



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210301565 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920423703.3

(22)申请日 2019.04.01

(73)专利权人 方玲

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街
道盐田社区银田路华丰宝安智谷科技
创新A座621

(72)发明人 方玲 鄂思静 黄素琼 刘俐
冯伟 钟灼 原媛 胡艳 胡静
李红

(74)专利代理机构 深圳市明日今典知识产权代
理事务所(普通合伙) 44343
代理人 王杰辉 曹勇

(51)Int.Cl.

A61G 12/00(2006.01)

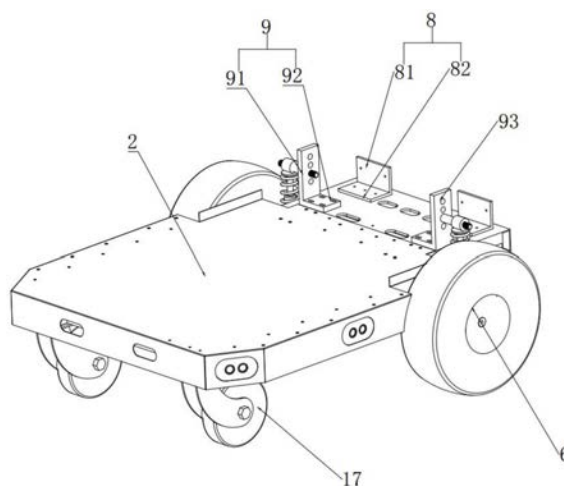
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

医院护理车

(57)摘要

本实用新型公开了一种医院护理车,包括车体、底座和滚轮,还包括电机、控制器和减震装置,所述控制器位于所述车体前进方向的一侧,所述电机连接所述底座的下端,所述控制器电性连接所述电机;所述滚轮包括主动轮,所述电机通过传动装置控制所述主动轮转动;所述减震装置包括减震器、传动杆和调节板,所述调节板连接所述底座,所述调节板上设有多个不同高度的安装孔,所述传动杆的一端固定连接其中任意一个所述安装孔,另一端连接所述减震器的顶部。有益效果在于:医院护理车设有电机,不需要人为的进行推送,方便行走,且护理小车设有减震器和防撞器,在行走过程可以减轻车体的震动和撞击产生的作用力,进而可以保护车体内部的物体。



1. 一种医院护理车,包括车体、底座和滚轮,其特征在于,还包括电机、控制器和减震装置,所述车体连接于所述底座上端,所述控制器位于所述车体前进方向的前侧或后侧,所述电机连接所述底座的下端,所述控制器电性连接所述电机;所述滚轮包括主动轮,所述电机通过传动装置控制所述主动轮转动,所述主动轮设置于所述底座的侧端;所述减震装置包括减震器、传动杆和调节板,所述调节板连接所述底座,所述调节板上设有多个不同高度的安装孔,所述传动杆的一端连接所述减震器的顶部,另一端可固定连接其中任意一个所述安装孔,连接不同高度的所述安装孔以改变减震器的减震系数,所述减震器的底部连接所述主动轮。

2. 根据权利要求1所述医院护理车,其特征在于,所述底座连接车体的一端设有第一限位板,所述第一限位板包括第一底板和第一竖直板,所述第一底板固定连接所述第一竖直板,所述第一底板连接于所述底座的上端,所述车体设于所述第一底板上,所述第一竖直板设于所述车体的侧端,用于对所述车体进行限位。

3. 根据权利要求1所述医院护理车,其特征在于,所述调节板包括第二底板和第二限位板,所述第二底板固定连接所述第二限位板,所述第二底板连接所述底座的上端,所述车体设于所述第二底板上,且所述第二限位板设于所述车体的侧端,用于对所述车体限位。

4. 根据权利要求1所述医院护理车,其特征在于,所述减震器包括弹性件和伸缩杆,所述弹性件一端连接所述伸缩杆的底部,另一端连接所述伸缩杆的顶部,且配合所述伸缩杆抵顶所述传动杆。

