



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109701917 B

(45) 授权公告日 2021.07.13

(21) 申请号 201910060576.X

B08B 3/02 (2006.01)

(22) 申请日 2019.01.22

B08B 13/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 叶映芳

申请公布号 CN 109701917 A

(43) 申请公布日 2019.05.03

(73) 专利权人 安徽松菱电器有限公司

地址 235000 安徽省淮北市濉溪县濉芜产业园濉溪四路与芜湖四路交叉口

(72) 发明人 黄信锦

其他发明人请求不公开姓名

(74) 专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理

有限公司 51308

代理人 梁悦敏

(51) Int. Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

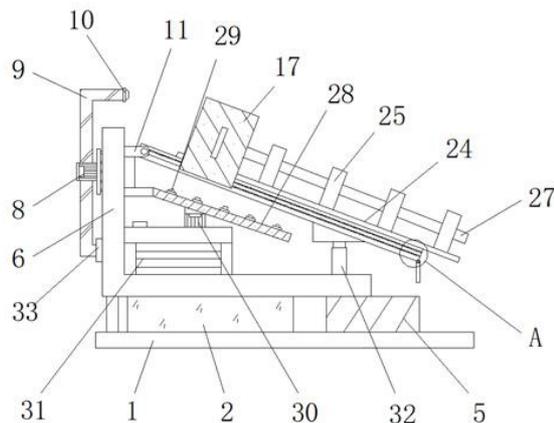
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种便于更换清洁布的空调用清洗装置

(57) 摘要

本发明公开了一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,包括底板、连接杆、套板和第二载板,所述底板的上表面固定连接底座,所述底座的右侧设置有和底板构成滑动结构的接水箱,所述基座的左端表面固定有侧板,所述第一水泵的上下两端均连接有底部右端贯穿在基座内部的水管,所述连接杆位于水管的右侧,所述连接板的上方设置有焊接在套板内部顶端的顶板,所述第二载板连接在第一载板的上表面,所述连接片的内端连接有第二伸缩杆,所述载水板的下表面连接有第二水泵。该便于更换清洁布的空调用清洗装置,可以同时空调的四个面进行清洗,加快清洗速度,且空调的底部也能够得到清洁,并且清洁布便于更换。



1. 一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,包括底板(1)、连接杆(11)、套板(17)和第二载板(24),其特征在于:所述底板(1)的上表面固定连接底座(2),且底座(2)的上表面均匀分布有弹簧(3),并且弹簧(3)的顶端连接有卡板(4),所述底座(2)的右侧设置有和底板(1)构成滑动结构的接水箱(5),且底座(2)和接水箱(5)的顶端均连接有基座(6),所述基座(6)的左端表面固定有侧板(7),且侧板(7)的左端表面安装有第一水泵(8),所述第一水泵(8)的上下两端均连接有底部右端贯穿在基座(6)内部的水管(9),且水管(9)的顶部右端连接有第一喷水口(10),并且水管(9)的底端连接有紧定套(33),所述连接杆(11)位于水管(9)的右侧,且连接杆(11)固定在基座(6)的右端表面,所述连接杆(11)的右端连接有第一载板(12),且第一载板(12)的上表面对称开设有长度和第一载板(12)相同的第一滑槽(13),所述第一载板(12)前后两端均开设有第二滑槽(14),且第一载板(12)的右端安装有固定轴(15),并且固定轴(15)上连接有挡板(16),所述套板(17)位于第一载板(12)的上方,且套板(17)的前后两端表面均焊接有拉环(18),所述套板(17)的内壁上均匀分布有第一伸缩杆(19),且第一伸缩杆(19)的内端卡合连接有连接板(20),所述连接板(20)的上方设置有焊接在套板(17)内部顶端的顶板(22),且连接板(20)和顶板(22)的内表面均连接有清洁布(21),并且连接板(20)的下方设置有焊接在套板(17)底端的滑杆(23),所述第二载板(24)连接在第一载板(12)的上表面,且第二载板(24)的上表面固定连接连接片(25),所述连接片(25)的内端连接有第二伸缩杆(26),且第二伸缩杆(26)的内端固定连接固定板(27),所述第一载板(12)的下方设置有载水板(28),且载水板(28)的上表面设置有第二喷水口(29),所述载水板(28)的下表面连接有第二水泵(30),且第二水泵(30)的底端连接有水箱(31),并且水箱(31)的右侧设置有底端和基座(6)相连接的支撑杆(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,其特征在于:所述卡板(4)通过弹簧(3)在底座(2)上构成伸缩结构,且弹簧(3)在卡板(4)的下表面均匀分布,并且卡板(4)和基座(6)的连接方式为卡合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,其特征在于:所述基座(6)的纵切面呈“L”形结构,且基座(6)的下表面呈矩形槽状结构,并且基座(6)下表面矩形槽状结构的横切面尺寸和卡板(4)的横切面尺寸相同,而且基座(6)通过卡板(4)在底座(2)上构成弹性结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,其特征在于:所述水管(9)的形状为“U”形,且水管(9)底部右端呈螺纹状结构,并且紧定套(33)通过该螺纹状结构将水管(9)和基座(6)固定连接,而且水管(9)在基座(6)的左侧等间距分布有3个。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,其特征在于:所述第一载板(12)通过连接杆(11)和基座(6)相连接,且第一载板(12)在基座(6)上倾斜设置。

