(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218872976 U
(45)授权公告日 2023.04.18

(21)申请号 202222683166.0

(22)申请日 2022.10.12

(73)专利权人 韩富刚
地址 253000 山东省德州市齐河经济开发区

(72)发明人 韩富刚

(74)专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 刘冉

(51)Int.Cl.
B08B 1/04(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

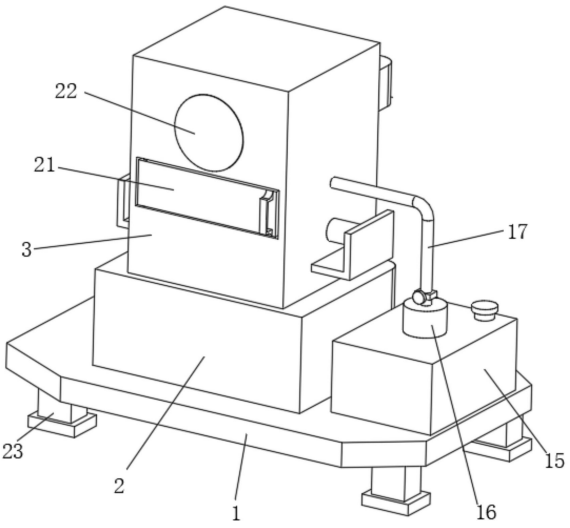
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种零件用清洗机

(57)摘要

本实用新型属于重机械设备技术领域，尤其为一种零件用清洗机，包括支撑板，所述支撑板的顶部固定安装有处理箱，所述处理箱的顶部固定安装有清洗箱，所述清洗箱的内壁固定安装有清洗盒，所述清洗盒的内壁下表面开设有漏孔，所述清洗箱的两侧固定安装有L形支撑块，所述L形支撑块的一侧固定安装有小型电动推杆。电动推杆启动带动软质毛刷升降触碰到零件表面，伺服电机启动带动软质毛刷进行转动，同时抽水泵启动将集水箱内的水源抽出，通过排水管排放到喷头内，喷头在将水源对零件进行喷洒，喷洒的水源配合转动的软质毛刷，软质毛刷可以充分的触碰到零件表面，对零件表面进行有效的清洗，去除零件表面的脏污，避免脏污影响到重机械设备的使用。



CN 218872976 U

1.一种零件用清洗机,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的顶部固定安装有处理箱(2),所述处理箱(2)的顶部固定安装有清洗箱(3),所述清洗箱(3)的内壁固定安装有清洗盒(4),所述清洗盒(4)的内壁下表面开设有漏孔(5),所述清洗箱(3)的两侧固定安装有L形支撑块(6),所述L形支撑块(6)的一侧固定安装有小型电动推杆(7),所述小型电动推杆(7)的一端固定连接有夹紧块(8),所述清洗箱(3)的背面固定安装有固定块(9),所述固定块(9)的内壁固定安装有支撑平台(10),所述支撑平台(10)的底部固定安装有电动推杆(11),所述电动推杆(11)的一端固定连接有连接板(12),所述连接板(12)的底部固定安装有伺服电机(13),所述伺服电机(13)的输出端连接有软质毛刷(14),所述支撑板(1)的顶部一侧固定安装有集水箱(15),所述集水箱(15)的顶部固定安装有抽水泵(16),所述抽水泵(16)的输出端连接有排水管(17),所述排水管(17)的一端连接有喷头(18)。

2.根据权利要求1所述的一种零件用清洗机,其特征在于:所述夹紧块(8)位于清洗盒(4)的内部,且夹紧块(8)的数量为两个。

3.根据权利要求1所述的一种零件用清洗机,其特征在于:所述处理箱(2)的内壁固定安装有滤网(19),且滤网(19)位于漏孔(5)的下方。

4.根据权利要求1所述的一种零件用清洗机,其特征在于:所述处理箱(2)的底部固定安装有排液管(20),所述排液管(20)的表面设置有控制阀。

5.根据权利要求1所述的一种零件用清洗机,其特征在于:所述清洗箱(3)的正面合页连接有箱门(21),所述箱门(21)的表面固定安装有把手。

6.根据权利要求1所述的一种零件用清洗机,其特征在于:所述清洗箱(3)的表面固定安装有观察窗(22)。

7.根据权利要求1所述的一种零件用清洗机,其特征在于:所述支撑板(1)的底部四角固定安装有支撑腿(23),所述支撑腿(23)的底部设置有橡胶套。

一种零件用清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型属于重机械设备技术领域，具体涉及一种零件用清洗机。

