



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112678365 A

(43) 申请公布日 2021.04.20

(21) 申请号 202011557674.3

(22) 申请日 2020.12.25

(71) 申请人 曹雪贞

地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区王店镇

(72) 发明人 曹雪贞

(51) Int.Cl.

B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/16 (2006.01)

B65F 7/00 (2006.01)

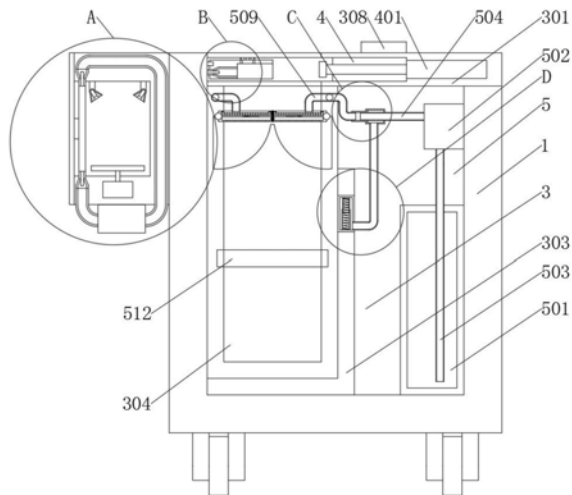
权利要求书2页 说明书9页 附图9页

(54) 发明名称

一种医疗用品防辐射防污染运输工具及其使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种医疗用品防辐射防污染运输工具,包括医疗运输工具本体,医疗运输工具本体上连接有分类机构,分类机构包括检测箱,检测箱上连接有第一气泵,第一气泵上连接有一对分类循环管道,分类循环管道上连接有分类空气口,检测箱内连接有一对检测探头,检测箱内连接有电动机,电动机上连接有电动机转轴。本发明通过内科医疗用品运输工具上相应机构的设置,可以帮助医护人员进行污染的分类,防止污染物混合污染加剧的情况出现,减缓了污染物的处理难度,同时可以对污染物进行隔绝,防止污染物的泄露,避免了对运输沿途医患的伤害,避免了交叉感染的情况出现,增强了对传染病的防护。



1. 一种医疗用品防辐射防污染运输工具,包括医疗运输工具本体(1),其特征在于,所述医疗运输工具本体(1)上连接有分类机构(2),所述分类机构(2)包括检测箱(201),所述检测箱(201)上连接有第一气泵(202),所述第一气泵(202)上连接有一对分类循环管道(203),所述分类循环管道(203)上连接有分类空气口(204),所述检测箱(201)内连接有一对检测探头(205),所述检测箱(201)内连接有电动机(206),所述电动机(206)上连接有电动机转轴(207),所述电动机转轴(207)远离电动机(206)的一端连接有分类承载盘(208),所述医疗运输工具本体(1)上连接有伸缩减震机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗用品防辐射防污染运输工具,其特征在于,所述检测箱(201)与医疗运输工具本体(1)相连接,所述分类循环管道(203)贯穿检测箱(201)设置,所述检测箱(201)上开凿有与分类空气口(204)相匹配的风墙导向槽,所述电动机转轴(207)贯穿检测箱(201)设置,所述检测箱(201)上连接有分类箱门(209),所述分类箱门(209)与检测箱(201)之间连接有第一接触传感器(210),所述检测箱(201)内开凿有与第一接触传感器(210)相匹配的贴合感应槽。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗用品防辐射防污染运输工具,其特征在于,所述伸缩减震机构(3)包括电动滑板门(301),所述医疗运输工具本体(1)上开凿有与电动滑板门(301)相匹配的自动滑动密封槽,所述电动滑板门(301)上连接有一对第一电动伸缩杆(302),所述医疗运输工具本体(1)与电动滑板门(301)上均开凿有与第一电动伸缩杆(302)相匹配的固定伸缩槽,所述医疗运输工具本体(1)内连接有多个均匀分布的减震承载板(303)。

4. 根据权利要求3所述的一种医疗用品防辐射防污染运输工具,其特征在于,所述减震承载板(303)内连接有分类密封箱(304),所述分类密封箱(304)上连接有与减震承载板(303)相匹配的重力块(305),所述重力块(305)与减震承载板(303)之间连接有气体压缩囊(306),所述气体压缩囊(306)内连接有多个均匀分布的缓冲件(307),所述电动滑板门(301)上连接有与分类密封箱(304)相匹配的警示灯(308)。

5. 根据权利要求3所述的一种医疗用品防辐射防污染运输工具,其特征在于,所述电动滑板门(301)内连接有与分类密封箱(304)相匹配的密封机构(4),所述密封机构(4)包括第二电动伸缩杆(401),所述第二电动伸缩杆(401)与医疗运输工具本体(1)之间连接有电动风墙门(402),所述电动滑板门(301)内开凿有与电动风墙门(402)相匹配的滑动放置密封槽。

6. 根据权利要求5所述的一种医疗用品防辐射防污染运输工具,其特征在于,所述电动风墙门(402)内连接有第二气泵(403),所述电动风墙门(402)内开凿有与第二气泵(403)相匹配的空气墙放置槽,所述第二气泵(403)上连接有尘土过滤网(404),所述电动风墙门(402)上开凿有与尘土过滤网(404)相匹配的滤网放置槽,所述第二气泵(403)远离第二电动伸缩杆(401)的一端连接有鼓风管道(405),所述鼓风管道(405)上连接有密封隔绝空气口(406),所述密封隔绝空气口(406)贯穿电动风墙门(402)设置,所述电动风墙门(402)内连接有第二接触传感器(407),所述第二接触传感器(407)贯穿电动风墙门(402)设置。

7. 根据权利要求4所述的一种医疗用品防辐射防污染运输工具,其特征在于,所述分类密封箱(304)内连接有一对电动转轴(408),一对所述电动转轴(408)相靠近的一侧均连接有旋转密封门(409),所述分类密封箱(304)上开凿有与旋转密封门(409)相匹配的转动密

封槽,所述旋转密封门(409)上连接有挤压密封气囊(410),所述挤压密封气囊(410)与旋转密封门(409)之间连接有多个均匀分布的挤压密封伸缩杆(411),所述旋转密封门(409)上开凿有与挤压密封伸缩杆(411)相匹配的伸缩挤压密封槽。

8.根据权利要求7所述的一种医疗用品防辐射防污染运输工具,其特征在于,一对所述旋转密封门(409)相靠近的一侧均连接有相对气囊(412),所述相对气囊(412)内连接有缝隙消除板(413),所述缝隙消除板(413)上连接有多个均匀分布的气体平衡粒(414),所述缝隙消除板(413)上开凿有与气体平衡粒(414)相匹配的均衡气体孔,所述相对气囊(412)与伸缩挤压密封槽相连通。

9.根据权利要求1所述的一种医疗用品防辐射防污染运输工具,其特征在于,所述医疗运输工具本体(1)上连接有控制箱(101),所述第一气泵(202)、检测探头(205)、电动机(206)、第一接触传感器(210)、第一电动伸缩杆(302)、警示灯(308)、第二电动伸缩杆(401)、第二气泵(403)、第二接触传感器(407)和电动转轴(408)均与控制箱(101)电性连接,所述医疗运输工具本体(1)内连接有与分类密封箱(304)相匹配的比例降污染机构(5)。

10.一种医疗用品防辐射防污染运输工具的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1.医护人员开启分类箱门(209),通过第一接触传感器(210)的感应使第一气泵(202)开启,通过分类空气口(204)在检测箱(201)中形成空气墙,防止污染的外泄,医护人员将需要丢弃的内科医疗用品放入分类承载盘(208)上,通过电动机(206)对需要丢弃的内科医疗用品进行扫描;

S2.扫描完成之后通过控制箱(101)的控制亮起相应的警示灯(308),提示医护人员应当将内科医疗用品丢弃至对应分类密封箱(304)中;

S3.医护人员通过控制箱(101)开启对应的第二电动伸缩杆(401),第二接触传感器(407)脱离医疗运输工具本体(1)的同时控制箱(101)会控制第二气泵(403)开启,通过密封隔绝空气口(406)形成空气墙,防止当前分类密封箱(304)中的污染外泄;

S4.当密封机构(4)的空气墙开启的同时,控制箱(101)会控制电动转轴(408)旋转,使旋转密封门(409)开启,医护人员将内科医疗用品丢入,医护人员丢入后控制控制箱(101)对第二电动伸缩杆(401)进行关闭,使电动风墙门(402)对医疗运输工具本体(1)进行封闭,第二接触传感器(407)与医疗运输工具本体(1)贴合后,控制箱(101)控制第二气泵(403)关闭,同时控制箱(101)控制电动转轴(408)旋转,使旋转密封门(409)再次对分类密封箱(304)进行密封;

S5.密封完成后,控制箱(101)控制比例降污染机构(5)对被丢入内科医疗用品进行检测,通过比例降污染机构(5)将对应氧化消毒剂或是中和剂调整比例,通过旋转密封门(409)对被丢入内科医疗用品进行消毒,降低被丢入内科医疗用品的污染性,即使污染物外泄也可以将损失降至最低;

