



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109846608 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910128081.6

(22)申请日 2019.02.21

(71)申请人 西安交通大学医学院第一附属医院
地址 710061 陕西省西安市雁塔西路277号

(72)发明人 朱丹丹 郑丽

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 李宏伟

(51)Int.Cl.

A61G 1/02(2006.01)

A61G 1/04(2006.01)

A61G 1/017(2006.01)

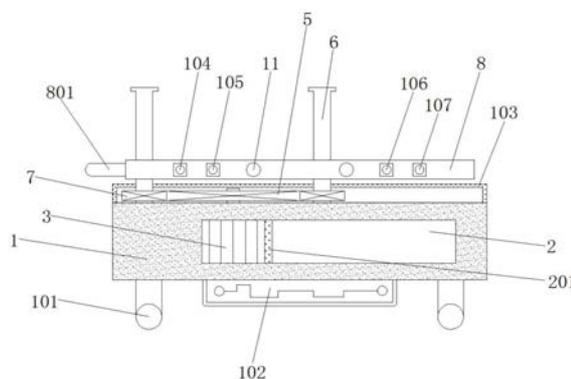
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

神经内科重症护理转运装置

(57)摘要

本发明公开了神经内科重症护理转运装置,包括底座、放置槽、第一电机、第一旋转轴、第一齿轮、转动杆、第二齿轮、连接架、支撑板、第二电机、第二旋转轴、转动板,该神经内科重症护理转运装置,结构巧妙,功能强大,操作简单,通过使用该装置,便于医护人员将患者平卧时的高度位置进行调节处理,以此有效的减少医护人员将患者移至高度不同的手术床以及病床上,此外,该装置可将患者由平卧的姿势转换成坐立的姿势,即对患者进行体位调节处理,确保了医护人员给患者的检查进度。



1. 神经内科重症护理转运装置,其特征在于包括底座、放置槽、第一电机、第一旋转轴、第一齿轮、转动杆、第二齿轮、连接架、支撑板、第二电机、第二旋转轴、转动板,所述的放置槽位于底座内部,所述的放置槽与底座一体相连,所述的第一电机位于放置槽内部左侧,所述的第一电机与放置槽螺纹相连,所述的第一旋转轴位于第一电机顶部,所述的第一旋转轴与第一电机紧配相连,且所述的第一旋转轴贯穿底座与底座转动相连,所述的第一齿轮贯穿于第一旋转轴,所述的第一齿轮与第一旋转轴紧配相连,所述的转动杆位于底座顶部右端以及中端的前后两侧,所述的转动杆与底座转动相连,所述的第二齿轮贯穿于转动杆下端,所述的第二齿轮与转动杆紧配相连,且所述的第二齿轮与第一齿轮轮齿啮合相连,所述的连接架位于底座上端前后两侧,所述的连接架贯穿于转动杆,所述的连接架与转动杆螺纹相连,所述的支撑板位于连接架两两之间中端,所述的支撑板与连接架螺纹相连,所述的第二电机位于底座上端后侧的连接架内部左右两侧,所述的第二电机与连接架螺纹相连,所述的第二旋转轴位于第二电机前端,所述的第二旋转轴与第二电机紧配相连,且所述的第二旋转轴贯穿支撑板与支撑板转动相连,所述的第二旋转轴贯穿底座上端前侧的连接架与该连接架转动相连,所述的转动板贯穿于第二旋转轴,所述的转动板与第二旋转轴紧配相连。

