(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 214927514 U
(45)授权公告日 2021.11.30

(21)申请号 202121262322.5

(22)申请日 2021.06.07

(73)专利权人 青岛科华包装有限公司
地址 266000 山东省青岛市即墨区通济街道办事处孔雀河四路31号

(72)发明人 马书清 华正旭 代立盛

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 陈岚崴

(51)Int.Cl.
B31B 50/62(2017.01)
B31B 50/74(2017.01)
B24B 9/06(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

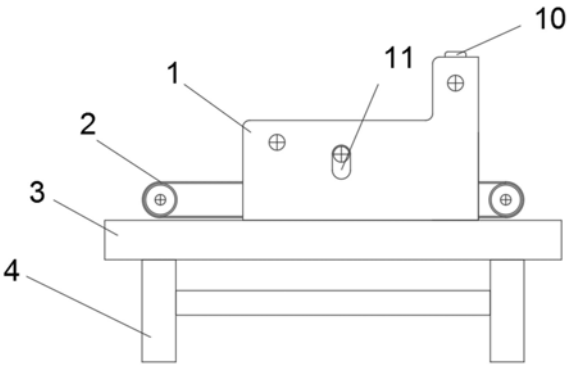
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

纸箱加工用新型粘箱机

(57)摘要

本实用新型公开了纸箱加工用新型粘箱机，包括固定板和工作台，所述工作台的上端面固定设置有传送带，所述传送带的两侧设置有固定板，所述固定板的底端固定连接工作台，所述固定板包括外固定板、内固定板，所述外固定板和内固定板的前侧顶端之间固定连接有第一横杆，所述第一横杆中心位置的下方固定连接有支撑杆，所述支撑杆的下端固定连接有涂胶器。该纸箱加工用新型粘箱机，通过设置打磨片和除尘孔对纸箱粘合处进行打磨和除尘，使得粘合处的灰尘清洁和纸箱的边缘粘连吸附力度变大达到提高牢固性的效果，滚轮和烘干机的配合，纸箱在粘合以后经过滚轮滚动下压，烘干机烘干处理加快胶水凝固，从而提高工作效率。



CN 214927514 U

1.纸箱加工用新型粘箱机，包括固定板(1)和工作台(3)，其特征在于：所述工作台(3)的上端面固定设置有传送带(2)，所述传送带(2)的两侧设置有固定板(1)，所述固定板(1)的底端固定连接工作台(3)，所述固定板(1)包括外固定板(101)和内固定板(102)，所述外固定板(101)和内固定板(102)的前侧顶端之间固定连接有第一横杆(5)，所述第一横杆(5)中心位置的下方固定连接有支撑杆(9)，所述支撑杆(9)的下端固定连接有涂胶器(8)，所述涂胶器(8)包括出胶口(801)、除尘孔(802)、打磨片(803)、小型电机(804)、第二传感器(805)、控制主板(806)、除尘风扇(807)和外壳(808)，所述外壳(808)的上端固定连接有小型电机(804)，所述小型电机(804)的输出端固定连接有打磨片(803)，所述打磨片(803)位于靠近外固定板(101)一侧的外壳(808)侧壁上，所述打磨片(803)后侧设置有第二传感器(805)，且位于外壳(808)的侧壁上，所述第二传感器(805)的后侧开设有除尘孔(802)，且贯穿外壳(808)，所述除尘孔(802)内设置有除尘风扇(807)，所述外壳(808)的后侧壁上固定连接有出胶口(801)，所述出胶口(801)与除尘孔(802)在同一平面上，所述小型电机(804)的后侧固定设置有控制主板(806)；

所述外固定板(101)和内固定板(102)的后侧顶端之间固定连接有第二横杆(6)，所述固定板(1)的内部且位于第二横杆(6)的前侧开设有活动槽(11)，所述活动槽(11)的内部活动设置有滚轴(7)，所述滚轴(7)的中心位置固定设置滚轮(14)，所述固定板(1)的内壁且位于滚轴(7)的两端活动套设有活动环(13)，所述活动环(13)的底端固定设置有电动伸缩杆(12)，且电动伸缩杆(12)与活动环(13)固定连接。

2.根据权利要求1所述的纸箱加工用新型粘箱机，其特征在于：所述工作台(3)的四角下方固定连接有支撑柱(4)。

3.根据权利要求1所述的纸箱加工用新型粘箱机，其特征在于：所述第二横杆(6)的中心位置处固定设置有烘干机(16)。

4.根据权利要求1所述的纸箱加工用新型粘箱机，其特征在于：所述第一横杆(5)的上方中心位置处固定连接有胶水盒(10)，所述胶水盒(10)底部固定连接有出胶泵(18)，所述出胶泵(18)的输出端固定连接有胶管(17)，所述胶管(17)的另一端固定连接出胶口(801)。

