(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 209884668 U
(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920322918.6

(22)申请日 2019.03.14

(73)专利权人 四川省肿瘤医院
地址 610041 四川省成都市武侯区人民南路4段55号

(72)发明人 蔡永聪 潘慧 李超 税春燕 姜健

(74)专利代理机构 成都环泰知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51242
代理人 李斌 黄青

(51)Int.Cl.
A61G 13/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

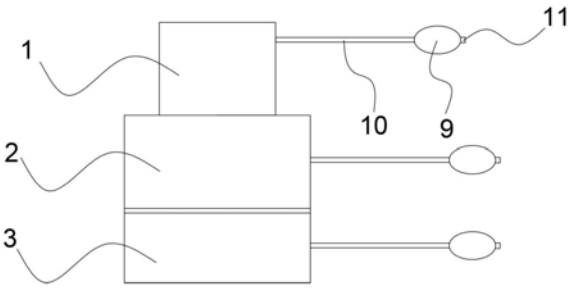
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫,包括头颈垫、肩垫A和肩垫B,所述头颈垫的一端与所述肩垫A的一端固接,所述肩垫A的另一端与所述肩垫B的一端固接,且该头颈垫、肩垫A和肩垫B的一侧均设有充气连接管,所述充气连接管的另一端连接有充气装置;所述头颈垫、左肩垫和右肩垫由内致外依次包括密封层、隔离层、防破坏层、防水层和亲肤层。在使用时,充气装置通过充气连接管向头颈垫、肩垫A和肩垫B内充气,此时可根据不同的使用位置以及需要的高度不同选择对不同的垫子进行充气即可使用。



CN 209884668 U

1.一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫，其特征在于，包括头颈垫、肩垫A和肩垫B，所述头颈垫的一端与所述肩垫A的一端固接，所述肩垫A的另一端与所述肩垫B的一端固接，且该头颈垫、肩垫A和肩垫B的一侧均设有充气连接管，所述充气连接管的另一端连接有充气装置；所述头颈垫、左肩垫和右肩垫由内致外依次包括密封层、隔离层、防破坏层、防水层和亲肤层；所述密封层采用橡胶制成，所述隔离层采用棉线编织而成，所述防破坏层采用轻质金属合金丝编织而成，防水层采用PTFE复合面料，所述亲肤层体有硅胶制成。

2.根据权利要求1所述的应用于头颈手术的充气头颈肩垫，其特征在于，所述头颈垫的长度为23cm-27cm、宽度为18cm-22cm、充气后的最高高度为8cm-12cm。

3.根据权利要求1所述的应用于头颈手术的充气头颈肩垫，其特征在于，所述肩垫A与肩垫B的长度均为38cm-42cm、充气后的最高高度均为8cm-12cm；所述肩垫A的宽度为18cm-22cm，所述肩垫B的宽度为13cm-17cm。

4.根据权利要求1所述的应用于头颈手术的充气头颈肩垫，其特征在于，所述充气连接管的外径为0.8cm-1.2cm、内径为0.6cm-1cm；所述充气连接管的长度为28cm-32cm。

5.根据权利要求1所述的应用于头颈手术的充气头颈肩垫，其特征在于，所述充气装置为气囊，所述气囊呈“橄榄球”状，且该球囊的一端与所述充气连接管连接，另一端设有气阀。

6.根据权利要求5所述的应用于头颈手术的充气头颈肩垫，其特征在于，所述气囊的长半轴直径为8cm-12cm，短半轴直径为4cm-8cm。

7.根据权利要求1所述的应用于头颈手术的充气头颈肩垫，其特征在于，所述充气装置为鼓风机或吹风机。

一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体来说，涉及一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫。

