



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107376051 A

(43)申请公布日 2017. 11. 24

(21)申请号 201710721763.9

(22)申请日 2017.08.22

(71)申请人 吴伟祥

地址 230022 安徽省合肥市包河区金寨路  
856号安徽建筑大学

(72)发明人 吴伟祥 李嘉燕 姜婷婷 胡仁德

(51)Int. Cl.

A61M 5/14(2006.01)

A61M 5/44(2006.01)

A61F 7/00(2006.01)

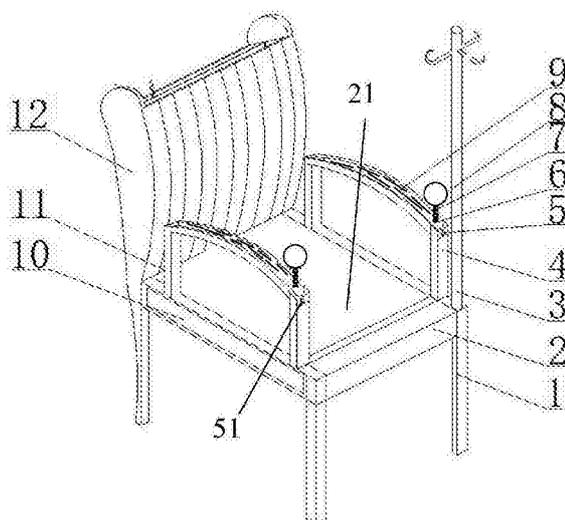
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

## (54)发明名称

一种多功能医疗输液用椅

## (57)摘要

本发明属于医疗设备应用技术领域,具体为一种多功能医疗输液用椅,一种多功能医疗输液用椅,包括椅架、主座板和副座板,椅架的上方左右两侧对称焊接第一扶手与第二扶手;第一扶手和第二扶手内部均设置有电加热棒,电加热棒的温度通过调节旋钮调节,且第一扶手与第二扶手的上表面均设有多个调节气孔,调节气孔为长条形,调节气孔沿第一扶手和第二扶手的长度方向交错布置;调节气孔的前端设有加温球;主座板的前端铰接在椅架上;靠板铰接在椅架的背部;副座板嵌入主座板的内部。本发明主要用于临时患者的输液,能够使得人们在输液时更加舒适,缓解人们久坐时产生的疲劳感;同时可有效降低对患者供暖时热量的消耗。



