



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111973839 A

(43) 申请公布日 2020.11.24

(21) 申请号 202010911461.X

(22) 申请日 2020.09.02

(71) 申请人 大连医科大学附属第一医院
地址 116011 辽宁省大连市西岗区中山路
222号

(72) 发明人 陈莹 万献尧 宗军卫 王寿宇

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int. Cl.

A61M 5/178 (2006.01)

A61M 5/31 (2006.01)

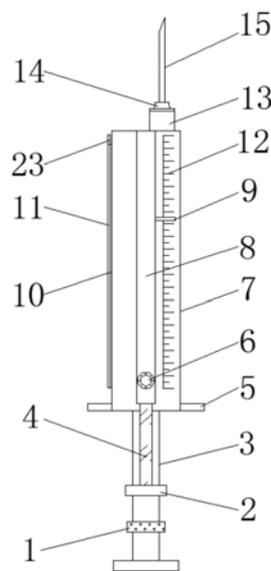
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种危急重症医学用给药装置

(57) 摘要

本发明涉及给药装置技术领域,且公开了一种危急重症医学用给药装置,包括给药筒,所述给药筒的内侧壁滑动连接有橡胶块,所述橡胶块的底端固定连接推杆,所述推杆的外侧壁靠近下方边缘处粘贴固定有圆环,所述给药筒的前表面具有刻度,所述给药筒的前表面靠近所述刻度的左侧粘贴固定有长板;长板能够在滑条中上下滑动,长板右侧连接基准条,该基准条是对着刻度,医护人员转动手柄,可以调节限位块与滑条之间距离,在需要注射药液之前,医护人员可以握住滑条滑动,促使基准条对着需要抽取药液量刻度数值,再调节手柄使限位块紧贴在滑条上,这样,在医护人员抽取药液时,可以直接抽取需要的药液量,改进的给药装置具有操作快捷,节省时间的特点。



1. 一种危急重症医学用给药装置,包括给药筒(7),其特征在于:所述给药筒(7)的内侧壁滑动连接有橡胶块(16),所述橡胶块(16)的底端固定连接有限位块(22),所述限位块(22)的外侧壁靠近下方边缘处粘贴固定有圆环(1),所述给药筒(7)的前表面具有刻度(12),所述给药筒(7)的前表面靠近所述刻度(12)的左侧粘贴固定有长板(8),所述长板(8)的前表面靠近下方开设螺纹孔(20),所述螺纹孔(20)的内侧壁螺纹连接有螺杆(21),所述螺杆(21)的前端固定连接有限位块(22),所述螺杆(21)的后端固定连接有限位块(22),所述长板(8)的内部滑动连接有滑条(4),所述滑条(4)的前方与所述限位块(22)相贴合,所述滑条(4)的右侧上方边缘处固定连接有限位条(9),且所述限位条(9)延伸至所述长板(8)的外部,所述滑条(4)的底端固定连接有限位板(2),所述限位板(2)套设在所述限位块(22)的外部,且与所述限位块(22)滑动连接,所述给药筒(7)的顶部连通有圆管(18),所述圆管(18)的外侧壁插接有连接头(14),所述连接头(14)与所述圆管(18)可拆卸连接,所述连接头(14)的顶部连通有细针(15),所述圆管(18)的外侧壁下方边缘处固定连接有限位环(13),所述限位环(13)的外侧壁螺纹连接有限位环(13),所述限位环(13)的顶部固定连接有限位环(13),所述限位环(13)的内侧壁贯穿有所述连接头(14),所述连接头(14)与所述限位环(13)可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用给药装置,其特征在于:所述限位条(9)上表面与所述给药筒(7)顶部之间的距离等于所述给药筒(7)与所述限位板(2)之间的距离。

3. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用给药装置,其特征在于:所述给药筒(7)的左侧具有黏胶(10),所述黏胶(10)的一侧粘贴有胶带(11),所述胶带(11)与所述黏胶(10)可拆卸连接,所述胶带(11)的顶部固定连接有限位片(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用给药装置,其特征在于:所述限位环(13)的内侧壁下方边缘处具有螺纹,所述限位环(13)的内部套设有所述连接头(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用给药装置,其特征在于:所述长板(8)是内部为中空结构,且下表面和右侧敞口的长方体形状。

6. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用给药装置,其特征在于:所述滑条(4)包括橡胶片(401)和长杆(402),所述长杆(402)位于所述长板(8)的内部后表面,且与所述长板(8)滑动连接,所述长杆(402)的前表面粘贴固定有所述橡胶片(401),所述橡胶片(401)的前表面与所述限位块(22)的后表面贴合。

7. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用给药装置,其特征在于:所述给药筒(7)的左右两侧分别设有耳板(5),所述耳板(5)与所述给药筒(7)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用给药装置,其特征在于:所述限位环(13)的内径小于所述连接头(14)的底部直径,大于所述连接头(14)的顶部直径。

9. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用给药装置,其特征在于:所述圆环(1)的上方设有限位板(2),所述限位板(2)呈扁平的长方体形状,且所述限位板(2)的内部具有圆槽。

一种危急重症医学用给药装置

技术领域

[0001] 本发明涉及给药装置技术领域,具体为一种危急重症医学用给药装置。

背景技术

[0002] 医疗有医治的意思,在医疗中,对于危急重症患者抢救时间是较为宝贵的,对危急重症患者治疗过程中,有时医护人员会对患者注射给药,用于减轻症状,提高患者机能,给药治疗是最常见的治疗手段。

[0003] 现在注射给药都是使用注射器向患者体内输入药液,有时需要注射准确数值的药液,一旦药液过多或过少都不行,医护人员一般在抽取药液时看给药筒上的刻度,少了再抽取一些,多了再推出一些,这样的操作需要小心翼翼,对于抢救患者来说,时间宝贵,容易导致错误最佳治疗时间,其次,注射器上的给药筒与连接头之间连接紧密度一般,有时连接头会从圆管上意外脱落下来,还有,给患者注射药液后,患者无法按住皮肤注射口,医护人员需要帮助患者,容易造成人力浪费,有待待于改进。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种危急重症医学用给药装置,解决了上述背景技术提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种危急重症医学用给药装置,包括给药筒,所述给药筒的内侧壁滑动连接有橡胶块,所述橡胶块的底端固定连接有限位块,所述橡胶块的外侧壁靠近下方边缘处粘贴固定有圆环,所述给药筒的前表面具有刻度,所述给药筒的前表面靠近所述刻度的左侧粘贴固定有长板,所述长板的前表面靠近下方开设螺纹孔,所述螺纹孔的内侧壁螺纹连接有螺杆,所述螺杆的前端固定连接有限位块,所述螺杆的后端固定连接有限位块,所述长板的内部滑动连接有滑条,所述滑条的前方与所述限位块相贴合,所述滑条的右侧上方边缘处固定连接有限位条,且所述限位条延伸至所述长板的外部,所述滑条的底端固定连接有限位板,所述限位板套设在所述推杆的外部,且与所述推杆滑动连接,所述给药筒的顶部连通有圆管,所述圆管的外侧壁插接有连接头,所述连接头与所述圆管可拆卸连接,所述连接头的顶部连通有细针,所述圆管的外侧壁下方边缘处固定连接有限位环,所述限位环的外侧壁螺纹连接有有限位环,所述限位环的顶部固定连接有限位环,所述限位环的内侧壁贯穿有所述连接头,所述连接头与所述限位环可拆卸连接。

