(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113246005 A
(43)申请公布日 2021.08.13

(21)申请号 202110675433.7

(22)申请日 2021.06.18

(71)申请人 王福英
地址 518040 广东省深圳市福田区泰然四路

(72)发明人 王福英

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 29/00(2006.01)
B24B 47/16(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 27/00(2006.01)

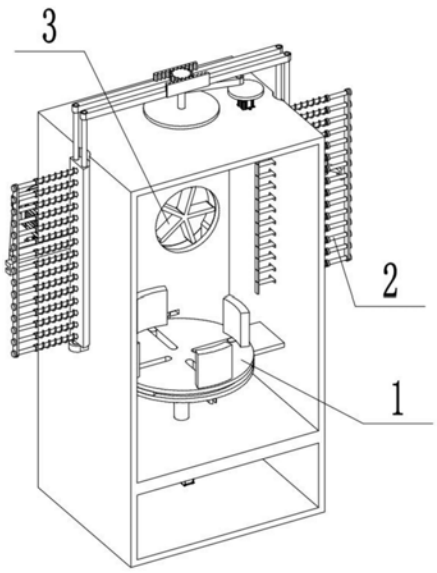
权利要求书2页 说明书5页 附图11页

(54)发明名称

一种石材摆件抛光设备

(57)摘要

本发明涉及一种石材领域，更具体的说是一种石材摆件抛光设备，在现代石材雕刻工艺中，成品抛光往往采用人工抛光，这样虽然可以较为细致的抛光，但是不适用于大规模批量生产，而自机械设备如公开号为CN211681499U的实用新型一种石材雕刻抛光装置，不能便捷的根据不同雕刻形状的摆件自动抛光，本发明解决了上述问题，将摆件置于夹紧转动组合体上，摆件的底座被自动夹紧，完全夹紧后摆件开始自动旋转，不用人工参与夹紧安全稳定，夹紧后拔出锁定销，打磨刷弹出根据摆件的形状贴合摆件表面，开启抛光组合体，打磨刷开始摆动，对摆件表面进行抛光，除尘组合体可将设备内打磨时产生的灰尘吸附同时鼓入新鲜空气，灰尘被吸尘箱内液体吸附沉淀等待排出。



CN 113246005 A

1.一种石材摆件抛光设备，包括夹紧转动组合体(1)、抛光组合体(2)和除尘组合体(3)，其特征在于：所述抛光组合体(2)与除尘组合体(3)均与夹紧转动组合体(1)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种石材摆件抛光设备，其特征在于：所述夹紧转动组合体(1)包括箱体(1-1)、隔板(1-2)、电机Ⅰ(1-3)、锥齿轮Ⅰ(1-4)、锥齿轮Ⅱ(1-5)、锥齿轮Ⅱ轴(1-6)、锥齿轮Ⅱ轴支架(1-7)、摩擦盘(1-8)、夹紧盘(1-9)、滑槽(1-10)、硬质橡胶夹具(1-11)、滑动支耳(1-12)、连杆(1-13)、固定螺纹块(1-14)、限位卡子(1-15)、夹紧盘轴(1-16)、螺纹轴(1-17)、棘轮(1-18)、限位齿(1-19)、滑杆(1-20)、滑杆支架(1-21)和拉簧(1-22)，箱体(1-1)与隔板(1-2)相连接，电机Ⅰ(1-3)与箱体(1-1)相连接，电机Ⅰ(1-3)与锥齿轮Ⅰ(1-4)相连接，锥齿轮Ⅰ(1-4)与锥齿轮Ⅱ(1-5)啮合连接，锥齿轮Ⅱ(1-5)与锥齿轮Ⅱ轴(1-6)相连接，锥齿轮Ⅱ轴(1-6)与锥齿轮Ⅱ轴支架(1-7)转动连接，锥齿轮Ⅱ轴支架(1-7)与箱体(1-1)相连接，锥齿轮Ⅱ轴(1-6)与摩擦盘(1-8)相连接，摩擦盘(1-8)与夹紧盘(1-9)摩擦连接，滑槽(1-10)位于夹紧盘(1-9)上，硬质橡胶夹具(1-11)与滑动支耳(1-12)相连接，滑动支耳(1-12)与滑槽(1-10)滑动连接，滑动支耳(1-12)与连杆(1-13)相铰接，连杆(1-13)与固定螺纹块(1-14)相铰接，限位卡子(1-15)与夹紧盘(1-9)滑动连接，夹紧盘(1-9)与箱体(1-1)相连接，固定螺纹块(1-14)与螺纹轴(1-17)螺纹连接，螺纹轴(1-17)与夹紧盘轴(1-16)转动连接，螺纹轴(1-17)与隔板(1-2)转动连接，螺纹轴(1-17)与棘轮(1-18)相连接，棘轮(1-18)与限位齿(1-19)相接触，限位齿(1-19)与滑杆(1-20)相连接，滑杆(1-20)与滑杆支架(1-21)滑动连接，滑杆支架(1-21)与隔板(1-2)相连接，滑杆(1-20)与箱体(1-1)滑动连接，拉簧(1-22)套接在滑杆(1-20)上，拉簧(1-22)两端分别与滑杆(1-20)、箱体(1-1)相连接，拉簧(1-22)处于常态，箱体(1-1)外设有封闭门。

3.根据权利要求1所述的一种石材摆件抛光设备，其特征在于：所述抛光组合体(2)包括锁定销(2-1)、锁定连杆(2-2)、杠杆(2-3)、杠杆支架(2-4)、铰接支耳(2-5)、滑动架(2-6)、打磨杆(2-7)、限位块Ⅰ(2-8)、限位块Ⅱ(2-9)、弹簧(2-10)、半球转轴(2-11)、打磨刷(2-12)、抛光电机(2-13)、圆盘Ⅰ(2-14)、摇摆连杆(2-15)、圆盘Ⅱ(2-16)、圆盘Ⅱ轴(2-17)、摆动齿轮(2-18)、摆动齿条(2-19)、齿条杆(2-20)、硬质橡胶杆(2-21)、摆动槽(2-22)和转轴支耳(2-23)，锁定销(2-1)与两个锁定连杆(2-2)滑动连接，锁定连杆(2-2)与杠杆(2-3)相铰接，杠杆(2-3)上设有槽，杠杆(2-3)的槽与杠杆支架(2-4)的轴滑动连接，杠杆支架(2-4)与箱体(1-1)相连接，杠杆(2-3)与铰接支耳(2-5)相铰接，铰接支耳(2-5)与滑动架(2-6)相连接，滑动架(2-6)与打磨杆(2-7)滑动连接，打磨杆(2-7)与限位块Ⅰ(2-8)、限位块Ⅱ(2-9)相连接，弹簧(2-10)套接在打磨杆(2-7)上，弹簧(2-10)两端分别与限位块Ⅱ(2-9)、半球转轴(2-11)相连接，弹簧(2-10)处于拉伸状态，半球转轴(2-11)与转轴支耳(2-23)转动连接，转轴支耳(2-23)与箱体(1-1)相连接，打磨杆(2-7)与半球转轴(2-11)、摆动槽(2-22)滑动连接，摆动槽(2-22)位于箱体(1-1)上，打磨杆(2-7)与打磨刷(2-12)相连接，抛光电机(2-13)与箱体(1-1)相连接，抛光电机(2-13)与圆盘Ⅰ(2-14)相连接，圆盘Ⅰ(2-14)与摇摆连杆(2-15)相铰接，摇摆连杆(2-15)与圆盘Ⅱ(2-16)相铰接，圆盘Ⅱ(2-16)与圆盘Ⅱ轴(2-17)相连接，圆盘Ⅱ轴(2-17)与箱体(1-1)转动连接，圆盘Ⅱ轴(2-17)与摆动齿轮(2-18)相连接，摆动齿轮(2-18)与摆动齿条(2-19)啮合连接，摆动齿条(2-19)与齿条杆(2-20)相连接，齿条杆(2-20)与硬质橡胶杆(2-21)转动连接，硬质橡胶杆(2-21)与半球转轴(2-11)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种石材摆件抛光设备，其特征在于：所述除尘组合体(3)包括电机Ⅱ(3-1)、带轮(3-2)、皮带(3-3)、鼓风扇叶轴(3-4)、吸尘扇叶轴(3-5)、鼓风扇叶罩(3-6)、鼓风扇叶(3-7)、吸尘扇叶罩(3-8)、吸尘扇叶(3-9)、吸尘箱(3-10)、排水口(3-11)和滤网(3-12)，电机Ⅱ(3-1)与吸尘扇叶罩(3-8)相连接，电机Ⅱ(3-1)与吸尘扇叶轴(3-5)相连接，两个吸尘扇叶轴(3-5)、两个鼓风扇叶轴(3-4)分别与四个带轮(3-2)相连接，四个带轮(3-2)通过皮带(3-3)相连接，鼓风扇叶轴(3-4)与鼓风扇叶罩(3-6)转动连接，鼓风扇叶罩(3-6)上设有进风口，鼓风扇叶罩(3-6)与箱体(1-1)相连接，鼓风扇叶轴(3-4)与鼓风扇叶(3-7)相连接，吸尘扇叶罩(3-8)与箱体(1-1)相连接，吸尘扇叶轴(3-5)与吸尘扇叶罩(3-8)转动连接，吸尘扇叶轴(3-5)与吸尘扇叶(3-9)相连接，吸尘扇叶罩(3-8)底部与吸尘箱(3-10)相连接，吸尘箱(3-10)与排水口(3-11)、滤网(3-12)相连接。