5.根据权利要求1所述的纸箱加工用新型粘箱机，其特征在于：所述固定板(1)的内壁且位于电动伸缩杆(12)的后侧固定设置有第一传感器(15)。

6.根据权利要求1所述的纸箱加工用新型粘箱机，其特征在于：所述滚轮(14)的材质是橡胶材质制成。

7.根据权利要求1所述的纸箱加工用新型粘箱机，其特征在于：所述固定板(1)呈前侧高后侧低状，所述涂胶器(8)靠近打磨片(803)的一侧呈倾斜面。

8.根据权利要求1所述的纸箱加工用新型粘箱机，其特征在于：所述电动伸缩杆(12)的外壁设置有若干个螺栓，且电动伸缩杆(12)与固定板(1)通过螺栓固定连接。

纸箱加工用新型粘箱机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱加工技术领域，尤其涉及纸箱加工用新型粘箱机。

背景技术

[0002] 粘箱机是纸箱厂用于粘合折叠式纸箱的机械设备，分上折叠式和下折叠式二类。粘箱机一般由送纸部、纠偏部、痕线整形部、涂胶部、折叠部、计数排出部组成。一般意义上的粘箱机是指瓦楞纸板的整个成箱过程全部由机械完成的设备，不包括由人力参与折叠和纠正的简单涂胶装置。

[0003] 现有粘箱机虽然节省了人力成本，但是往往会出现粘箱机在粘连过程中没能清洁需要粘接的部位，导致粘连不牢固的现象，工作质量差，且目前市面上存在的纸箱加工粘箱机多是体积较大的设备，该类设备通常都是其结构比较复杂，需要多个人对设备进行相应的装配操作，而花费更多人力资源，缺少相应的便捷性，在搬运和维修的过程中更是需要花费较多时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的纸箱加工用新型粘箱机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：纸箱加工用新型粘箱机，包括固定板和工作台，所述工作台的上端面固定设置有传送带，所述传送带的两侧设置有固定板，所述固定板的底端固定连接工作台，所述固定板包括外固定板、内固定板，所述外固定板和内固定板的前侧顶端之间固定连接有第一横杆，所述第一横杆中心位置的下方固定连接有支撑杆，所述支撑杆的下端固定连接有涂胶器，所述涂胶器包括出胶口、除尘孔、打磨片、小型电机、第二传感器、控制主板、除尘风扇和外壳，所述外壳的上端固定连接有小型电机，所述小型电机的输出端固定连接有打磨片，所述打磨片位于靠近外固定板一侧的外壳侧壁上，所述打磨片后侧设置有第二传感器，且位于外壳的侧壁上，所述第二传感器的后侧开设有除尘孔，且贯穿外壳，所述除尘孔内设置有除尘风扇，所述外壳的后侧壁上固定连接有出胶口，所述出胶口与除尘孔在同一平面上，所述小型电机的后侧固定设置有控制主板；

[0006] 所述外固定板和内固定板的后侧顶端之间固定连接有第二横杆，所述固定板的内部且位于第二横杆的前侧开设有活动槽，所述活动槽的内部活动设置有滚轴，所述滚轴的中心位置固定设置滚轮，所述固定板的内壁且位于滚轴的两端活动套设有活动环，所述活动环的底端固定设置有电动伸缩杆，且电动伸缩杆与活动环固定连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述工作台的四角下方固定连接有支撑柱。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述第二横杆的中心位置处固定设置有烘干机。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述第一横杆的上方中心位置处固定连接有胶水盒，所述胶水盒底部固定连接有出胶泵，所述出胶泵的输出端固定连接有胶管，所述胶管的另一端固定连接固定连接有出胶口。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述固定板的内壁且位于电动伸缩杆的后侧固定设置有第一传感器。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述滚轮的材质是橡胶材质制成。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述固定板呈前侧高后侧低状，所述涂胶器靠近打磨片的一侧呈倾斜面。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述电动伸缩杆的外壁设置有若干个螺栓，且电动伸缩杆与固定板通过螺栓固定连接。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 与现有技术相比，本实用新型提供了纸箱加工用新型粘箱机，具备以下有益效果：

[0023] 1、该纸箱加工用新型粘箱机，通过设置了打磨片和除尘孔对需要粘连的纸粘合处进行打磨和除尘，从而使得粘合处的灰尘减少和纸箱的边缘粘连吸附力度变大达到提高牢固性的效果。