1. 一种多功能医疗输液用椅,包括椅架(2)、主座板(21)和副座板(10),其特征在于:所述椅架(2)的底部四角处对称焊接主椅腿(1),所述椅架(2)的前后两侧设置有水平布置的两个第一平行滑槽,所述椅架(2)的上方左右两侧对称焊接第一扶手(4)与第二扶手(11);所述第一扶手(4)的前端安装有按铃(5),所述第二扶手(11)的前端安装有调节旋钮(51),第一扶手(4)和第二扶手(11)内部均为空心结构,且第一扶手(4)和第二扶手(11)内部均设置有电加热棒,电加热棒的温度通过调节旋钮(51)调节,且所述第一扶手(4)与所述第二扶手(11)的上表面均设有多个调节气孔(9),调节气孔(9)为长条形,调节气孔(9)沿第一扶手(4)和第二扶手(11)的长度方向交错布置;所述调节气孔(9)的前端开设盲孔(6),且所述盲孔(6)内插有光杆(7);所述光杆(7)的顶部焊接有加温球(8),所述加温球(8)可对手掌进行加热;所述主椅腿(1)的顶部插入输液支架(3);所述主座板(21)的前端铰接在椅架(2)上,且所述主座板(21)可相对椅架(2)转动,所述主座板(21)上设置有与所述第一平行滑槽相对应的第二平行滑槽;所述靠板(12)铰接在椅架(2)的背部,且所述靠板(12)可相对椅架(2)向后转动,且所述靠板(12)的内部放置可拆卸的加热板(13);所述副座板(10)嵌入所述主座板(21)的内部,且所述副座板(10)的底部对称设有卡槽(15);所述卡槽(15)的内侧壁对称开设固定孔(17),且所述固定孔(17)与副椅腿(14)表面的万向节(16)卡接;所述副椅腿(14)与所述卡槽(15)卡合。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能医疗输液用椅,其特征在于:所述靠板(12)的内部设有加热室(121),所述加热室(121)内铺设有保温层(122),且所述加热板(13)位于所述加热室(121)内,且所述加热室(121)内设有温控模块,所述温控模块用于控制所述加热室(121)内的温度,所述加热板(13)对空气进行加热;所述靠板(12)的前端面设置有使所述加热室(121)与外界连通的散热孔(123);所述散热孔(123)的前端面设有粘合在靠板(12)上的散热垫(124);所述散热垫(124)由疏松多空的材料制成,所述散热垫(124)配合散热孔(123)进行散热。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能医疗输液用椅,其特征在于:所述靠板(12)的前端面设有纵横交错的筋(125),筋(125)之间形成正六边形的空格,所述散热孔(123)设置在每个空格内,散热孔(123)可以为圆孔、方孔、多边形孔或者不规则形状孔;所述散热孔(123)内安装有散热棒(31)和用于所述散热棒(31)复位的复位弹簧(32);所述散热棒(31)包括位于中间的芯轴(311),芯轴(311)的上端面设置有与复位弹簧(32)配合使用的限位凸缘(312),所述芯轴(311)的下端面设有与散热孔(123)形状相同的止热凸台(313),所述芯轴(311)的外表面设置有散热翅片(314),且所述散热翅片(314)沿芯轴(311)的长度方向布置,且所述散热翅片(314)形成的截面形状与散热孔(123)的形状相同;所述空格内不设有散热垫(124)。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能医疗输液用椅,其特征在于:所述散热翅片(314)呈波浪形的条状结构或者为波浪形的圆片结构或者为表面平整的且带有通孔的圆片结构。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能医疗输液用椅,其特征在于:所述加热球的外表面设有圆弧形卡槽,且所述圆弧形卡槽的直径略大于输液管的直径,且所述圆弧形卡槽的缺口大小介于四分之一圆和二分之一圆之间。

## 一种多功能医疗输液用椅

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种椅子,具体为一种多功能医疗输液用椅,属于医疗设备应用技术领域。

### 背景技术

[0002] 医疗椅,又称医院椅,用作临时休息之用。往往要求与环境相适,结实、美观有较好的承载能力,适应各类人士使用,同时便于清洁。多采用硬椅面,一般为金属、塑料和曲木夹板等。分为室内和室外型两种,可以用于给患者休息,亦可用于患者点滴时当做治疗设备。

[0003] 目前,一般的医疗输液椅子,单纯的只是给患者提供一个可以打点滴的地方,与一些市面上的椅子几乎没有区别,仅设有呼叫功能和点滴瓶固定架,没有考虑到患者在输液过程中的舒适度,造成了输液故障以及患者的身体受到影响,再者没有考虑到陪护人员,患者输液过程中陪护人没有一个可以等待的地方,影响到陪护人员的休息。现有技术中也出现了一些改善输液患者及陪护的输液椅子,比如为陪护人员设置椅子、设置加热装置对患者和/或药水进行加热,但这些设置都较为简单,给患者带来的舒适度较差,并且由于输液用椅上的患者不固定,输液用椅上的加热装置时开时关,对能源的损耗较大,不利于节约能源。

[0004] 鉴于此,本发明提供的一种多功能医疗输液用椅,其能够克服上述缺陷,使得人们在输液时更加舒适,能够缓解人们久坐时产生的疲劳感,其具体有益效果如下:

[0005] 1. 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,所述主座板和副座板均与椅架铰接,主座板和副座板可进行角度的调节,主座板和副座板可根据人们坐姿的不同配合使用并可人为的进行调节,从而有利于缓解患者的疲劳感。

[0006] 2. 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,所述第一扶手与所述第二扶手的上表面均设有多个调节气孔,调节气孔为长条形,调节气孔沿第一扶手和第二扶手的长度方向交错布置,该种形状及布置的调节气孔占用的面积较小,在满足充分散热的同时不减小所述第一扶手与所述第二扶手的结构强度,在寒冷环境中使用时,电加热棒能够对空气进行加热,热空气通过调节气孔进行散热对手臂进行加热,在炎热的环境中使用,由于手臂长时间不动,会使得手臂与第一扶手和所述第二扶手的接触部位产生水,易于滋生细菌,同时会对手臂的皮肤产生不适感,而调节气孔可对手臂进行散热,有利于水的蒸发,从而提高手臂的舒适度。

[0007] 3. 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,本发明在患者的手掌处设置有加热球,所述加温球可对手掌进行加热,加温球设置成球型结构适应于人的手型,可较小手腕处的受力;同时所述加热球的外表面设有圆弧形卡槽,且所述圆弧形卡槽的直径略大于输液管的直径,且所述圆弧形卡槽的缺口大小介于四分之一圆和二分之一圆之间,该种设置能够增大输液管与加热球的接触面积,提高加热效率,输液管卡入圆弧形卡槽可对药水进行加热。

[0008] 4. 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,所述靠板可对患者的背部进行接触式

加热,只有当患者的背部靠在靠板上时,才会对与靠板接触的患者背部部分进行加热,可减小热量的损失,从而有利于节约能源。

## 发明内容

[0009] 为弥补现有技术的不足,本发明提供了一种多功能医疗输液用椅,主要用于临时患者的输液,能够使得人们在输液时更加舒适,缓解人们久坐时产生的疲劳感;同时可有效降低对患者供暖时热量的消耗。

[0010] 为解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案为:一种多功能医疗输液用椅,包括椅架、主座板和副座板,所述椅架的底部四角处对称焊接主椅腿,所述椅架的前后两侧设置有水平布置的两个第一平行滑槽,所述椅架的上方左右两侧对称焊接第一扶手与第二扶手;所述第一扶手的前端安装有按铃,所述第二扶手的前端安装有调节旋钮,第一扶手和第二扶手内部均为空心结构,且第一扶手和第二扶手内部均设置有电加热棒,电加热棒的温度通过调节旋钮调节,且所述第一扶手与所述第二扶手的上表面均设有多个调节气孔,调节气孔为长条形,调节气孔沿第一扶手和第二扶手的长度方向交错布置,该种形状及布置的调节气孔占用的面积较小,在满足充分散热的同时不减小所述第一扶手与所述第二扶手的结构强度,在寒冷环境中使用时,电加热棒能够对空气进行加热,热空气通过调节气孔进行散热对患者的手臂进行加热,在炎热的环境中使用时,由于手臂长时间不动,会使得手臂与第一扶手和所述第二扶手的接触部位产生水,易于滋生细菌,同时会对手臂的皮肤产生不适感,而调节气孔可对手臂进行散热,有利于水的蒸发,从而提高手臂的舒适度;所述调节气孔的前端开设盲孔,且所述盲孔内插有光杆;所述光杆的顶部焊接有加温球,所述加温球可对手掌进行加热,加温球设置成球型结构适应于人的手型,可较小手腕处的受力;所述主椅腿的顶部插入输液支架;所述主座板的前端铰接在椅架上,且所述主座板可相对椅架转动,根据不同人的使用情况,可对主座板的倾斜角度进行调节,主座板向下调节时可增加主座板与大腿的接触面积,避免臀部的局部受力,从而提高舒适度,主座板上下调节可改变人们的坐姿,从而有利于缓解人们因久坐而产生的疲劳感,所述主座板上设置有与所述第一平行滑槽相对应的第二平行滑槽,第一平行滑槽和第二平行滑槽与副座板配合使用以实现副座板的抽出与收起;所述靠板铰接在椅架的背部,且所述靠板可相对椅架向后转动,且所述靠板的内部放置可拆卸的加热板;所述副座板嵌入所述主座板的内部,且所述副座板的底部对称设有卡槽;所述卡槽的内侧壁对称开设固定孔,且所述固定孔与副椅腿表面的万向节卡接;所述副椅腿与所述卡槽卡合。