[0008] 优选的,所述限位条上表面与所述给药筒顶部之间的距离等于所述给药筒与所述限位板之间的距离。

[0009] 优选的,所述给药筒的左侧具有黏胶,所述黏胶的一侧粘贴有胶带,所述胶带与所述黏胶可拆卸连接,所述胶带的顶部固定连接有限位片。

[0010] 优选的,所述限位环的内侧壁下方边缘处具有螺纹,所述限位环的内部套设有所

述连接头。

[0011] 优选的,所述长板是内部为中空结构,且下表面和右侧敞口的长方体形状。

[0012] 优选的,所述滑条包括橡胶片和长杆,所述长杆位于所述长板的内部后表面,且与所述长板滑动连接,所述长杆的前表面粘贴固定有所述橡胶片,所述橡胶片的前表面与所述限位块的后表面贴合。

[0013] 优选的,所述给药筒的左右两侧分别设有耳板,所述耳板与所述给药筒固定连接。

[0014] 优选的,所述挡环的内径小于所述连接头的底部直径,大于所述连接头的顶部直径。

[0015] 优选的,所述圆环的上方设有方形板,所述方形板呈扁平的长方体形状,且所述方形板的内部具有圆槽。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种危急重症医学用给药装置,具备以下有益效果:

[0018] (1)、本发明中,在原有注射给药装置的基础上进行改进,通过在给药筒的外部新增长板、滑条、方形板、基准条、螺纹杆、限位块等,其中滑条、限位块是安装在长板中,长板能够在滑条中上下滑动,长板右侧连接基准条,该基准条是对着刻度,医护人员通过转动手柄,可以调节限位块与滑条之间距离,在需要注射药液之前,医护人员可以握住滑条滑动,促使基准条对着需要抽取药液量刻度数值,再调节手柄使限位块紧贴在滑条上,这样,在医护人员抽取药液时,可以直接抽取需要的药液量,药液量准确,无需抽取时看刻度,改进的给药装置具有操作快捷,节省时间的特点。

[0019] (2)、本发明中,由于在圆管的周围新增螺纹环、限位环、以及挡环,限位环和挡环具有限定连接头位置的作用,医护人员可以将连接头套在限位环中,这时,连接头会悬在挡环内,医护人员将限位环转动安装在螺纹环上,能够使两者固定在一起,进而能够限定连接头的位置,能够避免连接头从圆管上意外脱落,在医护人员需要拆卸连接头时,转动限位环拆卸便可以了。

[0020] (3)、本发明中,通过在给药筒外壁设置黏胶、胶带以及连接片,由于连接片的存在,医护人员方便把胶带从黏胶上撕扯下来,撕扯下来后,可以放置在手背,在注射药液后,医护人员可以使用胶带将棉球固定在皮肤上的针眼位置,无需医护人员手动按住,改进的装置利于重症患者使用,并且也节省人力。

附图说明

[0021] 图1为本发明的结构示意图;

[0022] 图2为本发明的剖视结构示意图;

[0023] 图3为本发明图2中的A处放大结构示意图;