一种石材摆件抛光设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种石材领域，更具体的说是一种石材摆件抛光设备。

背景技术

[0002] 在现代石材雕刻工艺中，成品抛光往往采用人工抛光，这样虽然可以较为细致的抛光，但是不适用于大规模批量生产，而自机械设备如公开号为CN211681499U的实用新型一种石材雕刻抛光装置，不能便捷的根据不同雕刻形状的摆件自动抛光，本发明解决了上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种石材摆件抛光设备，可以自动化的完成仿形抛光。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种石材摆件抛光设备，包括夹紧转动组合体、抛光组合体和除尘组合体，所述抛光组合体与除尘组合体均与夹紧转动组合体相连接。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化，本发明夹紧转动组合体包括箱体、隔板、电机Ⅰ、锥齿轮Ⅰ、锥齿轮Ⅱ、锥齿轮Ⅱ轴、锥齿轮Ⅱ轴支架、摩擦盘、夹紧盘、滑槽、硬质橡胶夹具、滑动支耳、连杆、固定螺纹块、限位卡子、夹紧盘轴、螺纹轴、棘轮、限位齿、滑杆、滑杆支架和拉簧，箱体与隔板相连接，电机Ⅰ与箱体相连接，电机Ⅰ与锥齿轮Ⅰ相连接，锥齿轮Ⅰ与锥齿轮Ⅱ啮合连接，锥齿轮Ⅱ与锥齿轮Ⅱ轴相连接，锥齿轮Ⅱ轴与锥齿轮Ⅱ轴支架转动连接，锥齿轮Ⅱ轴支架与箱体相连接，锥齿轮Ⅱ轴与摩擦盘相连接，摩擦盘与夹紧盘摩擦连接，滑槽位于夹紧盘上，硬质橡胶夹具与滑动支耳相连接，滑动支耳与滑槽滑动连接，滑动支耳与连杆相铰接，连杆与固定螺纹块相铰接，限位卡子与夹紧盘滑动连接，夹紧盘与箱体相连接，固定螺纹块与螺纹轴螺纹连接，螺纹轴与夹紧盘轴转动连接，螺纹轴与隔板转动连接，螺纹轴与棘轮相连接，棘轮与限位齿相接触，限位齿与滑杆相连接，滑杆与滑杆支架滑动连接，滑杆支架与隔板相连接，滑杆与箱体滑动连接，拉簧套接在滑杆上，拉簧两端分别与滑杆、箱体相连接，拉簧处于常态，箱体外设有封闭门。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化，本发明抛光组合体包括锁定销、锁定连杆、杠杆、杠杆支架、铰接支耳、滑动架、打磨杆、限位块Ⅰ、限位块Ⅱ、弹簧、半球转轴、打磨刷、抛光电机、圆盘Ⅰ、摇摆连杆、圆盘Ⅱ、圆盘Ⅱ轴、摆动齿轮、摆动齿条、齿条杆、硬质橡胶杆、摆动槽和转轴支耳，锁定销与两个锁定连杆滑动连接，锁定连杆与杠杆相铰接，杠杆上设有槽，杠杆的槽与杠杆支架的轴滑动连接，杠杆支架与箱体相连接，杠杆与铰接支耳相铰接，铰接支耳与滑动架相连接，滑动架与打磨杆滑动连接，打磨杆与限位块Ⅰ、限位块Ⅱ相连接，弹簧套接在打磨杆上，弹簧两端分别与限位块Ⅱ、半球转轴相连接，弹簧处于拉伸状态，半球转轴与转轴支耳转动连接，转轴支耳与箱体相连接，打磨杆与半球转轴、摆动槽滑动连接，摆动槽位于箱体上，打磨杆与打磨刷相连接，抛光电机与箱体相连接，抛光电机与圆盘Ⅰ相连接，圆盘Ⅰ与摇摆连杆相铰接，摇摆连杆与圆盘Ⅱ相铰接，圆盘Ⅱ与圆盘Ⅱ轴相连接，圆盘Ⅱ轴

与箱体转动连接，圆盘Ⅱ轴与摆动齿轮相连接，摆动齿轮与摆动齿条啮合连接，摆动齿条与齿条杆相连接，齿条杆与硬质橡胶杆转动连接，硬质橡胶杆与半球转轴相连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化，本发明除尘组合体包括电机Ⅱ、带轮、皮带、鼓风扇叶轴、吸尘扇叶轴、鼓风扇叶罩、鼓风扇叶、吸尘扇叶罩、吸尘扇叶、吸尘箱、排水口和滤网，电机Ⅱ与吸尘扇叶罩相连接，电机Ⅱ与吸尘扇叶轴相连接，两个吸尘扇叶轴、两个鼓风扇叶轴分别与四个带轮相连接，四个带轮通过皮带相连接，鼓风扇叶轴与鼓风扇叶罩转动连接，鼓风扇叶罩上设有进风口，鼓风扇叶罩与箱体相连接，鼓风扇叶轴与鼓风扇叶相连接，吸尘扇叶罩与箱体相连接，吸尘扇叶轴与吸尘扇叶罩转动连接，吸尘扇叶轴与吸尘扇叶相连接，吸尘扇叶罩底部与吸尘箱相连接，吸尘箱与排水口、滤网相连接。

[0009] 本发明一种石材摆件抛光设备的有益效果为：将摆件置于夹紧转动组合体上，摆件的底座被自动夹紧，完全夹紧后摆件开始自动旋转，不用人工参与夹紧安全稳定，夹紧后拔出锁定销，打磨刷弹出根据摆件的形状贴合摆件表面，开启抛光组合体，打磨刷开始摆动，对摆件表面进行抛光，除尘组合体可将设备内打磨时产生的灰尘吸附同时鼓入新鲜空气，灰尘被吸尘箱内液体吸附沉淀等待排出。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0011] 图1是本发明的整体结构示意图；

[0012] 图2是本发明夹紧转动组合体1的结构示意图一；

[0013] 图3是本发明夹紧转动组合体1的结构示意图二；

[0014] 图4是本发明夹紧转动组合体1的结构放大示意图；

[0015] 图5是本发明夹紧转动组合体1的结构示意图三；

[0016] 图6是本发明夹紧转动组合体1的结构示意图四；

[0017] 图7是本发明抛光组合体2的结构示意图一；

[0018] 图8是本发明抛光组合体2的结构放大示意图；

[0019] 图9是本发明抛光组合体2的结构示意图二；

[0020] 图10是本发明除尘组合体3的结构示意图一；

[0021] 图11是本发明除尘组合体3的结构示意图二。

[0022] 图中：夹紧转动组合体1；箱体1-1；隔板1-2；电机I1-3；锥齿轮I1-4；锥齿轮Ⅱ1-5；锥齿轮Ⅱ轴1-6；锥齿轮Ⅱ轴支架1-7；摩擦盘1-8；夹紧盘1-9；滑槽1-10；硬质橡胶夹具1-11；滑动支耳1-12；连杆1-13；固定螺纹块1-14；限位卡子1-15；夹紧盘轴1-16；螺纹轴1-17；棘轮1-18；限位齿1-19；滑杆1-20；滑杆支架1-21；拉簧1-22；抛光组合体2；锁定销2-1；锁定连杆2-2；杠杆2-3；杠杆支架2-4；铰接支耳2-5；滑动架2-6；打磨杆2-7；限位块I2-8；限位块Ⅱ2-9；弹簧2-10；半球转轴2-11；打磨刷2-12；抛光电机2-13；圆盘I2-14；摇摆连杆2-15；圆盘Ⅱ2-16；圆盘Ⅱ轴2-17；摆动齿轮2-18；摆动齿条2-19；齿条杆2-20；硬质橡胶杆2-21；摆动槽2-22；转轴支耳2-23；除尘组合体3；电机Ⅱ3-1；带轮3-2；皮带3-3；鼓风扇叶轴3-4；吸尘扇叶轴3-5；鼓风扇叶罩3-6；鼓风扇叶3-7；吸尘扇叶罩3-8；吸尘扇叶3-9；吸尘箱3-10；排水口3-11；滤网3-12。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0024] 本装置中所述的固定连接是指通过焊接、螺纹固定等方式进行固定，结合不同的使用环境，使用不同的固定方式；所述的转动连接是指通过将轴承烘装在轴上，轴或轴孔上设置有弹簧挡圈槽，通过将弹性挡圈卡在挡圈槽内实现轴承的轴向固定，实现转动；所述的滑动连接是指通过滑块在滑槽或导轨内的滑动进行连接，滑槽或导轨一般为阶梯状，防止滑块在滑槽或导轨内发生脱落；所述的铰接是指通过在铰链、销轴和短轴等连接零件上进行活动的连接方式；所需密封处均是通过密封圈或0形圈实现密封。

