(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213190726 U
(45)授权公告日 2021.05.14

(21)申请号 202020897496.8

(22)申请日 2020.05.25

(73)专利权人 王小东
地址 100191 北京市海淀区学院路37号
专利权人 徐超

(72)发明人 王小东 徐超

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 景鹏 何爽

(51)Int.Cl.
A61G 7/07(2006.01)

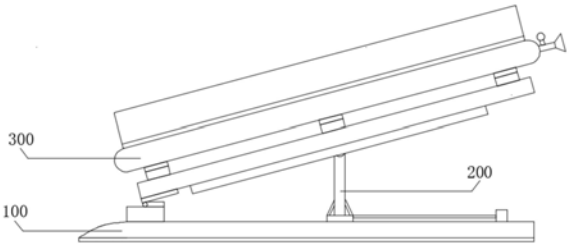
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种仰卧位肩膀垫高装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种仰卧位肩膀垫高装置，属于医疗器械技术领域。该仰卧位肩膀垫高装置包括支撑组件、角度调节组件和高度调节组件，支撑组件包括第一支撑板和第二支撑板，角度调节组件包括导向件、驱动件、支撑架和转动辊，高度调节组件包括连接件、气囊、进出气嘴和接触部，高度调节组件包括连接件、气囊、进出气嘴和接触部，连接件安装于第二支撑板的上部，气囊安装于连接件的上部，气囊的一侧连接有进气管，进出气嘴与进气管连通，接触部设置于气囊的上部。本实用新型简便的实现高度和角度的调节，满足不同体型人员仰卧位的使用需求。



CN 213190726 U

1.一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,包括

支撑组件(100),所述支撑组件(100)包括第一支撑板(110)和第二支撑板(120),所述第一支撑板(110)的上部安装有支撑块(130),所述支撑块(130)的上部与所述第二支撑板(120)转动相连;

角度调节组件(200),所述角度调节组件(200)包括导向件(210)、驱动件(220)、支撑架(230)和转动辊(240),所述导向件(210)安装于所述第一支撑板(110)的上部,所述驱动件(220)安装于所述第一支撑板(110)的侧部,所述驱动件(220)与所述导向件(210)传动相连,所述支撑架(230)安装于所述导向件(210)的上部,所述转动辊(240)转动安装于所述支撑架(230)的内侧,所述转动辊(240)与所述第二支撑板(120)的下壁相抵接;

高度调节组件(300),所述高度调节组件(300)包括连接件(310)、气囊(320)、进出气嘴(330)和接触部(340),所述连接件(310)安装于所述第二支撑板(120)的上部,所述气囊(320)安装于所述连接件(310)的上部,所述气囊(320)的一侧连接有进气管(350),所述进出气嘴(330)与所述进气管(350)连通,所述接触部(340)设置于所述气囊(320)的上部。

2.根据权利要求1所述的一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,所述第一支撑板(110)邻近所述支撑块(130)的侧部设置有凸起部(111),所述第一支撑板(110)的下部胶接有弹性垫(112),所述第一支撑板(110)与所述弹性垫(112)的中部均开设有螺栓孔(113)。

3.根据权利要求1所述的一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,所述导向件(210)包括滑槽(211)和滑块(212),所述滑槽(211)开设于所述第一支撑板(110)的上部,所述滑块(212)滑动安装于所述滑槽(211)的上部,所述滑块(212)的侧部与所述驱动件(220)传动相连,所述滑块(212)的上部与所述支撑架(230)相连。

4.根据权利要求3所述的一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,所述滑槽(211)的内壁与所述滑块(212)的外壁均为光滑面,所述滑块(212)的上部与所述支撑架(230)的侧部连接有斜撑(213)。

5.根据权利要求1所述的一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,所述转动辊(240)的两端均安装有限位杆(241),所述第二支撑板(120)的下部安装有与所述限位杆(241)配合的限位块(121),所述限位块(121)的侧部开设有与所述限位杆(241)配合的限位槽(122)。

