



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217035530 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220782162.5

(22) 申请日 2022.04.02

(73) 专利权人 郑州顺泰电子科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区金盏街16号第11幢5层

(72) 发明人 赵维利 李静霞 刘武杰 陈永国

(74) 专利代理机构 郑州汇诚众远专利代理事务
所(普通合伙) 41211

专利代理师 刘存波

(51) Int. Cl.

H01H 37/04 (2006.01)

H01H 37/10 (2006.01)

H01H 37/02 (2006.01)

H01H 9/52 (2006.01)

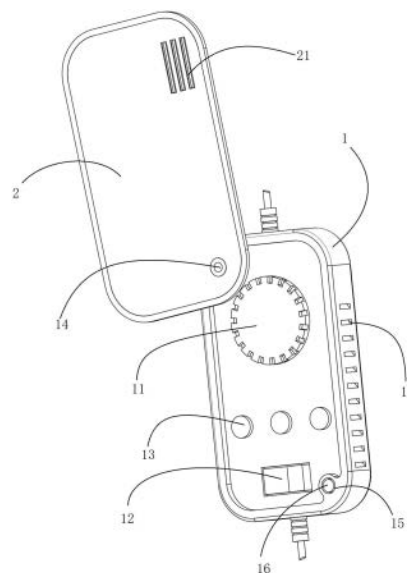
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有防护结构的超长波功能的温控器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有防护结构的超长波功能的温控器,温控器包括壳体和防护板,防护板设在壳体前侧,其中,防护板上端的一角与壳体对应位置铰接,壳体的下端设有配重块,壳体的左侧面和右侧面设有散热孔。本实用新型结构合理,使用方便,有效防止使用者误触,确保使用安全,同时,无论是竖直状态下还是水平状态下使用,均具有良好的防水效果。



1. 一种具有防护结构的超长波功能的温控器,其特征在于:包括壳体和防护板,所述防护板设在所述壳体前侧;其中,所述防护板上端的一角与所述壳体对应位置铰接;所述壳体的下端设有配重块,所述壳体的左侧面和右侧面设有散热孔。

2. 根据权利要求1所述的具有防护结构的超长波功能的温控器,其特征在于:所述防护板的左上角与所述壳体对应位置铰接,所述壳体的右下角设置有磁铁,所述防护板右下角对应位置也设有磁铁。

3. 根据权利要求2所述的具有防护结构的超长波功能的温控器,其特征在于:所述防护板外侧面的左下角沿上下方向设有拨条。

4. 根据权利要求3所述的具有防护结构的超长波功能的温控器,其特征在于:所述防护板的边缘突出所述壳体的边缘。

5. 根据权利要求1所述的具有防护结构的超长波功能的温控器,其特征在于:所述散热孔沿所述壳体前后方向设置,其中,所述散热孔有多个,各所述散热孔上下方向排列设置。

6. 根据权利要求5所述的具有防护结构的超长波功能的温控器,其特征在于:各所述散热孔均倾斜向下设置。

7. 根据权利要求1所述的具有防护结构的超长波功能的温控器,其特征在于:所述壳体的上部设有用于调节温度的温度调节旋钮。

8. 根据权利要求1所述的具有防护结构的超长波功能的温控器,其特征在于:所述壳体的下部设有电源开关。

一种具有防护结构的超长波功能的温控器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及温控器技术领域,具体涉及一种具有防护结构的超长波功能的温控器。

背景技术

[0002] 温控器,也叫温控开关、温度保护器、温度控制器,是通过温度保护器将温度传到温度控制器,温度控制器发出开关命令,从而控制设备的运行以达到理想的温度及节能效果,温控器应用范围非常广泛,根据不同种类的温控器应用在家电、制冷或制热等多种产品中。

[0003] 现有的温控器在使用时,尤其是使用在电热褥垫等电器上时,由于温控器本身不具备防水功能,所以为了安全起见,有在温控器上套设防水壳,但是防水壳又会影响温控器的散热,长期使用存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种具有防护结构的超长波功能的温控器,解决现有的温控器防护性能不佳的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种具有防护结构的超长波功能的温控器,包括壳体和防护板,所述防护板设在所述壳体前侧;其中,所述防护板上端的一角与所述壳体对应位置铰接;所述壳体的下端设有配重块,所述壳体的左侧面和右侧面设有散热孔。

