



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213826029 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202021852612.0

(22) 申请日 2020.08.27

(73) 专利权人 长沙宏远制冷设备有限公司

地址 410000 湖南省长沙市芙蓉区马坡岭
街道雄天路98号孵化楼2号栋101-06
房

(72) 发明人 易军

(51) Int.Cl.

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

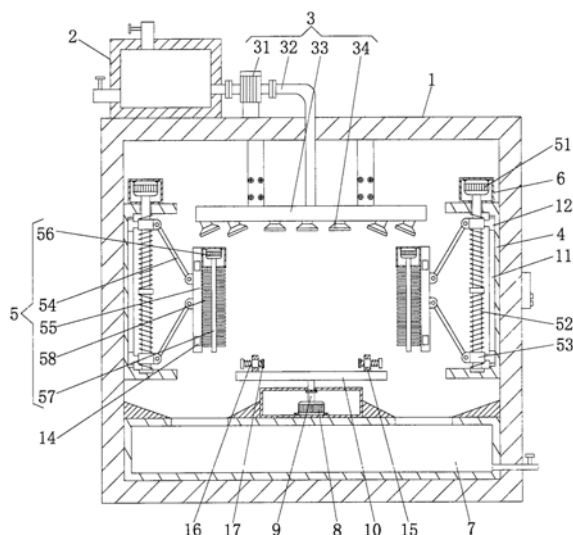
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种清洗效果好的水质检测用清洗装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种清洗效果好的水质检测用清洗装置,包括机箱,所述机箱顶部的左侧栓接有清洗液箱,所述清洗液箱顶部的左侧连通有第一进水管,所述清洗液箱左侧的底部连通有第一出水管,所述机箱内腔的顶部设置有喷淋机构。本实用新型通过第一电机、第一旋转轴和清洗台的配合,可对仪器进行旋转作业,从而配合毛刷将仪器四周的污渍去除,通过水泵、输清洗液管、连通架和喷头的配合,对清洗仪器的顶部进行喷淋,通过水洗的方式去除仪器表面的脏污,通过第二电机、正反螺纹杆、第一螺纹套、活动杆、移动板、第三电机、第二旋转轴和毛刷的配合,使毛刷贴合仪器的表面,从而对仪器的表面进行刷洗。



1. 一种清洗效果好的水质检测用清洗装置,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)顶部的左侧栓接有清洗液箱(2),所述清洗液箱(2)顶部的左侧连通有第一进水管,所述清洗液箱(2)左侧的底部连通有第一出水管,所述机箱(1)内腔的顶部设置有喷淋机构(3),所述机箱(1)内腔的两侧均栓接有固定框(4),所述固定框(4)的内腔设置有清洗机构(5),所述固定框(4)的顶部栓接有防护箱(6),所述机箱(1)内腔的底部栓接有固定箱(7),所述机箱(1)右侧的底部连通有排水管,且排水管的左端与固定箱(7)右侧的底部连通,所述固定箱(7)内腔顶部的两侧均开设有通槽,所述固定箱(7)顶部的中心处栓接有支撑箱,且支撑箱内腔底部的中心处栓接有第一电机(8),所述第一电机(8)的输出轴栓接有第一旋转轴(9),所述第一旋转轴(9)的顶部贯穿机箱(1)并栓接有清洗台(10),所述机箱(1)右侧的中心处栓接有控制器。

2. 根据权利要求1所述的清洗效果好的水质检测用清洗装置,其特征在于,所述喷淋机构(3)包括水泵(31)、输清洗液管(32)、连通架(33)和喷头(34),所述机箱(1)顶部的左侧栓接有水泵(31),所述水泵(31)的进水口连通有第二进水管,且第二进水管远离水泵(31)的一端与清洗液箱(2)右侧的底部连通,所述水泵(31)的出水口连通有第二出水管,且第二出水管远离水泵(31)的一端连通有输清洗液管(32),所述输清洗液管(32)远离水泵(31)的一端贯穿机箱(1)并连通有连通架(33),所述连通架(33)的底部从左至右均依次连通有喷头(34)。