6.根据权利要求5所述的一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,所述连接件(310)包括连接块(311)和柔性垫(312),所述连接块(311)安装于所述第二支撑板(120)的上部,所述柔性垫(312)胶接于所述连接块(311)的上部,所述气囊(320)设置于所述柔性垫(312)的上部。

7.根据权利要求1所述的一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,所述进气管(350)的中部安装有压力表(360)。

8.根据权利要求1所述的一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,所述接触部(340)包括枕套(341)、枕芯(342)和魔术贴(343),所述魔术贴(343)连接于所述枕套(341)的下部,所述魔术贴(343)的下部与所述气囊(320)的上部相连,所述枕芯(342)设置于所述枕套(341)的内部。

9.根据权利要求8所述的一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,所述魔术贴(343)包括勾面(3431)和毛面(3432),所述勾面(3431)与所述气囊(320)相连,所述毛面(3432)与所述枕套(341)相连。

10.根据权利要求8所述的一种仰卧位肩膀垫高装置,其特征在于,所述枕套(341)的侧部设置有开合件(3411)。

一种仰卧位肩膀垫高装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，特别涉及一种仰卧位肩膀垫高装置。

背景技术

[0002] 常见的仰卧位是病人头部放于枕上，两臂置于身体两侧，两腿自然伸直，多为休息及睡眠的一种体位。根据病情及诊疗需要，又可变化为其它体位，在临床医学上，仰卧位为最常用的体位，多数头、颌面、颈、胸、腹、四肢等部位手术皆可用。

[0003] 在仰卧位过程中，一般需要垫高装置，对头部和肩部进行垫高，以保障使用者使用的舒适度，但是，现有的垫高装置的高度和角度一般无法调节，在不同体型的人使用时，难以根据需求进行调整。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此，本实用新型提供了一种仰卧位肩膀垫高装置，旨在改善现有的垫高装置的高度和角度无法调节，难以满足不同体型的人使用的问题。

[0005] 根据本实用新型实施例的一种仰卧位肩膀垫高装置，包括：支撑组件、角度调节组件和高度调节组件。

[0006] 所述支撑组件包括第一支撑板和第二支撑板，所述第一支撑板的上部安装有支撑块，所述支撑块的上部与所述第二支撑板转动相连，所述角度调节组件包括导向件、驱动件、支撑架和转动辊，所述导向件安装于所述第一支撑板的上部，所述驱动件安装于所述第一支撑板的侧部，所述驱动件与所述导向件传动相连，所述支撑架安装于所述导向件的上部，所述转动辊转动安装于所述支撑架的内侧，所述转动辊与所述第二支撑板的下壁相抵接，所述高度调节组件包括连接件、气囊、进出气嘴和接触部，所述连接件安装于所述第二支撑板的上部，所述气囊安装于所述连接件的上部，所述气囊的一侧连接有进气管，所述进出气嘴与所述进气管连通，所述接触部设置于所述气囊的上部。

[0007] 根据本实用新型的一些实施例，所述第一支撑板邻近所述支撑块的侧部设置有凸起部，所述第一支撑板的下部胶接有弹性垫，所述第一支撑板与所述弹性垫的中部均开设有螺栓孔。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例，所述导向件包括滑槽和滑块，所述滑槽开设于所述第一支撑板的上部，所述滑块滑动安装于所述滑槽的上部，所述滑块的侧部与所述驱动件传动相连，所述滑块的上部与所述支撑架相连。

[0009] 根据本实用新型的一些实施例，所述滑槽的内壁与所述滑块的外壁均为光滑面，所述滑块的上部与所述支撑架的侧部连接有斜撑。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例，所述转动辊的两端均安装有限位杆，所述第二支撑板的下部安装有与所述限位杆配合的限位块，所述限位件的侧部开设有与所述限位杆配合的限位槽。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例，所述连接件包括连接块和柔性垫，所述连接块安装于所述第二支撑板的上部，所述柔性垫胶接于所述连接块的上部，所述气囊设置于所述柔性垫的上部。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例，所述进气管的中部安装有压力表。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例，所述接触部包括枕套、枕芯和魔术贴，所述魔术贴连接于所述枕套的下部，所述魔术贴的下部与所述气囊的上部相连，所述枕芯设置于所述枕套的内部。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例，所述魔术贴包括勾面和毛面，所述勾面与所述气囊相连，所述毛面与所述枕套相连。