2. 如权利要求1所述的神经内科重症护理转运装置,其特征在於所述的底座底部四角处还设有滑轮,所述的滑轮与底座螺纹相连。

3. 如权利要求2所述的神经内科重症护理转运装置,其特征在於所述的放置槽内部左侧还设有隔板,所述的隔板与放置槽螺纹相连。

4. 如权利要求3所述的神经内科重症护理转运装置,其特征在於所述的底座底部还设有蓄电池,所述的蓄电池与底座螺纹相连。

5. 如权利要求4所述的神经内科重症护理转运装置,其特征在於所述的连接架左侧还设有把手,所述的把手与连接架螺纹相连。

6. 如权利要求5所述的神经内科重症护理转运装置,其特征在於所述的底座顶部还设有挡板,所述的挡板与底座螺纹相连。

7. 如权利要求6所述的神经内科重症护理转运装置,其特征在於所述的底座上端前侧的连接架外壁前端左侧还设有第一开关,所述的第一开关与连接架螺纹相连。

8. 如权利要求7所述的神经内科重症护理转运装置,其特征在於所述的底座上端前侧的连接架外壁前端左侧还设有第二开关,所述的第二开关与连接架螺纹相连。

9. 如权利要求8所述的神经内科重症护理转运装置,其特征在於所述的底座上端前侧的连接架外壁前端右侧还设有第三开关,所述的第三开关与连接架螺纹相连。

10. 如权利要求9所述的神经内科重症护理转运装置,其特征在於所述的底座上端前侧的连接架外壁前端右侧还设有第四开关,所述的第四开关与连接架螺纹相连。

神经内科重症护理转运装置

技术领域

[0001] 本发明涉及转运装置,尤其涉及神经内科重症护理转运装置。

背景技术

[0002] 神经内科是关于神经方面的二级学科。不属于内科概念。主要收治脑血管疾病(脑梗塞、脑出血)、偏头痛、脑部炎症性疾病(脑炎、脑膜炎)、脊髓炎、癫痫、痴呆、代谢病和遗传倾向疾病、三叉神经痛、坐骨神经病、周围神经病及重症肌无力等。

[0003] 目前,传统的神经内科所使用的转运装置结构单一,医护人员无法将传统的转运装置进行高度调节,增加了医护人员将患者移至高度不同的手术床以及病床上的难度,此外,当医护人员使用传统的转运装置将患者移至检查室时,患者处于平躺的姿势,医护人员无法将患者由平躺的姿势转换成坐立的姿势,即无法将患者进行体位调节处理,影响了医护人员给患者的检查进度,鉴于以上缺陷,实有必要设计神经内科重症护理转运装置。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于:提供神经内科重症护理转运装置,来解决背景技术提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:神经内科重症护理转运装置,包括底座、放置槽、第一电机、第一旋转轴、第一齿轮、转动杆、第二齿轮、连接架、支撑板、第二电机、第二旋转轴、转动板,所述的放置槽位于底座内部,所述的放置槽与底座一体相连,所述的第一电机位于放置槽内部左侧,所述的第一电机与放置槽螺纹相连,所述的第一旋转轴位于第一电机顶部,所述的第一旋转轴与第一电机紧配相连,且所述的第一旋转轴贯穿底座与底座转动相连,所述的第一齿轮贯穿于第一旋转轴,所述的第一齿轮与第一旋转轴紧配相连,所述的转动杆位于底座顶部右端以及中端的前后两侧,所述的转动杆与底座转动相连,所述的第二齿轮贯穿于转动杆下端,所述的第二齿轮与转动杆紧配相连,且所述的第二齿轮与第一齿轮轮齿啮合相连,所述的连接架位于底座上端前后两侧,所述的连接架贯穿转动杆,所述的连接架与转动杆螺纹相连,所述的支撑板位于连接架两两之间中端,所述的支撑板与连接架螺纹相连,所述的第二电机位于底座上端后侧的连接架内部左右两侧,所述的第二电机与连接架螺纹相连,所述的第二旋转轴位于第二电机前端,所述的第二旋转轴与第二电机紧配相连,且所述的第二旋转轴贯穿支撑板与支撑板转动相连,所述的第二旋转轴贯穿底座上端前侧的连接架与该连接架转动相连,所述的转动板贯穿于第二旋转轴,所述的转动板与第二旋转轴紧配相连。

