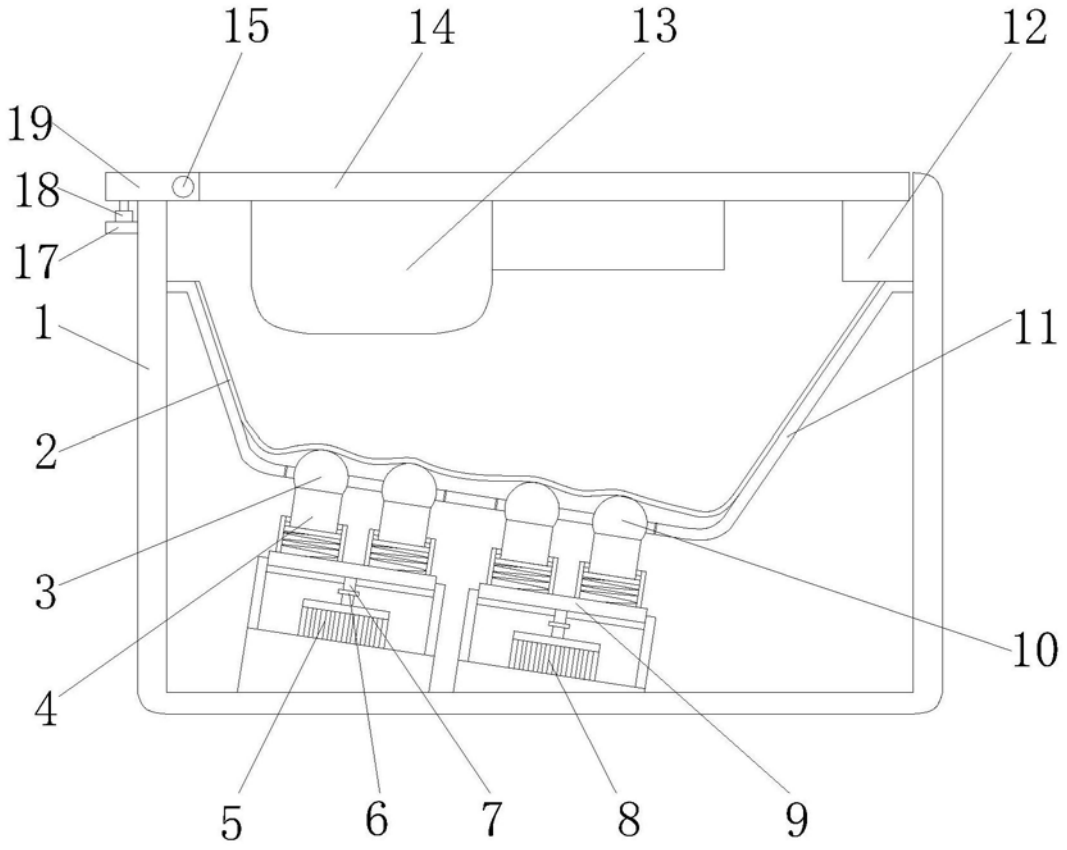


图1

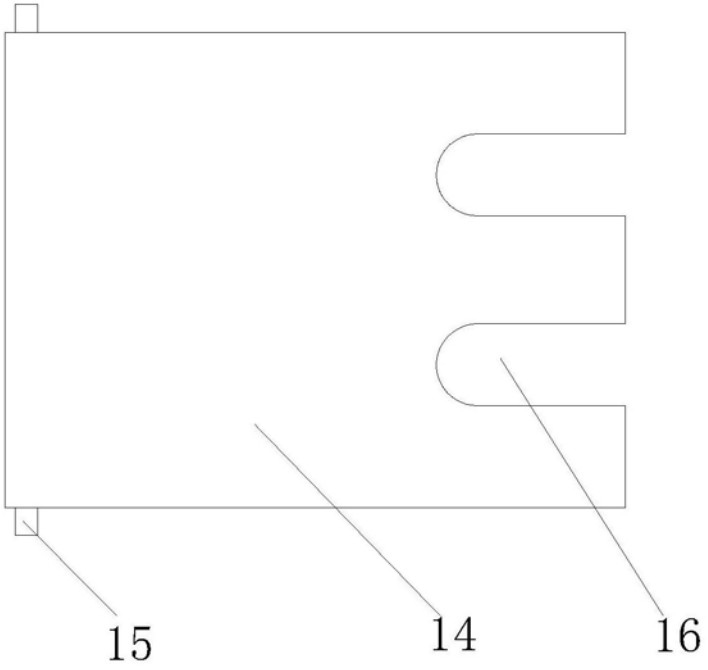


图2

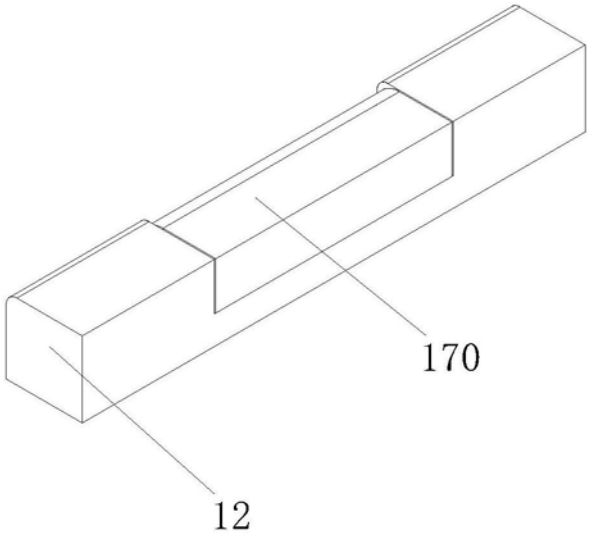


图3