6. 根据权利要求1所述的一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,其特征在于:所述挡板(16)在第一载板(12)上为转动结构,且挡板(16)通过固定轴(15)和第一载板(12)固定连接,并且挡板(16)结构为网状结构。

7. 根据权利要求1所述的一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,其特征在于:所述套板(17)通过第二滑槽(14)在第一载板(12)上构成滑动结构,且第二滑槽(14)的内壁呈锯齿状结构。

8. 根据权利要求1所述的一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,其特征在于:所述清

洁布(21)与连接板(20)和顶板(22)的连接方式均为粘贴连接,且连接板(20)在套板(17)上为伸缩结构,并且连接板(20)关于套板(17)对称设置有2个,而且套板(17)的纵切面呈倒“U”形。

9.根据权利要求1所述的一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,其特征在于:所述固定板(27)在第二载板(24)上为伸缩结构,且第二载板(24)在第一载板(12)上为滑动结构,并且第二载板(24)和第一载板(12)的结构均为网状结构。

10.根据权利要求9所述的一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,其特征在于:所述第二喷水口(29)在载水板(28)上均匀分布,且第二喷水口(29)在载水板(28)上倾斜设置。

一种便于更换清洁布的空调用清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及空调技术领域,具体为一种便于更换清洁布的空调用清洗装置。

背景技术

[0002] 随着大众生活水平的进步与发展,空调成了各家各户都有的电器,其中柜式空调和挂壁式空调为其中使用最多的种类,而柜式空调在使用过程中,其外表面难免会沾染灰尘,久而久之灰尘越积越多,就影响着正常使用,所以人们定期都会对空调进行清洗;

[0003] 但是柜式空调由于其体积较大,人工清洁需要对不同的面进行清理,清洁起来十分麻烦,而且清洁过程中废水难以回收,同时空调的底部难以得到清理,因此,我们提出一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,以解决上述背景技术提出的人工清洁柜式空调时需要对不同的面进行清理,清洁起来十分麻烦,而且清洁过程中废水难以回收,同时空调的底部难以得到清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,包括底板、连接杆、套板和第二载板,所述底板的上表面固定连接有底座,且底座的上表面均匀分布有弹簧,并且弹簧的顶端连接有卡板,所述底座的右侧设置有和底板构成滑动结构的接水箱,且底座和接水箱的顶端均连接有基座,所述基座的左端表面固定有侧板,且侧板的左端表面安装有第一水泵,所述第一水泵的上下两端均连接有底部右端贯穿在基座内部的水管,且水管的顶部右端连接有第一喷水口,并且水管的底端连接有紧定套,所述连接杆位于水管的右侧,且连接杆固定在基座的右端表面,所述连接杆的右端连接有第一载板,且第一载板的上表面对称开设有长度和第一载板相同的第一滑槽,所述第一载板前后两端均开设有第二滑槽,且第一载板的右端安装有固定轴,并且固定轴上连接有挡板,所述套板位于第一载板的上方,且套板的前后两端表面均焊接有拉环,所述套板的内壁上均匀分布有第一伸缩杆,且第一伸缩杆的内端卡合连接有连接板,所述连接板的上方设置有焊接在套板内部顶端的顶板,且连接板和顶板的内表面均连接有清洁布,并且连接板的下方设置有焊接在套板底端的滑杆,所述第二载板连接在第一载板的上表面,且第二载板的上表面固定连接有连接片,所述连接片的内端连接有第二伸缩杆,且第二伸缩杆的内端固定连接有固定板,所述第一载板的下方设置有载水板,且载水板的上表面设置有第二喷水口,所述载水板的下表面连接有第二水泵,且第二水泵的底端连接有水箱,并且水箱的右侧设置有底端和基座相连接的支撑杆。