背景技术

[0002] 目前还没有一种专门应用于头颈手术的头颈肩垫，现应用于头颈术中体位安置的垫子多为麻醉用头圈、肩垫或者医生自己临时安放的海绵垫等，有的大，有的小，且均为分开的，均为术前安置固定，术中无法再次安置，但是目前颈部手术种类繁多，有很多手术需要术中不同的头颈体位，有时需要头后仰，有时需要头左偏或者右偏，有时需要头屈颈位等，但是一旦术前固定体位，术中就很难再次移动到满意手术体位，而且容易造成术区污染。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的问题，本实用新型提供一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫，具有术中可以根据所需体位对不同位置的垫子行充气或者放气，以达到术中满意体位，该头颈肩垫应用简单方便，需要时充气，不需要时将气放完折叠放置，所占空间小，方便临床应用的优点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫，包括头颈垫、肩垫A和肩垫B，所述头颈垫的一端与所述肩垫A的一端固接，所述肩垫A的另一端与所述肩垫B的一端固接，且该头颈垫、肩垫A和肩垫B的一侧均设有充气连接管，所述充气连接管的另一端连接有充气装置；所述头颈垫、左肩垫和右肩垫由内致外依次包括密封层、隔离层、防破坏层、防水层和亲肤层；所述密封层采用橡胶制成，所述隔离层采用棉线编织而成，所述防破坏层采用轻质金属合金丝编织而成，防水层采用PTFE复合面料，所述亲肤层体有硅胶制成。

[0005] 在使用时，充气装置通过充气连接管向头颈垫、肩垫A和肩垫B内充气，此时可根据不同的使用位置以及需要的高度不同选择对不同的垫子进行充气即可使用。

[0006] 优选的，所述头颈垫的长度为23cm-27cm、宽度为18cm-22cm、充气后的最高高度为8cm-12cm。将头颈垫的长度设置在23cm-27cm、宽度设置在18cm-22cm、充气后的最高高度设置在8cm-12cm是为了在使用过程中便于调整患者的体位，避免头颈垫的长度、宽度不够。

[0007] 优选的，所述肩垫A与肩垫B的长度均为38cm-42cm、充气后的最高高度均为8cm-12cm；所述肩垫A的宽度为18cm-22cm，所述肩垫B的宽度为13cm-17cm。

[0008] 将肩垫A与肩垫B的长度设置为38cm-42cm和最高高度设置为8cm-12cm，其中肩垫A的宽度为18cm-22cm，肩垫B的宽度为8cm-12cm是为了方便在使用过程中调整患者体位，肩垫部分的长度和宽度不够。

[0009] 优选的，所述充气连接管的外径为0.8cm-1.2cm、内径为0.6cm-1cm；所述充气连接管的长度为28cm-32cm。将气管的外径设置成0.8cm-1.2cm，内径设置成0.6cm-1cm，同时该

充气连接管的长度为28cm-32cm，避免充气连接管的整体尺寸过大影响操作。

[0010] 优选的，所述充气装置为气囊，所述气囊呈“橄榄球”状，且该球囊的一端与所述充气连接管连接，另一端设有气阀。将气囊设置成“橄榄球”状的是为了方便手动充气，设置气阀是为了方便闭气和放气。

[0011] 优选的，所述气囊的长半轴直径为8cm-12cm，短半轴直径为4cm-8cm。将该气囊的长半轴的直径设置成8cm-12cm，短半轴直径设置成4cm-8cm便于使用者完全握住气囊，便于气囊向头颈垫、肩垫A和肩垫B内充气。

[0012] 优选的，所述充气装置为鼓风机或吹风机。将充气装置设置成鼓风机或吹风机是为了方便自动充气。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] (1)在使用时，充气装置通过充气连接管向头颈垫、肩垫A和肩垫B内充气，此时可根据不同的使用位置以及需要的高度不同选择对不同的垫子进行充气即可使用。

[0015] (2)将头颈垫的长度设置在23cm-27cm、宽度设置在18cm-22cm、充气后的最高高度设置在8cm-12cm是为了在使用过程中便于调整患者的体位，避免头颈垫的长度、宽度不够。

[0016] (3)将肩垫A与肩垫B的长度设置为38cm-42cm和最高高度设置为8cm-12cm，其中肩垫A的宽度为18cm-22cm，肩垫B的宽度为8cm-12cm是为了方便在使用过程中调整患者体位，肩垫部分的长度和宽度不够。

[0017] (4)将气管的外径设置成0.8cm-1.2cm，内径设置成0.6cm-1cm，同时该充气连接管的长度为28cm-32cm，避免充气连接管的整体尺寸过大影响操作。

[0018] (5)将气囊设置成“橄榄球”状的是为了方便手动充气，设置气阀是为了方便闭气和放气。

[0019] (6)将该气囊的长半轴的直径设置成8cm-12cm，短半轴直径设置成4cm-8cm便于使用者完全握住气囊，便于气囊向头颈垫、肩垫A和肩垫B内充气。

[0020] (7)将充气装置设置成鼓风机或吹风机是为了方便自动充气。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型所述的应用于头颈手术的充气头颈肩垫的实施例的整体结构示意图；