3. 根据权利要求1所述的清洗效果好的水质检测用清洗装置,其特征在于,所述清洗机构(5)包括第二电机(51)、正反螺纹杆(52)、第一螺纹套(53)、活动杆(54)、移动板(55)、第三电机(56)、第二旋转轴(57)和毛刷(58),所述防护箱(6)内腔的顶部栓接有第二电机(51),所述第二电机(51)的输出轴栓接有正反螺纹杆(52),所述正反螺纹杆(52)的底部转动连接有轴承,且轴承的外圈嵌设于固定框(4)内腔的底部,所述正反螺纹杆(52)的表面从上至下均依次螺纹连接有第一螺纹套(53),所述第一螺纹套(53)相向的一侧栓接有第一固定座,且第一固定座相向的一侧通过活动轴活动连接有活动杆(54),所述活动杆(54)远离第一固定座的一侧通过活动轴活动连接有第二固定座,且第二固定座相向的一侧栓接有移动板(55),所述移动板(55)正面和背面的顶部和底部均与机箱(1)内腔的正面和背面滑动连接,所述移动板(55)相向一侧的顶部栓接有安装箱,且安装箱内腔顶部的中心处栓接有第三电机(56),所述第三电机(56)的输出轴栓接有第二旋转轴(57),所述第二旋转轴(57)的底部贯穿安装箱并延伸至清洗台(10)的顶部,所述第二旋转轴(57)的两侧从上至下均依次栓接有毛刷(58)。

4. 根据权利要求1所述的清洗效果好的水质检测用清洗装置,其特征在于,所述固定框(4)内腔远离连通架(33)的一侧竖向开设有第一滑槽(11),所述第一滑槽(11)的内腔从上至下均依次滑动连接有第一滑块(12),所述第一滑块(12)相向的一侧贯穿第一滑槽(11)并与第一螺纹套(53)的外侧栓接。

5. 根据权利要求1所述的清洗效果好的水质检测用清洗装置,其特征在于,所述机箱(1)内腔的正面和背面从上至下均依次开设有第二滑槽(13),所述第二滑槽(13)的内腔从左至右均依次滑动连接有第二滑块(14),所述第二滑块(14)相向的一侧贯穿第二滑槽(13)并与移动板(55)正面和背面的顶部和底部栓接。

6. 根据权利要求1所述的清洗效果好的水质检测用清洗装置,其特征在于,所述清洗台

(10) 顶部的四周均栓接有固定板(15),所述固定板(15)的内腔嵌设有第二螺纹套,且第二螺纹套的内腔螺纹连接有螺栓(16),所述螺栓(16)相向的一侧栓接有推板(17),所述推板(17)相向的一侧栓接有防护垫。

7. 根据权利要求1所述的清洗效果好的水质检测用清洗装置,其特征在于,所述固定箱(7)的顶部从左至右均依次栓接有导流块,且导流块相向的一侧位于通槽顶部的两侧。

一种清洗效果好的水质检测用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水质检测领域,尤其涉及一种清洗效果好的水质检测用清洗装置。

背景技术

[0002] 水是生命之源,人类在生活和生产活动中都离不开水,生活饮用水水质的优劣与人类健康密切相关。随着社会发展、科学进步和人民生活水平的提高,人们对生活饮用水的水质要求不断提高,饮用水水质标准也相应地不断发展和完善,水质检测的范围包括污水、纯水、海水、渔业水、泳池用水、中水、瓶装纯净水、饮用天然矿泉水、冷却水、农田灌溉水、景观用水、生活饮用水、地下水、锅炉水、地表水、工业用水、试验用水等。