5. 根据权利要求1所述医院护理车,其特征在于,还包括调节杆,所述调节杆包括伸缩臂和旋转纽扣,所述伸缩臂设有两个,分别连接所述旋转纽扣的两端,其中一个所述伸缩臂的一端连接所述主动轮,另一个所述伸缩臂的一端通过固定件连接所述底座。

6. 根据权利要求1所述医院护理车,其特征在于,所述车体设有车门的上端还设有固定孔,所述固定孔处连接有插板,所述插板插入所述固定孔,遮挡所述车门。

7. 根据权利要求1所述医院护理车,其特征在于,所述车体前进方向的前侧和后侧均设有推杆,所述推杆固定连接所述车体。

8. 根据权利要求7所述医院护理车,其特征在于,所述推杆的下端连接有防撞器,所述防撞器的外侧边缘突出于所述车体的外侧边缘。

9. 根据权利要求8所述医院护理车,其特征在于,所述推杆设有四个,对应的所述防撞器设有四个,其中两个所述推杆分别设于所述车体前进方向的前侧,剩余两个所述推杆设于所述车体前进方向的后侧。

医院护理车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到医疗设备技术领域,特别是涉及到一种医院护理车。

背景技术

[0002] 在医院中,经常有运输使用的护理车包括药品、手术器材、辅料等,护理车的使用较为广泛,经常有运输使用的护理车,包括对药品运输的护理车、包括对手术器材运输的护理车,包括对辅料运输的护理车等,如换药护理车是一种可携带药品的装置,便于操作人员携带药品对患者进行换药,给操作人员带来了较大的便利。

[0003] 但是现有的护理车在使用时,由于医护人员将药品、手术器材或其他辅料存放于护理车中,护理车在推送过程中,需要人为的进行推送,费力且效率不高,且护理车有可能对墙壁及房门进行撞击,或者地面不平坦,产生晃动,导致药品破碎、手术器材损坏或其他辅料洒出的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的为提供一种医院护理车,解决行走过程中,小车因震动导致车内药品破碎、手术器材损坏或其他辅料洒出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出一种医院护理车,包括车体、底座和滚轮,还包括电机、控制器和减震装置,车体连接于底座上端,控制器位于车体前进方向的前侧或后侧,电机连接底座的下端,控制器电性连接电机;滚轮包括主动轮,电机通过传动装置控制主动轮转动,主动轮设置于底座的侧端;减震装置包括减震器、传动杆和调节板,调节板连接底座,调节板上设有多个不同高度的安装孔,传动杆的一端连接减震器的顶部,另一端可固定连接其中任意一个安装孔,连接不同高度的安装孔以改变减震器的减震系数,减震器的底部连接主动轮。

[0006] 进一步地,底座连接车体的一端设有第一限位板,第一限位板包括第一底板和第一竖直板,第一底板固定连接第一竖直板,第一底板连接于底座的上端,车体设于第一底板上,第一竖直板设于车体的侧端,用于对车体进行限位。

[0007] 进一步地,调节板包括第二底板和第二限位板,第二底板固定连接第二限位板,第二底板连接底座的上端,车体设于第二底板上,且第二限位板设于车体的侧端,用于对车体限位。

[0008] 进一步地,减震器包括弹性件和伸缩杆,弹性件一端连接伸缩杆的底部,另一端连接伸缩杆的顶部,且配合伸缩杆抵顶传动杆。

[0009] 进一步地,还包括调节杆,调节杆包括伸缩臂和旋转纽扣,伸缩臂设有两个,分别连接旋转纽扣的两端,其中一个伸缩臂的一端连接主动轮,另一个伸缩臂的一端通过固定件连接底座。