[0022] 图2是本实用新型所述的应用于头颈手术的充气头颈肩垫的实施例的头颈垫、肩垫A和肩垫B的层状结构示意图；

[0023] 图3是实施例4的结构示意图；

[0024] 附图标记说明：

[0025] 1、头颈垫；2、肩垫A；3、肩垫B；4、密封层；5、隔离层；6、防破坏层；7、防水层；8、亲肤层；9、充气装置；10、充气连接管；11、气阀；12、放气口。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0027] 实施例1：

[0028] 如图1和图2所示，一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫，包括头颈垫1、肩垫A2和

肩垫B3，所述头颈垫1的一端与所述肩垫A2的一端固接，所述肩垫A2的另一端与所述肩垫B3的一端固接，且该头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3的一侧均设有充气连接管10，所述充气连接管10的另一端连接有充气装置9；所述头颈垫1、左肩垫和右肩垫由内致外依次包括密封层4、隔离层5、防破坏层6、防水层7和亲肤层8；所述密封层4采用橡胶制成，所述隔离层5采用棉线编织而成，所述防破坏层6采用轻质金属合金丝编织而成，防水层7采用PTFE复合面料，所述亲肤层8体有硅胶制成；所述头颈垫1的长度为23cm、宽度为18cm、充气后的最高高度为8cm，所述肩垫A2与肩垫B3的长度均为38cm、充气后的最高高度均为8cm；所述肩垫A2的宽度为18cm，所述肩垫B3的宽度为13cm，所述充气连接管10的外径为0.8cm、内径为0.6cm；所述充气连接管10的长度为28cm，所述充气装置9为气囊，所述气囊呈“橄榄球”状，且该球囊的一端与所述充气连接管10连接，另一端设有气阀11，所述气囊的长半轴直径为8cm，短半轴直径为4cm。

[0029] 在使用时，打开气囊一端的气阀11，医务人员手握气囊向头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3中充气，当气体进入头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3使得头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3的高度达到8cm左右停止充气，并关闭球阀避免漏气；当患者躺在该充气头颈肩垫上后，再根据实际的需求打开球阀进行调整各个部位的高度，使得患者在手术是达到一个良好的体位，便于后续以为人员的术中操作；且该头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3均由内至外依次包括了密封层4、隔离层5、防破坏层6、防水层7和亲肤层8，其中密封层4采用橡胶制成，是因为其具有一定的弹性，避免充气过程中破裂，同时又可避免充气后漏气；隔离层5采用面向编织而成是为了将密封层4和防破坏层6隔离开，同时该防破坏层6采用轻质金属合金丝(钛合金或铝合金制成的金属丝)编织而成是应为其具有密度小、比强度高、耐蚀性好等特点，防水层7采用PTFE复合面料是因为其具有防水透湿的功能，亲肤层8采用硅胶制成，是因为硅胶的化学稳定性好、能耐高温，消毒后重复使用的优点；头颈垫1长度为23cm、宽度为18cm；肩垫A2与肩垫B3的长度均为38cm，肩垫A2的宽度为18cm，肩垫B3的宽度为13cm，同时头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3充气后的最高高度均为8cm，充气连接管10的外径为0.8cm、内径为0.6cm，充气连接管10的长度为28cm；气囊的长半轴直径为8cm，短半轴直径为4cm，该尺寸的充气头颈肩垫适用于正常体型的成人以及较胖的儿童或青年，使用完之后通过球阀将充气头颈肩垫内的气体放走即可，便于收纳后进行消毒处理。

[0030] 实施例2：

[0031] 如图1和图2所示，本实施例在实施例1的基础上，一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫，包括头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3，所述头颈垫1的一端与所述肩垫A2的一端固接，所述肩垫A2的另一端与所述肩垫B3的一端固接，且该头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3的一侧均设有充气连接管10，所述充气连接管10的另一端连接有充气装置9；所述头颈垫1、左肩垫和右肩垫由内致外依次包括密封层4、隔离层5、防破坏层6、防水层7和亲肤层8；所述密封层4采用橡胶制成，所述隔离层5采用棉线编织而成，所述防破坏层6采用轻质金属合金丝编织而成，防水层7采用PTFE复合面料，所述亲肤层8体有硅胶制成；所述头颈垫1的长度为25cm、宽度为20cm、充气后的最高高度为10cm，所述肩垫A2与肩垫B3的长度均为40cm、充气后的最高高度均为10cm；所述肩垫A2的宽度为20cm，所述肩垫B3的宽度为15cm，所述充气连接管10的外径为1cm、内径为0.8cm；所述充气连接管10的长度为30cm，所述充气装置9为气囊，所述气囊呈“橄榄球”状，且该球囊的一端与所述充气连接管10连接，另一端设有气阀11，所述气囊的长