S6.当内科医疗用品需要进行集中销毁时,医护人员可以将医疗运输工具本体(1)推至销毁处,通过控制箱(101)控制第一电动伸缩杆(302)将电动滑板门(301)开启,然后将分类密封箱(304)取出,将内科医疗用品倾倒入销毁。

一种医疗用品防辐射防污染运输工具及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明属于医疗用品技术领域,具体涉及一种医疗用品防辐射防污染运输工具及其使用方法。

背景技术

[0002] 医疗用品是针对处理伤口或者处理疾病所用的物品的总称,医疗用品范围可以包括家用医疗用品、宠物医疗用品等。

[0003] 医疗垃圾是指接触过病人血液、肉体等,而由医院生产出的污染性垃圾,如使用过的棉球、纱布、胶布、废水、一次性医疗器具、术后的废弃物、过期的药品等等,据国家卫生部门的医疗检测报告表明,由于医疗垃圾具有空间污染,急性传染和潜伏性污染等特征,其病毒,病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍,如果处理不当,将造成对环境的严重污染,也可能成为疫病流行的源头。

[0004] 医疗垃圾大部分都存在极强的污染性,目前,内科医疗用品在使用后一般都会被定性为医疗垃圾,为防止医疗垃圾对自然环境的污染,需要将医疗垃圾运输至专门进行处理的地方进行集中销毁,现在的内科医疗用品一般在使用后直接丢入垃圾桶,且医护人员在使用医疗用品之后不一定可以正确的进行分类,多种污染物可能会出现混合的情况,导致污染加剧,对污染的处理难度也随之加剧,对病房内的病患与医务人员的身体健康造成损伤,同时污染物极可能会对垃圾袋进行渗透,在垃圾袋进行丢弃的过程中,对沿途病房内的病人与医护也会产生一定的伤害,甚至出现交叉感染的情况出现,对传染病的防护造成了严重的阻碍。

[0005] 因此,针对上述技术问题,有必要提供一种医疗用品防辐射防污染运输工具及其使用方法。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种医疗用品防辐射防污染运输工具及其使用方法,以解决上述内科医疗用品在使用后不能及时分类,导致多种污染物混合,污染加剧,甚至是病人交叉感染的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本发明一实施例提供的技术方案如下:

一种医疗用品防辐射防污染运输工具,包括医疗运输工具本体,所述医疗运输工具本体上连接有分类机构,所述分类机构包括检测箱,所述检测箱上连接有第一气泵,所述第一气泵上连接有一对分类循环管道,所述分类循环管道上连接有分类空气口,所述检测箱内连接有一对检测探头,所述检测箱内连接有电动机,所述电动机上连接有电动机转轴,所述电动机转轴远离电动机的一端连接有分类承载盘,所述医疗运输工具本体上连接有伸缩减震机构。

[0008] 进一步地,所述检测箱与医疗运输工具本体相连接,检测箱与医疗运输工具本体的连接可以使检测箱的稳定性更好,所述分类循环管道贯穿检测箱设置,所述检测箱上开

凿有与分类空气口相匹配的风墙导向槽,风墙导向槽的设置可以使分类空气口中吸收与吹出的风可以受到导向,使检测箱中的污染更难外泄,增强了检测箱的密封性,所述电动机转轴贯穿检测箱设置,电动机转轴贯穿检测箱的设置可以有效的提升电动机转轴的稳定性,降低了分类承载盘上内科医疗用品掉落的可能性,所述检测箱上连接有分类箱门,分类箱门的设置可以在检测箱不使用的時候对检测箱进行封闭,防止检测箱内污染的泄露,所述分类箱门与检测箱之间连接有第一接触传感器,第一接触传感器可以检测分类箱门是否开启,当分类箱门开启,控制箱就会自动开启第一气泵,使空气墙形成,所述检测箱内开凿有与第一接触传感器相匹配的贴合感应槽。

[0009] 进一步地,所述伸缩减震机构包括电动滑板门,电动滑板门的设置可以对医疗运输工具本体进行密封,防止医疗运输工具本体内进入灰尘,同时及时分类密封箱泄露,也可以通过电动滑板门进行二次密封,提供进一步保障,所述医疗运输工具本体上开凿有与电动滑板门相匹配的自动滑动密封槽,自动滑动密封槽的设置可以提升电动滑板门的稳定性,所述电动滑板门上连接有一对第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆的设置可以通过控制箱进行控制,使电动滑板门进行滑动,所述医疗运输工具本体与电动滑板门上均开凿有与第一电动伸缩杆相匹配的固定伸缩槽,固定伸缩槽的设置可以对第一电动伸缩杆进行固定,提升了电动滑板门在滑动时的稳定性,所述医疗运输工具本体内连接有多个均匀分布的减震承载板,减震承载板的设置可以对分类密封箱进行固定,当医疗运输工具本体出现晃动的时候可以为分类密封箱进行稳定。

[0010] 进一步地,所述减震承载板内连接有分类密封箱,分类密封箱的设置可以对内科医疗用品进行密封,防止污染的外泄,所述分类密封箱上连接有与减震承载板相匹配的重力块,重力块的设置可以通过分类密封箱的重力对气体压缩囊进行挤压,所述重力块与减震承载板之间连接有气体压缩囊,气体压缩囊的设置可以对重力块进行支撑,通过缓冲件可以对重力块进行稳定,便于对分类密封箱进行稳定,所述气体压缩囊内连接有多个均匀分布的缓冲件,缓冲件的设置可以在分类密封箱晃动的时候为分类密封箱进行减震,防止过大的颠簸导致分类密封箱泄露,所述电动滑板门上连接有与分类密封箱相匹配的警示灯,警示灯可以通过控制箱的控制进行点亮,提醒使用者对应的分类密封箱。

[0011] 进一步地,所述电动滑板门内连接有与分类密封箱相匹配的密封机构,所述密封机构包括第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的设置可以通过控制箱的控制进行伸缩,使第二电动伸缩杆带动电动风墙门进行滑动,使电动风墙门开启或是关闭,所述第二电动伸缩杆与医疗运输工具本体之间连接有电动风墙门,电动风墙门可以对各个分类密封箱进行单独开启,避免了各个分类密封箱中的污染物混合,所述电动滑板门内开凿有与电动风墙门相匹配的滑动放置密封槽。

[0012] 进一步地,所述电动风墙门内连接有第二气泵,第二气泵的设置可以从外界进行抽气,为鼓风管道提供充足的气体,所述电动风墙门内开凿有与第二气泵相匹配的空气墙放置槽,所述第二气泵上连接有尘土过滤网,尘土过滤网的设置可以有效的防止灰尘进入滤网,所述电动风墙门上开凿有与尘土过滤网相匹配的滤网放置槽,滤网放置槽的设置可以对尘土过滤网进行固定,防止尘土过滤网的脱落,所述第二气泵远离第二电动伸缩杆的一端连接有鼓风管道,鼓风管道的设置可以连通密封隔绝空气口,使密封隔绝空气口中可以有充足的气体,所述鼓风管道上连接有密封隔绝空气口,密封隔绝空气口可以通过第二

气泵提供的气体形成空气墙,阻隔污染的外泄,所述密封隔绝空气口贯穿电动风墙门设置,所述电动风墙门内连接有第二接触传感器,第二接触传感器可以在脱离医疗运输工具本体的时候为控制箱发出信号,使控制箱控制第二气泵的开启,所述第二接触传感器贯穿电动风墙门设置。

[0013] 进一步地,所述分类密封箱内连接有一对电动转轴,电动转轴的设置可以通过控制箱的控制进行旋转,一对所述电动转轴相靠近的一侧均连接有旋转密封门,旋转密封门的设置可以通过电动转轴的旋转对分类密封箱进行封闭,使分类密封箱密封,防止分类密封箱内污染气体泄露,所述分类密封箱上开凿有与旋转密封门相匹配的转动密封槽,所述旋转密封门上连接有挤压密封气囊,挤压密封气囊的设置可以进行可以通过消毒剂或中和剂进行膨胀,使挤压密封气囊进行膨胀,使挤压密封气囊与分类密封箱之间的缝隙减小,所述挤压密封气囊与旋转密封门之间连接有多个均匀分布的挤压密封伸缩杆,挤压密封伸缩杆可以为挤压密封气囊进行支撑,同时可以对挤压密封气囊进行挤压,使挤压密封气囊与分类密封箱贴合的更加紧密,所述旋转密封门上开凿有与挤压密封伸缩杆相匹配的伸缩挤压密封槽。

[0014] 进一步地,一对所述旋转密封门相靠近的一侧均连接有相对气囊,相对气囊的设置可以通过消毒剂或中和剂进行膨胀,使一对旋转密封门之间的连接更加紧密,所述相对气囊内连接有缝隙消除板,缝隙消除板可以受到消毒剂或中和剂的挤压,使缝隙消除板对相对气囊进行挤压,通过气体平衡粒使一对相对气囊之间摩擦力增强,降低了分类密封箱内污染泄露的可能性,所述缝隙消除板上连接有多个均匀分布的气体平衡粒,气体平衡粒可以受到挤压,通过均衡气体孔进行平衡,使相对气囊的密封性更前,所述缝隙消除板上开凿有与气体平衡粒相匹配的均衡气体孔,所述相对气囊与伸缩挤压密封槽相连通。