[0003] 水质检测通常需要对仪器的仪器进行清洗,所用仪器的清洁程度会对水质检测结果产生重大的影响,然而传统水质检测用清洗装置对仪器的清洗效果差,从而导致水质检测结果不精确,需要使用者对水质进行二次返工检测,从而降低了使用者的工作效率,增加了使用者的使用成本。

[0004] 因此,有必要提供一种清洗效果好的水质检测用清洗装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种清洗效果好的水质检测用清洗装置,解决了传统水质检测用清洗装置对仪器的清洗效果差的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种清洗效果好的水质检测用清洗装置,包括机箱,所述机箱顶部的左侧栓接有清洗液箱,所述清洗液箱顶部的左侧连通有第一进水管,所述清洗液箱左侧的底部连通有第一出水管,所述机箱内腔的顶部设置有喷淋机构,所述机箱内腔的两侧均栓接有固定框,所述固定框的内腔设置有清洗机构,所述固定框的顶部栓接有防护箱,所述机箱内腔的底部栓接有固定箱,所述机箱右侧的底部连通有排水管,且排水管的左端与固定箱右侧的底部连通,所述固定箱内腔顶部的两侧均开设有通槽,所述固定箱顶部的中心处栓接有支撑箱,且支撑箱内腔底部的中心处栓接有第一电机,所述第一电机的输出轴栓接有第一旋转轴,所述第一旋转轴的顶部贯穿机箱并栓接有清洗台,所述机箱右侧的中心处栓接有控制器。

[0007] 优选的,所述喷淋机构包括水泵、输清洗液管、连通架和喷头,所述机箱顶部的左侧栓接有水泵,所述水泵的进水口连通有第二进水管,且第二进水管远离水泵的一端与清洗液箱右侧的底部连通,所述水泵的出水口连通有第二出水管,且第二出水管远离水泵的一端连通有输清洗液管,所述输清洗液管远离水泵的一端贯穿机箱并连通有连通架,所述连通架的底部从左至右均依次连通有喷头。

[0008] 优选的,所述清洗机构包括第二电机、正反螺纹杆、第一螺纹套、活动杆、移动板、第三电机、第二旋转轴和毛刷,所述防护箱内腔的顶部栓接有第二电机,所述第二电机的输出轴栓接有正反螺纹杆,所述正反螺纹杆的底部转动连接有轴承,且轴承的外圈嵌设于固

定框内腔的底部,所述正反螺纹杆的表面从上至下均依次螺纹连接有第一螺纹套,所述第一螺纹套相向的一侧栓接有第一固定座,且第一固定座相向的一侧通过活动轴活动连接有活动杆,所述活动杆远离第一固定座的一侧通过活动轴活动连接有第二固定座,且第二固定座相向的一侧栓接有移动板,所述移动板正面和背面的顶部和底部均与机箱内腔的正面和背面滑动连接,所述移动板相向一侧的顶部栓接有安装箱,且安装箱内腔顶部的中心处栓接有第三电机,所述第三电机的输出轴栓接有第二旋转轴,所述第二旋转轴的底部贯穿安装箱并延伸至清洗台的顶部,所述第二旋转轴的两侧从上至下均依次栓接有毛刷。

[0009] 优选的,所述固定框内腔远离连通架的一侧竖向开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内腔从上至下均依次滑动连接有第一滑块,所述第一滑块相向的一侧贯穿第一滑槽并与第一螺纹套的外侧栓接。

[0010] 优选的,所述机箱内腔的正面和背面从上至下均依次开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内腔从左至右均依次滑动连接有第二滑块,所述第二滑块相向的一侧贯穿第二滑槽并与移动板正面和背面的顶部和底部栓接。

[0011] 优选的,所述清洗台顶部的四周均栓接有固定板,所述固定板的内腔嵌设有第二螺纹套,且第二螺纹套的内腔螺纹连接有螺栓,所述螺栓相向的一侧栓接有推板,所述推板相向的一侧栓接有防护垫。