[0006] 进一步,所述的底座底部四角处还设有滑轮,所述的滑轮与底座螺纹相连。

[0007] 进一步,所述的放置槽内部左侧还设有隔板,所述的隔板与放置槽螺纹相连。

[0008] 进一步,所述的底座底部还设有蓄电池,所述的蓄电池与底座螺纹相连。

[0009] 进一步,所述的连接架左侧还设有把手,所述的把手与连接架螺纹相连。

[0010] 进一步,所述的底座顶部还设有挡板,所述的挡板与底座螺纹相连。

[0011] 进一步,所述的底座上端前侧的连接架外壁前端左侧还设有第一开关,所述的第一开关与连接架螺纹相连。

[0012] 进一步,所述的底座上端前侧的连接架外壁前端左侧还设有第二开关,所述的第二开关与连接架螺纹相连。

[0013] 进一步,所述的底座上端前侧的连接架外壁前端右侧还设有第三开关,所述的第三开关与连接架螺纹相连。

[0014] 进一步,所述的底座上端前侧的连接架外壁前端右侧还设有第四开关,所述的第四开关与连接架螺纹相连。

[0015] 与现有技术相比,该神经内科重症护理转运装置,使用前,在隔板的作用下,将放置槽内部分为左右两个腔体,放置槽内部左侧的腔体安装有第一电机,使用时,医护人员先将患者转运过程中常用的医疗护理用品放入放置槽内部右侧的腔体内,医护人员再将患者移至支撑板上,即让患者的臀部与支撑板相接触,医护人员再将患者的上躯干与支撑板左侧的转动板相贴合,再将患者的下躯干与支撑板右侧的转动板相贴合,此时,患者处于平卧的姿势,医护人员再用手推动把手,以此让滑轮带动该装置连同患者进行转运处理,当医护人员需要将患者移至高度不同的手术床或病床上时,医护人员先用手打开第一开关或第二开关,以此开启第一电机的顺时针或逆时针旋转运动,此时,第一电机驱动第一旋转轴带动第一齿轮做顺时针或逆时针旋转运动,通过第一齿轮与第二齿轮轮齿啮合的作用,使得第二齿轮带动转动杆做逆时针或顺时针旋转运动,在连接架与转动杆螺纹传动的作用下,使得连接架带动支撑板联动转动板连同患者沿着转动杆的方向做上下移动,当患者平卧的高度位置达到医护人员的需求后,医护人员用手关闭第一开关或第二开关,以此停止第一电机的工作即可,此外,医护人员可用手打开第三开关,以此开启第二电机的顺时针旋转功能,此时,第二电机驱动第二旋转轴带动转动板做顺时针旋转运动,即患者由平卧的姿势转换成坐立的姿势,医护人员再用手关闭第三开关,停止的第二电机的工作,医护人员再给坐立后的患者进行检查工作即可,检查完毕后,医护人员可用手打开第四开关,以此开启第二电机的逆时针旋转功能,此时,第二电机驱动第二旋转轴带动转动板做逆时针旋转功能,即患者由坐立的姿势转换成平卧的姿势,医护人员再用手关闭第四开关,停止的第二电机的工作,医护人员再使用该装置给平卧后的患者进行转运处理即可,该神经内科重症护理转运装置,结构巧妙,功能强大,操作简单,通过使用该装置,便于医护人员将患者平卧时的高度位置进行调节处理,以此有效的减少医护人员将患者移至高度不同的手术床以及病床上,此外,该装置可将患者由平卧的姿势转换成坐立的姿势,即对患者进行体位调节处理,确保了医护人员给患者的检查进度,同时,蓄电池是为了给该装置提供能量供应,所述的蓄电池与第一电机、第二电机、第一开关、第二开关、第三开关以及第四开关导线相连,所述的第一电机具有自锁功能其型号优选为5D90GN-RV40-2,所述的第二电机具有自锁功能其型号优选为JGY-370,挡板是为了防止患者坐立时脚部与第一齿轮以及第二齿轮相接触,对患者起到保护作用。