[0015] 进一步地,所述医疗运输工具本体上连接有控制箱,所述第一气泵、检测探头、电动机、第一接触传感器、第一电动伸缩杆、警示灯、第二电动伸缩杆、第二气泵、第二接触传感器和电动转轴均与控制箱电性连接,控制箱可以控制第一气泵、检测探头、电动机、第一接触传感器、第一电动伸缩杆、警示灯、第二电动伸缩杆、第二气泵、第二接触传感器和电动转轴的开启与关闭,所述医疗运输工具本体内连接有与分类密封箱相匹配的比例降污染机构。

[0016] 一种医疗用品防辐射防污染运输工具的使用方法,包括以下步骤:

S1. 医护人员开启分类箱门,通过第一接触传感器的感应使第一气泵开启,通过分类空气口在检测箱中形成空气墙,防止污染的外泄,医护人员将需要丢弃的内科医疗用品放入分类承载盘上,通过电动机对需要丢弃的内科医疗用品进行扫描;

S2. 扫描完成之后通过控制箱的控制亮起相应的警示灯,提示医护人员应当将内科医疗用品丢弃至对应分类密封箱中;

S3. 医护人员通过控制箱开启对应的第二电动伸缩杆,第二接触传感器脱离医疗运输工具本体的同时控制箱会控制第二气泵开启,通过密封隔绝空气口形成空气墙,防止当前分类密封箱中的污染外泄;

S4. 当密封机构的空气墙开启的同时,控制箱会控制电动转轴旋转,使旋转密封门开启,医护人员将内科医疗用品丢入,医护人员丢入后控制控制箱对第二电动伸缩杆进行关闭,使电动风墙门对医疗运输工具本体进行封闭,第二接触传感器与医疗运输工具本体

贴合后,控制箱控制第二气泵关闭,同时控制箱控制电动转轴旋转,使旋转密封门再次对分类密封箱进行密封;

S5.密封完成后,控制箱控制比例降污染机构对被丢入内科医疗用品进行检测,通过比例降污染机构将对应氧化消毒剂或是中和剂调整比例,通过旋转密封门对被丢入内科医疗用品进行消毒,降低被丢入内科医疗用品的污染性,即使污染物外泄也可以将损失降至最低;

S6.当内科医疗用品需要进行集中销毁时,医护人员可以将医疗运输工具体推至销毁处,通过控制箱控制第一电动伸缩杆将电动滑板门开启,然后将分类密封箱取出,将内科医疗用品倾倒入销毁处。

[0017] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:

本发明通过内科医疗用品运输工具上相应机构的设置,可以帮助医护人员进行污染的分类,防止污染物混合污染加剧的情况出现,减缓了污染物的处理难度,同时可以对污染物进行隔绝,防止污染物的泄露,避免了对运输沿途医患的伤害,避免了交叉感染的情况出现,增强了对传染病的防护。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本发明一实施例中一种医疗用品防辐射防污染运输工具的侧视剖面图;

图2为本发明一实施例中图1中A处结构示意图;

图3为本发明一实施例中图1中B处结构示意图;

图4为本发明一实施例中图1中C处结构示意图;

图5为本发明一实施例中图1中D处结构示意图;

图6为本发明一实施例中一种医疗用品防辐射防污染运输工具的立体图;

图7为本发明一实施例中一种医疗用品防辐射防污染运输工具的俯视剖面图;

图8为本发明一实施例中一种医疗用品防辐射防污染运输工具的正视剖面图;

图9为本发明一实施例中旋转密封门结构示意图;

图10为本发明一实施例中图9中E处结构示意图。

[0020] 图中:1.医疗运输工具体、101.控制箱、2.分类机构、201.检测箱、202.第一气泵、203.分类循环管道、204.分类空气口、205.检测探头、206.电动机、207.电动机转轴、208.分类承载盘、209.分类箱门、210.第一接触传感器、3.伸缩减震机构、301.电动滑板门、302.第一电动伸缩杆、303.减震承载板、304.分类密封箱、305.重力块、306.气体压缩囊、307.缓冲件、308.警示灯、4.密封机构、401.第二电动伸缩杆、402.电动风墙门、403.第二气泵、404.尘土过滤网、405.鼓风管道、406.密封隔绝空气口、407.第二接触传感器、408.电动转轴、409.旋转密封门、410.挤压密封气囊、411.挤压密封伸缩杆、412.相对气囊、413.缝隙消除板、414.气体平衡粒、5.比例降污染机构、501.消毒存储仓、502.水泵、503.抽剂管、504.出剂管、505.置滑气仓、506.伸缩密封管、507.气体转接管道、508.消毒连接管、509.挤

压门管、510.电子阀、511.水压监测器、512.污染浓度检测器。

具体实施方式

[0021] 以下将结合附图所示的各实施方式对本发明进行详细描述。但该等实施方式并不限制本发明,本领域的普通技术人员根据该等实施方式所做出的结构、方法、或功能上的变换均包含在本发明的保护范围内。

[0022] 本发明公开了一种医疗用品防辐射防污染运输工具,参图1-图2所示,包括医疗运输工具本体1,医疗运输工具本体1上连接有分类机构2,分类机构2包括检测箱201,检测箱201的设置可以对污染进行封闭,检测箱201上连接有第一气泵202,第一气泵202的设置可以为分类循环管道203内的气体形成循环,第一气泵202上连接有一对分类循环管道203,分类循环管道203上连接有分类空气口204,分类空气口204的设置可以为气流进行导向,使气流生成平面,使气流可以形成空气墙,检测箱201内连接有一对检测探头205,检测探头205的设置可以对内科医疗用品进行监测,使内科医疗用品可以进行分类,检测箱201内连接有电动机206,电动机206的设置可以为电动机转轴207的转动提供动力,电动机206上连接有电动机转轴207,电动机转轴207远离电动机206的一端连接有分类承载盘208,分类承载盘208的设置可以使内科医疗用品进行承载,并通过电动机206进行旋转便于检测探头205的检测,医疗运输工具本体1上连接有伸缩减震机构3。

[0023] 其中,比例降污染机构5包括消毒存储仓501,消毒存储仓501与医疗运输工具本体1相连接,消毒存储仓501的设置可以对各种中和剂和消毒剂进行存储,方便对内科医疗用品污染的降低,医疗运输工具本体1内连接有水泵502,水泵502可以根据污染浓度检测器512检测到的污染浓度进行中和剂或消毒剂比例的调控,水泵502上连接有抽剂管503,抽剂管503的设置可以使水泵502抽取消毒存储仓501中的中和剂或消毒剂,抽剂管503贯穿消毒存储仓501设置,水泵502上连接有出剂管504,出剂管504的设置可以对置滑气仓505进行固定,同时方便置滑气仓505的安装,出剂管504上连接有置滑气仓505,置滑气仓505可以通过气体转接管道507中的气体使伸缩密封管506滑动,对消毒连接管508进行密封,置滑气仓505与出剂管504之间连接有伸缩密封管506,伸缩密封管506的设置可以对消毒连接管508和出剂管504进行密封,防止中和剂或消毒剂泄露浪费,置滑气仓505与气体压缩囊306之间连接有气体转接管道507,重力块305对气体压缩囊306通过分类密封箱304的重力进行挤压使气体压缩囊306中的气体进入置滑气仓505中,使伸缩密封管506滑动,气体转接管道507贯穿置滑气仓505和气体压缩囊306设置,分类密封箱304内连接有消毒连接管508,消毒连接管508的设置可以使出剂管504中的中和剂或消毒剂进入旋转密封门409中,分类密封箱304内开凿有与消毒连接管508相匹配的降污密封槽,消毒连接管508与伸缩密封管506相连接,消毒连接管508上连接有与旋转密封门409相匹配的挤压门管509,旋转密封门409上开凿有与挤压门管509相匹配的降污连通槽,挤压门管509和伸缩挤压密封槽均与降污连通槽相连接,旋转密封门409内开凿有阀门喷洒槽,旋转密封门409内连接有电子阀510,旋转密封门409内连接有水压监测器511,旋转密封门409内开凿有与水压监测器511相匹配的水压检测安装槽,分类密封箱304内连接有污染浓度检测器512,分类密封箱304内开凿有与污染浓度检测器512相匹配的污染检测安装槽,消毒存储仓501内含有相应的中和剂或是氧化消毒剂,例如酸碱性污染物采用中和剂进行中和稀释,病毒性污染物采用氧化消毒剂进行消

毒,腐蚀性污染物采用中和剂进行中和稀释,同时根据污染浓度检测器512检测到的污染情况可以通过水泵502采用不同的比例降低污染性,中和剂或消毒剂进入旋转密封门409之后,会使挤压密封伸缩杆411进行膨胀,使旋转密封门409对分类密封箱304的密封更好,同时水压监测器511可以检测伸缩挤压密封槽中的压力,当压力足够的时候通过开启电子阀510使中和剂或消毒剂进入阀门喷洒槽中,通过阀门喷洒槽对污染物进行降污染,同时中和剂或消毒剂可以进入相对气囊412中,对缝隙消除板413进行挤压,使一对旋转密封门409之间的密封更完善。