[0010] 进一步地,车体设有车门的上端还设有固定孔,固定孔处连接有插板,插板插入固定孔,遮挡车门。

- [0011] 进一步地,车体前进方向的前侧和后侧均设有推杆,推杆固定连接车体。
- [0012] 进一步地,推杆的下端连接有防撞器,防撞器的外侧边缘突出于车体的外侧边缘。
- [0013] 进一步地,推杆设有四个,对应的防撞器设有四个,其中两个推杆分别设于车体前进方向的前侧,剩余两个推杆设于车体前进方向的后侧。
- [0014] 本实用新型一种医院护理车与现有技术相比,有益效果在于,医院护理小车设有电机,不需要人为的进行推送,方便行走,且护理小车设有减震器和防撞器,在行走过程可以减轻车体的震动和撞击产生的作用力,进而可以保护车体内部的药品、手术器材或其他辅料的完好。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型医院护理车一实施例中结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型医院护理车一实施例中底座的结构示意图;
- [0017] 图3为本实用新型医院护理车另一实施例中底座的结构示意图。
- [0018] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

- [0019] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型专利,并不用于限定本实用新型专利。
- [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的一部分实施例,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作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] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变,所述的连接可以是直接连接,也可以是间接连接。
- [0022] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。
- [0023] 参照图1、图2和图3,一种医院护理车,包括车体1、底座2和滚轮,还包括电机3、控制器4和减震装置5,车体1连接于底座2上端,控制器4位于车体1前进方向的前侧或后侧,电机3连接底座2的下端,控制器4电性连接电机3;滚轮包括主动轮6,电机3通过传动装置控制主动轮6转动,主动轮6设置于底座2的侧端,减震装置包括减震器、传动杆53和调节板9,调节板9连接底座2,调节板9上设有多个不同高度的安装孔93,传动杆53的一端连接减震器的顶部,另一端可固定连接其中任意一个安装孔93,连接不同高度的安装孔93以改变减震器的减震系数,减震器的底部连接主动轮6。

[0024] 在本实用新型一实施例中,控制器4控制电机3驱动主动轮6行走,行走过程中减震装置5对其车体1进行减震。具体的,滚轮还包括万向轮17,万向轮17设于车体1前进方向的左侧和右侧,控制器4设于车体1前进方向的后侧中间区域,控制器4的上端设有方向控制器41,方向控制器41可以人为的使主动轮6向前、后、左、右四个方向进行转动,因此、控制器4设于车体1前进方向的前侧或后侧,都可以方便控制车体朝向用户前进的方向行驶,方便用户对护理车的行走进行控制。

[0025] 在本实用新型一实施例中,传动杆53与安装孔93螺纹固定连接,具体的,调节板9上等间距设有四个不同高度的安装孔93,传动杆53设置在调节板9不同高度位置的安装孔93时,减震器对应的减震系数会产生不同的变化,对应的,最高处的减震系数低于最低处的减震系数,减震效果不一致,针对车体1的重量及路面状况,可以选择最为适合的安装孔93,以使减震效果更好。传动杆53的一端设有螺纹,安装孔93为螺纹孔,传动杆53与安装板螺纹连接,方便安装及安装之后的更换。减震器的上端连接传动杆,下端通过基座7连接主动轮6,但基座7不妨碍主动轮6进行滚动,主动轮6子在滚动时,因地面凹凸不平造成的晃动,传导至基座7后,通过设置的减震装置5,可以减少传递过来的晃动力,保护车体1内部的药品。

[0026] 在其他实施例中,车体1与底座2之间还设有多个减震弹簧18,两端固定分别连接底座2和车体1,用于进一步地对车体1进行减震,保护车体1内部的药品。

[0027] 参照图1和2,底座2连接车体1的一端设有第一限位板8,第一限位板8包括第一底板82和第一竖直板81,第一底板82固定连接第一竖直板81,第一底板82连接于底座2的上端,车体1设于第一底板82上,第一竖直板81设于车体1的侧端,用于对车体1进行限位。