[0006] 优选的,所述卡板通过弹簧在底座上构成伸缩结构,且弹簧在卡板的下表面均匀分布,并且卡板和基座的连接方式为卡合连接。

[0007] 优选的,所述基座的纵切面呈“L”形结构,且基座的下表面呈矩形槽状结构,并且基座下表面矩形槽状结构的横切面尺寸和卡板的横切面尺寸相同,而且基座通过卡板在底

座上构成弹性结构。

[0008] 优选的,所述水管的形状为“U”形,且水管底部右端呈螺纹状结构,并且紧定套通过该螺纹状结构将水管和基座固定连接,而且水管在基座的左侧等间距分布有3个。

[0009] 优选的,所述第一载板通过连接杆和基座相连接,且第一载板在基座上倾斜设置。

[0010] 优选的,所述挡板在第一载板上为转动结构,且挡板通过固定轴和第一载板固定连接,并且挡板结构为网状结构。

[0011] 优选的,所述套板通过第二滑槽在第一载板上构成滑动结构,且第二滑槽的内壁呈锯条状结构。

[0012] 优选的,所述清洁布与连接板和顶板的连接方式均为粘贴连接,且连接板在套板上为伸缩结构,并且连接板关于套板对称设置有2个,而且套板的纵切面呈倒“U”形。

[0013] 优选的,所述固定板在第二载板上为伸缩结构,且第二载板在第一载板上为滑动结构,并且第二载板和第一载板的结构均为网状结构。

[0014] 优选的,所述第二喷水口在载水板上均匀分布,且第二喷水口在载水板上倾斜设置。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该便于更换清洁布的空调清洗装置,可以同时同时对空调的四个面进行清洗,加快清洗速度,且空调的底部也能够得到清洁,并且清洁布便于更换;

[0016] 1.在第一载板上设置有可以自由滑动的第二载板,在使用该装置时,可以将第二载板滑动出来,随后将空调倾斜放在第二载板上,并通过固定板进行固定,可以很好的将空调固定住,从而便于进行清洗;

[0017] 2.套板在第一载板上为滑动结构,通过套板的滑动,可以使得套板内部和连接板与顶板粘贴连接的清洁布对空调进行清洁,同时粘贴连接便于对清洁布进行更换;

[0018] 3.在清洁时空调倾斜放置在第二载板上,空调的底部得以暴露出来,从而方便工作人员对空调的底部进行清理;

[0019] 4.底板上安装有可滑动的接水箱,在清洁时,接水箱滑动到第一载板的底端,而清洗时产生的废水将会顺着倾斜的第一载板和第二载板流下,从而使得接水箱可以将清洁时产生的废水回收,节约水资源。

附图说明

[0020] 图1为本发明正面结构示意图;

[0021] 图2为本发明左侧面结构示意图;

[0022] 图3为本发明套板结构示意图;

[0023] 图4为本发明第一载板和第二载板连接结构俯视示意图;

[0024] 图5为本发明底座和卡板连接结构示意图;

[0025] 图6为本发明图1中A处放大结构示意图;

[0026] 图7为本发明基座立体结构示意图;

[0027] 图8为本发明水管结构示意图。

[0028] 图中:1、底板;2、底座;3、弹簧;4、卡板;5、接水箱;6、基座;7、侧板;8、第一水泵;9、水管;10、第一喷水口;11、连接杆;12、第一载板;13、第一滑槽;14、第二滑槽;15、固定轴;