[0024] 参图1-图2所示,检测箱201与医疗运输工具本体1相连接,检测箱201与医疗运输工具本体1的连接可以使检测箱201的稳定性更好,分类循环管道203贯穿检测箱201设置,检测箱201上开凿有与分类空气口204相匹配的风墙导向槽,风墙导向槽的设置可以使分类空气口204中吸收与吹出的风可以受到导向,使检测箱201中的污染更难外泄,增强了检测箱201的密封性,电动机转轴207贯穿检测箱201设置,电动机转轴207贯穿检测箱201的设置可以有效的提升电动机转轴207的稳定性,降低了分类承载盘208上内科医疗用品掉落的可能性,检测箱201上连接有分类箱门209,分类箱门209的设置可以在检测箱201不使用的時候对检测箱201进行封闭,防止检测箱201内污染的泄露,分类箱门209与检测箱201之间连接有第一接触传感器210,第一接触传感器210可以检测分类箱门209是否开启,当分类箱门209开启,控制箱101就会自动开启第一气泵202,使空气墙形成,检测箱201内开凿有与第一接触传感器210相匹配的贴合感应槽。

[0025] 参图7-图8所示,伸缩减震机构3包括电动滑板门301,电动滑板门301的设置可以对医疗运输工具本体1进行密封,防止医疗运输工具本体1内进入灰尘,同时及时分类密封箱304泄露,也可以通过电动滑板门301进行二次密封,提供进一步保障,医疗运输工具本体1上开凿有与电动滑板门301相匹配的自动滑动密封槽,自动滑动密封槽的设置可以提升电动滑板门301的稳定性,电动滑板门301上连接有一对第一电动伸缩杆302,第一电动伸缩杆302的设置可以通过控制箱101进行控制,使电动滑板门301进行滑动,医疗运输工具本体1与电动滑板门301上均开凿有与第一电动伸缩杆302相匹配的固定伸缩槽,固定伸缩槽的设置可以对第一电动伸缩杆302进行固定,提升了电动滑板门301在滑动时的稳定性,医疗运输工具本体1内连接有多个均匀分布的减震承载板303,减震承载板303的设置可以对分类密封箱304进行固定,当医疗运输工具本体1出现晃动的时候可以为分类密封箱304进行稳定。

[0026] 参图5-图8所示,减震承载板303内连接有分类密封箱304,分类密封箱304的设置可以对内科医疗用品进行密封,防止污染的外泄,分类密封箱304上连接有与减震承载板303相匹配的重力块305,重力块305的设置可以通过分类密封箱304的重力对气体压缩囊306进行挤压,重力块305与减震承载板303之间连接有气体压缩囊306,气体压缩囊306的设置可以对重力块305进行支撑,通过缓冲件307可以对重力块305进行稳定,便于对分类密封箱304进行稳定,气体压缩囊306内连接有多个均匀分布的缓冲件307,缓冲件307的设置可以在分类密封箱304晃动的时候为分类密封箱304进行减震,防止过大的颠簸导致分类密封箱304泄露,电动滑板门301上连接有与分类密封箱304相匹配的警示灯308,警示灯308可以通过控制箱101的控制进行点亮,提醒使用者对应的分类密封箱304。

[0027] 参图7-图8所示,电动滑板门301内连接有与分类密封箱304相匹配的密封机构4,

密封机构4包括第二电动伸缩杆401,第二电动伸缩杆401的设置可以通过控制箱101的控制进行伸缩,使第二电动伸缩杆401带动电动风墙门402进行滑动,使电动风墙门402开启或是关闭,第二电动伸缩杆401与医疗运输工具本体1之间连接有电动风墙门402,电动风墙门402可以对各个分类密封箱304进行单独开启,避免了各个分类密封箱304中的污染物混合,电动滑板门301内开凿有与电动风墙门402相匹配的滑动放置密封槽。

[0028] 参图1-图3所示,电动风墙门402内连接有第二气泵403,第二气泵403的设置可以从外界进行抽气,为鼓风管道405提供充足的气体,电动风墙门402内开凿有与第二气泵403相匹配的空气墙放置槽,第二气泵403上连接有尘土过滤网404,尘土过滤网404的设置可以有效防止灰尘进入滤网,电动风墙门402上开凿有与尘土过滤网404相匹配的滤网放置槽,滤网放置槽的设置可以对尘土过滤网404进行固定,防止尘土过滤网404的脱落,第二气泵403远离第二电动伸缩杆401的一端连接有鼓风管道405,鼓风管道405的设置可以连通密封隔绝空气口406,使密封隔绝空气口406中可以有充足的气体,鼓风管道405上连接有密封隔绝空气口406,密封隔绝空气口406可以通过第二气泵403提供的气体形成空气墙,阻隔污染的外泄,密封隔绝空气口406贯穿电动风墙门402设置,电动风墙门402内连接有第二接触传感器407,第二接触传感器407可以在脱离医疗运输工具本体1的时候为控制箱101发出信号,使控制箱101控制第二气泵403的开启,第二接触传感器407贯穿电动风墙门402设置。

[0029] 参图9-图10所示,分类密封箱304内连接有一对电动转轴408,电动转轴408的设置可以通过控制箱101的控制进行旋转,一对电动转轴408相靠近的一侧均连接有旋转密封门409,旋转密封门409的设置可以通过电动转轴408的旋转对分类密封箱304进行封闭,使分类密封箱304密封,防止分类密封箱304内污染气体泄露,分类密封箱304上开凿有与旋转密封门409相匹配的转动密封槽,旋转密封门409上连接有挤压密封气囊410,挤压密封气囊410的设置可以进行可以通过消毒剂或中和剂进行膨胀,使挤压密封气囊410进行膨胀,使挤压密封气囊410与分类密封箱304之间的缝隙减小,挤压密封气囊410与旋转密封门409之间连接有多个均匀分布的挤压密封伸缩杆411,挤压密封伸缩杆411可以为挤压密封气囊410进行支撑,同时可以对挤压密封气囊410进行挤压,使挤压密封气囊410与分类密封箱304贴合的更加紧密,旋转密封门409上开凿有与挤压密封伸缩杆411相匹配的伸缩挤压密封槽。

[0030] 参图9-图10所示,一对旋转密封门409相靠近的一侧均连接有相对气囊412,相对气囊412的设置可以通过消毒剂或中和剂进行膨胀,使一对旋转密封门409之间的连接更加紧密,相对气囊412内连接有缝隙消除板413,缝隙消除板413可以受到消毒剂或中和剂的挤压,使缝隙消除板413对相对气囊412进行挤压,通过气体平衡粒414使一对相对气囊412之间摩擦力增强,降低了分类密封箱304内污染泄露的可能性,缝隙消除板413上连接有多个均匀分布的气体平衡粒414,气体平衡粒414可以受到挤压,通过均衡气体孔进行平衡,使相对气囊412的密封性更前,缝隙消除板413上开凿有与气体平衡粒414相匹配的均衡气体孔,相对气囊412与伸缩挤压密封槽相连通。

[0031] 参图1-图10所示,医疗运输工具本体1上连接有控制箱101,第一气泵202、检测探头205、电动机206、第一接触传感器210、第一电动伸缩杆302、警示灯308、第二电动伸缩杆401、第二气泵403、第二接触传感器407、电动转轴408、水泵502、电子阀510、水压监测器511和污染浓度检测器512均与控制箱101电性连接,控制箱101可以控制第一气泵202、检测探

头205、电动机206、第一接触传感器210、第一电动伸缩杆302、警示灯308、第二电动伸缩杆401、第二气泵403、第二接触传感器407、电动转轴408、水泵502电子阀510、水压监测器511和污染浓度检测器512的开启与关闭,控制箱101内设有控制单元,使用者在控制单元中编入相应的逻辑语言,使用者可以通过逻辑语言来控制第一气泵202、检测探头205、电动机206、第一接触传感器210、第一电动伸缩杆302、警示灯308、第二电动伸缩杆401、第二气泵403、第二接触传感器407、电动转轴408、水泵502电子阀510、水压监测器511和污染浓度检测器512的运行,第一气泵202、检测探头205、电动机206、第一接触传感器210、第一电动伸缩杆302、警示灯308、第二电动伸缩杆401、第二气泵403、第二接触传感器407、电动转轴408、水泵502电子阀510、水压监测器511和污染浓度检测器512通过控制箱101的控制可以进行开启与关闭,医疗运输工具本体1内连接有与分类密封箱304相匹配的比例降污染机构5。

[0032] 一种医疗用品防辐射防污染运输工具的使用方法,包括以下步骤:

S1. 医护人员开启分类箱门209,通过第一接触传感器210的感应使第一气泵202开启,通过分类空气口204在检测箱201中形成空气墙,防止污染的外泄,医护人员将需要丢弃的内科医疗用品放入分类承载盘208上,通过电动机206对需要丢弃的内科医疗用品进行扫描;

S2. 扫描完成之后通过控制箱101的控制亮起相应的警示灯308,提示医护人员应当将内科医疗用品丢弃至对应分类密封箱304中;

S3. 医护人员通过控制箱101开启对应的第二电动伸缩杆401,第二接触传感器407脱离医疗运输工具本体1的同时控制箱101会控制第二气泵403开启,通过密封隔绝空气口406形成空气墙,防止当前分类密封箱304中的污染外泄;