[0011] 作为本发明的一种优选的技术方案,所述靠板的内部设有加热室,所述加热室内铺设保温层,且所述加热板位于所述加热室内,且所述加热室内设有温控模块,所述温控模块用于控制所述加热室内的温度,所述加热板对空气进行加热;所述靠板的前端面设置有使所述加热室与外界连通的散热孔;所述散热孔的前端面设有粘合在靠板上的散热垫;所述散热垫由疏松多空的材料制成,所述散热垫配合散热孔进行散热。

[0012] 作为本发明的一种优选的技术方案,所述靠板的前端面设有纵横交错的筋,筋之间形成正六边形的空格,所述散热孔设置在每个空格内,散热孔可以为圆孔、方孔、多边形孔或者不规则形状孔;所述散热孔内安装有散热棒和用于所述散热棒复位的复位弹簧;所述散热棒包括位于中间的芯轴,芯轴的上端面设置有与复位弹簧配合使用的限位凸缘,所

述芯轴的下端面设有与散热孔形状相同的止热凸台,止热凸台由绝热材料制成,止热凸台用于将散热孔堵上防止热量散失,所述芯轴的外表面设置有散热翅片,且所述散热翅片沿芯轴的长度方向布置,且所述散热翅片形成的截面形状与散热孔的形状相同;所述空格内不设有散热垫。本发明通过散热孔、散热棒和复位弹簧的相互配合能够实现散热的调节,当需要散热时,散热棒受压,散热孔打开并对散热翅片以及外面的冷空气进行加热,对空气的加热速度大于对散热翅片的加热速度,有利于快速供热,一段时间后,散热翅片被加热,散热翅片能够进行持续供热,散热翅片与热空气形成互补,即使患者中途离开,靠板降温也不是很明显,可有效降低热量损耗。

[0013] 作为本发明的一种优选的技术方案,所述散热翅片呈波浪形的条状结构或者为波浪形的圆片结构或者为表面平整的且带有通孔的圆片结构。

[0014] 作为本发明的一种优选的技术方案,所述加热球的外表面设有圆弧形卡槽,且所述圆弧形卡槽的直径略大于输液管的直径,且所述圆弧形卡槽的缺口大小介于四分之一圆和二分之一圆之间,该种设置能够增大输液管与加热球的接触面积,提高加热效率。输液管卡入圆弧形卡槽可对药水进行加热。

[0015] 本发明的有益效果是:

[0016] 1. 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,所述主座板和副座板均与椅架铰接,主座板和副座板可进行角度的调节,主座板和副座板可根据人们坐姿的不同配合使用并可人为的进行调节,从而有利于缓解患者的疲劳感。

[0017] 2. 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,所述第一扶手与所述第二扶手的上表面均设有多个调节气孔,调节气孔为长条形,调节气孔沿第一扶手和第二扶手的长度方向交错布置,该种形状及布置的调节气孔占用的面积较小,在满足充分散热的同时不减小所述第一扶手与所述第二扶手的结构强度,在寒冷环境中使用时,电加热棒能够对空气进行加热,热空气通过调节气孔进行散热对患者的手臂进行加热,在炎热的环境中使用,由于手臂长时间不动,会使得手臂与第一扶手和所述第二扶手的接触部位产生水,易于滋生细菌,同时会对手臂的皮肤产生不适感,而调节气孔可对手臂进行散热,有利于水的蒸发,从而提高手臂的舒适度。