[0007] 进一步地,所述防护板的左上角与所述壳体对应位置铰接,所述壳体的右下角设置有磁铁,所述防护板右下角对应位置也设有磁铁。

[0008] 进一步地,所述防护板外侧面的左下角沿上下方向设有拨条。

[0009] 进一步地,所述防护板的边缘突出所述壳体的边缘。

[0010] 进一步地,所述散热孔沿所述壳体前后方向设置,其中,所述散热孔有多个,各所述散热孔上下方向排列设置。

[0011] 进一步地,各所述散热孔均倾斜向下设置。

[0012] 进一步地,所述壳体的上部设有用于调节温度的温度调节旋钮。

[0013] 进一步地,所述壳体的下部设有电源开关。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 本实用新型的具有防护结构的超长波功能的温控器,防护板与壳体铰接连接,能够通过转动防护板打开或者关闭防护板,可以避免在使用中用户误触,提高使用安全性,同时,散热孔设置在壳体的左侧面和右侧面,壳体的下端设有配重块,在正常使用时,壳体自然垂落,避免了水通过散热孔进入壳体中引起危险。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型具有防护结构的超长波功能的温控器防护板关闭状态的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型具有防护结构的超长波功能的温控器防护板打开状态的结构示意图；

[0018] 图3是图1另一视角的结构示意图；

[0019] 图4是本实用新型具有防护结构的超长波功能的温控器中壳体的剖视图。

[0020] 图中各标记对应的名称：

[0021] 1、壳体，11、温度调节按钮，12、电源开关，13、超长波按钮，14、铰轴，15、磁铁安装槽，16、磁铁，17、散热孔，18、配重块，2、防护板，21、拨条。

具体实施方式

[0022] 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所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 本实用新型的实施例1：

[0024] 本实用新型实施例中的具有防护结构的超长波功能的温控器，主要是应用在电热褥垫中，用于调节电热褥垫的温度，通过设置防护板和散热孔，使得温控器在使用中有效防止误触和避免水进入温控器中，确保使用安全。

[0025] 具体地，如图1所示，具有防护结构的超长波功能的温控器，包括竖直设置的壳体1和防护板2，防护板2设在壳体1前侧，壳体1内部设有控制电路，壳体1的上部设有温度调节按钮11，下部设有电源开关12，同时，壳体1上还设有超长波按钮13，能够开启或者关闭超长波。防护板2的左上角与壳体1的左上角通过铰轴14铰接，在使用时，通过旋转防护板2，即可使壳体1上的温度调节按钮11、电源开关12等露出或者隐藏，达到防护的目的。

[0026] 如图2所示，在壳体1的右下角设有磁铁安装槽15，磁铁安装槽15中安装有磁铁16，在防护板2的右下角对应位置也设有磁铁，当防护板2盖设在壳体1上时，通过磁吸作用，防护板2不会轻易脱离，确保使用安全。

[0027] 同时，为便于单手操作，在防护板2外侧面的左下角还设有拨条21，拨条21上下方向设置，使用时，拨动拨条21，使得两个磁铁脱离，即可打开防护板2。

[0028] 如图3所示，本实施例中，防护板2的边缘略凸出壳体1的边缘，通过这样的设计，当温控器水平放置在床上等地方时，如不慎将水洒落在温控器上，水也难以进入壳体1中，确保使用安全。

[0029] 本实施例中，在壳体1的左侧面和右侧面均设有散热孔17，同时，在壳体1的下端还设有配重块18，可以确保温控器自然垂落状态下使用时，能够始终保持竖直状态，由于散热孔17设置在左侧面和右侧面，不慎洒落的水也难以通过散热孔17进入壳体1中，从而使得温控器在保持散热效果的同时具有一定的防水性能。

[0030] 为提高散热和防水效果，本实施例中，散热孔17沿壳体1前后方向设置，同时，散热孔17有多个，各散热孔17上下方向排列设置。

[0031] 为进一步提高防水效果,图4所示,各散热孔17均倾斜向下设置,使得水无法通过散热孔17流入壳体1内部。

[0032] 工作原理:

[0033] 实际使用时,温控器既可以水平放置使用,又可自然垂落放置使用,当水平放置使用时,需要接通电源或者调节温度时,拨动拨条21打开防护板2,即可根据需要进行调节,完成调节后,将防护板2复位即可,由于磁铁的磁吸作用,防护板2不会轻易与壳体1脱离,能够有效防止误触,确保使用安全,同时,由于防护板2的边缘突出于壳体1边缘,当不慎将水洒落在温控器上时,防护板2起到对水的阻挡作用,避免水进入壳体1内部引起危险。当自然垂落使用时,由于壳体1的下端设有配重块18,壳体1能够保持竖直状态,由于散热孔17设置有壳体1的左侧面和右侧面上,在保持散热效果的同时还能够防水。