附图说明

[0016] 图1是神经内科重症护理转运装置的局部主视图;

[0017] 图2是底座的俯视剖视图;

[0018] 图3是连接架的俯视剖视图；

[0019] 图4是神经内科重症护理转运装置的电路图。

[0020] 底座1、放置槽2、第一电机3、第一旋转轴4、第一齿轮5、转动杆6、第二齿轮7、连接架8、支撑板9、第二电机10、第二旋转轴11、转动板12、滑轮101、蓄电池102、挡板103、第一开关104、第二开关105、第三开关106、第四开关107、隔板201、把手801。

[0021] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

具体实施方式

[0022] 在下文中，阐述了多种特定细节，以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而，对本领域的技术人员来说，很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下，没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0023] 如图1、图2、图3、图4所示，神经内科重症护理转运装置，包括底座1、放置槽2、第一电机3、第一旋转轴4、第一齿轮5、转动杆6、第二齿轮7、连接架8、支撑板9、第二电机10、第二旋转轴11、转动板12，所述的放置槽2位于底座1内部，所述的放置槽2与底座1一体相连，所述的第一电机3位于放置槽2内部左侧，所述的第一电机3与放置槽2螺纹相连，所述的第一旋转轴4位于第一电机3顶部，所述的第一旋转轴4与第一电机3紧配相连，且所述的第一旋转轴4贯穿底座1与底座1转动相连，所述的第一齿轮5贯穿于第一旋转轴4，所述的第一齿轮5与第一旋转轴4紧配相连，所述的转动杆6位于底座1顶部右端以及中端的前后两侧，所述的转动杆6与底座1转动相连，所述的第二齿轮7贯穿于转动杆6下端，所述的第二齿轮7与转动杆6紧配相连，且所述的第二齿轮7与第一齿轮5轮齿啮合相连，所述的连接架8位于底座1上端前后两侧，所述的连接架8贯穿于转动杆6，所述的连接架8与转动杆6螺纹相连，所述的支撑板9位于连接架8两两之间中端，所述的支撑板9与连接架8螺纹相连，所述的第二电机10位于底座1上端后侧的连接架内部左右两侧，所述的第二电机10与连接架8螺纹相连，所述的第二旋转轴11位于第二电机10前端，所述的第二旋转轴11与第二电机10紧配相连，且所述的第二旋转轴11贯穿支撑板9与支撑板9转动相连，所述的第二旋转轴11贯穿底座1上端前侧的连接架8与该连接架8转动相连，所述的转动板12贯穿于第二旋转轴11，所述的转动板12与第二旋转轴11紧配相连，所述的底座1底部四角处还设有滑轮101，所述的滑轮101与底座1螺纹相连，所述的放置槽2内部左侧还设有隔板201，所述的隔板201与放置槽2螺纹相连，所述的底座1底部还设有蓄电池102，所述的蓄电池102与底座1螺纹相连，所述的连接架8左侧还设有把手801，所述的把手801与连接架8螺纹相连，所述的底座1顶部还设有挡板103，所述的挡板103与底座1螺纹相连，所述的底座1上端前侧的连接架8外壁前端左侧还设有第一开关104，所述的第一开关104与连接架8螺纹相连，所述的底座1上端前侧的连接架8外壁前端左侧还设有第二开关105，所述的第二开关105与连接架8螺纹相连，所述的底座1上端前侧的连接架8外壁前端右侧还设有第三开关106，所述的第三开关106与连接架8螺纹相连，所述的底座1上端前侧的连接架8外壁前端右侧还设有第四开关107，所述的第四开关107与连接架8螺纹相连。

[0024] 该神经内科重症护理转运装置，使用前，在隔板201的作用下，将放置槽2内部分为左右两个腔体，放置槽2内部左侧的腔体安装有第一电机3，使用时，医护人员先将患者转运过程中常用的医疗护理用品放入放置槽2内部右侧的腔体内，医护人员再将患者移至支撑