[0012] 优选的,所述固定箱的顶部从左至右均依次栓接有导流块,且导流块相向的一侧位于通槽顶部的两侧。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种清洗效果好的水质检测用清洗装置具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种清洗效果好的水质检测用清洗装置,

[0015] 1、本实用新型通过第一电机、第一旋转轴和清洗台的配合,可对仪器进行旋转作业,从而配合毛刷将仪器四周的污渍去除,通过水泵、输清洗液管、连通架和喷头的配合,对清洗仪器的顶部进行喷淋,通过水洗的方式去除仪器表面的脏污,通过第二电机、正反螺纹杆、第一螺纹套、活动杆、移动板、第三电机、第二旋转轴和毛刷的配合,使毛刷贴合仪器的表面,从而对仪器的表面进行刷洗,进而去除仪器表面顽固的污渍,提高了装置对仪器的清洗效果,传统水质检测用清洗装置对仪器的清洗效果差。

[0016] 2、本实用新型通过水泵、输清洗液管、连通架和喷头的配合,对清洗仪器的顶部进行喷淋,通过水洗的方式去除仪器表面的污渍,提高了对仪器的清洗效果,通过第二电机、正反螺纹杆、第一螺纹套、活动杆、移动板、第三电机、第二旋转轴和毛刷的配合,配合喷淋机构对仪器的表面进行快速刷洗,从而有效快速的去除仪器表面的污渍,通过第一滑槽和第一滑块的配合,便于使用者对第一螺纹套进行滑动限位,同时辅助第一螺纹套进行移动,通过第二滑槽和第二滑块的配合,便于使用者对移动板进行滑动限位,防止移动板因自身重力导致无法移动,同时提高了移动板的稳定性,通过固定板、第二螺纹套、螺栓和推板的配合,便于使用者将清洗的仪器进行固定,防止清洗台旋转时,仪器从清洗台的顶部滑落,通过导流块的配合,将清洗后的污水快速流入固定箱内,从而防止水在固定箱的表面堆积。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的一种清洗效果好的水质检测用清洗装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0018] 图2为图1所示一种清洗效果好的水质检测用清洗装置的结构俯视图；

[0019] 图3为图1所示清洗台的结构立体图。

[0020] 图中标号：1、机箱；2、清洗液箱；3、喷淋机构；31、水泵；32、输清洗液管；33、连通架；34、喷头；4、固定框；5、清洗机构；51、第二电机；52、正反螺纹杆；53、第一螺纹套；54、活动杆；55、移动板；56、第三电机；57、第二旋转轴；58、毛刷；6、防护箱；7、固定箱；8、第一电机；9、第一旋转轴；10、清洗台；11、第一滑槽；12、第一滑块；13、第二滑槽；14、第二滑块；15、固定板；16、螺栓；17、推板。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2和图3，其中图1为本实用新型提供的一种清洗效果好的水质检测用清洗装置的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示一种清洗效果好的水质检测用清洗装置的结构俯视图；图3为图1所示清洗台的结构立体图，一种清洗效果好的水质检测用清洗装置，包括机箱1，所述机箱1顶部的左侧栓接有清洗液箱2，所述清洗液箱2顶部的左侧连通有第一进水管，所述清洗液箱2左侧的底部连通有第一出水管，所述机箱1内腔的顶部设置有喷淋机构3，所述机箱1内腔的两侧均栓接有固定框4，所述固定框4的内腔设置有清洗机构5，所述固定框4的顶部栓接有防护箱6，所述机箱1内腔的底部栓接有固定箱7，所述机箱1右侧的底部连通有排水管，且排水管的左端与固定箱7右侧的底部连通，所述固定箱7内腔顶部的两侧均开设有通槽，所述固定箱7顶部的中心处栓接有支撑箱，且支撑箱内腔底部的中心处栓接有第一电机8，所述第一电机8的输出轴栓接有第一旋转轴9，所述第一旋转轴9的顶部贯穿机箱1并栓接有清洗台10，所述机箱1右侧的中心处栓接有控制器。