S4. 当密封机构4的空气墙开启的同时,控制箱101会控制电动转轴408旋转,使旋转密封门409开启,医护人员将内科医疗用品丢入,医护人员丢入后控制控制箱101对第二电动伸缩杆401进行关闭,使电动风墙门402对医疗运输工具本体1进行封闭,第二接触传感器407与医疗运输工具本体1贴合后,控制箱101控制第二气泵403关闭,同时控制箱101控制电动转轴408旋转,使旋转密封门409再次对分类密封箱304进行密封;

S5. 密封完成后,控制箱101控制比例降污染机构5对被丢入内科医疗用品进行检测,通过比例降污染机构5将对应氧化消毒剂或是中和剂调整比例,通过旋转密封门409对被丢入内科医疗用品进行消毒,降低被丢入内科医疗用品的污染性,即使污染物外泄也可以将损失降至最低;

S6. 当内科医疗用品需要进行集中销毁时,医护人员可以将医疗运输工具本体1推至销毁处,通过控制箱101控制第一电动伸缩杆302将电动滑板门301开启,然后将分类密封箱304取出,将内科医疗用品倾倒销毁。

[0033] 由以上技术方案可以看出,本发明具有以下有益效果:

本发明通过内科医疗用品运输工具上相应机构的设置,可以帮助医护人员进行污染的分类,防止污染物混合污染加剧的情况出现,减缓了污染物的处理难度,同时可以对污染物进行隔绝,防止污染物的泄露,避免了对运输沿途医患的伤害,避免了交叉感染的情况出现,增强了对传染病的防护。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施例加以描述,但并非每个实施例仅包含一