[0025] 具体实施方式一：

[0026] 下面结合图1-11说明本实施方式，一种石材摆件抛光设备，包括夹紧转动组合体1、抛光组合体2和除尘组合体3，所述抛光组合体2与除尘组合体3均与夹紧转动组合体1相连接。

[0027] 具体实施方式二：

[0028] 下面结合图1-11说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，夹紧转动组合体1包括箱体1-1、隔板1-2、电机Ⅰ1-3、锥齿轮Ⅰ1-4、锥齿轮Ⅱ1-5、锥齿轮Ⅱ轴1-6、锥齿轮Ⅱ轴支架1-7、摩擦盘1-8、夹紧盘1-9、滑槽1-10、硬质橡胶夹具1-11、滑动支耳1-12、连杆1-13、固定螺纹块1-14、限位卡子1-15、夹紧盘轴1-16、螺纹轴1-17、棘轮1-18、限位齿1-19、滑杆1-20、滑杆支架1-21和拉簧1-22，箱体1-1与隔板1-2相连接，电机Ⅰ1-3与箱体1-1相连接，电机Ⅰ1-3与锥齿轮Ⅰ1-4相连接，锥齿轮Ⅰ1-4与锥齿轮Ⅱ1-5啮合连接，锥齿轮Ⅱ1-5与锥齿轮Ⅱ轴1-6相连接，锥齿轮Ⅱ轴1-6与锥齿轮Ⅱ轴支架1-7转动连接，锥齿轮Ⅱ轴支架1-7与箱体1-1相连接，锥齿轮Ⅱ轴1-6与摩擦盘1-8相连接，摩擦盘1-8与夹紧盘1-9摩擦连接，滑槽1-10位于夹紧盘1-9上，硬质橡胶夹具1-11与滑动支耳1-12相连接，滑动支耳1-12与滑槽1-10滑动连接，滑动支耳1-12与连杆1-13相铰接，连杆1-13与固定螺纹块1-14相铰接，限位卡子1-15与夹紧盘1-9滑动连接，夹紧盘1-9与箱体1-1相连接，固定螺纹块1-14与螺纹轴1-17螺纹连接，螺纹轴1-17与夹紧盘轴1-16转动连接，螺纹轴1-17与隔板1-2转动连接，螺纹轴1-17与棘轮1-18相连接，棘轮1-18与限位齿1-19相接触，限位齿1-19与滑杆1-20相连接，滑杆1-20与滑杆支架1-21滑动连接，滑杆支架1-21与隔板1-2相连接，滑杆1-20与箱体1-1滑动连接，拉簧1-22套接在滑杆1-20上，拉簧1-22两端分别与滑杆1-20、箱体1-1相连接，拉簧1-22处于常态，箱体1-1外设有封闭门，将摆件置于夹紧转动组合体上，摆件的底座被自动夹紧，完全夹紧后摆件开始自动旋转，不用人工参与夹紧安全稳定。

[0029] 具体实施方式三：

[0030] 下面结合图1-11说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，抛光组合体2包括锁定销2-1、锁定连杆2-2、杠杆2-3、杠杆支架2-4、铰接支耳2-5、滑动架2-6、打磨杆2-7、限位块Ⅰ2-8、限位块Ⅱ2-9、弹簧2-10、半球转轴2-11、打磨刷2-12、抛光电机2-13、圆盘Ⅰ2-14、摇摆连杆2-15、圆盘Ⅱ2-16、圆盘Ⅱ轴2-17、摆动齿轮2-18、摆动齿条2-19、齿条杆2-20、硬质橡胶杆2-21、摆动槽2-22和转轴支耳2-23，锁定销2-1与两个锁定连杆2-2滑动连接，锁定连杆2-2与杠杆2-3相铰接，杠杆2-3上设有槽，杠杆2-3的槽与杠杆支架2-4的轴滑动连接，杠杆支架2-4与箱体1-1相连接，杠杆2-3与铰接支耳2-5相铰接，铰接支耳2-5与滑动架2-6相连接，滑动架2-6与打磨杆2-7滑动连接，打磨杆2-7与限位块Ⅰ2-8、限位块Ⅱ2-

9相连接，弹簧2-10套接在打磨杆2-7上，弹簧2-10两端分别与限位块Ⅱ2-9、半球转轴2-11相连接，弹簧2-10处于拉伸状态，半球转轴2-11与转轴支耳2-23转动连接，转轴支耳2-23与箱体1-1相连接，打磨杆2-7与半球转轴2-11、摆动槽2-22滑动连接，摆动槽2-22位于箱体1-1上，打磨杆2-7与打磨刷2-12相连接，抛光电机2-13与箱体1-1相连接，抛光电机2-13与圆盘I2-14相连接，圆盘I2-14与摇摆连杆2-15相铰接，摇摆连杆2-15与圆盘Ⅱ2-16相铰接，圆盘Ⅱ2-16与圆盘Ⅱ轴2-17相连接，圆盘Ⅱ轴2-17与箱体1-1转动连接，圆盘Ⅱ轴2-17与摆动齿轮2-18相连接，摆动齿轮2-18与摆动齿条2-19啮合连接，摆动齿条2-19与齿条杆2-20相连接，齿条杆2-20与硬质橡胶杆2-21转动连接，硬质橡胶杆2-21与半球转轴2-11相连接，夹紧后拔出锁定销，打磨刷弹出根据摆件的形状贴合摆件表面，开启抛光组合体，打磨刷开始摆动，对摆件表面进行抛光。

[0031] 具体实施方式四：

[0032] 下面结合图1-11说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，除尘组合体3包括电机Ⅱ3-1、带轮3-2、皮带3-3、鼓风扇叶轴3-4、吸尘扇叶轴3-5、鼓风扇叶罩3-6、鼓风扇叶3-7、吸尘扇叶罩3-8、吸尘扇叶3-9、吸尘箱3-10、排水口3-11和滤网3-12，电机Ⅱ3-1与吸尘扇叶罩3-8相连接，电机Ⅱ3-1与吸尘扇叶轴3-5相连接，两个吸尘扇叶轴3-5、两个鼓风扇叶轴3-4分别与四个带轮3-2相连接，四个带轮3-2通过皮带3-3相连接，鼓风扇叶轴3-4与鼓风扇叶罩3-6转动连接，鼓风扇叶罩3-6上设有进风口，鼓风扇叶罩3-6与箱体1-1相连接，鼓风扇叶轴3-4与鼓风扇叶3-7相连接，吸尘扇叶罩3-8与箱体1-1相连接，吸尘扇叶轴3-5与吸尘扇叶罩3-8转动连接，吸尘扇叶轴3-5与吸尘扇叶3-9相连接，吸尘扇叶罩3-8底部与吸尘箱3-10相连接，吸尘箱3-10与排水口3-11、滤网3-12相连接，除尘组合体可将设备内打磨时产生的灰尘吸附同时鼓入新鲜空气，灰尘被吸尘箱内液体吸附沉淀等待排出。