背景技术

[0002] 机械设备种类繁多，机械设备运行时，其一些部件甚至其本身可进行不同形式的机械运动，机械设备由驱动装置、变速装置、传动装置、工作装置、制动装置、防护装置、润滑系统、冷却系统等部分组成，现代工业生产中所用到的机械设备种类繁多，且各具特点，但也具有很多共性。

[0003] 目前，机械设备种类繁多，尤其是重机械设备，重机械设备所使用的零件在经过长时间的使用后，重机械设备零件表面会产生脏污，由于脏污会污染到重要零件，可能会影响到重机械设备使用，为了保证重机械设备正常使用，确保重机械设备使用安全，要对重机械设备零件进行清洗处理，去除重机械设备零件表面的脏污。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种零件用清洗机，解决了重机械设备所使用的零件在经过长时间的使用后，重机械设备零件表面会产生脏污，由于脏污会污染到重要零件，可能会影响到重机械设备使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种零件用清洗机，包括支撑板，所述支撑板的顶部固定安装有处理箱，所述处理箱的顶部固定安装有清洗箱，所述清洗箱的内壁固定安装有清洗盒，所述清洗盒的内壁下表面开设有漏孔，所述清洗箱的两侧固定安装有L形支撑块，所述L形支撑块的一侧固定安装有小型电动推杆，所述小型电动推杆的一端固定连接有夹紧块，所述清洗箱的背面固定安装有固定块，所述固定块的内壁固定安装有支撑平台，所述支撑平台的底部固定安装有电动推杆，所述电动推杆的一端固定连接有连接板，所述连接板的底部固定安装有伺服电机，所述伺服电机的输出端连接有软质毛刷，所述支撑板的顶部一侧固定安装有集水箱，所述集水箱的顶部固定安装有抽水泵，所述抽水泵的输出端连接有排水管，所述排水管的一端连接有喷头。

[0006] 优选的，所述夹紧块位于清洗盒的内部，且夹紧块的数量为两个。

[0007] 优选的，所述处理箱的内壁固定安装有滤网，且滤网位于漏孔的下方。

[0008] 优选的，所述处理箱的底部固定安装有排液管，所述排液管的表面设置有控制阀。

[0009] 优选的，所述清洗箱的正面合页连接有箱门，所述箱门的表面固定安装有把手。

[0010] 优选的，所述清洗箱的表面固定安装有观察窗。

[0011] 优选的，所述支撑板的底部四角固定安装有支撑腿，所述支撑腿的底部设置有橡胶套。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 电动推杆启动带动软质毛刷升降触碰到零件表面，伺服电机启动带动软质毛刷进行转动，同时抽水泵启动将集水箱内的水源抽出，通过排水管排放到喷头内，喷头在将水源