板9上,即让患者的臀部与支撑板9相接触,医护人员再将患者的上躯干与支撑板9左侧的转动板12相贴合,再将患者的下躯干与支撑板9右侧的转动板12相贴合,此时,患者处于平卧的姿势,医护人员再用手推动把手801,以此让滑轮101带动该装置连同患者进行转运处理,当医护人员需要将患者移至高度不同的手术床或病床上时,医护人员先用手打开第一开关104或第二开关105,以此开启第一电机3的顺时针或逆时针旋转运动,此时,第一电机3驱动第一旋转轴4带动第一齿轮5做顺时针或逆时针旋转运动,通过第一齿轮5与第二齿轮7轮齿啮合的作用,使得第二齿轮7带动转动杆6做逆时针或顺时针旋转运动,在连接架8与转动杆6螺纹传动的作用下,使得连接架8带动支撑板9联动转动板12连同患者沿着转动杆6的方向做上下移动,当患者平卧的高度位置达到医护人员的需求后,医护人员用手关闭第一开关104或第二开关105,以此停止第一电机3的工作即可,此外,医护人员可用手打开第三开关106,以此开启第二电机10的顺时针旋转功能,此时,第二电机10驱动第二旋转轴11带动转动板12做顺时针旋转运动,即患者由平卧的姿势转换成坐立的姿势,医护人员再用手关闭第三开关106,停止的第二电机10的工作,医护人员再给坐立后的患者进行检查工作即可,检查完毕后,医护人员可用手打开第四开关107,以此开启第二电机10的逆时针旋转功能,此时,第二电机10驱动第二旋转轴11带动转动板12做逆时针旋转功能,即患者由坐立的姿势转换成平卧的姿势,医护人员再用手关闭第四开关107,停止的第二电机10的工作,医护人员再使用该装置给平卧后的患者进行转运处理即可,同时,蓄电池102是为了给该装置提供能量供应,所述的蓄电池102与第一电机3、第二电机10、第一开关104、第二开关105、第三开关106以及第四开关107导线相连,所述的第一电机3具有自锁功能其型号优选为5D90GN-RV40-2,所述的第二电机10具有自锁功能其型号优选为JGY-370,挡板103是为了防止患者坐立时脚部与第一齿轮5以及第二齿轮7相接触,对患者起到保护作用。