[0023] 所述喷淋机构3包括水泵31、输清洗液管32、连通架33和喷头34，所述机箱1顶部的左侧栓接有水泵31，所述水泵31的进水口连通有第二进水管，且第二进水管远离水泵31的一端与清洗液箱2右侧的底部连通，所述水泵31的出水口连通有第二出水管，且第二出水管远离水泵31的一端连通有输清洗液管32，所述输清洗液管32远离水泵31的一端贯穿机箱1并连通有连通架33，所述连通架33的底部从左至右均依次连通有喷头34，通过水泵31、输清洗液管32、连通架33和喷头34的配合，对清洗仪器的顶部进行喷淋，通过水洗的方式去除仪器表面的污渍，提高了对仪器的清洗效果。

[0024] 所述清洗机构5包括第二电机51、正反螺纹杆52、第一螺纹套53、活动杆54、移动板55、第三电机56、第二旋转轴57和毛刷58，所述防护箱6内腔的顶部栓接有第二电机51，所述第二电机51的输出轴栓接有正反螺纹杆52，所述正反螺纹杆52的底部转动连接有轴承，且轴承的外圈嵌设于固定框4内腔的底部，所述正反螺纹杆52的表面从上至下均依次螺纹连接有第一螺纹套53，所述第一螺纹套53相向的一侧栓接有第一固定座，且第一固定座相向的一侧通过活动轴活动连接有活动杆54，所述活动杆54远离第一固定座的一侧通过活动轴活动连接有第二固定座，且第二固定座相向的一侧栓接有移动板55，所述移动板55正面和背面的顶部和底部均与机箱1内腔的正面和背面滑动连接，所述移动板55相向一侧的顶部

栓接有安装箱,且安装箱内腔顶部的中心处栓接有第三电机56,所述第三电机56的输出轴栓接有第二旋转轴57,所述第二旋转轴57的底部贯穿安装箱并延伸至清洗台10的顶部,所述第二旋转轴57的两侧从上至下均依次栓接有毛刷58,通过第二电机51、正反螺纹杆52、第一螺纹套53、活动杆54、移动板55、第三电机56、第二旋转轴57和毛刷58的配合,配合喷淋机构3对仪器的表面进行快速刷洗,从而有效快速的去除仪器表面的污渍。

[0025] 所述固定框4内腔远离连通架33的一侧竖向开设有第一滑槽11,所述第一滑槽11的内腔从上至下均依次滑动连接有第一滑块12,所述第一滑块12相向的一侧贯穿第一滑槽11并与第一螺纹套53的外侧栓接,通过第一滑槽11和第一滑块12的配合,便于使用者对第一螺纹套53进行滑动限位,同时辅助第一螺纹套53进行移动。

[0026] 所述机箱1内腔的正面和背面从上至下均依次开设有第二滑槽13,所述第二滑槽13的内腔从左至右均依次滑动连接有第二滑块14,所述第二滑块14相向的一侧贯穿第二滑槽13并与移动板55正面和背面的顶部和底部栓接,通过第二滑槽13和第二滑块14的配合,便于使用者对移动板55进行滑动限位,防止移动板55因自身重力导致无法移动,同时提高了移动板55的稳定性。

[0027] 所述清洗台10顶部的四周均栓接有固定板15,所述固定板15的内腔嵌设有第二螺纹套,且第二螺纹套的内腔螺纹连接有螺栓16,所述螺栓16相向的一侧栓接有推板17,所述推板17相向的一侧栓接有防护垫,通过固定板15、第二螺纹套、螺栓16和推板17的配合,便于使用者将清洗的仪器进行固定,防止清洗台10旋转时,仪器从清洗台10的顶部滑落。

[0028] 所述固定箱7的顶部从左至右均依次栓接有导流块,且导流块相向的一侧位于通槽顶部的两侧,通过导流块的配合,将清洗后的污水快速导流入固定箱7内,从而防止水在固定箱7的表面堆积。