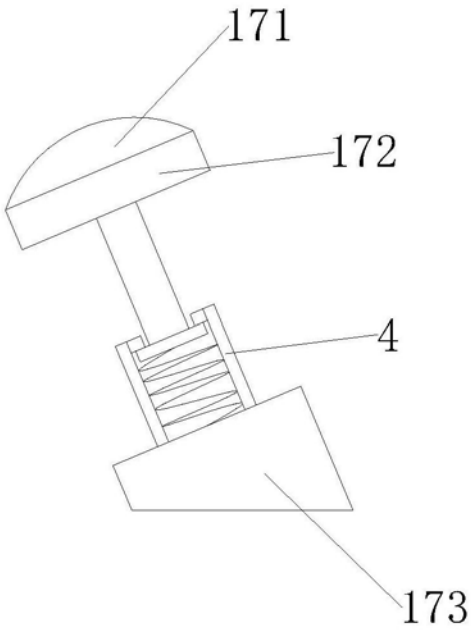


图4

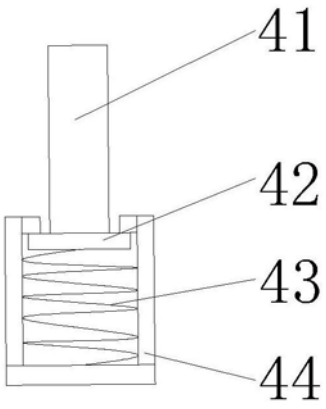


图5

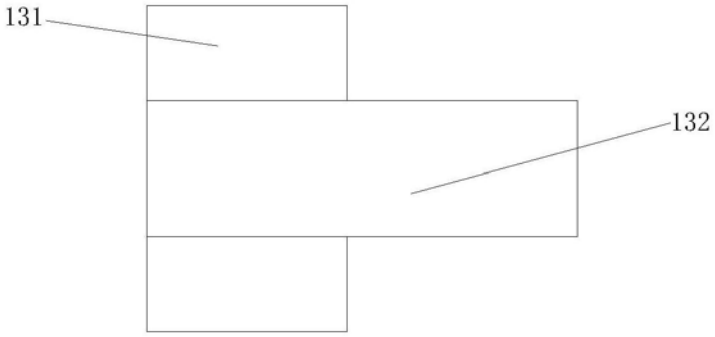


图6