半轴直径为10cm，短半轴直径为6cm。

[0032] 在使用时，打开气囊一端的气阀11，医务人员手握气囊向头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3中充气，当气体进入头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3使得头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3的高度达到8cm左右停止充气，并关闭球阀避免漏气；当患者躺在该充气头颈肩垫上后，再根据实际的需求打开球阀进行调整各个部位的高度，使得患者在手术是达到一个良好的体位，便于后续以为人员的术中操作；且该头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3均由内至外依次包括了密封层4、隔离层5、防破坏层6、防水层7和亲肤层8，其中密封层4采用橡胶制成，是因为其具有一定的弹性，避免充气过程中破裂，同时又可避免充气后漏气；隔离层5采用面向编织而成是为了将密封层4和防破坏层6隔离开，同时该防破坏层6采用轻质金属合金丝(钛合金或铝合金制成的金属丝)编织而成是应为其具有密度小、比强度高、耐蚀性好等特点，防水层7采用PTFE复合面料是因为其具有防水透湿的功能，亲肤层8采用硅胶制成，是因为硅胶的化学稳定性好、能耐高温，消毒后重复使用的优点；头颈垫1长度为25cm、宽度为20cm；肩垫A2与肩垫B3的长度均为40cm，肩垫A2的宽度为20cm，肩垫B3的宽度为15cm，同时头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3充气后的最高高度均为10cm，充气连接管10的外径为1cm、内径为0.8cm，充气连接管10的长度为30cm；气囊的长半轴直径为10cm，短半轴直径为6cm，该尺寸的充气头颈肩垫适用于儿童青年以及瘦小的成人，使用完之后通过球阀将充气头颈肩垫内的气体放走即可，便于收纳后进行消毒处理。

[0033] 实施例3：

[0034] 如图1和图2所示，一种应用于头颈手术的充气头颈肩垫，包括头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3，所述头颈垫1的一端与所述肩垫A2的一端固接，所述肩垫A2的另一端与所述肩垫B3的一端固接，且该头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3的一侧均设有充气连接管10，所述充气连接管10的另一端连接有充气装置9；所述头颈垫1、左肩垫和右肩垫由内致外依次包括密封层4、隔离层5、防破坏层6、防水层7和亲肤层8；所述密封层4采用橡胶制成，所述隔离层5采用棉线编织而成，所述防破坏层6采用轻质金属合金丝编织而成，防水层7采用PTFE复合面料，所述亲肤层8体有硅胶制成；所述头颈垫1的长度为27cm、宽度为22cm、充气后的最高高度为12cm，所述肩垫A2与肩垫B3的长度均为42cm、充气后的最高高度均为12cm；所述肩垫A2的宽度为22cm，所述肩垫B3的宽度为17cm，所述充气连接管10的外径为1.2cm、内径为1cm；所述充气连接管10的长度为32cm，所述充气装置9为气囊，所述气囊呈“橄榄球”状，且该球囊的一端与所述充气连接管10连接，另一端设有气阀11，所述气囊的长半轴直径为12cm，短半轴直径为8cm。

[0035] 在使用时，打开气囊一端的气阀11，医务人员手握气囊向头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3中充气，当气体进入使得头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3的高度达到8cm左右停止充气，并关闭球阀避免漏气；当患者躺在该充气头颈肩垫上后，再根据实际的需求打开球阀进行调整各个部位的高度，使得患者在手术是达到一个良好的体位，便于后续以为人员的术中操作；且该头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3均由内至外依次包括了密封层4、隔离层5、防破坏层6、防水层7和亲肤层8，其中密封层4采用橡胶制成，是因为其具有一定的弹性，避免充气过程中破裂，同时又可避免充气后漏气；隔离层5采用面向编织而成是为了将密封层4和防破坏层6隔离开，同时该防破坏层6采用轻质金属合金丝(钛合金或铝合金制成的金属丝)编织而成是应为其具有密度小、比强度高、耐蚀性好等特点，防水层7采用PTFE复合面料是因为其具有防