16、挡板;17、套板;18、拉环;19、第一伸缩杆;20、连接板;21、清洁布;22、顶板;23、滑杆;24、第二载板;25、连接片;26、第二伸缩杆;27、固定板;28、载水板;29、第二喷水口;30、第二水泵;31、水箱;32、支撑杆;33、紧定套。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 请参阅图1-8,本发明提供一种技术方案:一种便于更换清洁布的空调用清洗装置,包括底板1、底座2、弹簧3、卡板4、接水箱5、基座6、侧板7、第一水泵8、水管9、第一喷水口10、连接杆11、第一载板12、第一滑槽13、第二滑槽14、固定轴15、挡板16、套板17、拉环18、第一伸缩杆19、连接板20、清洁布21、顶板22、滑杆23、第二载板24、连接片25、第二伸缩杆26、固定板27、载水板28、第二喷水口29、第二水泵30、水箱31、支撑杆32和紧定套33,底板1的上表面固定连接底座2,且底座2的上表面均匀分布有弹簧3,并且弹簧3的顶端连接有卡板4,底座2的右侧设置有和底板1构成滑动结构的接水箱5,且底座2和接水箱5的顶端均连接有基座6,基座6的左端表面固定有侧板7,且侧板7的左端表面安装有第一水泵8,第一水泵8的上下两端均连接有底部右端贯穿在基座6内部的水管9,且水管9的顶部右端连接有第一喷水口10,并且水管9的底端连接有紧定套33,连接杆11位于水管9的右侧,且连接杆11固定在基座6的右端表面,连接杆11的右端连接有第一载板12,且第一载板12的上表面对称开设有长度和第一载板12相同的第一滑槽13,第一载板12通过连接杆11和基座6相连接,且第一载板12在基座6上倾斜设置,第一载板12倾斜设置,便于工作人员将空调倾斜放置,第一载板12前后两端均开设有第二滑槽14,且第一载板12的右端安装有固定轴15,并且固定轴15上连接有挡板16,挡板16在第一载板12上为转动结构,且挡板16通过固定轴15和第一载板12固定连接,并且挡板16结构为网状结构,利用挡板16的转动,可以对空调的底部进行阻挡,防止空调滑落,套板17位于第一载板12的上方,且套板17的前后两端表面均焊接有拉环18,套板17通过第二滑槽14在第一载板12上构成滑动结构,且第二滑槽14的内壁呈锯条状结构,第二滑槽14内壁的锯条状结构可以防止套板17自行滑动,套板17的内壁上均匀分布有第一伸缩杆19,且第一伸缩杆19的内端卡合连接有连接板20,连接板20的上方设置有焊接在套板17内部顶端的顶板22,且连接板20和顶板22的内表面均连接有清洁布21,并且连接板20的下方设置有焊接在套板17底端的滑杆23,清洁布21与连接板20和顶板22的连接方式均为粘贴连接,且连接板20在套板17上为伸缩结构,并且连接板20关于套板17对称设置有2个,而且套板17的纵切面呈倒“U”形,套板17的形状便于其滑动,而连接板20的伸缩便于控制清洁布21和空调贴合,同时粘贴连接便于对清洁布21进行更换,第二载板24连接在第一载板12的上表面,且第二载板24的上表面固定连接连接片25,连接片25的内端连接有第二伸缩杆26,且第二伸缩杆26的内端固定连接固定板27,固定板27在第二载板24上为伸缩结构,且第二载板24在第一载板12上为滑动结构,并且第二载板24和第一载板12的结构均为网状结构,固定板27的伸缩便于将空调固定,第一载板12的下方设置有载水板28,且载水板28的上表面设置有第二喷水口29,第二喷水口29在载水板28上均匀分布,且第二喷

水口29在载水板28上倾斜设置,倾斜设置的第二喷水口29确保可以全面的将水喷洒到空调上,从而对空调外表面进行冲刷,载水板28的下表面连接有第二水泵30,且第二水泵30的底端连接有水箱31,并且水箱31的右侧设置有底端和基座6相连接的支撑杆32。

[0031] 如图5和图7中卡板4通过弹簧3在底座2上构成伸缩结构,且弹簧3在卡板4的下表面均匀分布,并且卡板4和基座6的连接方式为卡合连接,卡板4用以和基座6连接,从而使得基座6能够和底座2构成弹性结构。

[0032] 如图1、图5和图7中基座6的纵切面呈“L”形结构,且基座6的下表面呈矩形槽状结构,并且基座6下表面矩形槽状结构的横切面尺寸和卡板4的横切面尺寸相同,而且基座6通过卡板4在底座2上构成弹性结构,基座6下表面矩形槽状结构的横切面尺寸和卡板4的横切面尺寸相同,使得卡板4能够完全的和基座6卡合,且弹性结构使得空调在进行放置时可以得到缓冲。

[0033] 如图1、图2和图8中水管9的形状为“U”形,且水管9底部右端呈螺纹状结构,并且紧定套33通过该螺纹状结构将水管9和基座6固定连接,而且水管9在基座6的左侧等间距分布有3个,3个水管9确保冲洗全面,且水管9底端的螺纹状结构便于紧定套33将其固定在基座6上。