[0029] 本实用新型提供的一种清洗效果好的水质检测用清洗装置的工作原理如下:

[0030] 在使用时,使用者将清洗的仪器放在清洗台10上,随后使用者转动螺栓16,此时螺栓16在第二螺纹套内转动,从而带动推板17相向移动对仪器进行固定,随后使用者通过控制器开启水泵31,此时水泵31将清洗液箱2中的清洗液输送至输清洗液管32内,随后输清洗液管32将清洗液输送至连通架33内,从而连通架33将清洗液输送至喷头34喷出,随后使用者通过控制器开启第二电机51,此时第二电机51带动正反螺纹杆52进行转动,从而正反螺纹杆52带动第一螺纹套53进行相向移动,进而第一螺纹套53带动活动杆54相向移动,随后活动杆54带动移动板55相向移动,从而将毛刷58移动到和仪器的表面接触,此时使用者通过控制器开启第三电机56,第三电机56带动第二旋转轴57进行转动,从而第二旋转轴57带动毛刷58进行转动,此时毛刷58将仪器表面的污渍清理,随后使用者通过控制器开启第一电机8,此时第一电机8带动第一旋转轴9进行转动,从而第一旋转轴9带动清洗台10进行转动,此时毛刷58对仪器四周进行清洗,喷头34喷出的清洗液在导流块的导流下,快速流入固定箱7中。

[0031] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种清洗效果好的水质检测用清洗装置具有如下有益效果:

[0032] 本实用新型通过第一电机8、第一旋转轴9和清洗台10的配合,可对仪器进行旋转作业,从而配合毛刷58将仪器四周的污渍去除,通过水泵31、输清洗液管32、连通架33和喷头34的配合,对清洗仪器的顶部进行喷淋,通过水洗的方式去除仪器表面的脏污,通过第二

电机51、正反螺纹杆52、第一螺纹套53、活动杆54、移动板55、第三电机56、第二旋转轴57和毛刷58的配合,使毛刷58贴合议器的表面,从而对仪器的表面进行刷洗,进而去除仪器表面顽固的污渍,提高了装置对仪器的清洗效果,传统水质检测用清洗装置对仪器的清洗效果差。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