[0015] 根据本实用新型的一些实施例，所述枕套的侧部设置有开合件。

[0016] 本实用新型的有益效果是：使用时，将第一支撑板安装在床体的上部，利用驱动件驱动导向件移动，进而带动支撑架移动，支撑架的移动带动第二支撑板绕着支撑块转动，使得角度进行调节，通过向气囊的内部鼓入空气，使得气囊鼓起，进而抬高接触部，使得高度得到调节，满足不同体型的人仰卧位的使用需求。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不需要付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1是本实用新型实施例的一种仰卧位肩膀垫高装置的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型实施例的一种仰卧位肩膀垫高装置的剖视图；

[0020] 图3为本实用新型实施例的一种仰卧位肩膀垫高装置的第一支撑板的剖视图；

[0021] 图4为本实用新型实施例的一种仰卧位肩膀垫高装置的第一支撑板的俯视图；

[0022] 图5为本实用新型实施例的一种仰卧位肩膀垫高装置的限位块与转动辊相连接的结构示意图；

[0023] 图6为本实用新型实施例的一种仰卧位肩膀垫高装置的接触部与气囊的连接示意图。

[0024] 附图标记：

[0025] 100-支撑组件；110-第一支撑板；111-凸起部；112-弹性垫；113- 螺栓孔；120-第二支撑板；121-限位块；122-限位槽；130-支撑块；

[0026] 200-角度调节组件；210-导向件；211-滑槽；212-滑块；213-斜撑；220-驱动件；230-支撑架；240-转动辊；241-限位杆；300-高度调节组件；310-连接件；311-连接块；312-柔性垫；320-气囊；330- 进出气嘴；340-接触部；341-枕套；3411-开合件；342-枕芯；343-魔术贴；3431-勾面；3432-毛面；350-进气管；360-压力表。

具体实施方式

[0027] 下面详细描述实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考

附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，涉及到方位描述，例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型的描述中，若干的含义是一个或者多个，多个的含义是两个以上，大于、小于、超过等理解为不包括本数，以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0030] 本实用新型的描述中，除非另有明确的限定，设置、安装、连接等词语应做广义理解，所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 参照图1至图6所示，在本申请的一个实施例中，提供了一种仰卧位肩膀垫高装置，包括支撑组件100、角度调节组件200和高度调节组件300。

[0032] 角度调节组件200安装于支撑组件100的侧部，高度调节组件 300安装于支撑组件100的上部，支撑组件100用于与床体连接，角度调节组件200用于进行角度的调节，高度调节组件300用于对高度进行调节。

[0033] 参照图1至图5所示，支撑组件100包括第一支撑板110和第二支撑板120，第一支撑板110的上部安装有支撑块130，第一支撑板 110邻近支撑块130的侧部设置有凸起部111，具体设置时，凸起部 111呈弧形设置，避免与床体连接的侧部形成棱角，第一支撑板110 的下部胶接有弹性垫112，弹性垫112设置为橡胶垫，避免第一支撑板110与床体之间直接刚性连接，第一支撑板110与弹性垫112的中部均开设有螺栓孔113，螺栓孔113方便利用螺栓，使得第一支撑板 110与床体连接，支撑块130的上部与第二支撑板120转动相连，支撑块130与第二支撑板120的下部通过合页转动相连，使得第二支撑板120的一侧可以绕着第一支撑板110的一侧进行转动。