[0033] 本发明的一种石材摆件抛光设备，其工作原理为：将圆型或正方形的摆件放于夹紧盘1-9上，箱体1-1外设有封闭门，关闭封闭门，开启电机I1-3，电机I1-3带动锥齿轮I1-4转动，锥齿轮I1-4带动锥齿轮Ⅱ1-5转动，锥齿轮Ⅱ1-5带动锥齿轮Ⅱ轴1-6转动，锥齿轮Ⅱ轴1-6带动摩擦盘1-8转动，摩擦盘1-8通过滑动支耳1-12、连杆1-13带动固定螺纹块1-14在螺纹轴1-17上在螺纹的作用下旋转向下运动，棘轮1-18被限位齿1-19限制无法转动，螺纹轴1-17无法转动，固定螺纹块1-14带动连杆1-13逐渐趋于竖直，滑动支耳1-12上设有限位块，连杆1-13带动滑动支耳1-12在滑槽1-10内水平方向滑动，滑动支耳1-12通过带动硬质橡胶夹具1-11将圆形底座或方形底座的摆件夹紧，夹紧方形底座时橡胶夹具1-11变形，贴合底座表面不会发生夹不紧的情况，夹紧完毕后固定螺纹块1-14无法继续向下运动，固定螺纹块1-14带动螺纹轴1-17转动，棘轮1-18转动的力超过限位齿1-19限制的力，限位齿1-19带动滑杆1-20在滑杆支架1-21内滑动，拉簧1-22拉伸，此时限位齿1-19不在限制棘轮1-18，螺纹轴1-17转动，夹紧盘1-9转动，夹紧盘1-9带动夹紧的摆件转动，当摆件夹紧后拔出锁定销2-1，锁定连杆2-2不在被锁定，在弹簧2-10的复位作用下，杠杆2-3复位，铰接支耳2-5、滑动架2-6不在限制限位块I2-8，当弹簧2-10完全收紧，弹簧2-10通过限位块Ⅱ2-9带动打磨杆2-7向半球转轴2-11内滑动，打磨杆2-7带动打磨刷2-12与摆件表面相接触，因为摆件表面形状凹凸不平，打磨刷2-12根据摆件表面形状仿形，开启抛光电机2-13，抛光电机2-13带动圆盘I2-14转动，圆盘I2-14通过摇摆连杆2-15带动圆盘Ⅱ2-16往复摆动，圆盘Ⅱ2-

16带动摆动齿轮2-18往复转动，摆动齿轮2-18带动两个摆动齿条2-19相对反向运动，两个摆动齿条2-19带动两个齿条杆2-20相对反向运动，两个齿条杆2-20分别通过硬质橡胶杆2-21带动半球转轴2-11往复摆动，因为硬质橡胶杆2-21可以变形，所以齿条杆2-20通过硬质橡胶杆2-21传输振动而不会发生卡死现象，半球转轴2-11往复转动带动打磨杆2-7在摆动槽2-22中摆动，打磨杆2-7带动打磨刷2-12摆动吧，摆动同时摆件自身还发生转动将摆件表面打磨抛光，打磨产生烟尘，电机Ⅱ3-1带动吸尘扇叶轴3-5转动，吸尘扇叶轴3-5带动带轮3-2转动转动，带轮3-2通过皮带3-3带动其他带轮3-2转动，带轮带动鼓风扇叶轴3-4转动，鼓风扇叶轴3-4通过鼓风扇叶罩3-6上的进风孔向设备内鼓入新鲜空气，吸尘扇叶3-9向吸尘扇叶罩3-8下方鼓风，烟尘经吸尘扇叶罩3-8下方进入吸尘箱3-10内，抛光工作前先经滤网3-12向吸尘箱3-10内加入水，吸尘箱3-10可以通过滤网3-12烟尘无法通过滤网3-12排出，烟尘进入吸尘箱3-10后进入水中沉淀，需要排出时开启排水口3-11将水与灰尘一起排出。

[0034] 当然，上述说明并非对本发明的限制，本发明也不仅限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也属于本发明的保护范围。