对零件进行喷洒，喷洒的水源配合转动的软质毛刷，软质毛刷可以充分的触碰到零件表面，对零件表面进行有效的清洗，去除零件表面的脏污，避免脏污影响到重机械设备的使用。

附图说明

[0014] 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：

[0015] 图1为本实用新型的第一种立体结构图；

[0016] 图2为本实用新型的第二种立体结构图；

[0017] 图3为本实用新型的清洗箱第一种立体剖视图；

[0018] 图4为本实用新型的清洗箱第二种立体剖视图。

[0019] 图中：1、支撑板；2、处理箱；3、清洗箱；4、清洗盒；5、漏孔；6、L形支撑块；7、小型电动推杆；8、夹紧块；9、固定块；10、支撑平台；11、电动推杆；12、连接板；13、伺服电机；14、软质毛刷；15、集水箱；16、抽水泵；17、排水管；18、喷头；19、滤网；20、排液管；21、箱门；22、观察窗；23、支撑腿。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种零件用清洗机，包括支撑板1，支撑板1的顶部固定安装有处理箱2，处理箱2的顶部固定安装有清洗箱3，清洗箱3的内壁固定安装有清洗盒4，清洗盒4的内壁下表面开设有漏孔5，清洗箱3的两侧固定安装有L形支撑块6，L形支撑块6的一侧固定安装有小型电动推杆7，小型电动推杆7的一端固定连接有夹紧块8，清洗箱3的背面固定安装有固定块9，固定块9的内壁固定安装有支撑平台10，支撑平台10的底部固定安装有电动推杆11，电动推杆11的一端固定连接有连接板12，连接板12的底部固定安装有伺服电机13，伺服电机13的输出端连接有软质毛刷14，支撑板1的顶部一侧固定安装有集水箱15，集水箱15的顶部固定安装有抽水泵16，抽水泵16的输出端连接有排水管17，排水管17的一端连接有喷头18。

[0022] 工作人员将清洗箱3打开后，将重机械设备零件放置到清洗盒4中，这时小型电动推杆7起到带动夹紧块8进行移动调节，两个夹紧块8在相互移动调节后，可以将清洗盒4中放置的零件进行夹紧固定，零件在夹紧固定后，这时电动推杆11启动带动软质毛刷14进行升降，使软质毛刷14升降触碰到夹紧的零件表面，这时伺服电机13启动带动软质毛刷14进行转动，同时抽水泵16启动将集水箱15内的水源抽出，通过排水管17排放到喷头18内，喷头18在将水源对零件进行喷洒，喷洒的水源配合转动的软质毛刷14，软质毛刷14可以充分的触碰到零件表面，对零件的表面进行有效的清洗，去除零件表面的脏污，避免零件表面残留有脏污，影响到重机械设备的使用，清洗零件用水可以通过漏孔5掉落到处理箱2内，使用过滤后的水源可以通过排液管20排放走，控制阀用于控制排液管20的开关，工作人员通过观察窗22，可以对清洗箱3内清洗盒4中清洗的零件进行观察，本装置中所有用电设备均通过