[0018] 3. 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,本发明在患者的手掌处设置有加热球,所述加温球可对手掌进行加热,加温球设置成球型结构适应于人的手型,可较小手腕处的受力;同时所述加热球的外表面设有圆弧形卡槽,且所述圆弧形卡槽的直径略大于输液管的直径,且所述圆弧形卡槽的缺口大小介于四分之一圆和二分之一圆之间,该种设置能够增大输液管与加热球的接触面积,提高加热效率,输液管卡入圆弧形卡槽可对药水进行加热。

[0019] 4. 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,所述靠板可对患者的背部进行接触式加热,只有当患者的背部靠在靠板上时,才会对与靠板接触的患者背部部分进行加热,可减小热量的损失,从而有利于节约能源。

## 附图说明

[0020] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0021] 图2为本发明的副座板展开时的立体结构示意图;

[0022] 图3为本发明的副座板仰视图；

[0023] 图4为本发明的副椅腿示意图；

[0024] 图5为本发明的卡槽示意图；

[0025] 图6为本发明的靠板的内部结构示意图；

[0026] 图中：主椅腿1、椅架2、主座板21、输液支架3、第一扶手4、按铃5、调节旋钮51、盲孔6、光杆7、加温球8、调节气孔9、副座板10、第二扶手11、靠板12、加热室121、保温层122、散热孔123、散热垫124、筋125、加热板13、副椅腿14、卡槽15、万向节16、固定孔17、散热棒31、芯轴311、限位凸缘312、止热凸台313、散热翅片314、复位弹簧32。

## 具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0028] 请参阅图1-6所示，一种多功能医疗输液用椅，包括椅架2、主座板21和副座板10，所述椅架2的底部四角处对称焊接主椅腿1，所述椅架2的前后两侧设置有水平布置的两个第一平行滑槽，所述椅架2的上方左右两侧对称焊接第一扶手4与第二扶手11；所述第一扶手4的前端安装有按铃5，所述第二扶手11的前端安装有调节旋钮51，第一扶手4和第二扶手11内部均为空心结构，且第一扶手4和第二扶手11内部均设置有电加热棒，电加热棒的温度通过调节旋钮51调节，且所述第一扶手4与所述第二扶手11的上表面均设有多个调节气孔9，调节气孔9为长条形，调节气孔9沿第一扶手4和第二扶手11的长度方向交错布置，该种形状及布置的调节气孔9占用的面积较小，在满足充分散热的不减小所述第一扶手4与所述第二扶手11的结构强度，在寒冷环境中使用时，电加热棒能够对空气进行加热，热空气通过调节气孔9进行散热对手臂进行加热，在炎热的环境中使用，由于手臂长时间不动，会使得手臂与第一扶手4和所述第二扶手11的接触部位产生水，易于滋生细菌，同时会对手臂的皮肤产生不适感，而调节气孔9可对手臂进行散热，有利于水的蒸发，从而提高手臂的舒适度；所述调节气孔9的前端开设盲孔6，且所述盲孔6内插有光杆7；所述光杆7的顶部焊接有加温球8，所述加温球8可对手掌进行加热，加温球8设置成球型结构适应于人的手型，可较小手腕处的受力；所述主椅腿1的顶部插入输液支架3；所述主座板21的前端铰接在椅架2上，且所述主座板21可相对椅架2转动，根据不同人的使用情况，可对主座板21的倾斜角度进行调节，主座板21向下调节时可增加主座板21与大腿的接触面积，避免臀部的局部受力，从而提高舒适度，主座板21上下调节可改变人们的坐姿，从而有利于缓解人们因久坐而产生的疲劳感，所述主座板21上设置有与所述第一平行滑槽相对应的第二平行滑槽，第一平行滑槽和第二平行滑槽与副座板10配合使用以实现副座板10的抽出与收起；所述靠板12铰接在椅架2的背部，且所述靠板12可相对椅架2向后转动，且所述靠板12的内部放置可拆卸的加热板13；所述副座板10嵌入所述主座板21的内部，且所述副座板10的底部对称设有卡槽15；所述卡槽15的内侧壁对称开设固定孔17，且所述固定孔17与副椅腿14表面的万向节16卡接；所述副椅腿14与所述卡槽15卡合。