[0024] 图4为本发明图1中的长板左侧剖视结构示意图。

[0025] 图中:1、圆环;2、方形板;3、推杆;4、滑条;401、橡胶片;402、长杆;5、耳板;6、手柄;7、给药筒;8、长板;9、基准条;10、黏胶;11、胶带;12、刻度;13、限位环;14、连接头;15、细针;16、橡胶块;17、挡环;18、圆管;19、螺纹环;20、螺纹孔;21、螺杆;22、限位块;23、连接片。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1-4所示,本发明提供一种技术方案:一种危急重症医学用给药装置,包括给药筒7,给药筒7的内侧壁滑动连接有橡胶块16,橡胶块16的底端固定连接有推杆3,医护人员握住推杆3上下推拉能够实现抽取推出药液,推杆3的外侧壁靠近下方边缘处粘贴固定有圆环1,圆环1为塑料材质,在推杆3推动时,圆环1会逐渐与方形板2接触,促使方形板2移动位置,给药筒7的前表面具有刻度12,给药筒7的前表面靠近刻度12的左侧粘贴固定有长板8,长板8的前表面靠近下方开设螺纹孔20,螺纹孔20的内侧壁螺纹连接有螺杆21,螺杆21的前端固定连接有手柄6,螺杆21的后端固定连接有限位块22,通过转动手柄6,能够使螺杆21在螺纹孔20中移动位置,进而可以使限位块22移动,能够达到限位块22靠近并紧贴在滑条4上,长板8的内部滑动连接有滑条4,滑条4的前方与限位块22相贴合,滑条4的右侧上方边缘处固定连接有基准条9,且基准条9延伸至长板8的外部,基准条9是对着刻度12,由于基准条9与滑条4固定在一起,在滑条4移动位置时,基准条9的位置也在改变,滑条4的底端固定连接有方形板2,方形板2套设在推杆3的外部,且与推杆3滑动连接,给药筒7的顶部连通有圆管18,圆管18的外侧壁插接有接头14,接头14与圆管18可拆卸连接,接头14的顶部连通有细针15,圆管18的外侧壁下方边缘处固定连接有螺纹环19,螺纹环19的外侧壁螺纹连接有限位环13,限位环13的顶部固定连接有挡环17,挡环17的内侧壁贯穿有接头14,接头14与挡环17可拆卸连接,限位环13、挡环17、长板8的材质均与给药筒7的材质相同,医护人员可以将接头14套在限位环13中,这时,接头14会悬在挡环17内,医护人员将限位环13转动安装在螺纹环19上,能够使两者固定在一起,进而能够限定接头14的位置,能够避免接头14从圆管18上意外脱落,在医护人员需要拆卸接头14时,转动限位环13把限位环13与螺纹环19拆卸,倒出接头14便可以了。

[0028] 进一步的,基准条9上表面与给药筒7顶部之间的距离等于给药筒7与方形板2之间的距离,基准条9位置固定后,抽取药液量与基准条9对准的刻度12数值相同,手动设定基准条9位置,是在抽取药液之前操作。

[0029] 进一步的,给药筒7的左侧具有黏胶10,黏胶10的一侧粘贴有胶带11,胶带11与黏胶10可拆卸连接,胶带11的顶部固定连接有连接片23,连接片23的设计医护人员方便把胶带11从黏胶10上撕扯下来,在注射药液后,医护人员可以使用胶带11将棉球固定在皮肤上的针眼位置。

[0030] 进一步的,限位环13的内侧壁下方边缘处具有螺纹,限位环13的内部套设有接头14,螺纹设置方便限位环13与螺纹环19连接在一起,连接简单,固定紧密。

[0031] 进一步的,长板8是内部为中空结构,且下表面和右侧敞口的长方体形状,中空结构且底端敞口能够容纳滑条4,滑条4可以滑动出长板8,右侧敞口方便基准条9滑动,右侧敞口是基准条9滑动的通道。

[0032] 进一步的,滑条4包括橡胶片401和长杆402,长杆402位于长板8的内部后表面,且与长板8滑动连接,长杆402的前表面粘贴固定有橡胶片401,橡胶片401的前表面与限位块

22的后表面贴合,限位块22可以紧紧挤压在橡胶片401上,橡胶片401具有柔性,挤压时变形,这样能够使滑条4位置固定更稳固。

[0033] 进一步的,给药筒7的左右两侧分别设有耳板5,耳板5与给药筒7固定连接,耳板5方便医护人员手握。

[0034] 进一步的,挡环17的内径小于连接头14的底部直径,大于连接头14的顶部直径,挡环17呈圆环形状,连接头14套在挡环17中,连接头14不易与圆管18脱离。

[0035] 进一步的,圆环1的上方设有方形板2,方形板2呈扁平的长方体形状,且方形板2的内部具有圆槽,在向患者注射药液时,推杆3移动,进而圆环1会逐渐靠向方形板2,并促使方形板2移动位置。