[0034] 参照图1、图2、图4和图5所示，角度调节组件200包括导向件210、驱动件220、支撑架230和转动辊240，导向件210安装于第一支撑板110的上部，驱动件220安装于第一支撑板110的侧部，具体设置时，驱动件选用电动推杆，驱动件220与导向件210传动相连，支撑架230安装于导向件210的上部，转动辊240转动安装于支撑架230的内侧，转动辊240与第二支撑板120的下壁相抵触，驱动件220驱动导向件210移动，使得支撑架230和转动辊240移动，转动辊240与第二支撑板120抵接，随着支撑架230与支撑块130之间距离的减小或扩大，推动第二支撑板120转动，实现角度的调节，转动辊240的两端均安装有限位杆241，第二支撑板120的下部安装有与限位杆241配合的限位块121，限位块121的侧部开设有与限位杆 241配合的限位槽122，限位杆241插入限位槽122的内部，在转动辊240移动的过程中，限位块121和限位槽122配合进行限位，并对第二支撑板120绕着第一支撑板110旋转的角度进行限位。

[0035] 在本实用新型的一些实施例中，导向件210包括滑槽211和滑块 212，滑槽211开设于第一支撑板110的上部，滑块212滑动安装于滑槽211的上部，滑槽211的内壁与滑块212的

外壁均为光滑面，滑块212在驱动件220的驱动下，在滑槽211的内部进行滑动，光滑的滑槽211和滑块212有利于减少摩擦力，滑块212的侧部与驱动件 220传动相连，滑块212的上部与支撑架230相连，滑块212的上部与支撑架230的侧部连接有斜撑213，斜撑213增加了滑块212与支撑架230之间的连接强度，使得支撑架230支撑的更加稳定。

[0036] 参照图1、图2和图6所示，高度调节组件300包括连接件310、气囊320、进出气嘴330和接触部340，连接件310安装于第二支撑板120的上部，气囊320安装于连接件310的上部，连接件310包括连接块311和柔性垫312，连接块311安装于第二支撑板120的上部，柔性垫312胶接于连接块311的上部，柔性垫设置为硅胶垫，提供柔性并方便与气囊320连接，气囊320设置于柔性垫312的上部，气囊 320与柔性垫312采用缝制的方式连接，气囊320的一侧连接有进气管350，进气管350采用软管，且进气管350与气囊320设置为一体式结构，进气管350的中部安装有压力表360，压力表360用于显示气囊320的压力，避免充气过多导致气囊320损坏，进出气嘴330 与进气管350连通，进出气嘴设置为气门芯，接触部340设置于气囊320的上部，通过外部的充气装置与进出气嘴330连接，向气囊320 的内部充入空气，使得气囊320鼓起，进而使得高度得到改变，并通过控制充气量，调整高度的大小。

[0037] 在本实用新型的一些实施例中，接触部340包括枕套341、枕芯 342和魔术贴343，枕套341采用医用布料缝制而成，魔术贴343连接于枕套341的下部，魔术贴343的下部与气囊320的上部相连，枕芯342设置于枕套341的内部。魔术贴343包括勾面3431和毛面 3432，勾面3431与气囊320相连，毛面3432与枕套341相连，魔术贴343使得枕套341较为方便的拆卸，枕芯342设置于枕套341的内部，枕芯342可以选用棉花、海绵、人造棉等松软材料制备，枕套341的侧部设置有开合件3411，开合件3411设置为拉链，并采用缝制的方式与枕套341连接，方便枕套341打开和关闭，便于枕芯342 的取出，提供较为柔软的接触部位，使得时更加舒适，且枕套341 方便拆卸，枕芯342方便取出，便于进行更换或清洗。

[0038] 具体的，该仰卧位肩膀垫高装置的工作原理：使用时，将第一支撑板110安装在床体的上部，利用驱动件220驱动滑块212移动，进而带动支撑架230移动，支撑架230的移动带动第二支撑板120绕着支撑块130转动，使得角度得到调节，通过向气囊320的内部鼓入空气，使得气囊320鼓起，进而抬高接触部，使得高度得到调节，满足不同体型的人仰卧位的使用需求。

[0039] 需要说明的是，驱动件220具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定，具体选型计算方法采用本领域现有技术，故不再详细赘述。

[0040] 驱动件220供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的，在此不予详细说明。

[0041] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明，但是本实用新型不限于上述实施例，在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