[0028] 在本实用新型一实施例中,第一限位板8的形状为L型结构,具体的,第一底板82和第一竖直板81为一体成型结构,做成第一限位板8,其第一底板82上设有三个第一底板82固定孔,用于被固定件穿过与底座2固定连接,第一竖直板81竖直设置在车体1前进方向的后侧,第一竖直板81上设有两个竖直板固定孔,通过固定件连接在车体1,对车体1进行固定。在本实施例中,第一限位板8设有两个,两个第一竖直板81同时设于车体1前进方向的后侧两边,用于对车体1进行进一步的固定。

[0029] 参照图1和图2,调节板9包括第二底板91和第二竖直板92,第一底板82固定连接第一竖直板81,第二底板91连接底座2,第二竖直板92连接于车体1的侧端,且靠近主动轮6。

[0030] 在本实用新型一实施例中,调节板9的形状为L型结构,具体的,第二底板91和第二竖直板92为一体成型结构,做成调节板9,其第二底板91上设有四个第二底板91固定孔,用于被固定件穿过与底座2进行固定连接,第二竖直板92竖直设置在车体1前进方向的左侧,对车体1进行固定。在本实施例中,调节板9设有两个,分别设于车体1前进方向的左侧和右侧,用于对车体1进行进一步的固定,安装孔93设于第二竖直板上,方便调节减震系数。

[0031] 参照图3,减震器包括弹性件51和伸缩杆52,弹性件51一端连接伸缩杆52的底部,另一端连接伸缩杆52的顶部,且配合伸缩杆52抵顶传动杆53。

[0032] 在本实用新型一实施例中,弹性件51为弹簧,车体晃动时,传动杆压缩弹性件51和伸缩杆52,而后弹性件通过弹力减少晃动力,并使伸缩杆回复原状,具体的,伸缩杆52的上、下半部分均为圆柱结构,但下半部分圆柱直径大于上半部分的圆柱直径,上半部分圆柱结构的顶端连接有顶板,顶板上端抵顶连接有传动杆53,伸缩杆52的下半部分圆柱结构的末端连接基座7。伸缩杆52并不是用来支持车身的重量,而是用来抑制弹簧吸震后反弹时的震

荡和吸收主动轮6冲击的能量,以保护车体1内部的药品。

[0033] 参照图3,还包括调节杆10,调节杆10包括伸缩臂101和旋转纽扣102,伸缩臂101设有两个,分别连接旋转纽扣102的两端,其中一个伸缩臂101的一端连接主动轮6,调节杆10的另一端通过固定件连接底座2。

[0034] 在本实用新型一实施例中,调节杆10的长度是可以调整的,具体的,调节杆10的靠近主动轮6的一端通过基座7连接主动轮6,远离主动轮6的那端固定连接减速机11,减速机11固定连接底座2,因此,调节杆10通过减速机11固定连接底座2,调节杆10中间为方形的旋转纽扣102,对旋转纽扣102进行旋转时,伸缩臂101的长度就会产生相应的变化,在有不同重量的车体1设置于底座2上时,底座2上受到的重量不同,其重心会不一致,负重不一样,会导致主动轮6行走过程中产生倾斜,因此需要拉杆对主动轮6进行纠正,使主动轮6行走时不产生偏移,不会歪掉,行走更稳定,进而保护车体1内部的药品。

[0035] 参照图1,车体1设有车门13的上端还是设有固定孔,固定孔处连接有插板12,插板12插入固定孔,遮挡车门13。

[0036] 在本实用新型一实施例中,车体1的上端设有通孔,插板12插入通过中对车门13进行限位,具体的,插板12为倒L型结构,车门13设有两扇,分别与车体1的左、右两侧进行旋转连接,倒L型结构的上端被通孔卡柱,下端穿过通孔设于两扇车门13的中心,以用来挡住车门13,需要打开车门13的时候只需拔出插板12便可,操作简单方便。