水透湿的功能，亲肤层8采用硅胶制成，是因为硅胶的化学稳定性好、能耐高温，消毒后重复使用的优点；头颈垫1长度为23cm、宽度为18cm；肩垫A2与肩垫B3的长度均为38cm，肩垫A2的宽度为18cm，肩垫B3的宽度为13cm，同时头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3充气后的最高高度均为8cm，充气连接管10的外径为0.8cm、内径为0.6cm，充气连接管10的长度为28cm；气囊的长半轴直径为8cm，短半轴直径为4cm，该尺寸的充气头颈肩垫适用于较胖的成年人，使用完之后通过球阀将充气头颈肩垫内的气体放走即可，便于收纳后进行消毒处理。

[0036] 实施例4：

[0037] 如图2和图3所示，一种如实施例1或实施例2或实施例3所述的，所述充气装置9为鼓风机或吹风机。

[0038] 将充气装置9设置成鼓风机或吹风机是为了方便自动充气；且在头颈垫1、肩垫A2和肩垫B3上设有对应的放气口。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

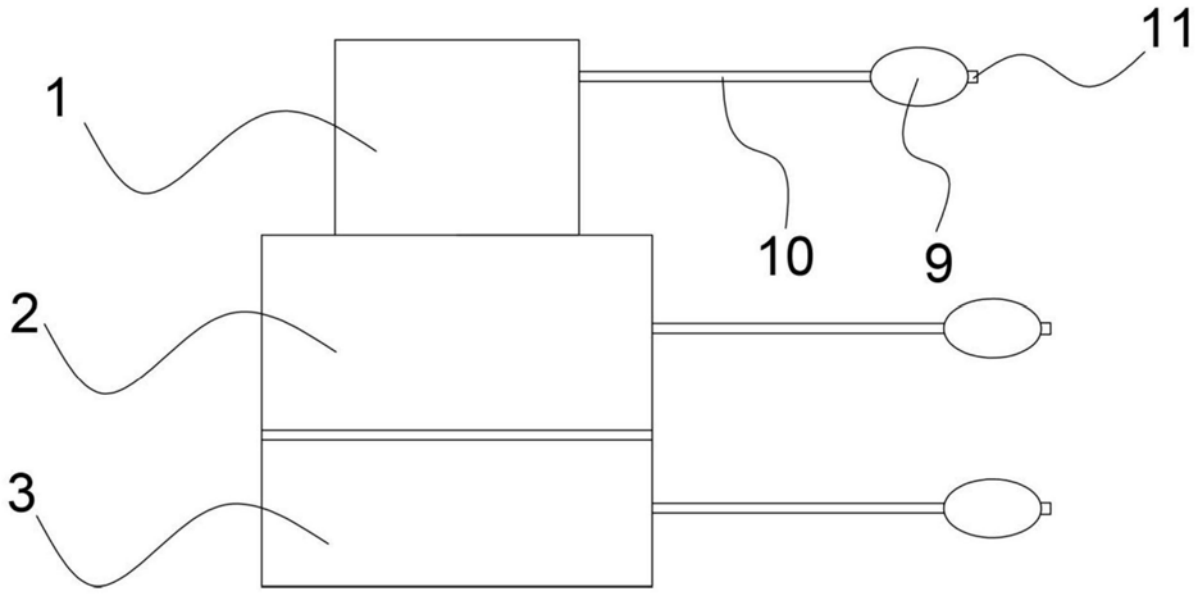


图1

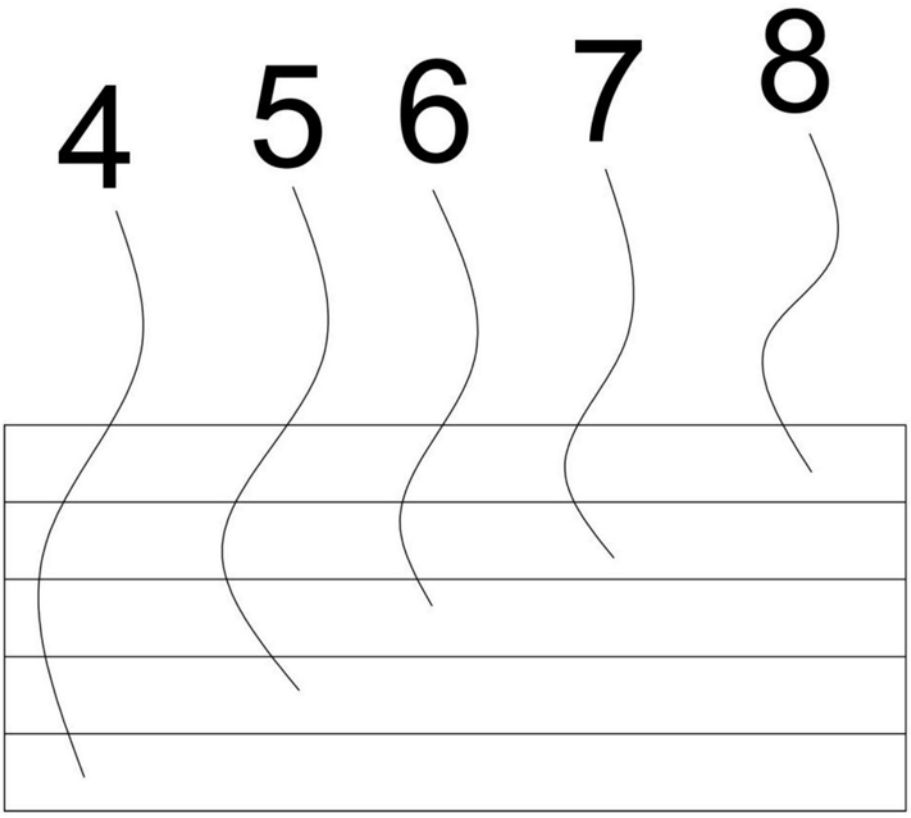


图2

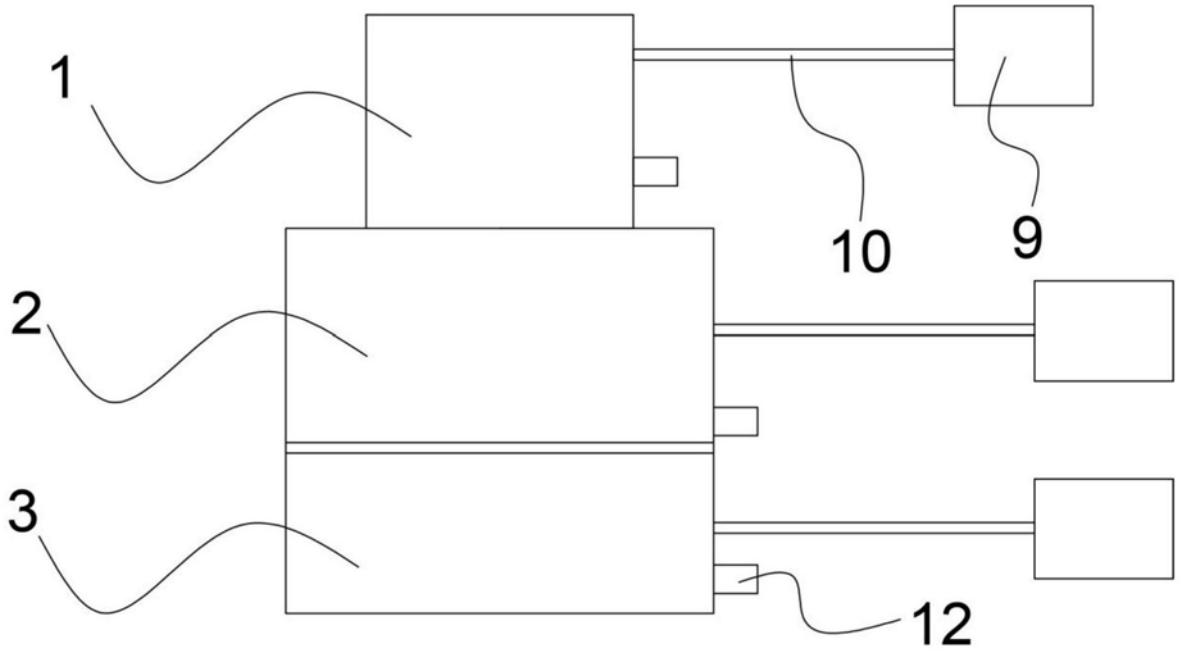


图3