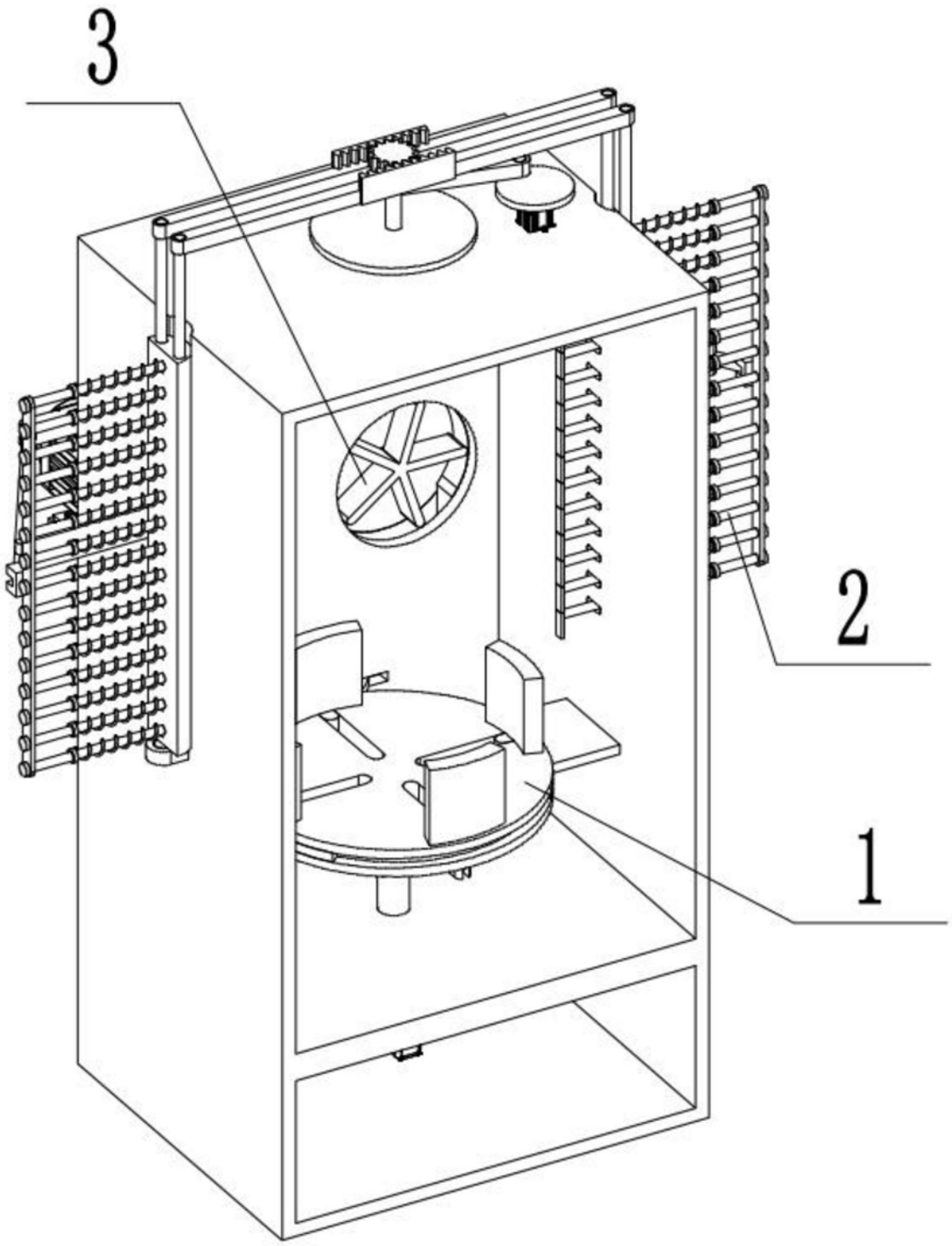


图1

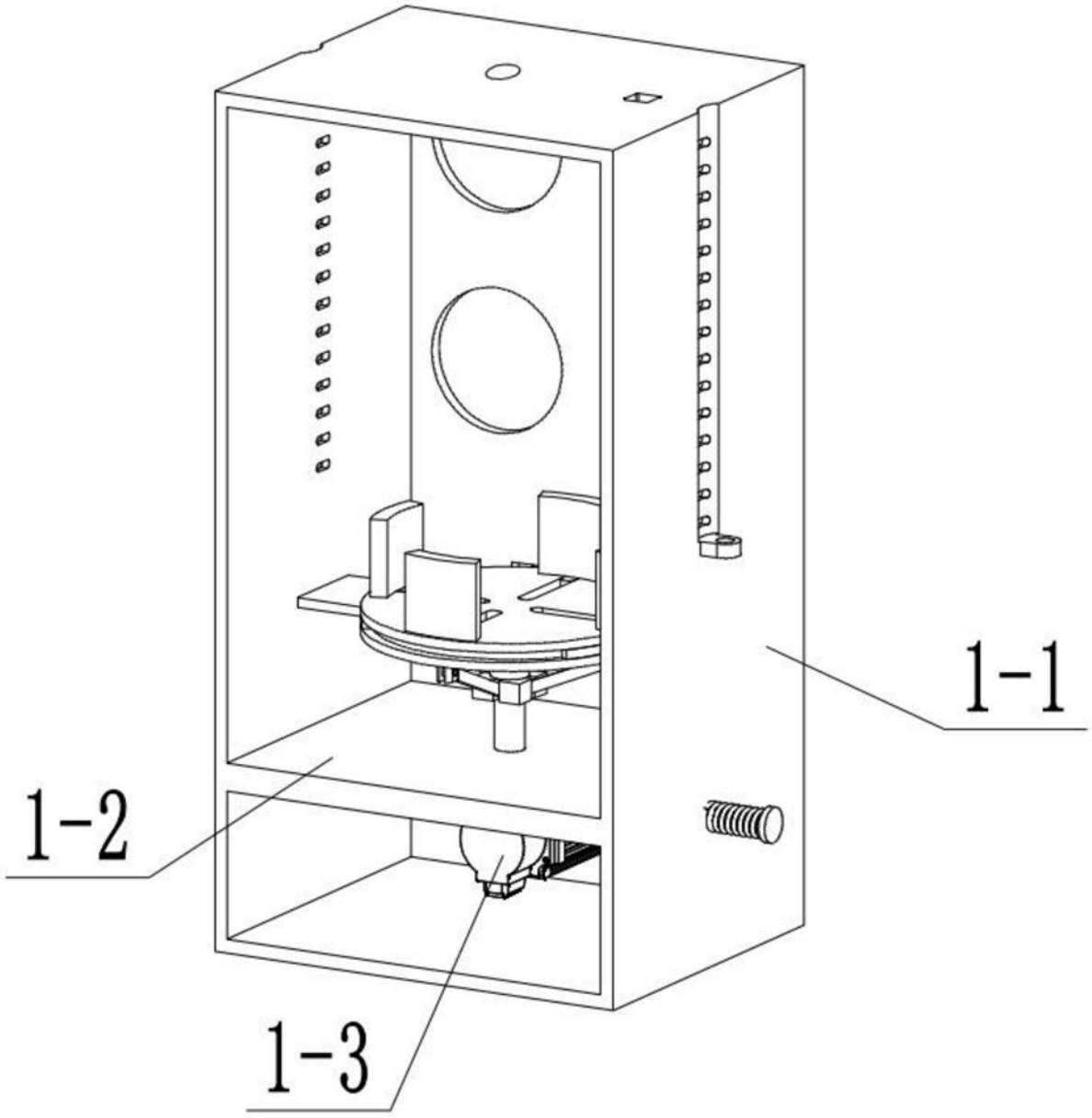


图2

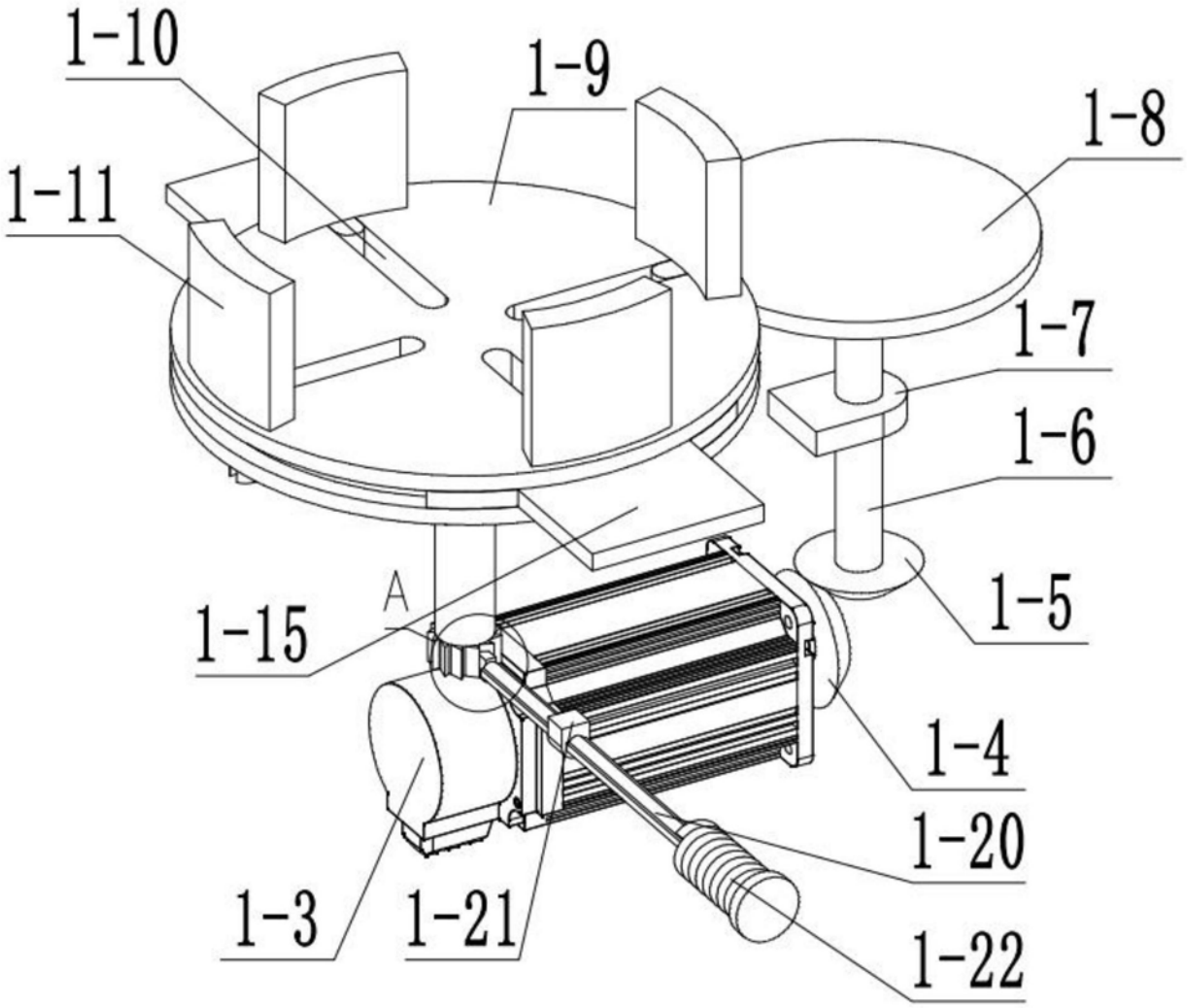


图3

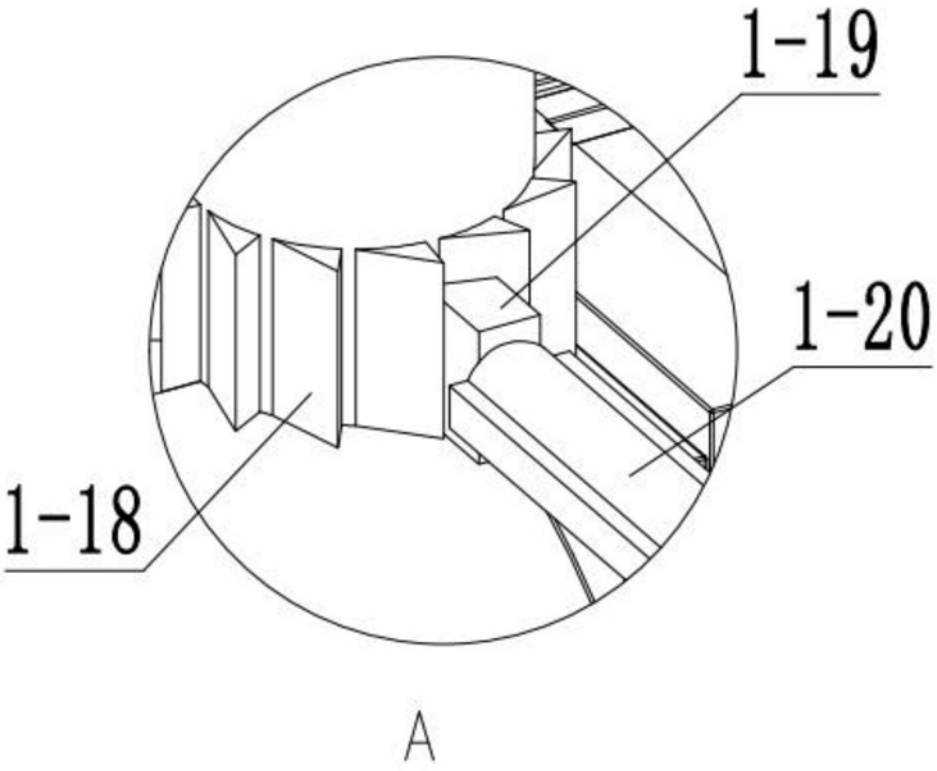