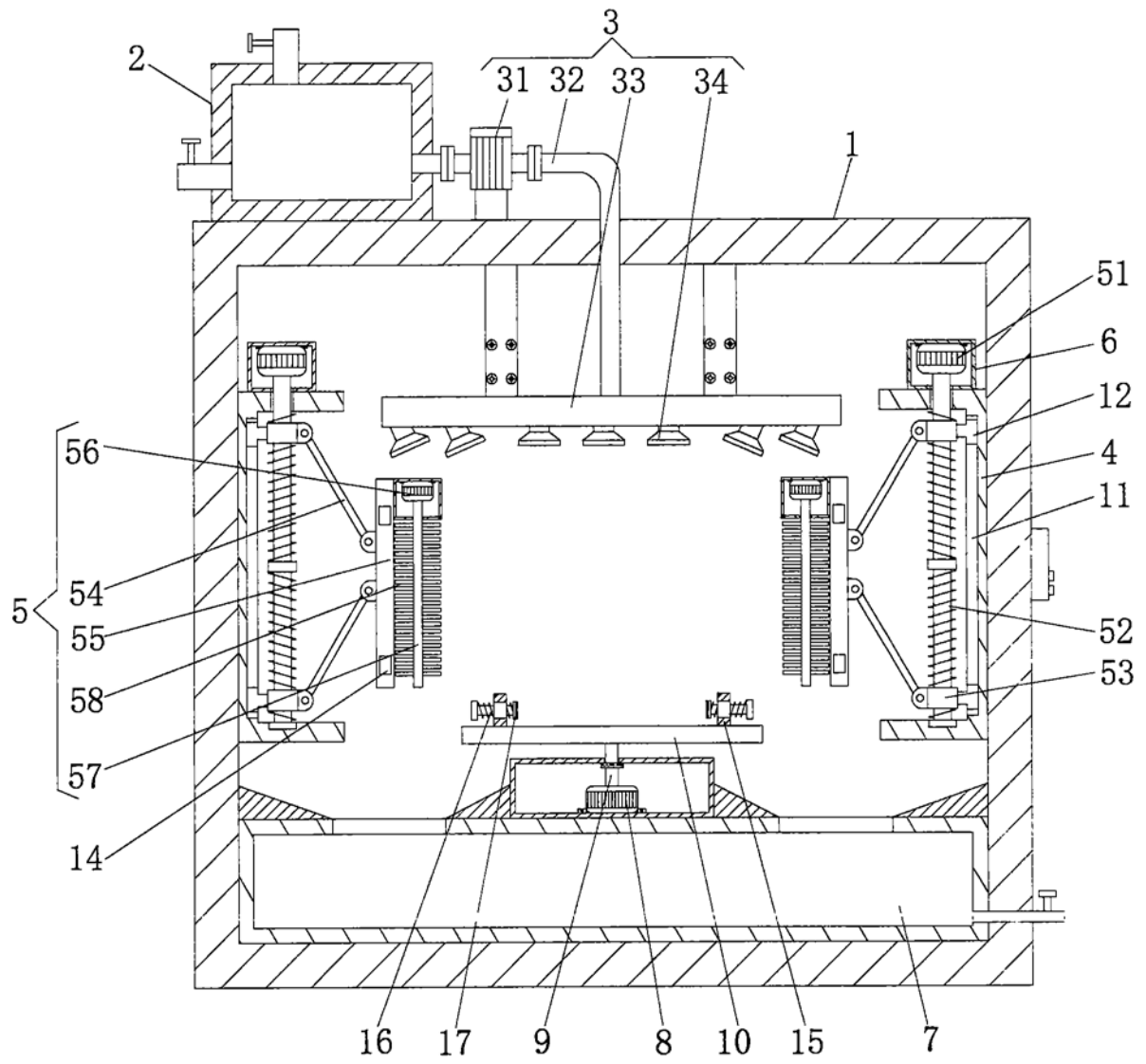


图1

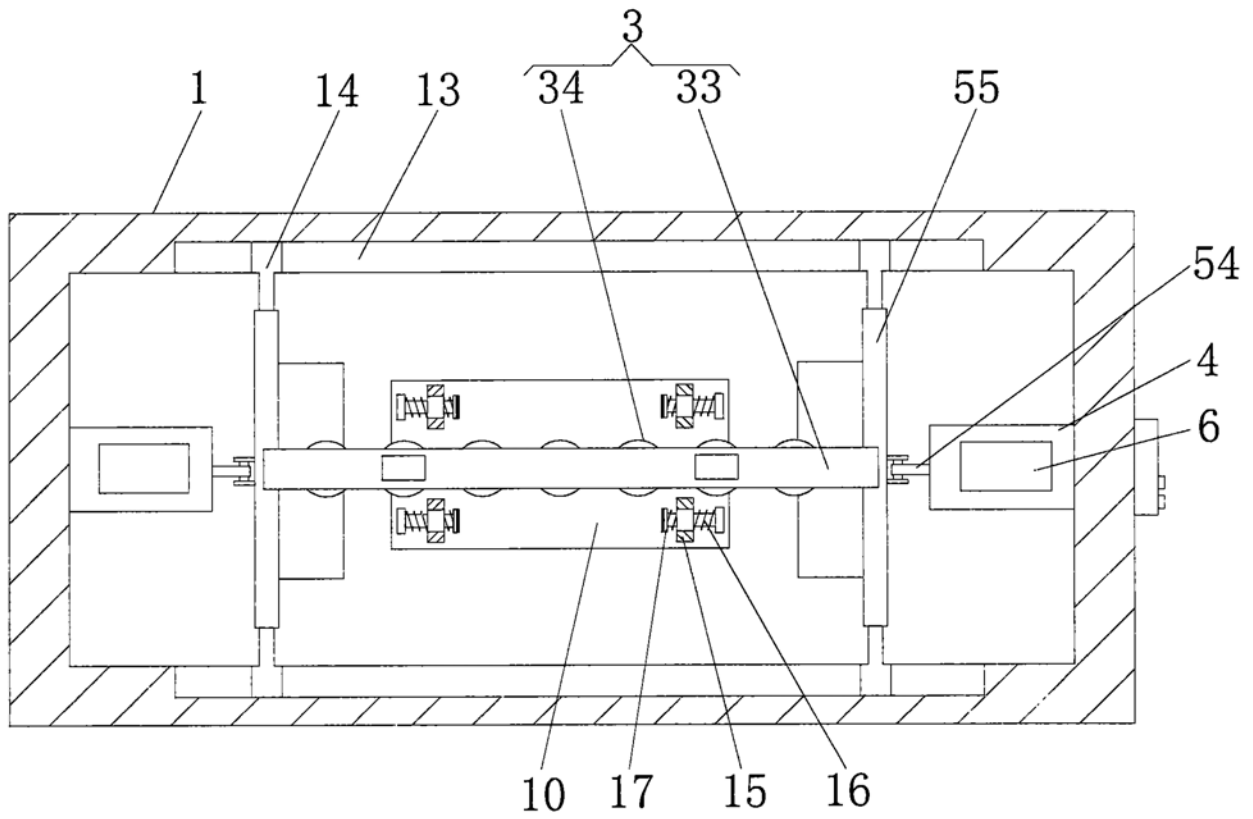