[0024] 2、该纸箱加工用新型粘箱机，通过设置滚轮和烘干机的配合使用，从而使得纸箱在粘合以后经过滚轮处，由滚轮滚动下压压实，再由烘干机对胶水粘合处进行烘干处理加快胶水的快速凝固，从而提高胶水利用率和工作效率。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型提出的纸箱加工用新型粘箱机的主视图；

[0026] 图2为本实用新型提出的纸箱加工用新型粘箱机的固定板结构的主剖视图；

[0027] 图3为本实用新型提出的纸箱加工用新型粘箱机的固定板结构的前侧视图；

[0028] 图4为本实用新型提出的纸箱加工用新型粘箱机的涂胶器结构的俯剖视图。

[0029] 图例说明：

[0030] 1、固定板；2、传送带；3、工作台；4、支撑柱；5、第一横杆；6、第二横杆；7、滚轴；8、涂胶器；9、支撑杆；10、胶水盒；11、活动槽；12、电动伸缩杆；13、活动环；14、滚轮；15、第一传感器；16、烘干机；17、胶管；18、出胶泵；101、外固定板；102、内固定板；801、出胶口；802、除尘孔；803、打磨片；804、小型电机；805、第二传感器；806、控制主板；807、除尘风扇；808、外壳。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖

直”、“水平”、“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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：纸箱加工用新型粘箱机，包括固定板1和工作台3，工作台3的上端面固定设置有传送带2，传送带2的两侧设置有固定板1，固定板1的底端固定连接工作台3，固定板1包括外固定板101、内固定板102，外固定板101和内固定板102的前侧顶端之间固定连接有第一横杆5，第一横杆5中心位置的下方固定连接有支撑杆9，支撑杆9的下端固定连接有涂胶器8，涂胶器8包括出胶口801、除尘孔802、打磨片803、小型电机804、第二传感器805、控制主板806、除尘风扇807和外壳808，外壳808的上端固定连接有小型电机804，小型电机804的输出端固定连接有打磨片803，可以对需要粘合的纸箱边缘进行打磨，打磨片803位于靠近外固定板101一侧的外壳808侧壁上，打磨片803后侧设置有第二传感器805，且位于外壳808的侧壁上，当纸箱经过时控制主板806开始给除尘风扇807、小型电机804和出胶泵18供电，可以实现打磨、除尘和出胶的效果，第二传感器805的后侧开设有除尘孔802，且贯穿外壳808，除尘孔802内设置有除尘风扇807，除尘风扇807可以将打磨完成的灰尘吸附走保持纸箱边缘的清洁度，外壳808的后侧壁上固定连接有出胶口801，出胶口801与除尘孔802在同一平面上，小型电机804的后侧固定设置有控制主板806；

[0034] 外固定板101和内固定板102的后侧顶端之间固定连接有第二横杆6，固定板1的内部且位于第二横杆6的前侧开设有活动槽11，活动槽11的内部活动设置有滚轴7，滚轴7的中心位置固定设置滚轮14，固定板1的内壁且位于滚轴7的两端活动套设有活动环13，活动环13的底端固定设置有电动伸缩杆12，且电动伸缩杆12与活动环13固定连接，电动伸缩杆12可以带动活动环13上下活动，同时也带动了滚轮14的上下活动，达到下压的效果，工作台3的四角下方固定连接有支撑柱4，为工作台3提供很好的稳定支撑，第二横杆6的中心位置处固定设置有烘干机16，有助于粘箱在粘合以后胶水快速凝固，第一横杆5的上方中心位置处固定连接有胶水盒10，胶水盒10底部固定连接有出胶泵18，出胶泵18通过控制主板806的控制出胶量，出胶泵18的输出端固定连接有胶管17，胶管17的另一端固定连接固定连接有出胶口801，固定板1的内壁且位于电动伸缩杆12的后侧固定设置有第一传感器15，当传感器感应到纸箱时，烘干机16开始工作，滚轮14的材质是橡胶材质制成，有足够的弹性能保护纸箱在压合过程中不被损耗，固定板1呈前侧高后侧低状，涂胶器8靠近打磨片803的一侧呈倾斜面，方便机器的打磨和涂胶，电动伸缩杆12的外壁设置有若干个螺栓，且电动伸缩杆12与固定板1通过螺栓固定连接，有足够的稳定性。

[0035] 工作原理：使用时，工人将折叠一半的纸箱封口处放置在涂胶器8上，第二传感器805感应到纸箱控制主板806发动小型电机804、出胶泵18和除尘风扇807工作，对纸箱边缘进行打磨、除尘，出胶口801对纸箱封处涂胶，纸箱经过传送带2到达滚轮14下方，滚轮14进行压合，第一传感器15感应到后烘干机16对纸箱粘合处进行烘干。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