图4

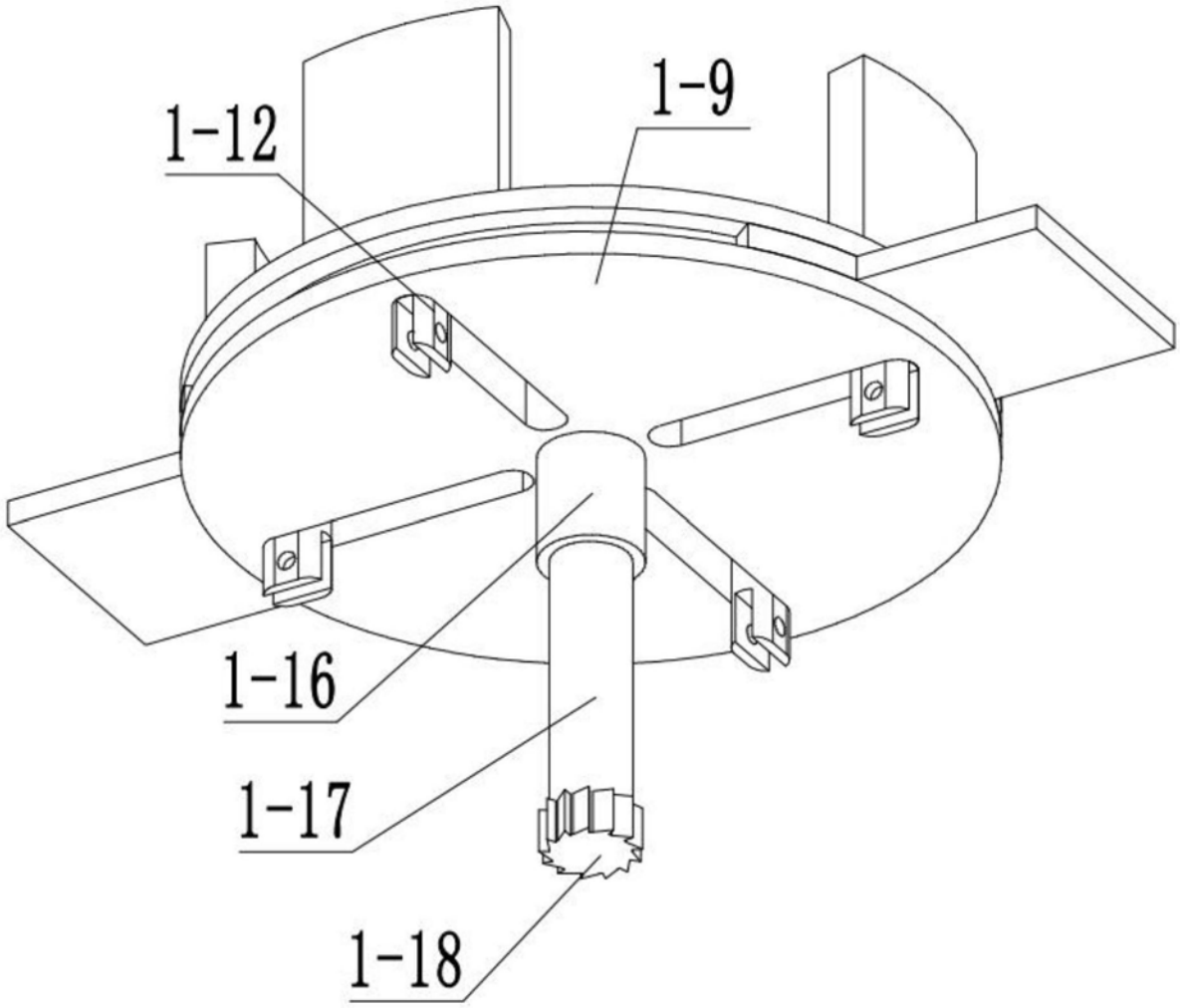


图5

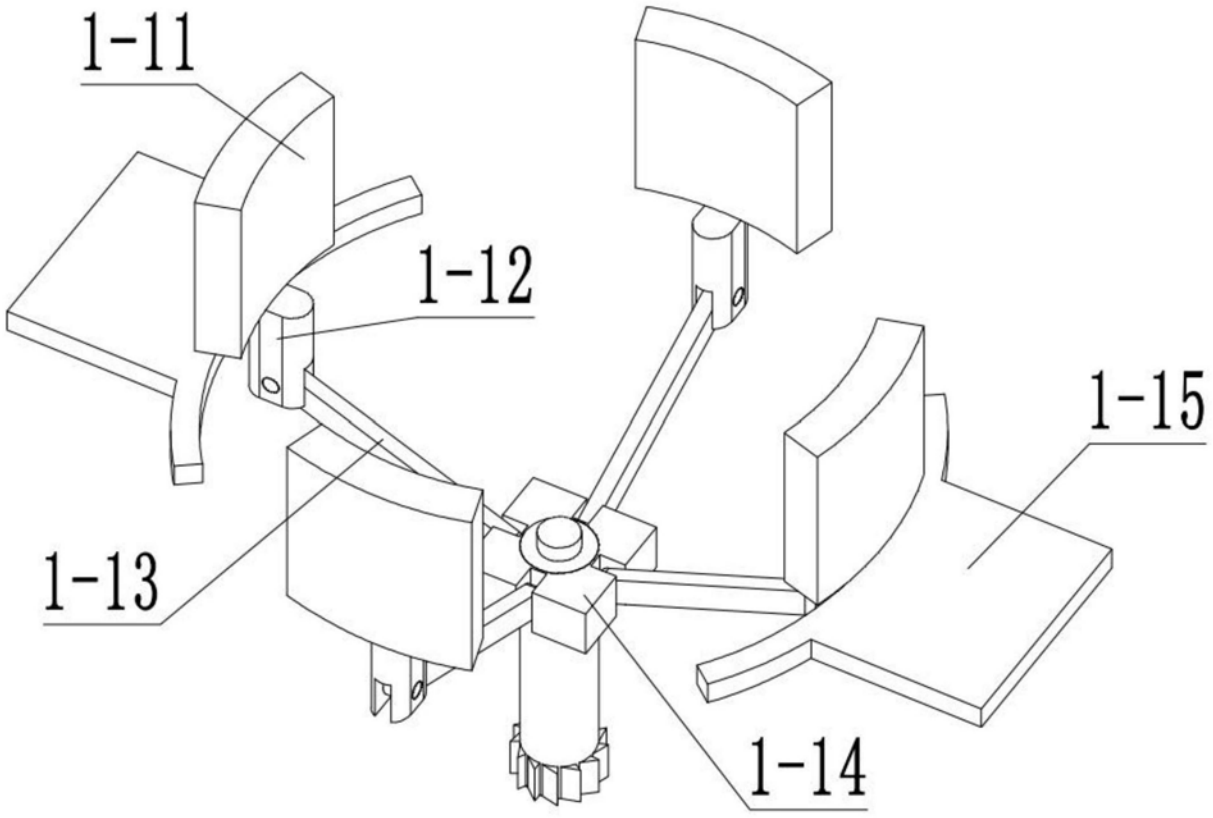


图6

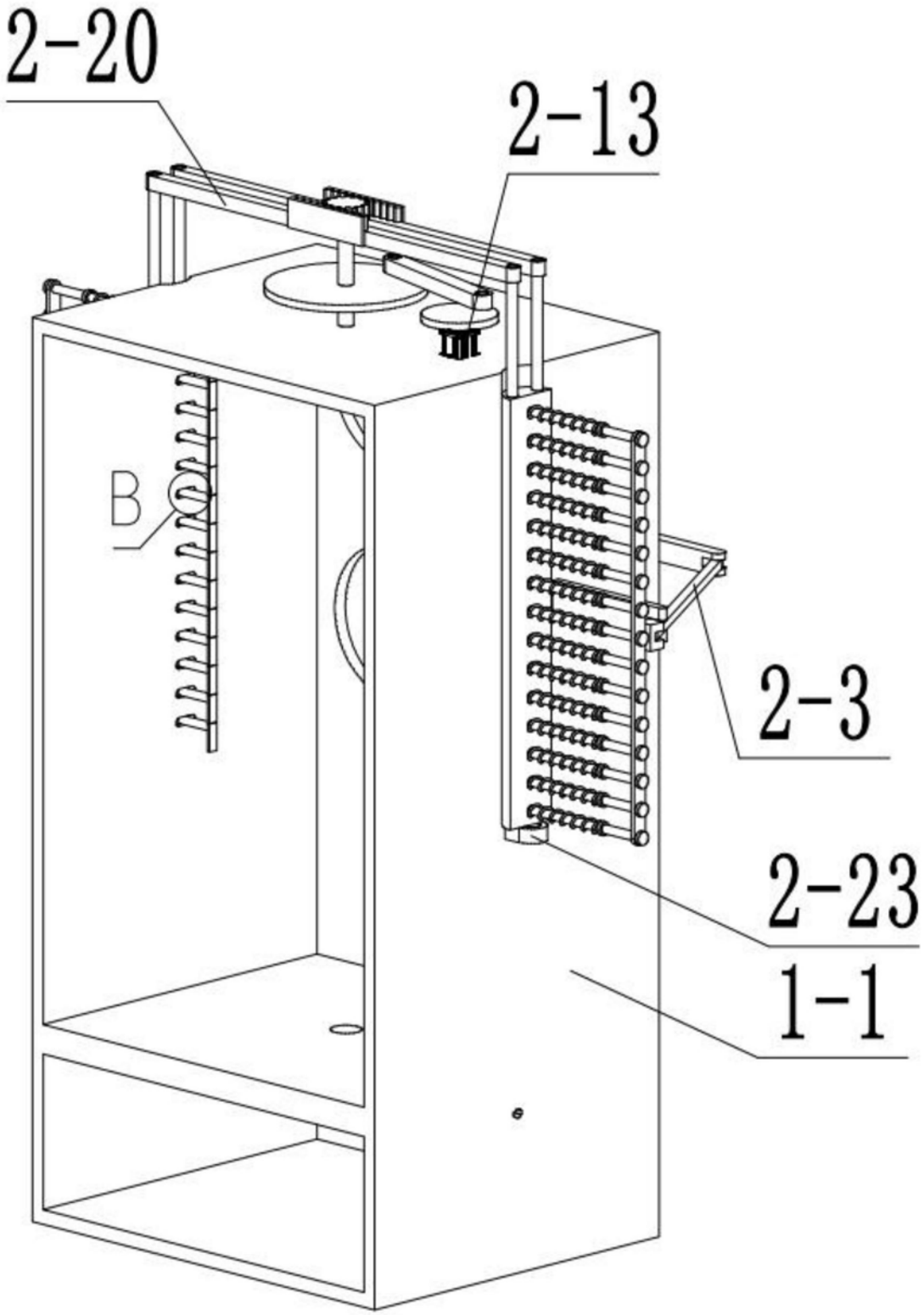


图7