图2

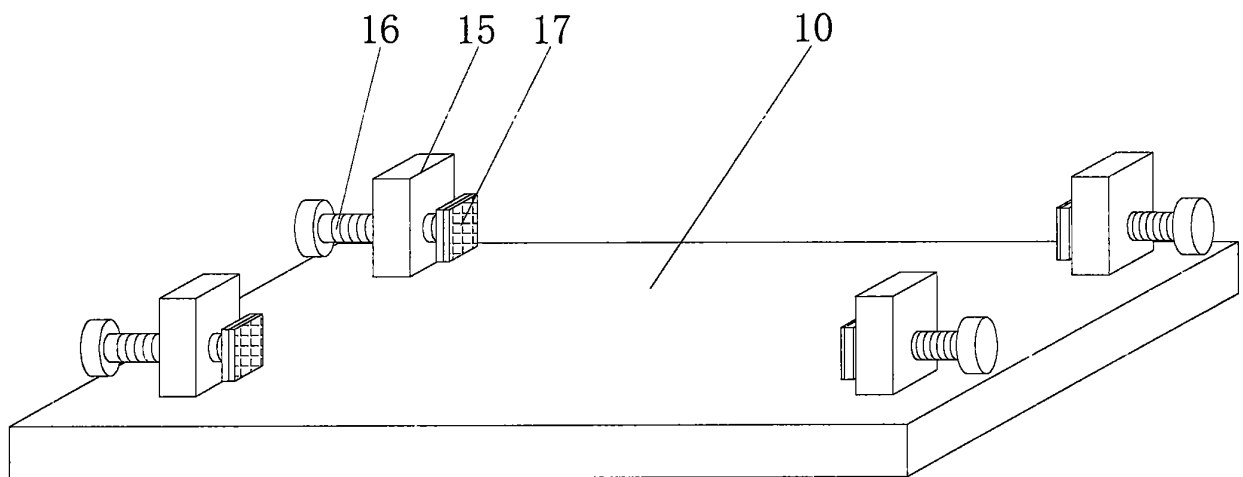


图3