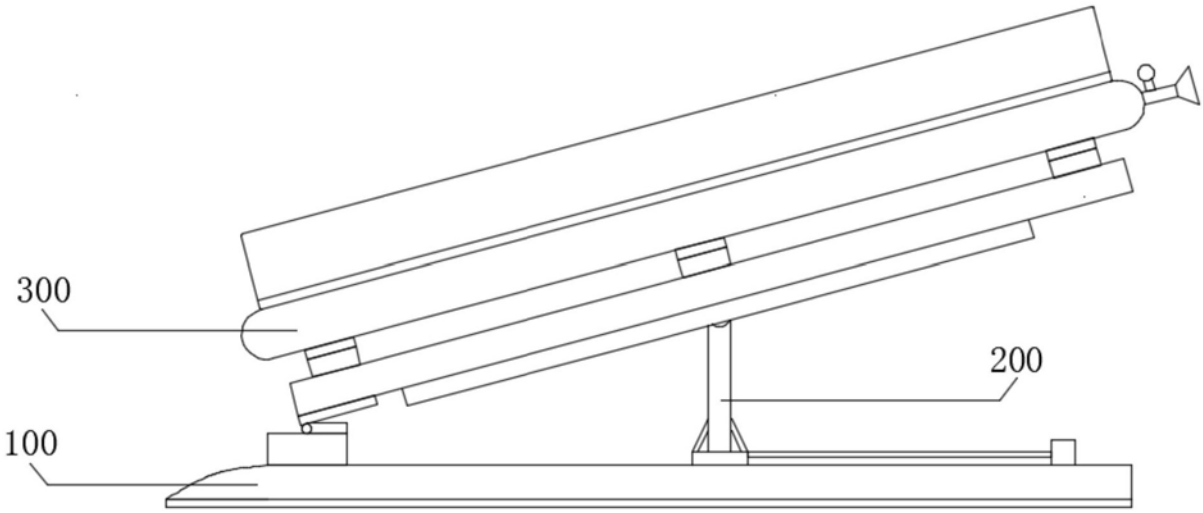

300
200
100

图1

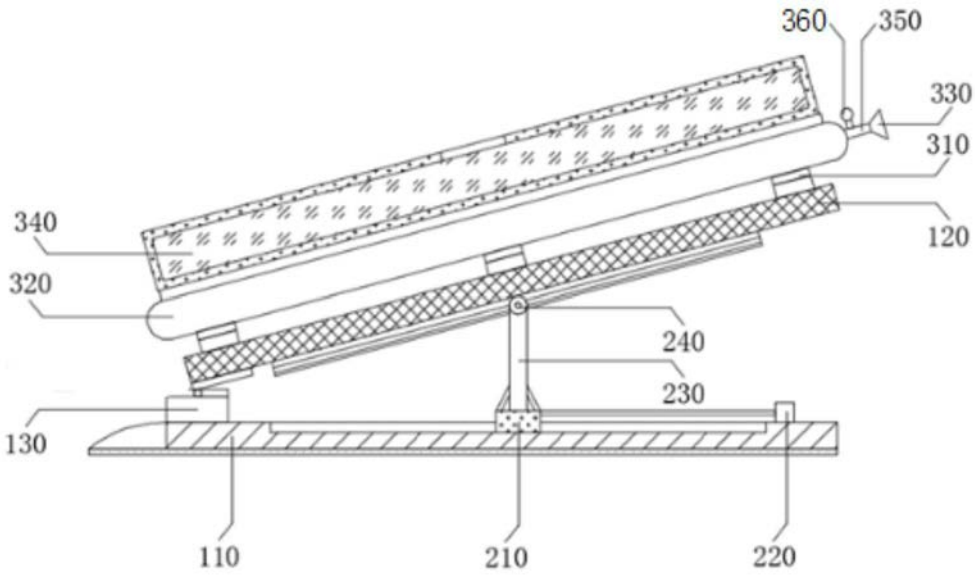

360
350
330
310
120
340
320
240
230
130