[0034] 本实用新型的具有防护结构的超长波功能的温控器,结构合理,使用方便,有效防止使用者误触,确保使用安全,同时,无论是竖直状态下还是水平状态下使用,均具有良好的防水效果。

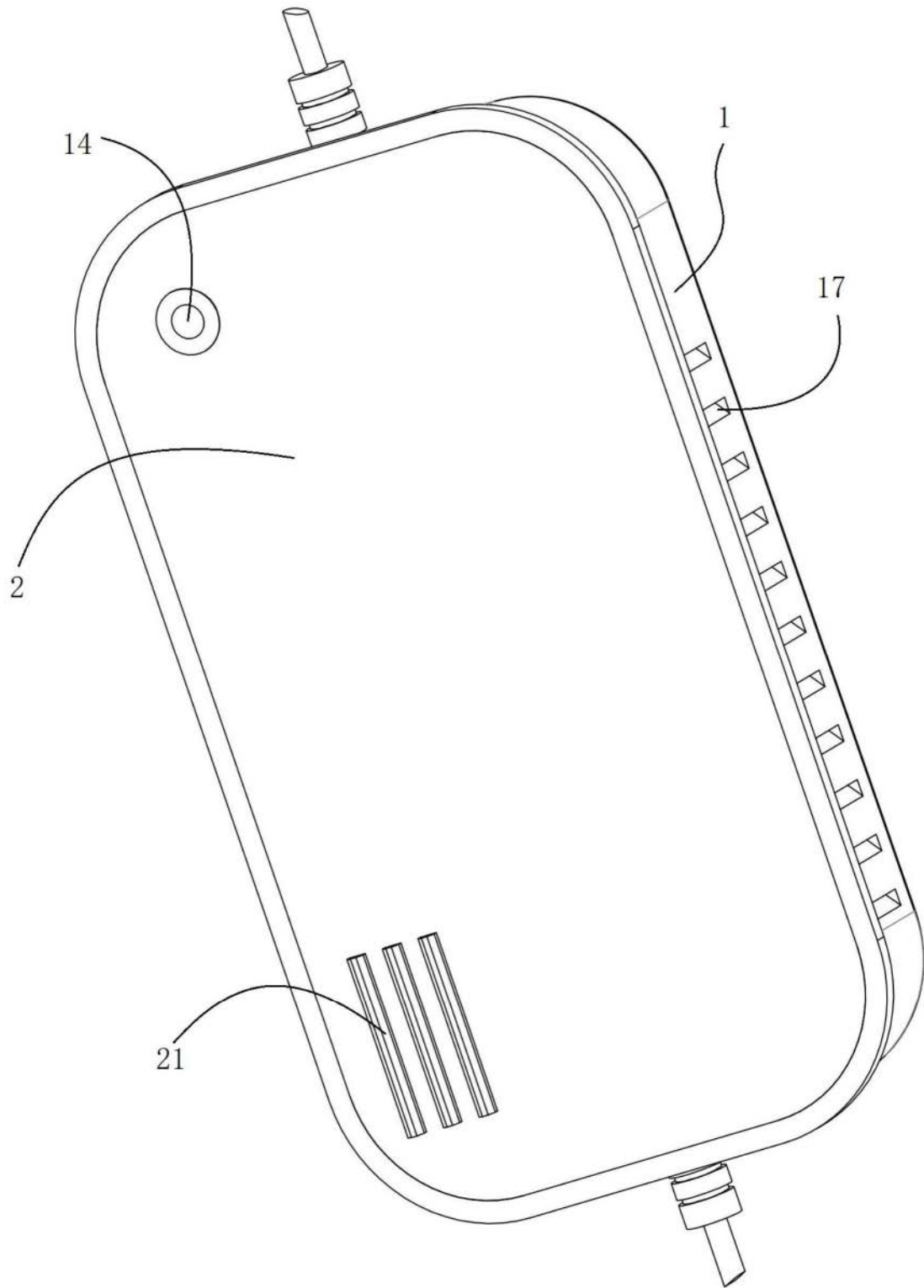


图1

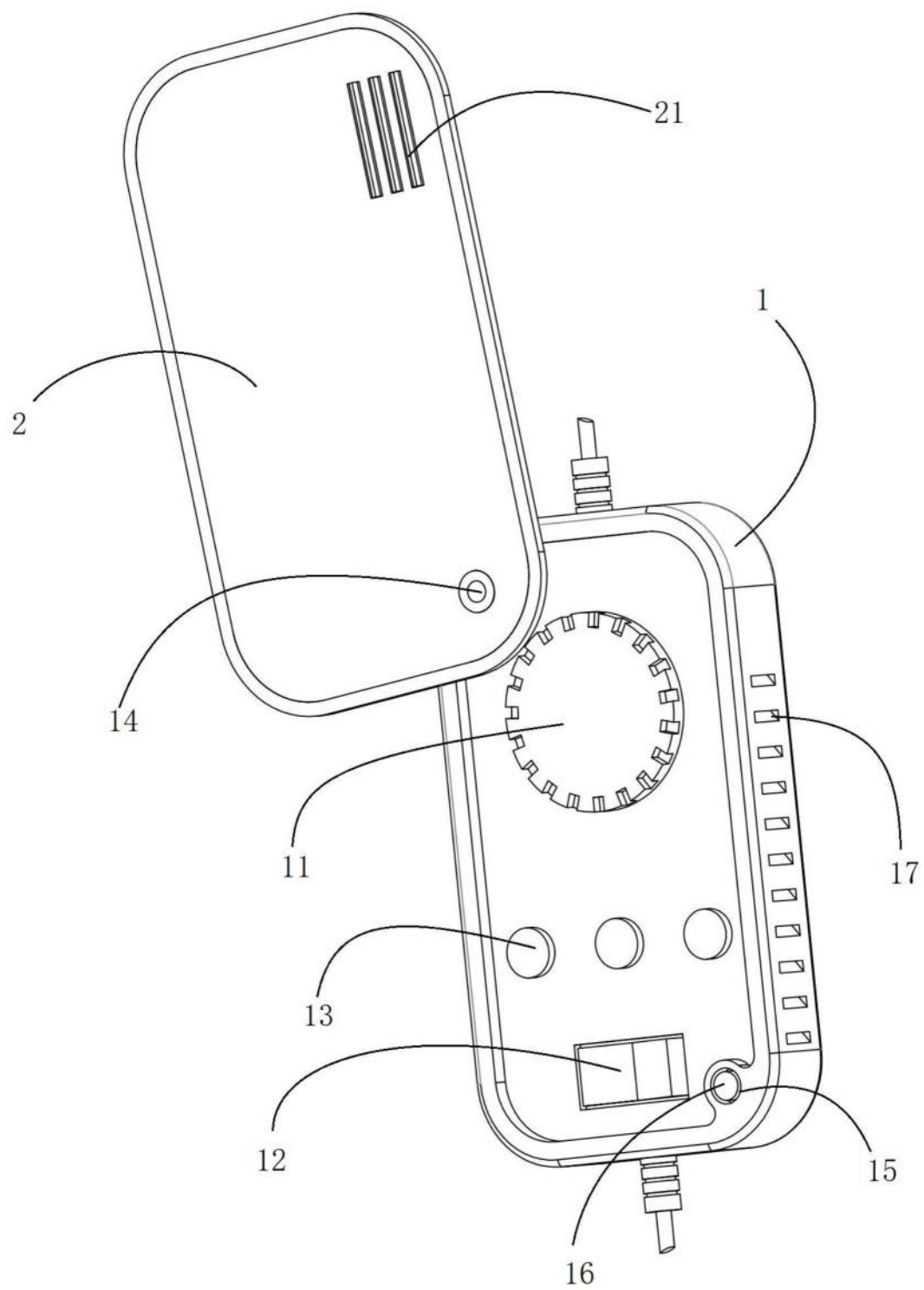


图2