[0029] 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅，所述靠板12的内部设有加热室121，所述

加热室121内铺设有保温层1,且所述加热板13位于所述加热室121内,且所述加热室121内设有温控模块,所述温控模块用于控制所述加热室121内的温度,所述加热板13对空气进行加热;所述靠板12的前端面设置有使所述加热室121与外界连通的散热孔123;所述散热孔123的前端面设有粘合在靠板12上的散热垫124;所述散热垫124由疏松多空的材料制成,所述散热垫124配合散热孔123进行散热。

[0030] 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,所述靠板12的前端面设有纵横交错的筋125,筋125之间形成正六边形的空格,所述散热孔123设置在每个空格内,散热孔123可以为圆孔、方孔、多边形孔或者不规则形状孔;所述散热孔123内安装有散热棒31和用于所述散热棒31复位的复位弹簧32;所述散热棒31包括位于中间的芯轴311,芯轴311的上端面设置有与复位弹簧32配合使用的限位凸缘312,所述芯轴311的下端面设有与散热孔123形状相同的止热凸台313,止热凸台313由绝热材料制成,止热凸台313用于将散热孔123堵上防止热量散失,所述芯轴311的外表面设置有散热翅片314,且所述散热翅片314沿芯轴311的长度方向布置,且所述散热翅片314形成的截面形状与散热孔123的形状相同;所述空格内不设有散热垫124。本实施方式通过散热孔123、散热棒31和复位弹簧32的相互配合能够实现散热的调节,当需要散热时,散热棒31受压,散热孔123打开并对散热翅片314以及外面的冷空气进行加热,对空气的加热速度大于对散热翅片314的加热速度,有利于快速供热,一段时间后,散热翅片314被加热,散热翅片314能够进行持续供热,散热翅片314与热空气形成互补,即使患者中途离开,靠板降温也不是很明显,可有效降低热量损耗。

[0031] 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,所述散热翅片31呈波浪形的条状结构或者为波浪形的圆片结构或者为表面平整的且带有通孔的圆片结构。

[0032] 本发明所述的一种多功能医疗输液用椅,所述加热球的外表面设有圆弧形卡槽,且所述圆弧形卡槽的直径略大于输液管的直径,且所述圆弧形卡槽的缺口大小介于四分之一圆和二分之一圆之间,该种设置能够增大输液管与加热球的接触面积,提高加热效率。输液管卡入圆弧形卡槽可对药水进行加热。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。