[0025] 本发明不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本发明的保护范围之内。

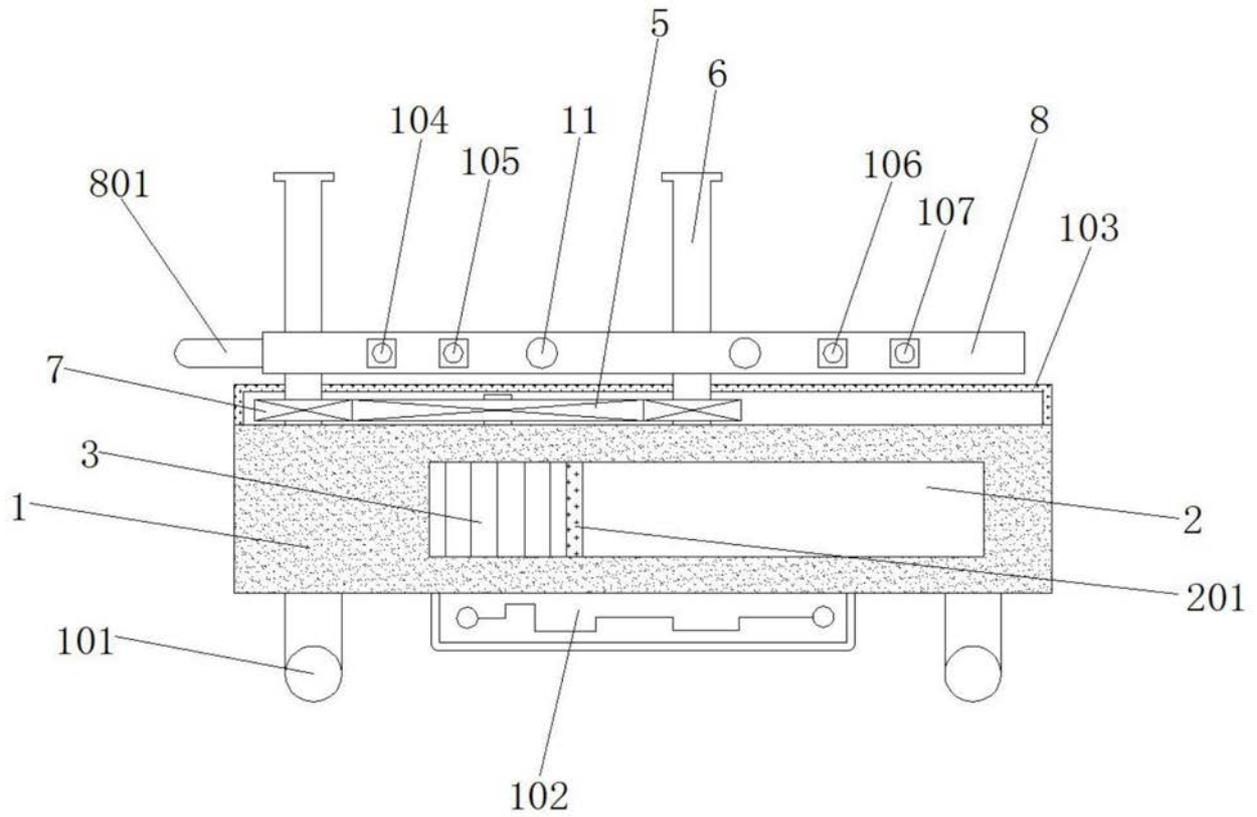


图1

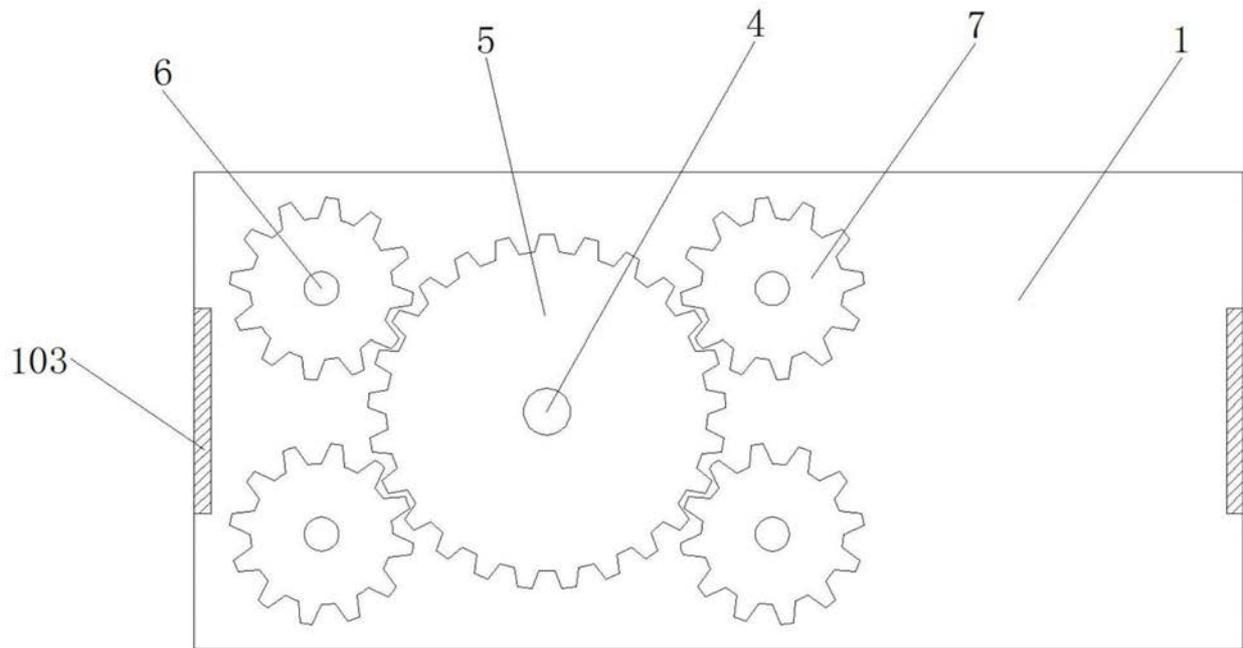


图2