[0037] 参照图1,车体1前进方向的前侧和后侧设有推杆14,推杆14固定连接车体1。

[0038] 在本实用新型一实施例中,车体1前进方向的前侧和后侧的两端还固定连接有推杆14,具体的,推杆14竖直设置,形状为圆柱结构,方便用户握住推杆14,可以在电机3不能工作的时候,手动进行推动。

[0039] 参照图1,推杆14的下端连接有防撞器15,防撞器15的外侧边缘突出于车体1的外侧边缘。

[0040] 在本实用新型一实施例中,防撞器15为塑料材料做成的圆盘,固定连接在推杆14的下端,防撞器15的外侧边缘突出于车体1的外侧边缘,在运动过程中,车体1在碰到墙壁或行人的时候,会首先触碰到防撞器15,可以减轻受到碰撞的作用力,进而保护车体1内部的药品。

[0041] 在其他实施例中,防撞器15与推杆14也可以转动连接,在撞击到墙壁的时候,防撞器15可以绕着推杆14并沿着墙壁进行转动,通过转动卸载一部分的撞击力,以避免直接撞击,对车体1内部的药品造成损坏。

[0042] 参照图1,推杆14设有四个,对应的防撞器15设有四个,其中两个推杆14分别设于车体1前进方向的前侧,剩余两个推杆14设于车体1前进方向的后侧。

[0043] 在本实用新型一实施例中,推杆14设有四个,下端均固定连接一个防撞器15,进一步地,全方位的保护车体1内部的药品,且可以在电机3不能工作的时候,需要掉头时,从另一端握住推杆14进行推动,减少了在人多且拥挤的医院里,还需要手动旋转的麻烦操作。

[0044] 本实用新型一种医院护理车与现有技术相比,有益效果在于,医院护理小车设有电机,不需要人为的进行推送,方便行走,且护理小车设有减震器和防撞器,在行走过程可以减轻车体的震动和撞击产生的作用力,进而可以保护车体内部的药品、手术器材或其他辅料的完好。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,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他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