个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

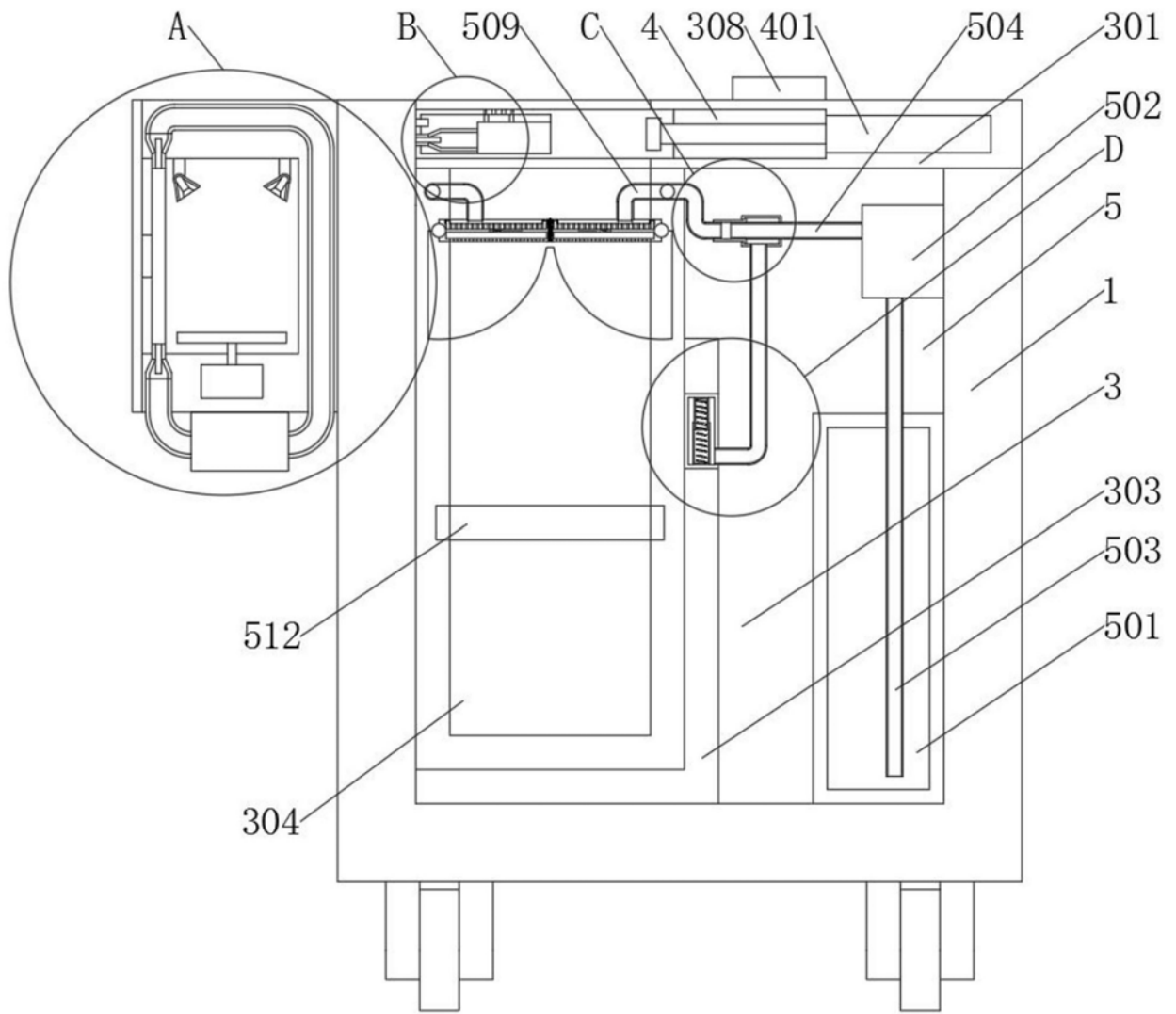


图1

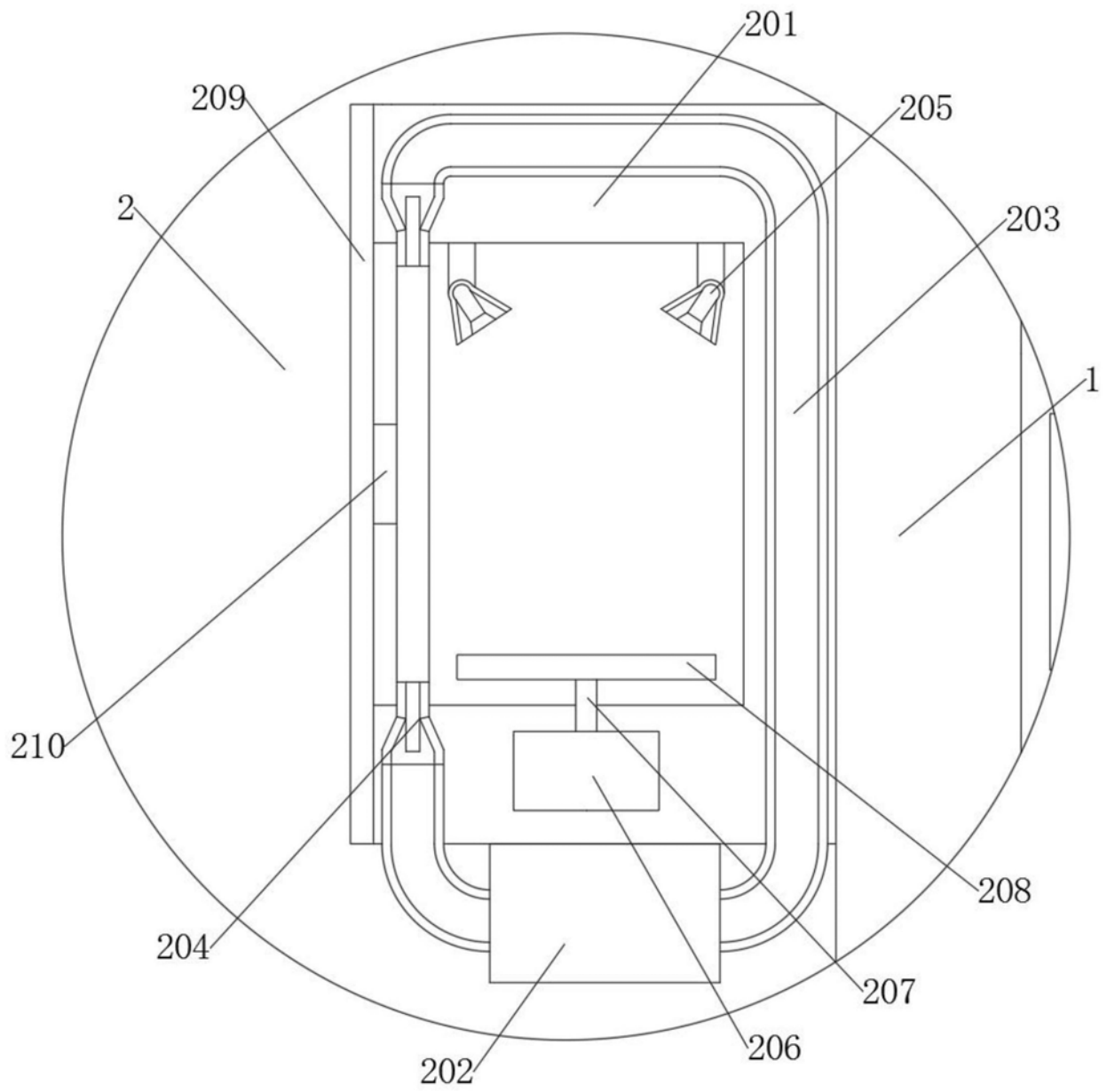


图2

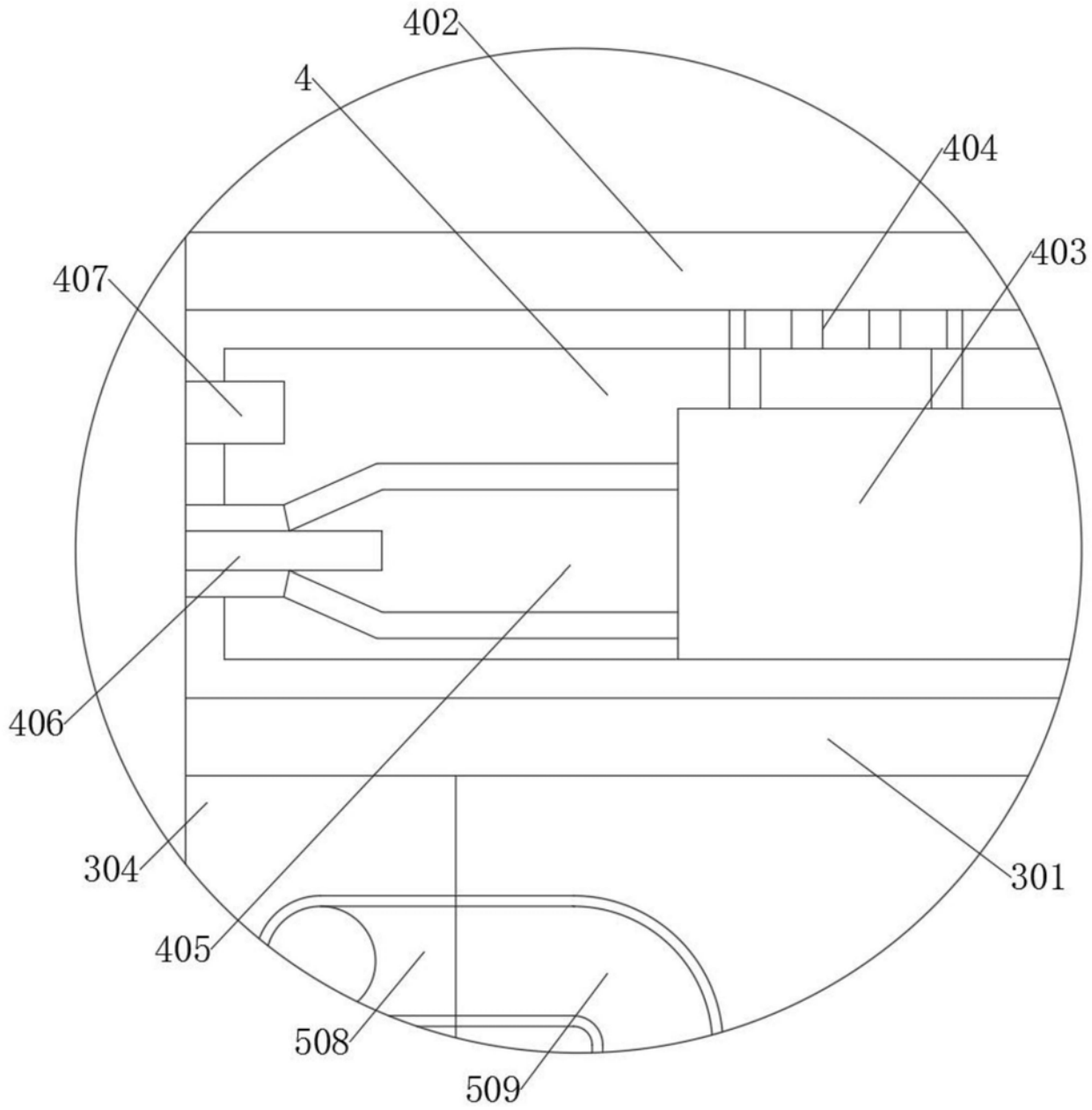