110
210
220

图2

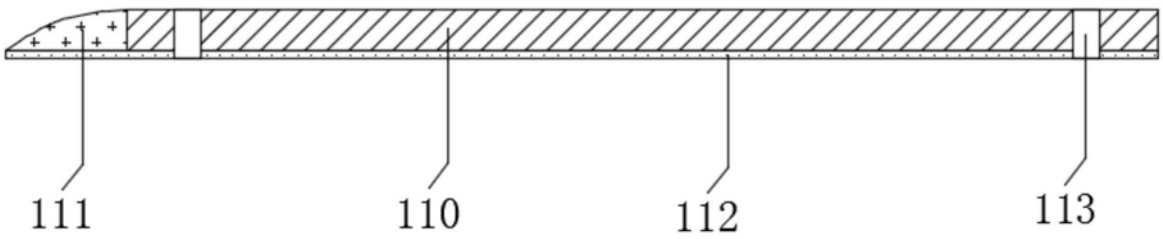

111
110
112
113

图3

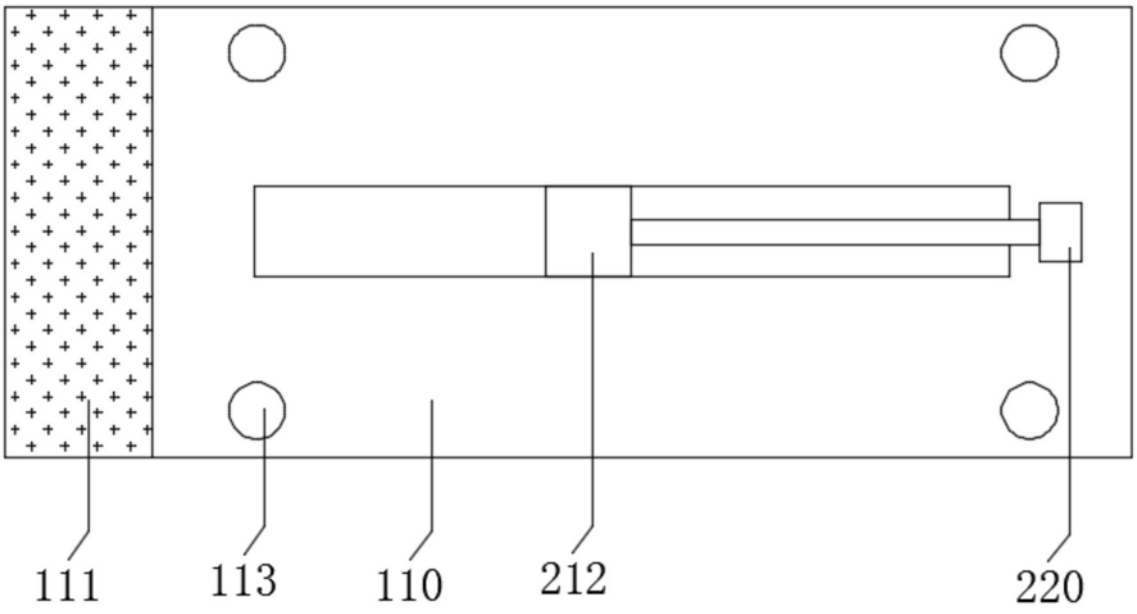

111
113
110
212
220