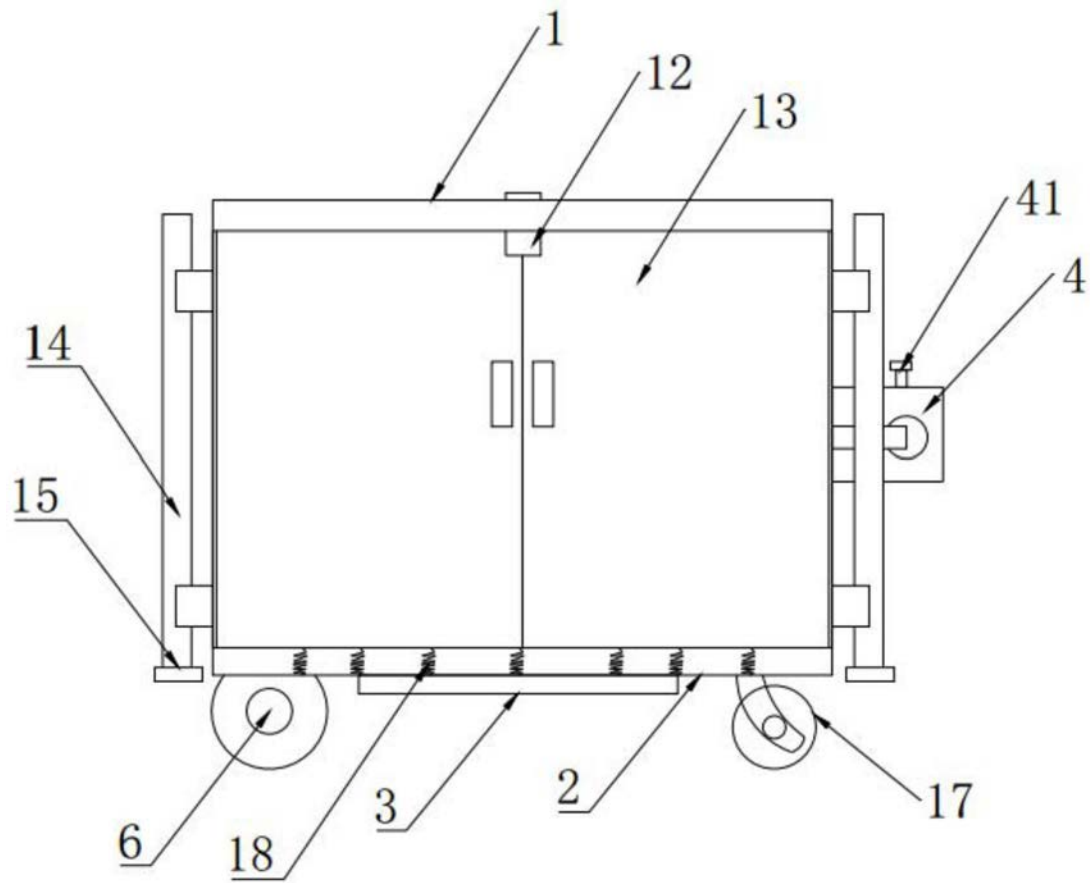


图1

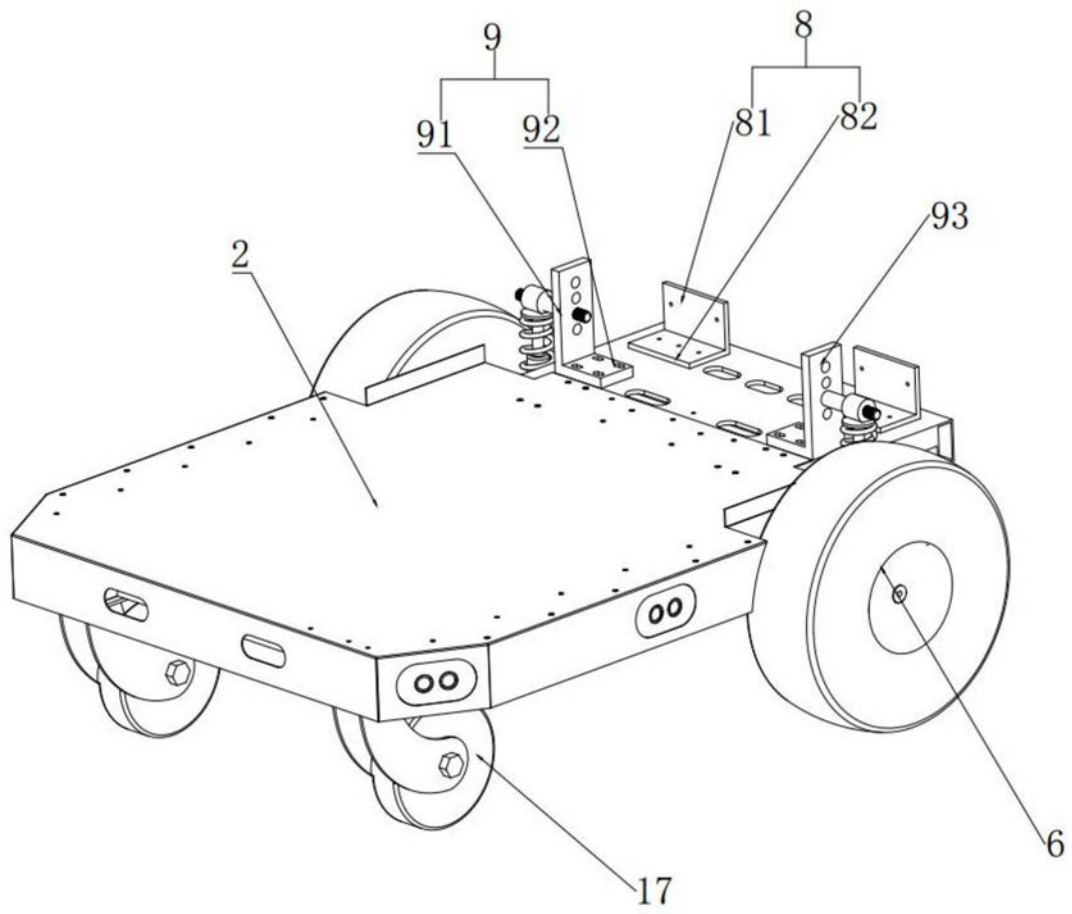