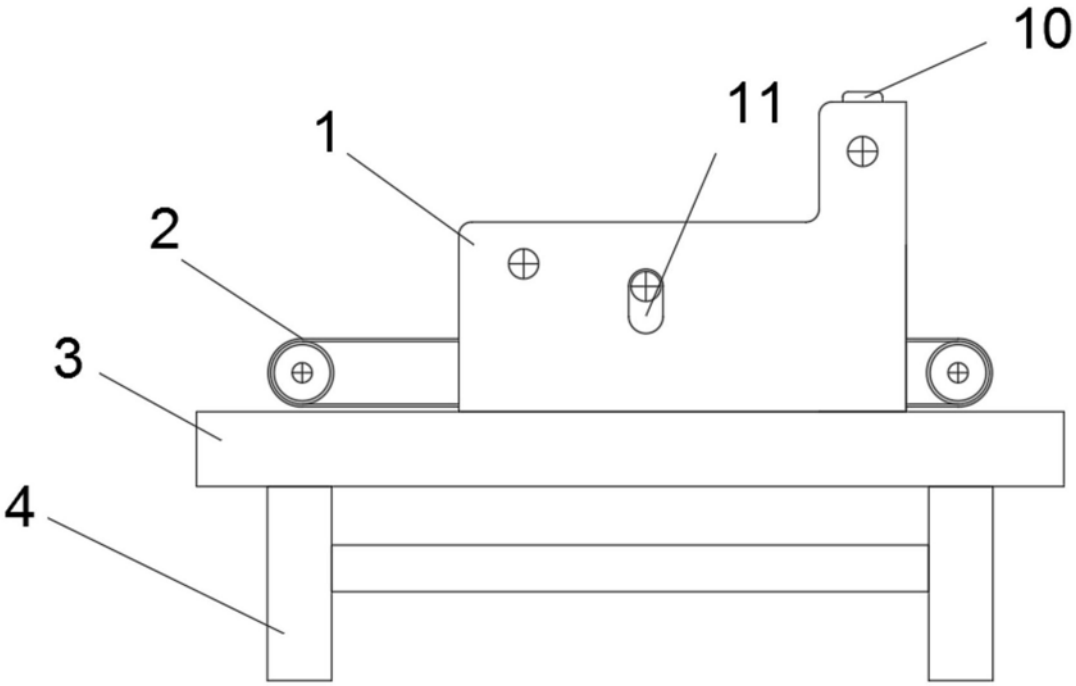


图1

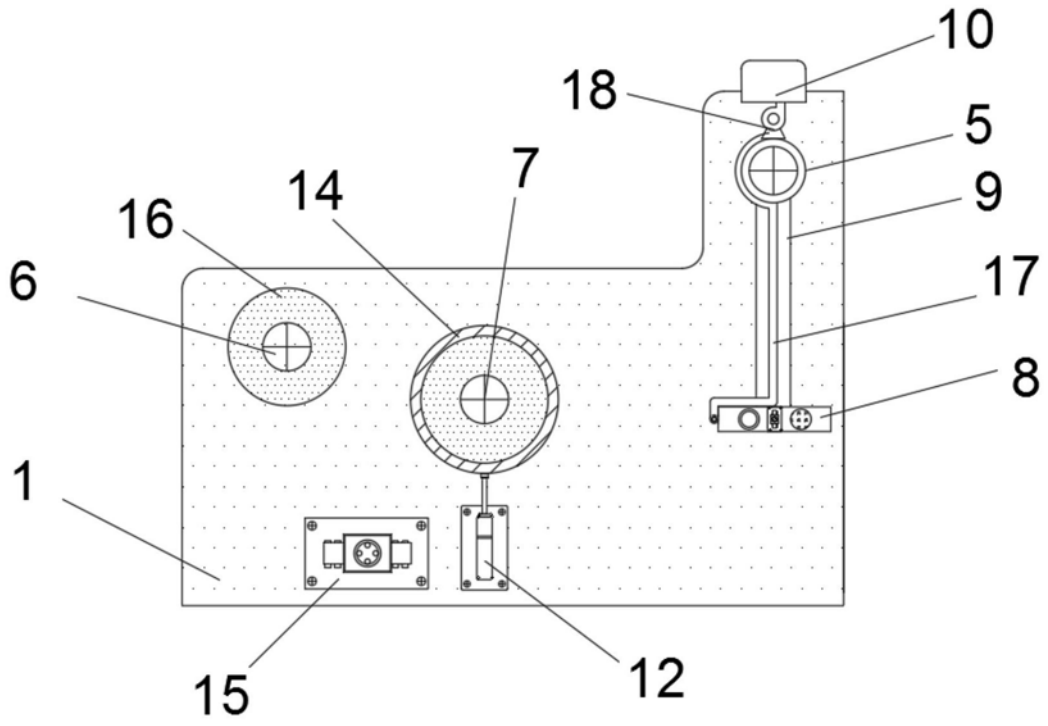


图2