[0034] 工作原理:在使用该便于更换清洁布的空调清洗装置时,首先将空调移动到装置所在位置,随后通过第一滑槽13在第一载板12上滑动第二载板24,使得第二载板24底端接触地面,接着将空调倾斜并使其放置在第二载板24上,利用连接片25上的第二伸缩杆26控制固定板27在第二载板24上伸缩,从而将空调固定住,随后将第二载板24滑动回原位位置,接着转动挡板16,并利用固定轴15将其和第一载板12固定,使其挡住空调避免空调滑落;

[0035] 在放置空调的过程中,底座2上的卡板4由于和基座6卡合连接,在放置空调时卡板4会下压,压缩弹簧3,使得整个装置得到缓冲,避免放置空调时冲击力过大损坏该装置;

[0036] 然后工作人员利用第一伸缩杆19控制连接板20伸缩,使得清洁布21贴合在空调的表面,然后利用第一水泵8将水箱31中的水抽到由紧定套33固定在基座6上的水管9中,并通过第一喷水口10喷到空调上,此时工作人员通过拉动拉环18控制套板17利用第二滑槽14在第一载板12上进行滑动,从而使得位于套板17内部的清洁布21对空调进行清洁,同时工作人员利用第二水泵30将水箱31中的水抽出,使得载水板28上的第二喷水口29将水流喷出,对空调的表面进行冲刷,在清洗过程中,一部分水流将会流到位于底板1上的接水箱5中,由其进行回收,节约水资源,这就是该便于更换清洁布的空调清洗装置的整个工作过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0037] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0038] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