图2

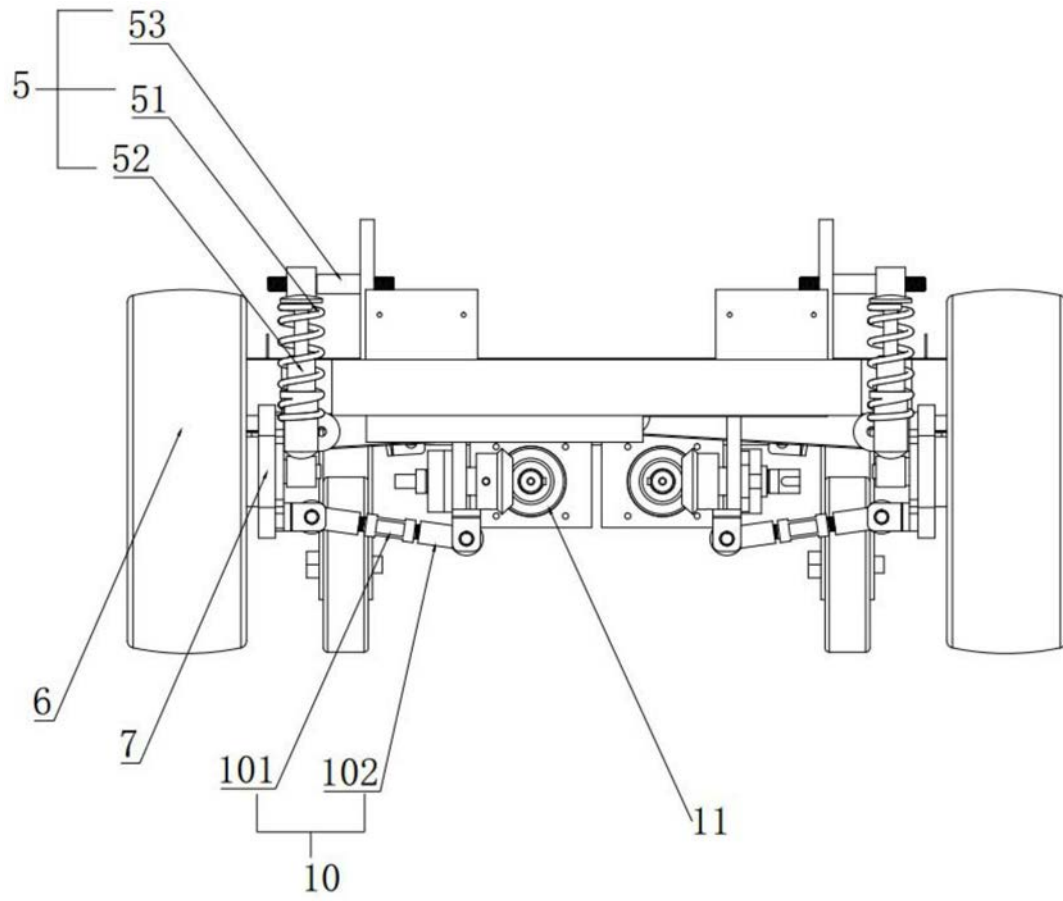


图3