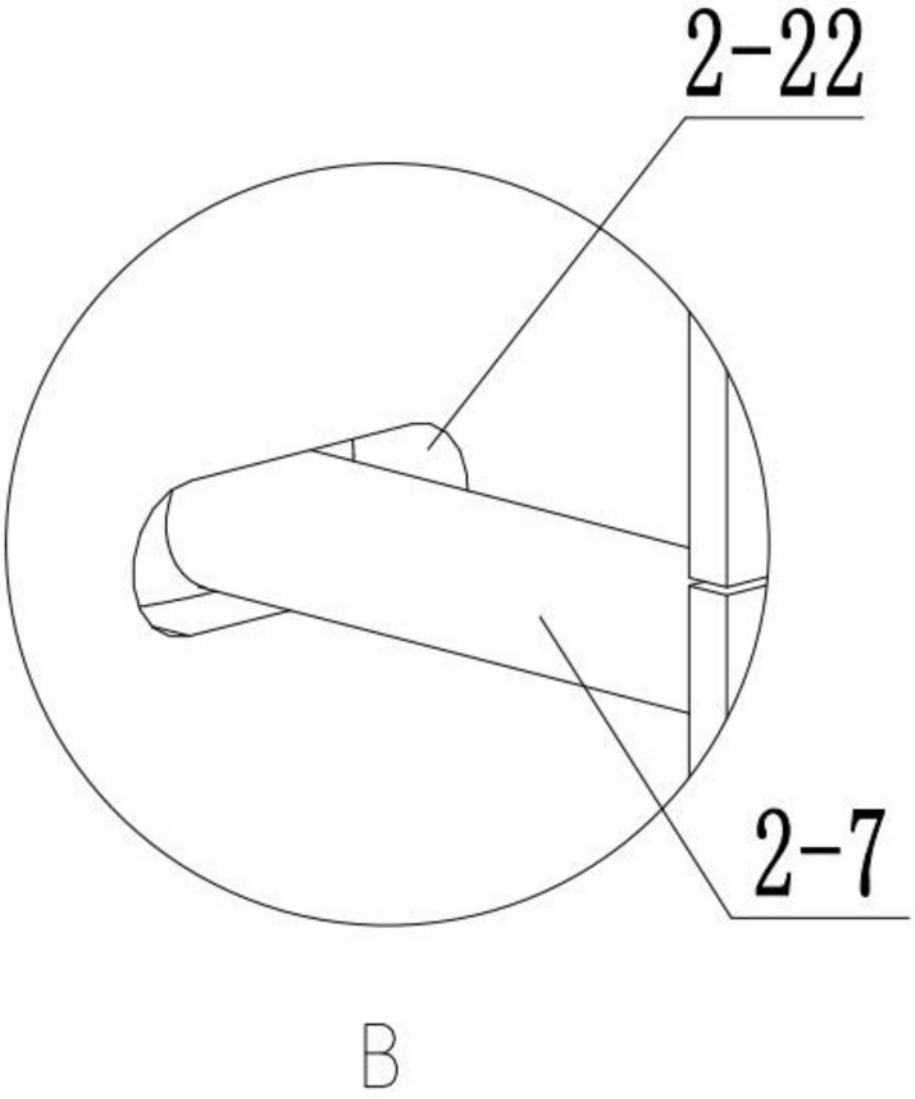


图8

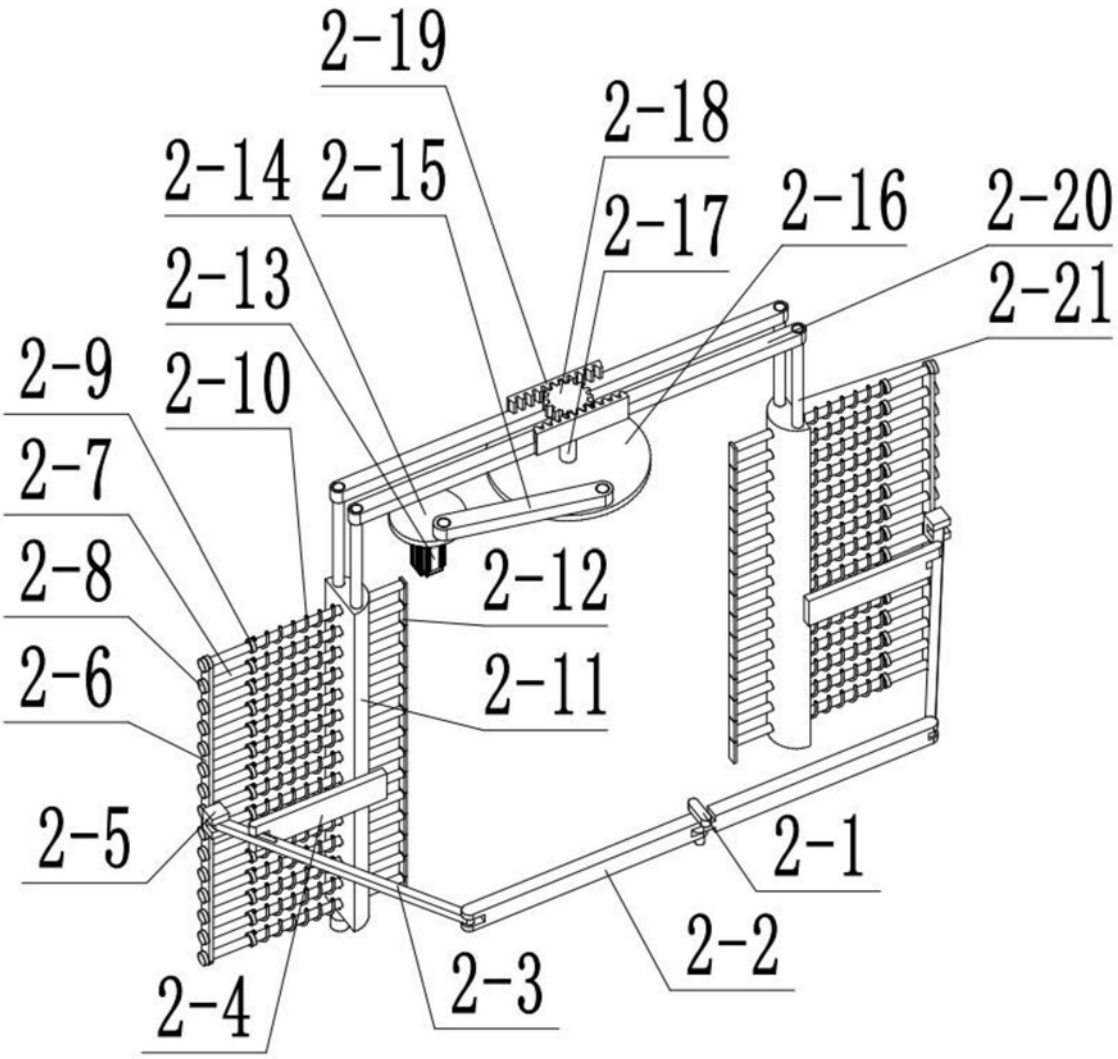

2-19
2-18
2-14
2-15
2-17
2-16
2-20
2-13
2-21
2-9
2-10
2-7
2-8
2-12
2-6
2-11
2-5
2-1
2-2
2-4
2-3