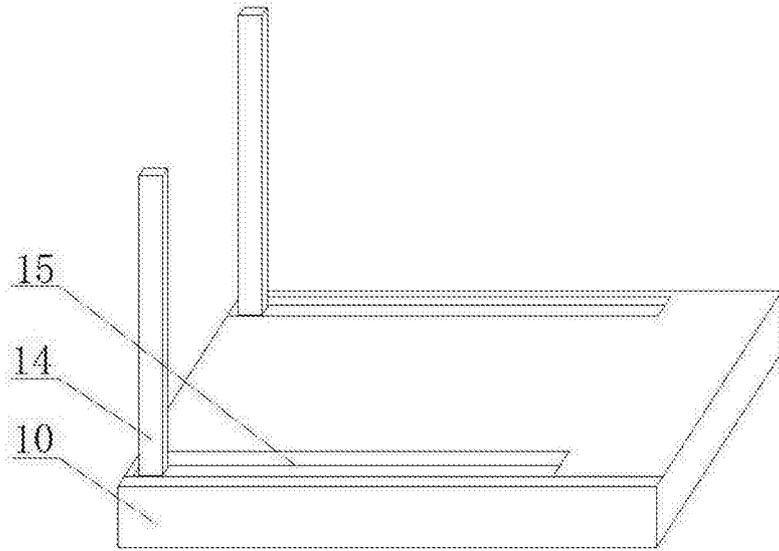


图3

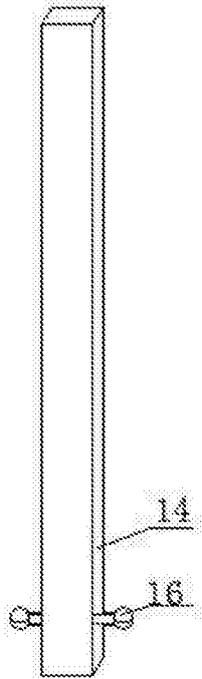


图4

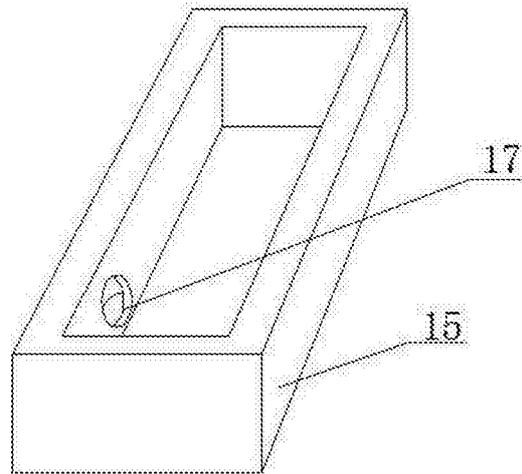


图5

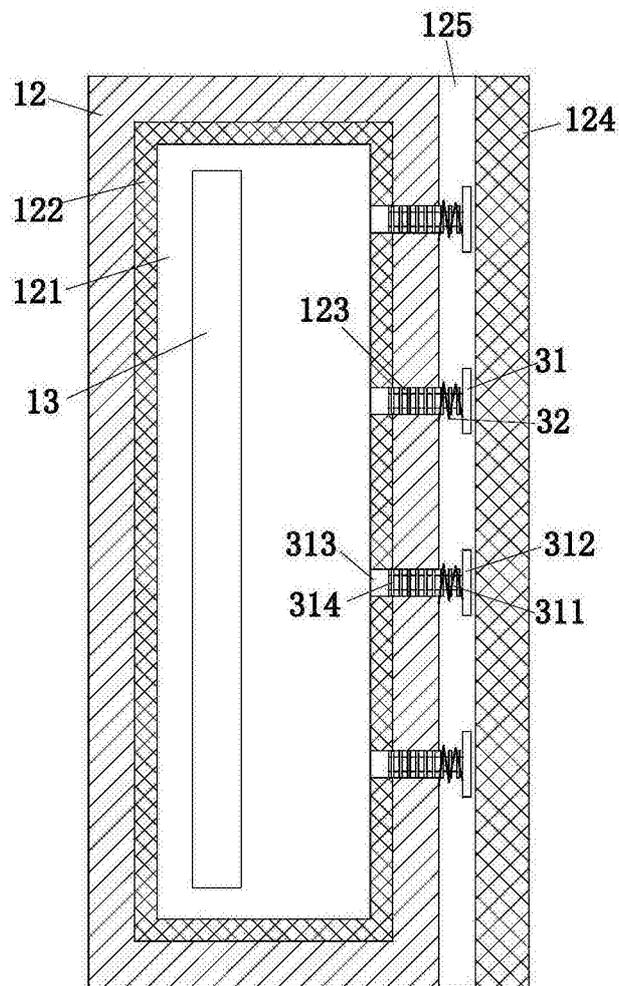


图6