图3

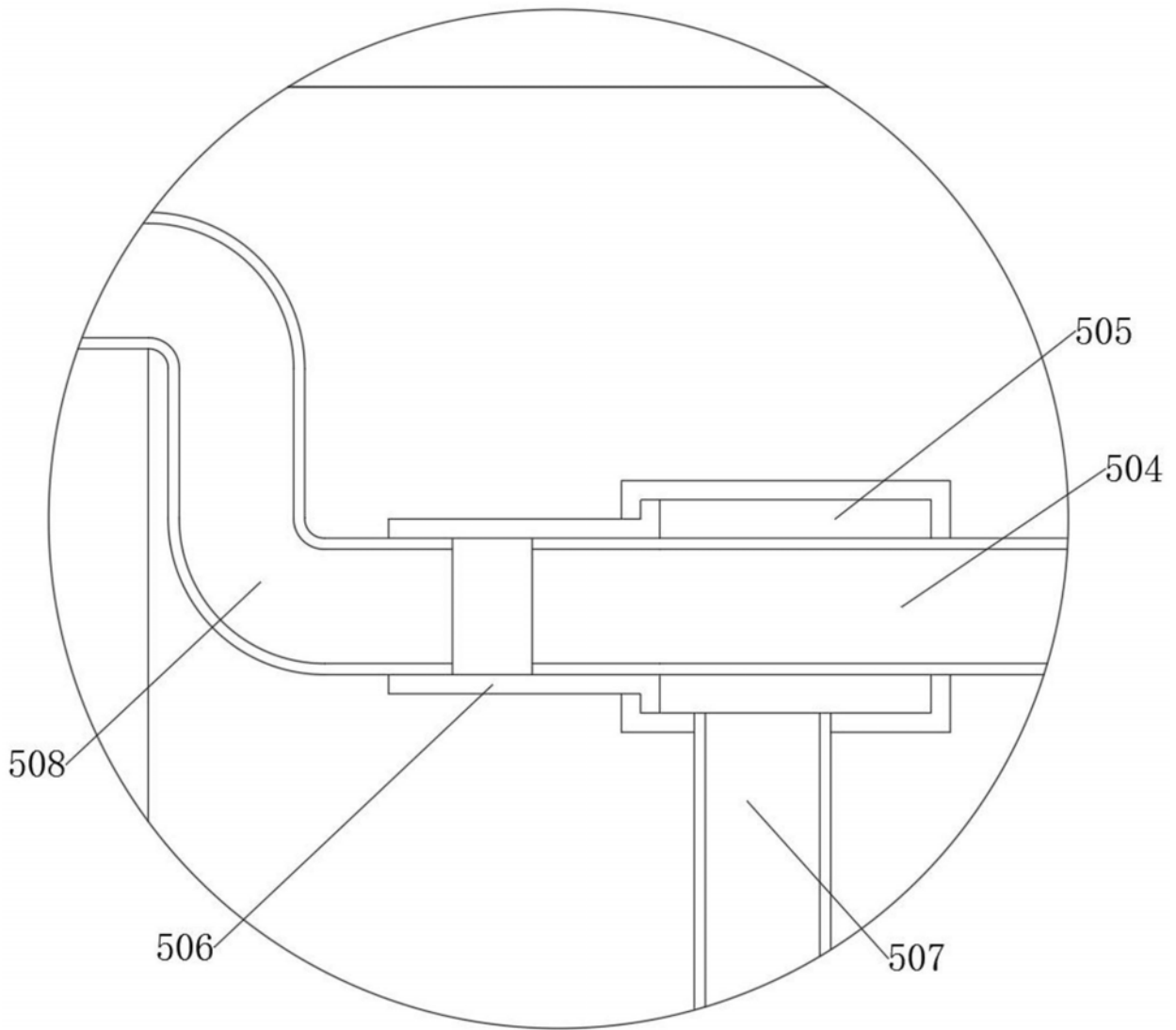


图4

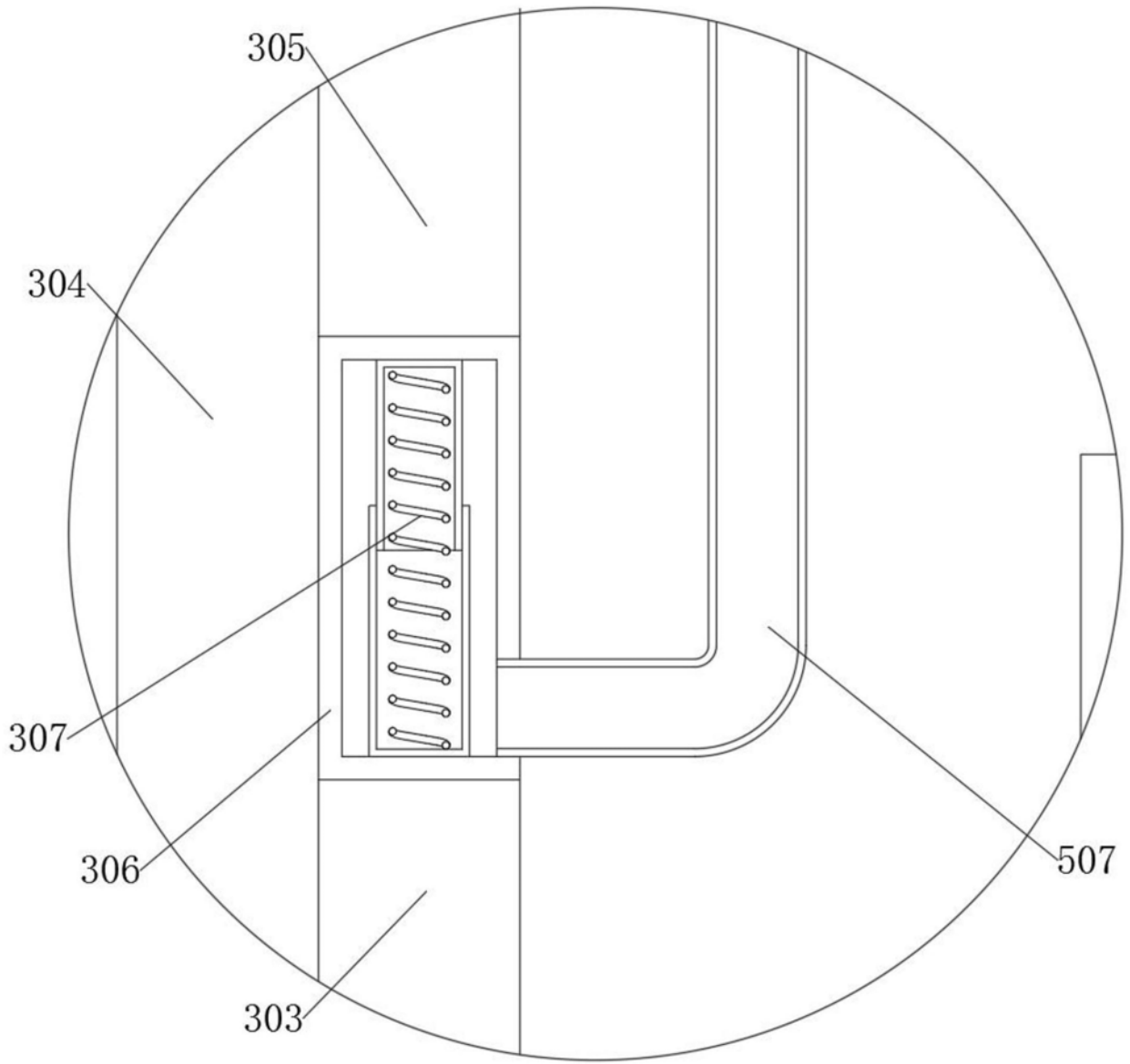


图5

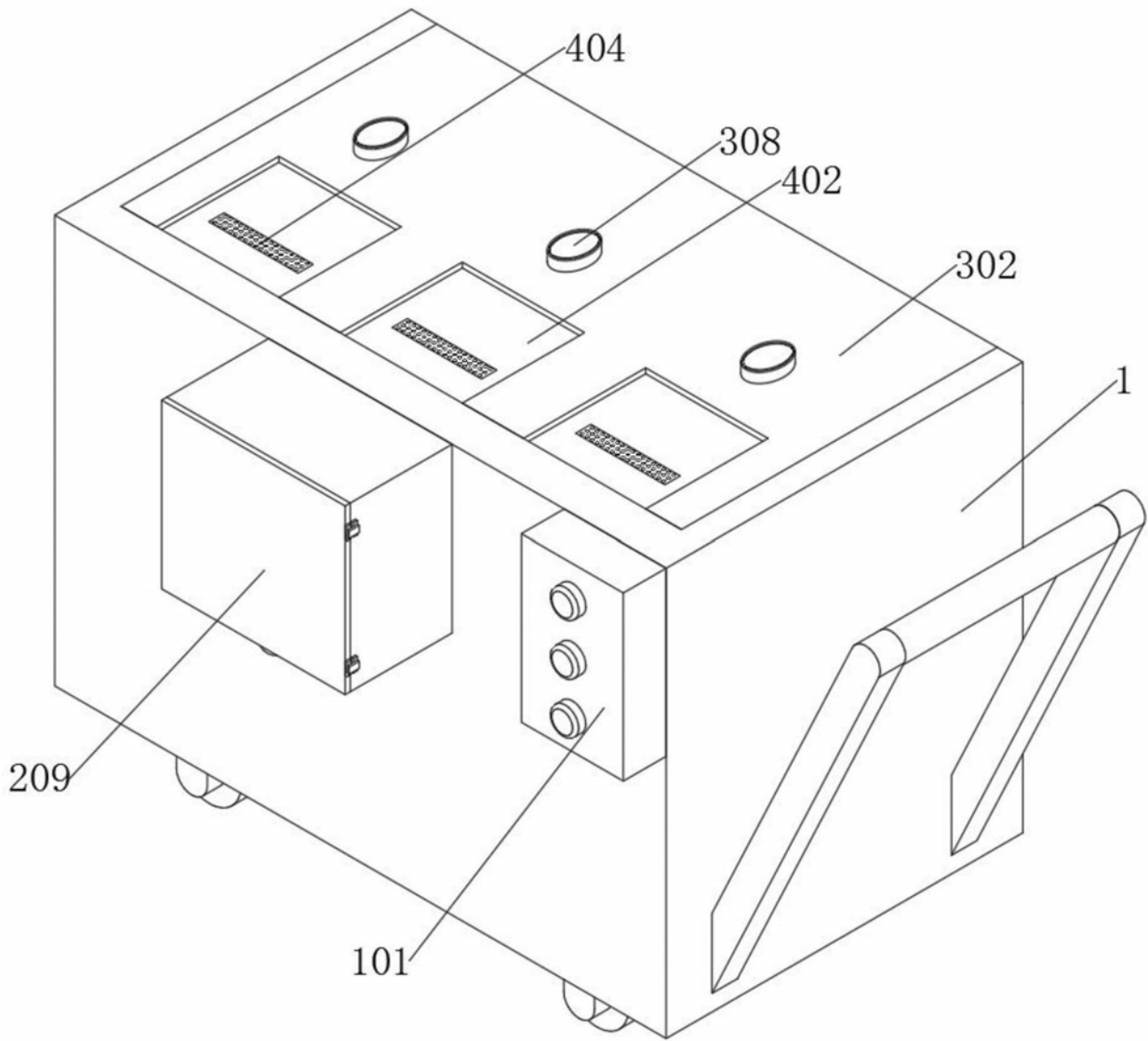


图6