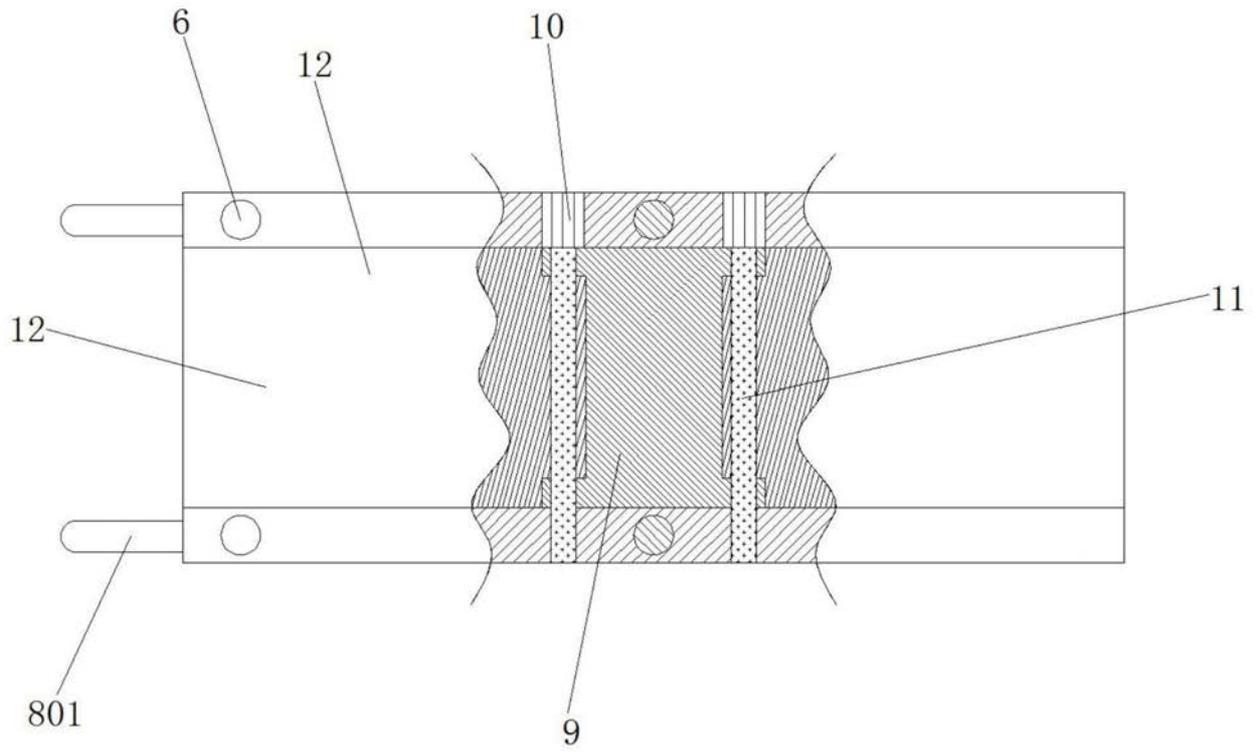


图3

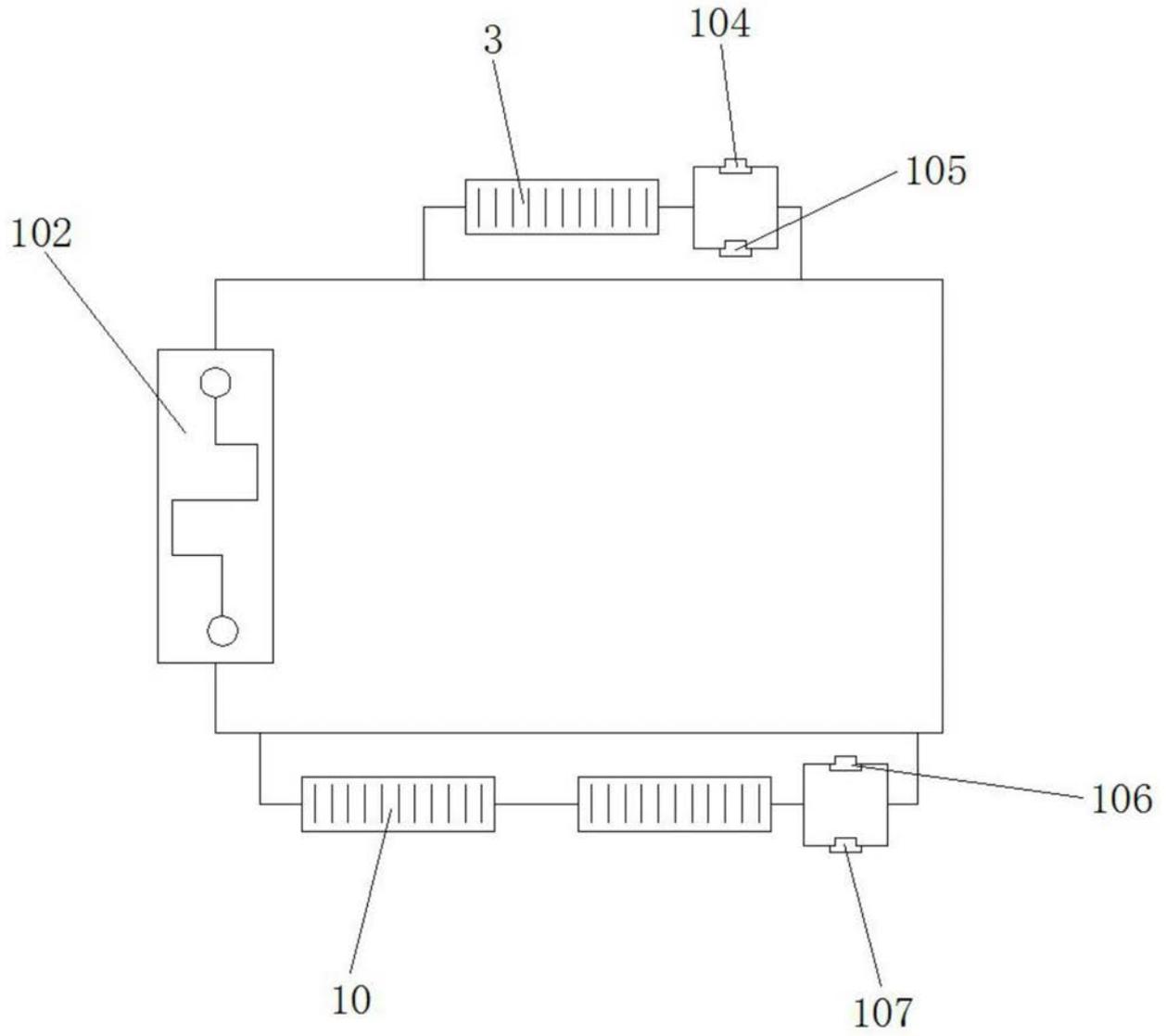


图4