外接电源进行供电。

[0023] 在本实施例的一个方面中，位于清洗盒4的两个夹紧块8可以对放置到清洗盒4内的零件进行夹紧固定。

[0024] 在本实施例的一个方面中，处理箱2内的滤网19，可以对漏孔5掉落的水源进行过滤处理，将使用后水源中的杂质进行拦截处理。

[0025] 在本实施例的一个方面中，工作人员通过把手，可以将合页连接的箱门21进行转动，从而将清洗箱3打开或者关闭。

[0026] 在本实施例的一个方面中，使用过滤后的水源可以通过排液管20排放走，控制阀用于控制排液管20的开关。

[0027] 在本实施例的一个方面中，支撑腿23用于对支撑板1进行支撑固定，橡胶套用于对支撑腿23起到良好的防滑保护效果。

[0028] 在本实施例的一个方面中，工作人员通过观察窗22，可以对清洗箱3内清洗盒4中清洗的零件进行观察。

[0029] 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。

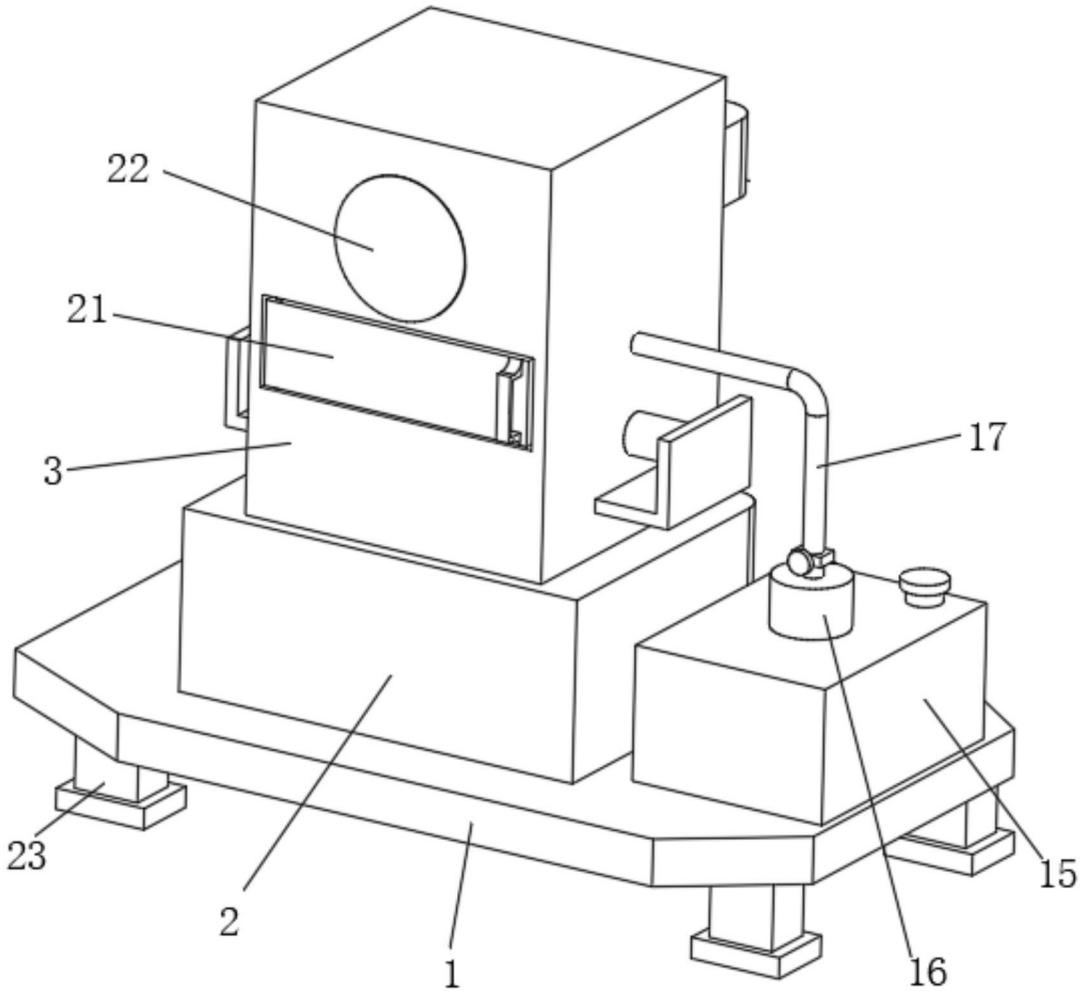


图1

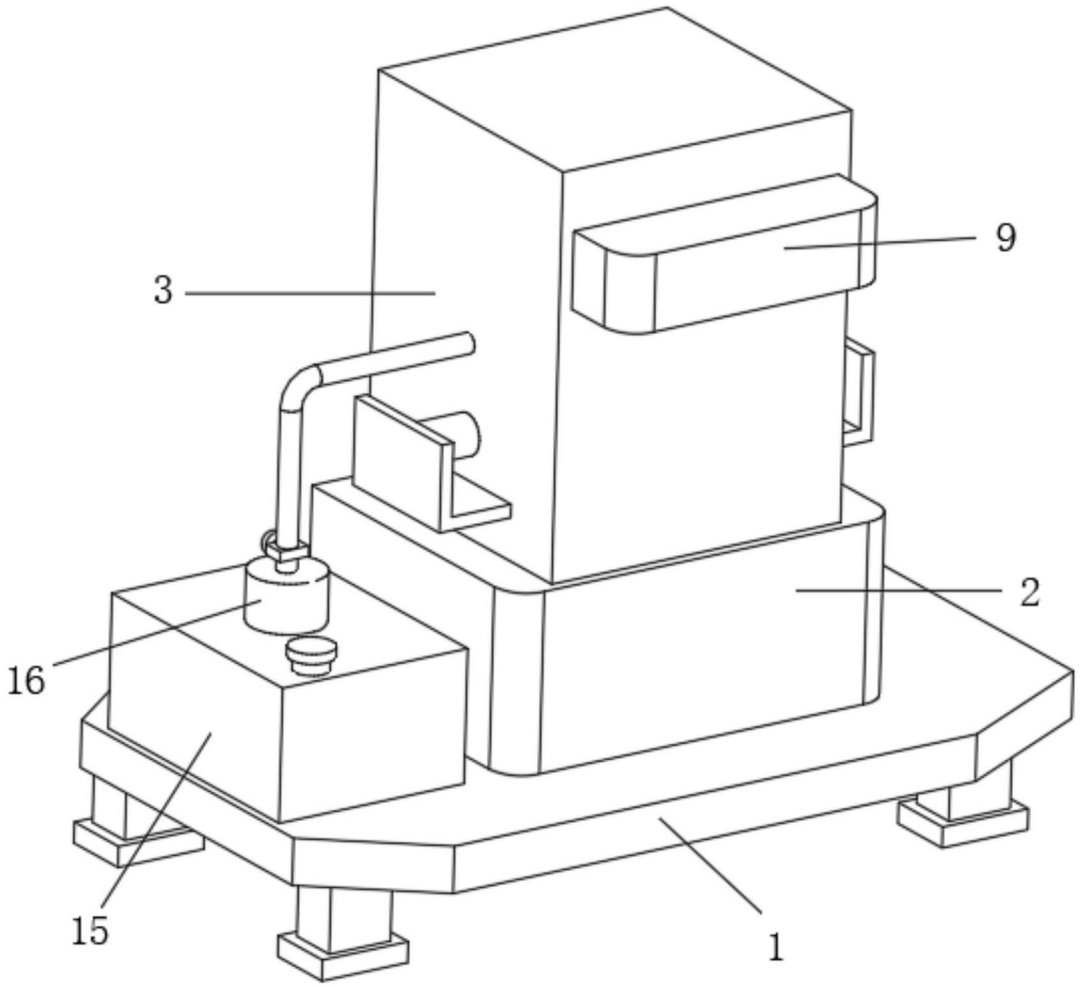


图2

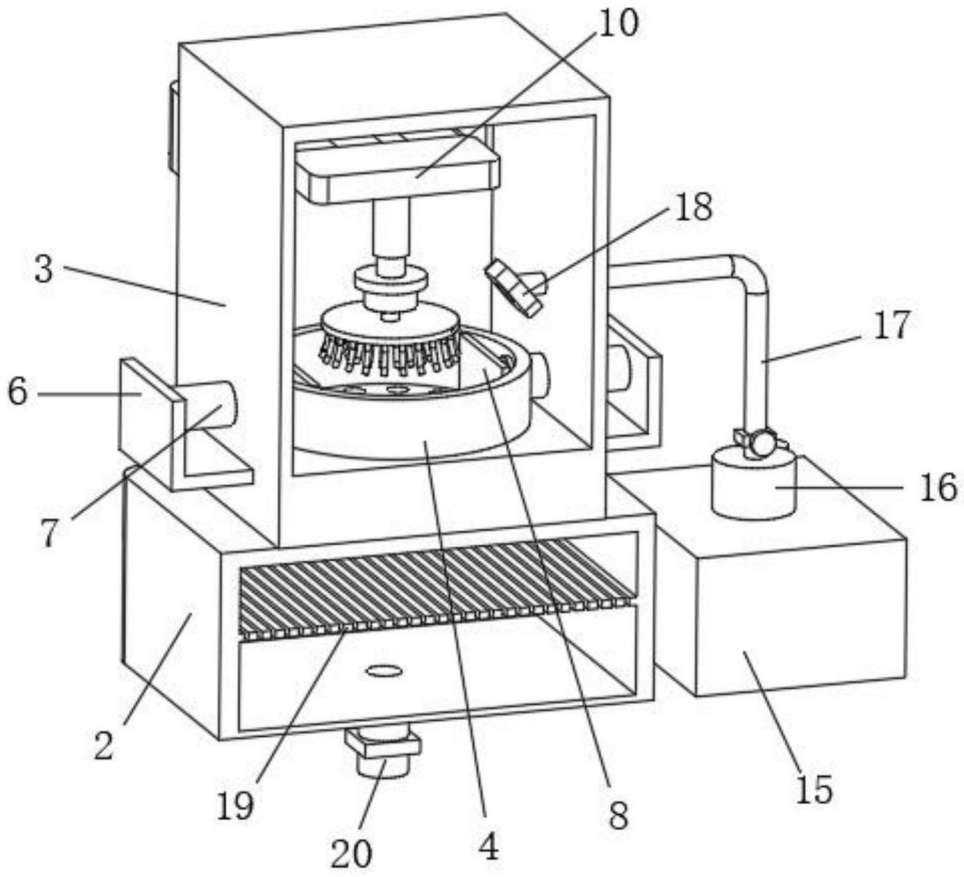


图3

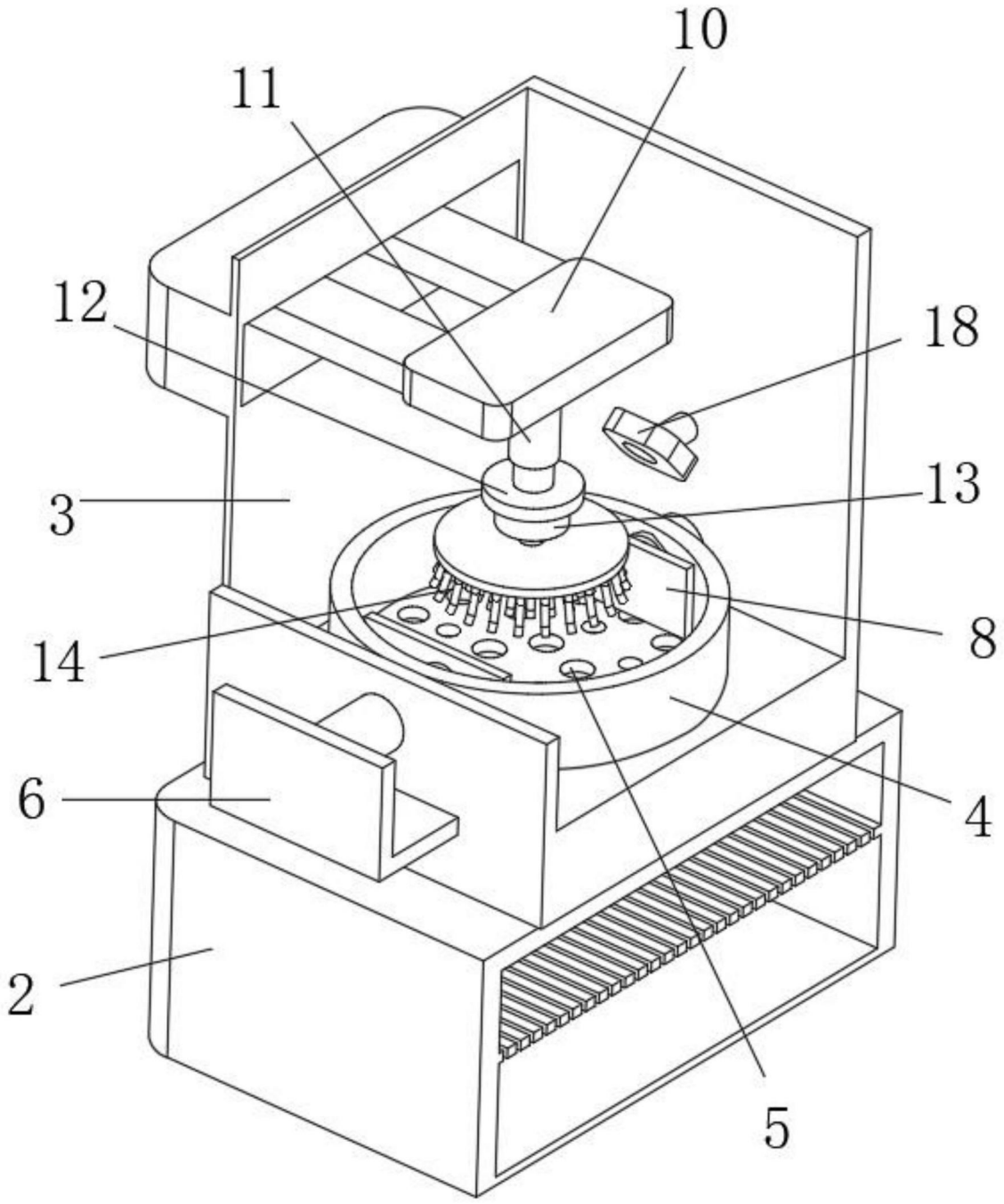


图4