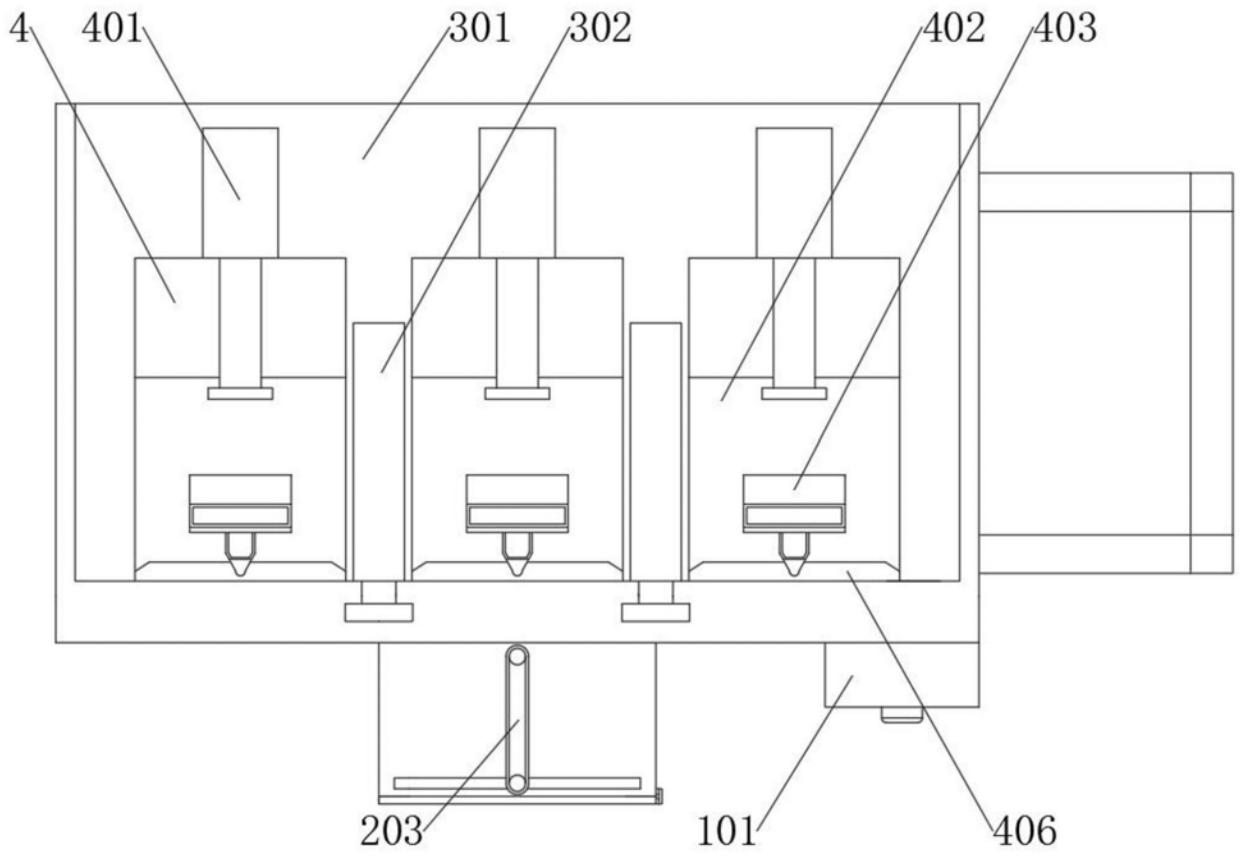


图7

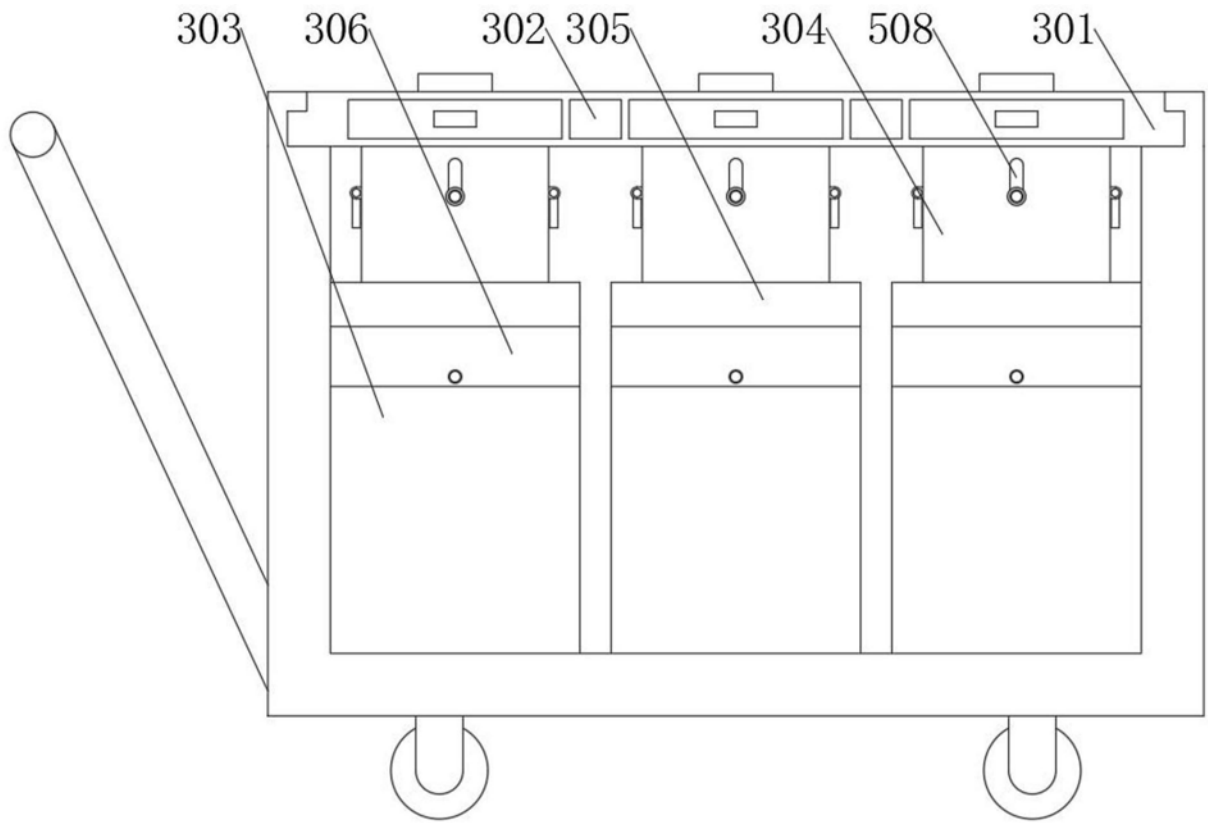


图8

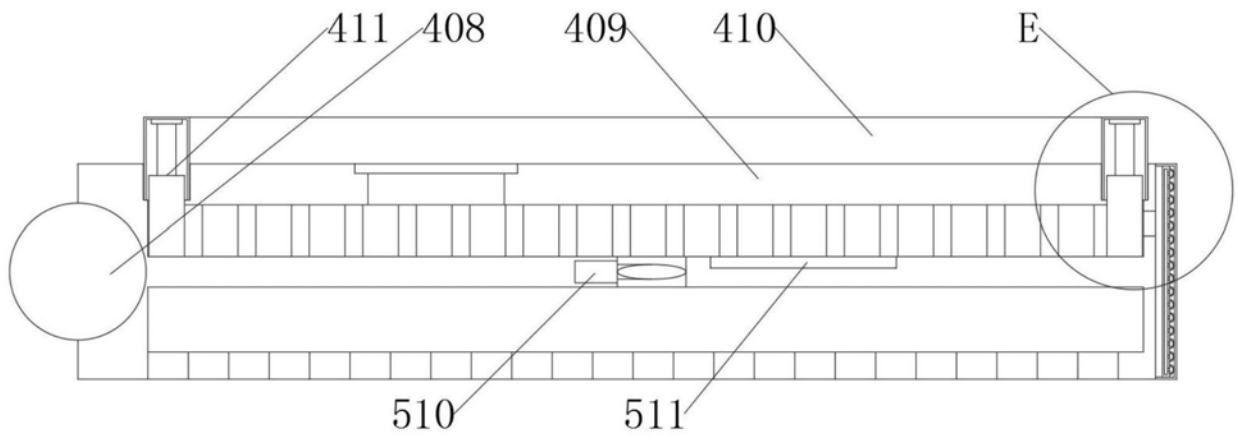


图9

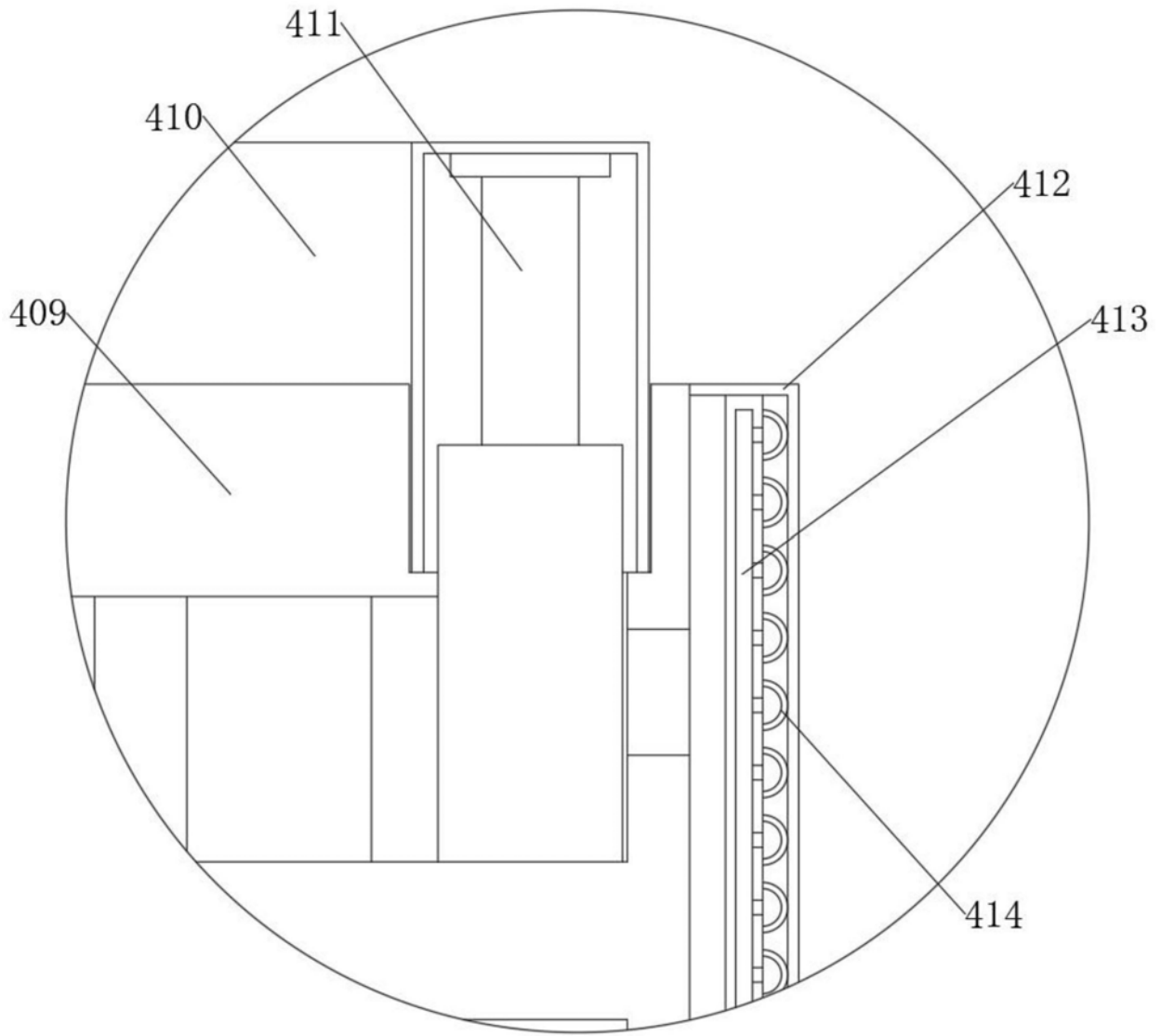


图10