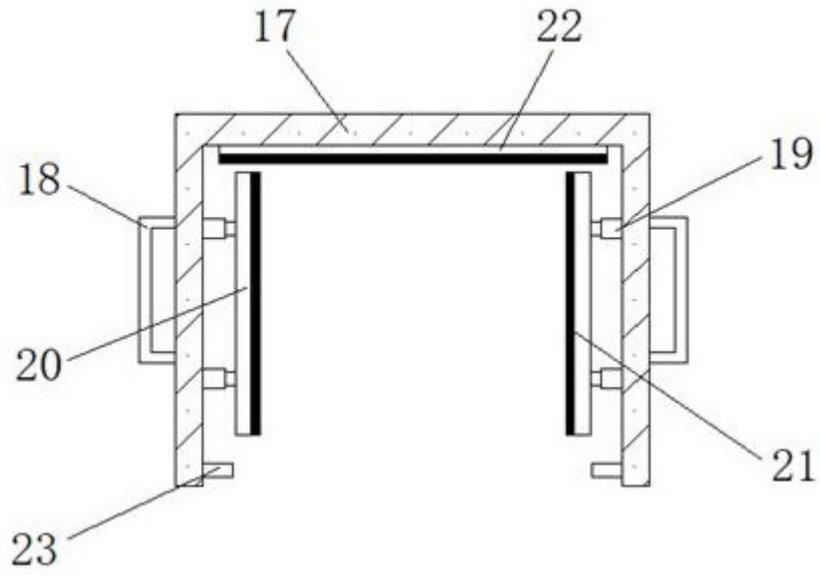


图3

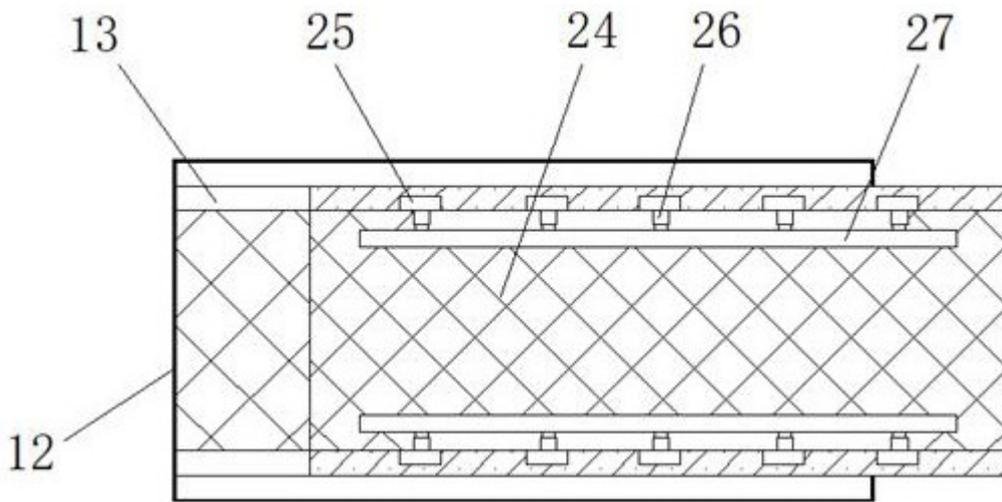


图4

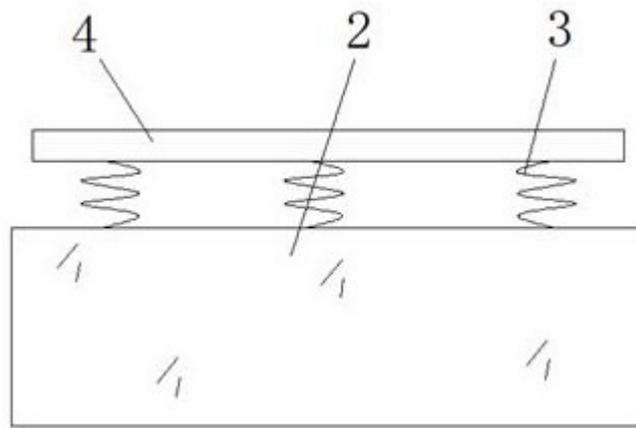


图5

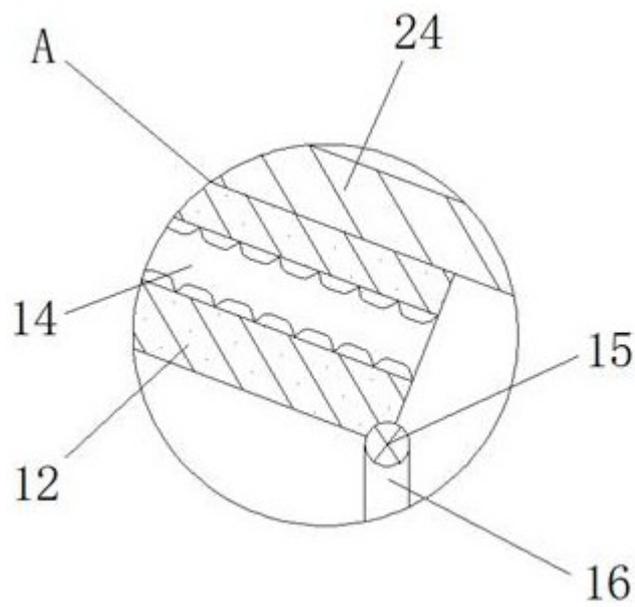


图6

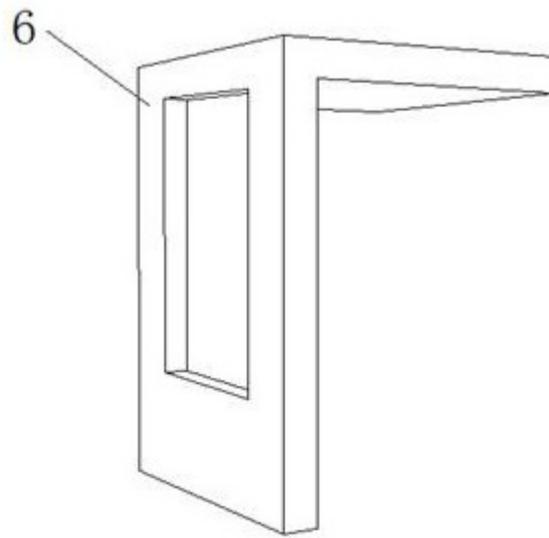


图7

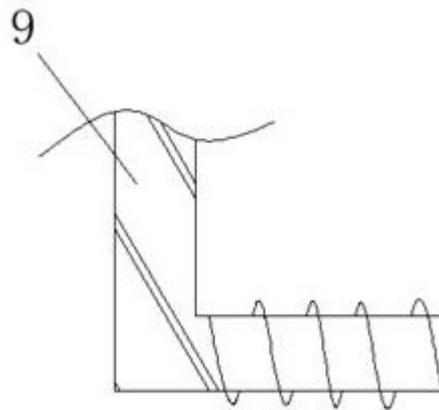


图8