图4

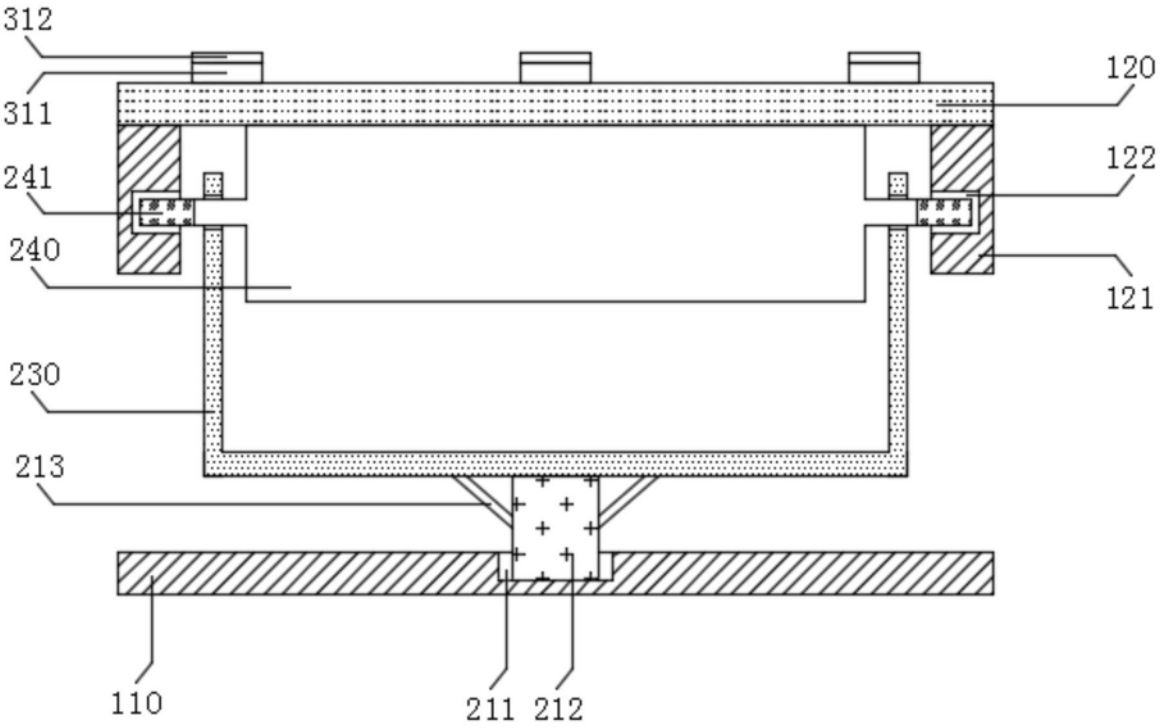

312
311
241
240
230
213
110
211
212
120
122
121

图5

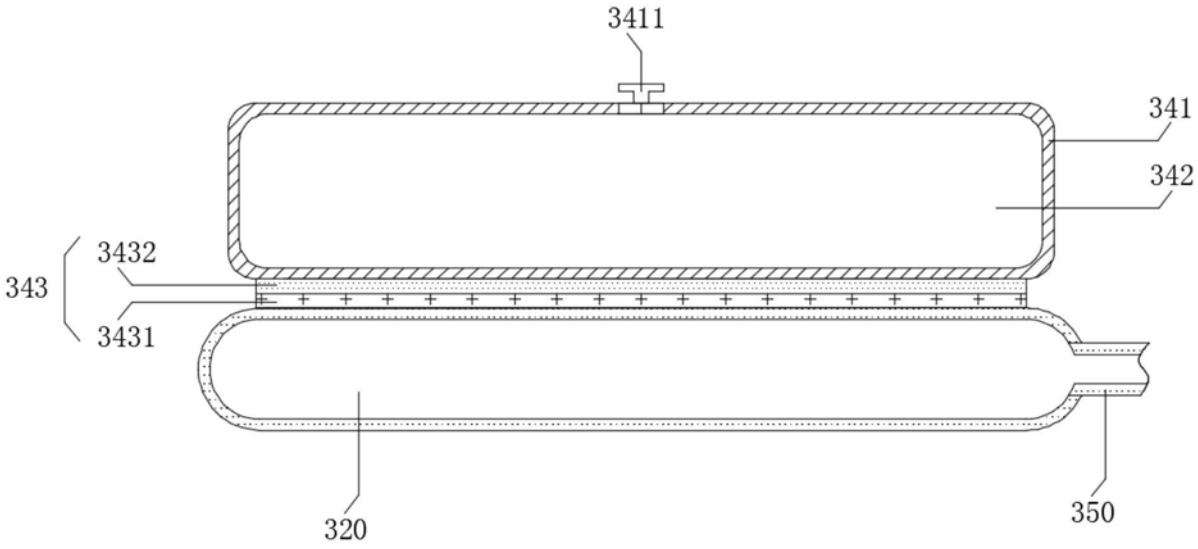


图6