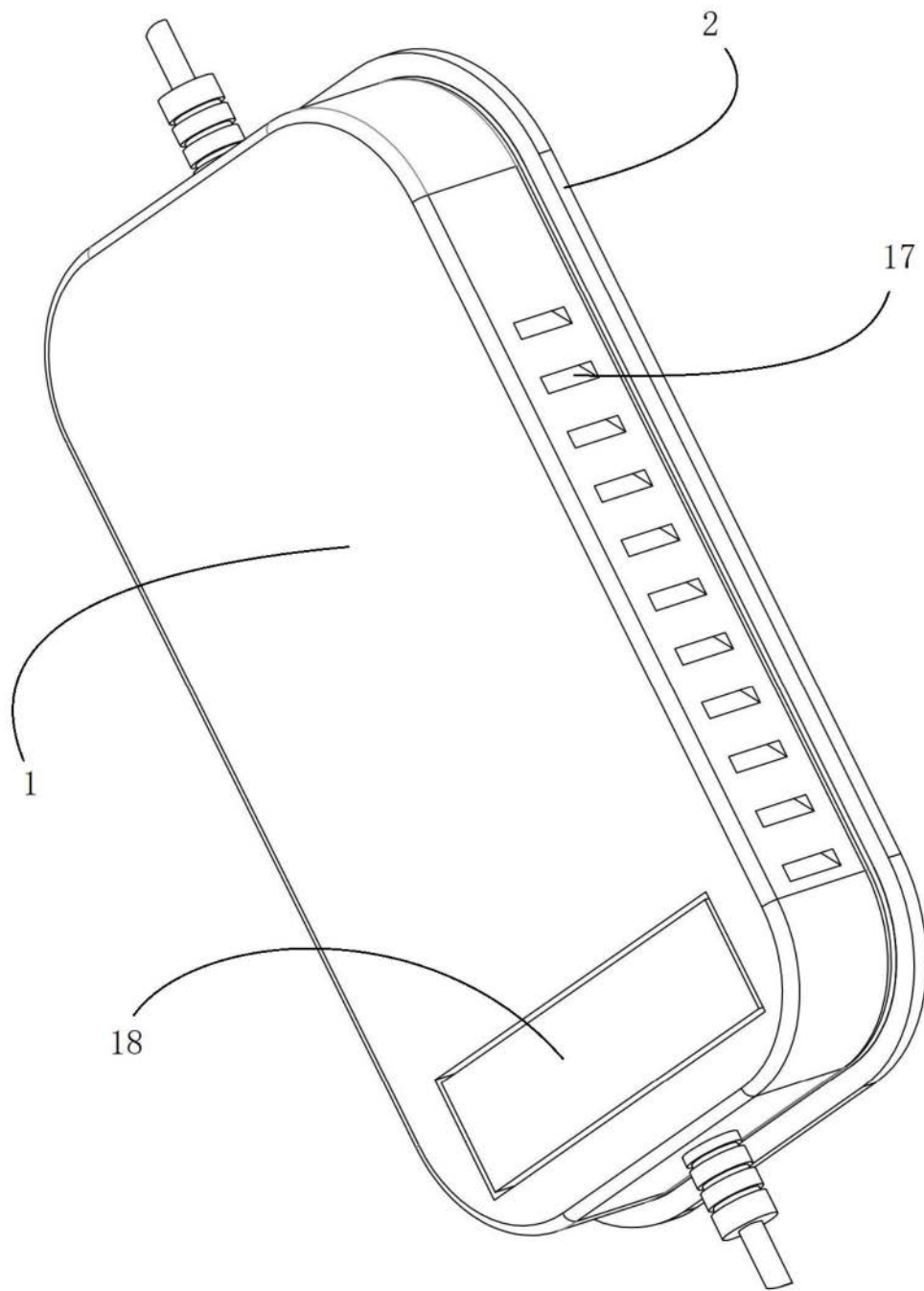


图3

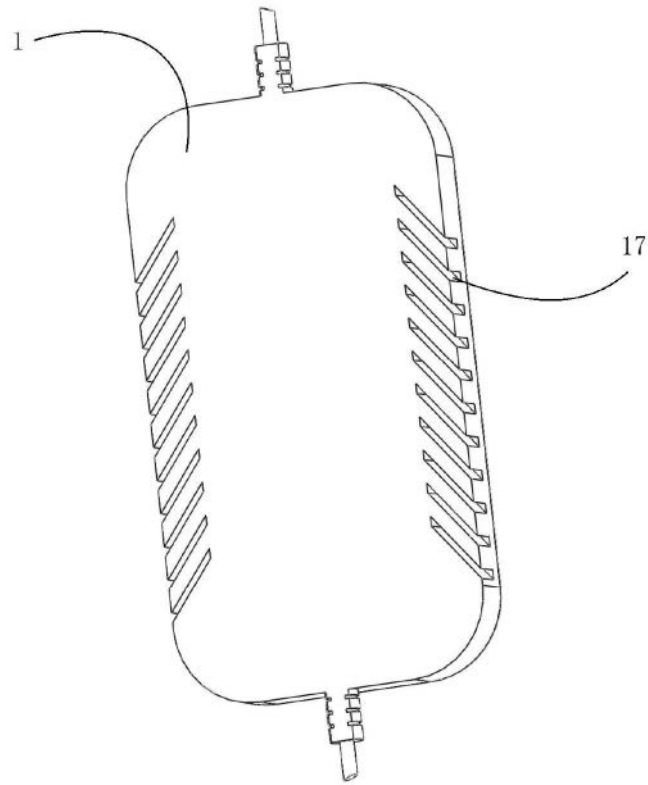


图4