图9

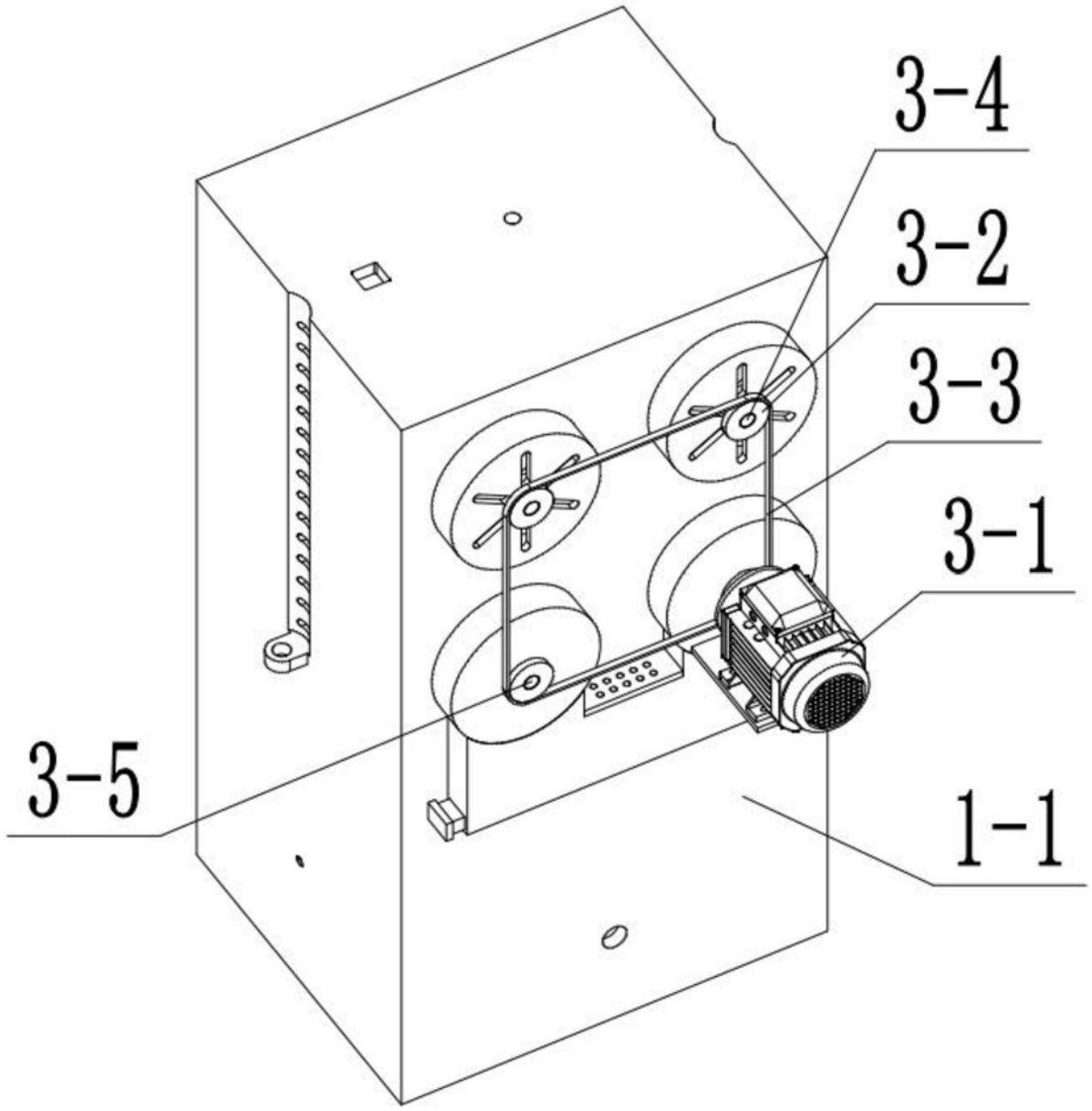


图10

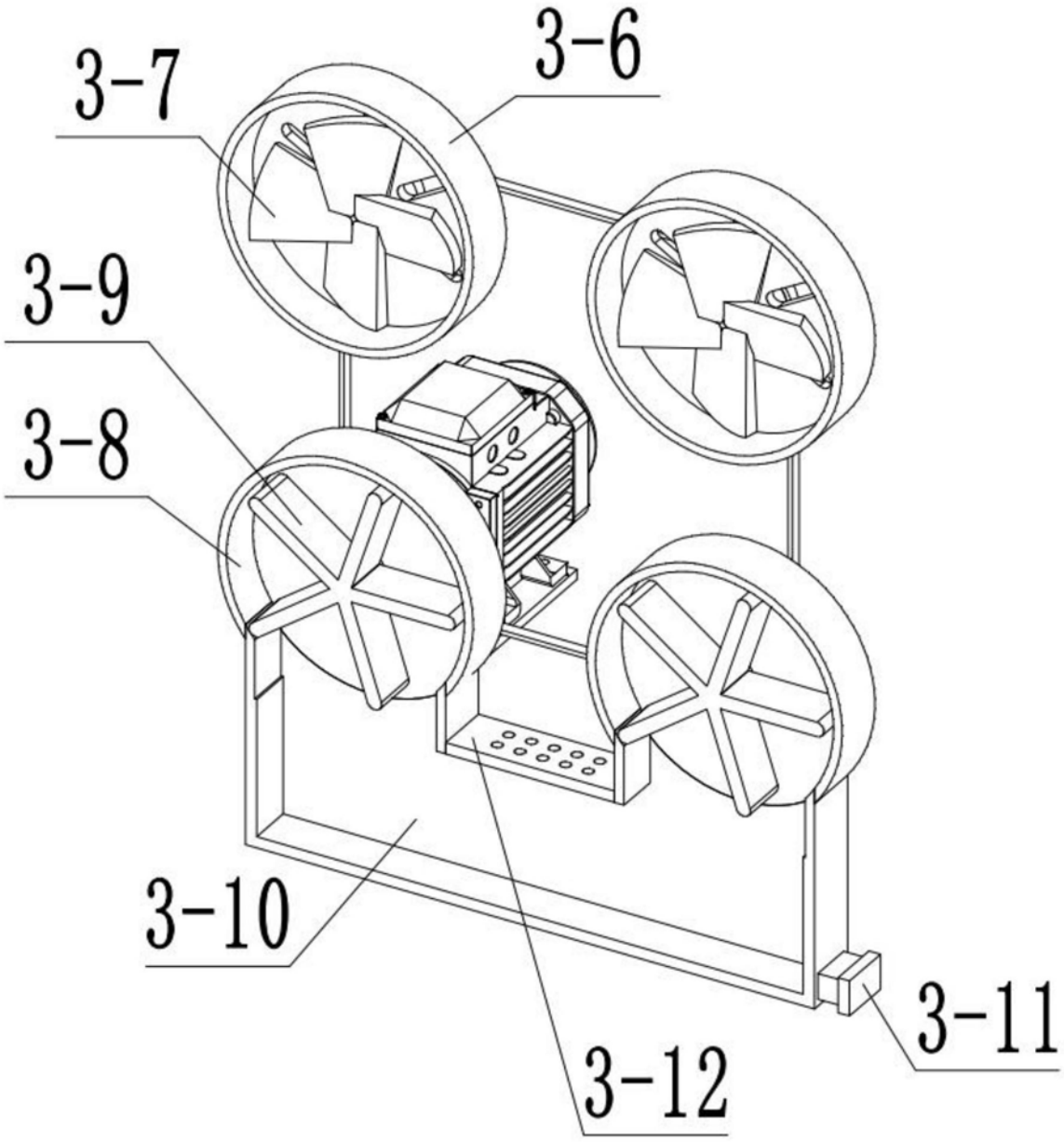


图11