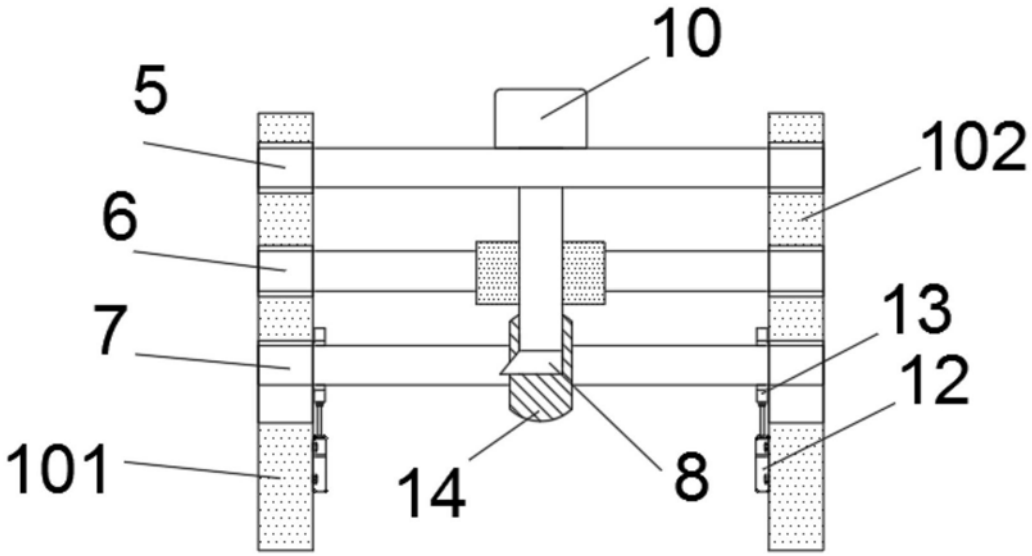


图3

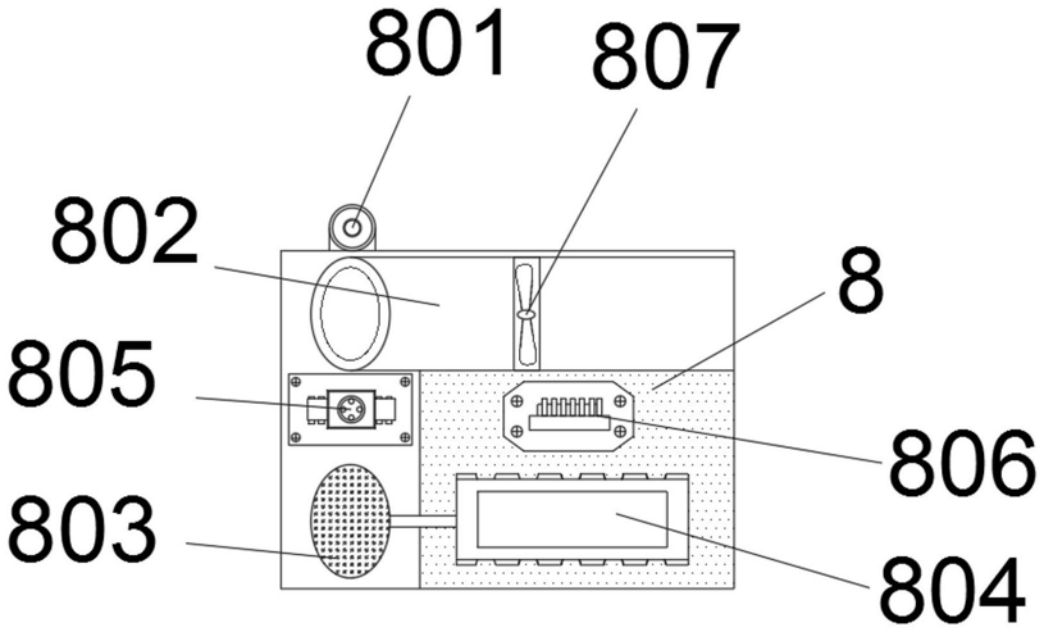


图4