[0036] 综上可得,本发明的工作流程:首先,医护人员握住滑条4滑动,将基准条9对向需要抽取药液量的刻度12数值位置,其次,握住手柄6转动,将限位块22紧贴在滑条4上,这样,滑条4位置固定,这时,医护人员便可以将给药装置上的细针15插在安瓿中,握住推杆3拉动,推杆3无法拉动时,药液便抽取完成,接着,医护人员可以把手柄6转动松,限位块22与滑条4不接触,然后,医护人员可以把胶带11从黏胶10上撕扯下来,撕扯下来后,可以放置在手背,医护人员便可以给患者注射药液,之后,可以使用胶带11将棉球固定在皮肤上的针眼位置,无需医护人员手动按住。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

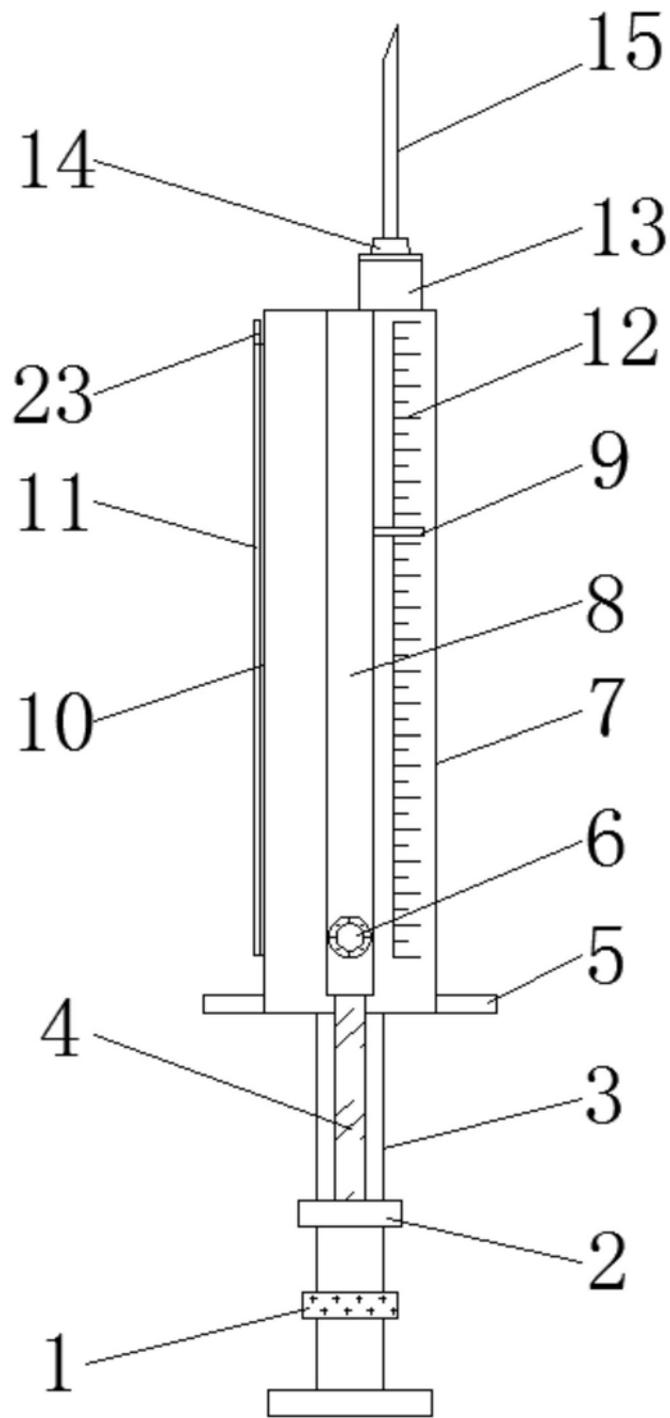


图1

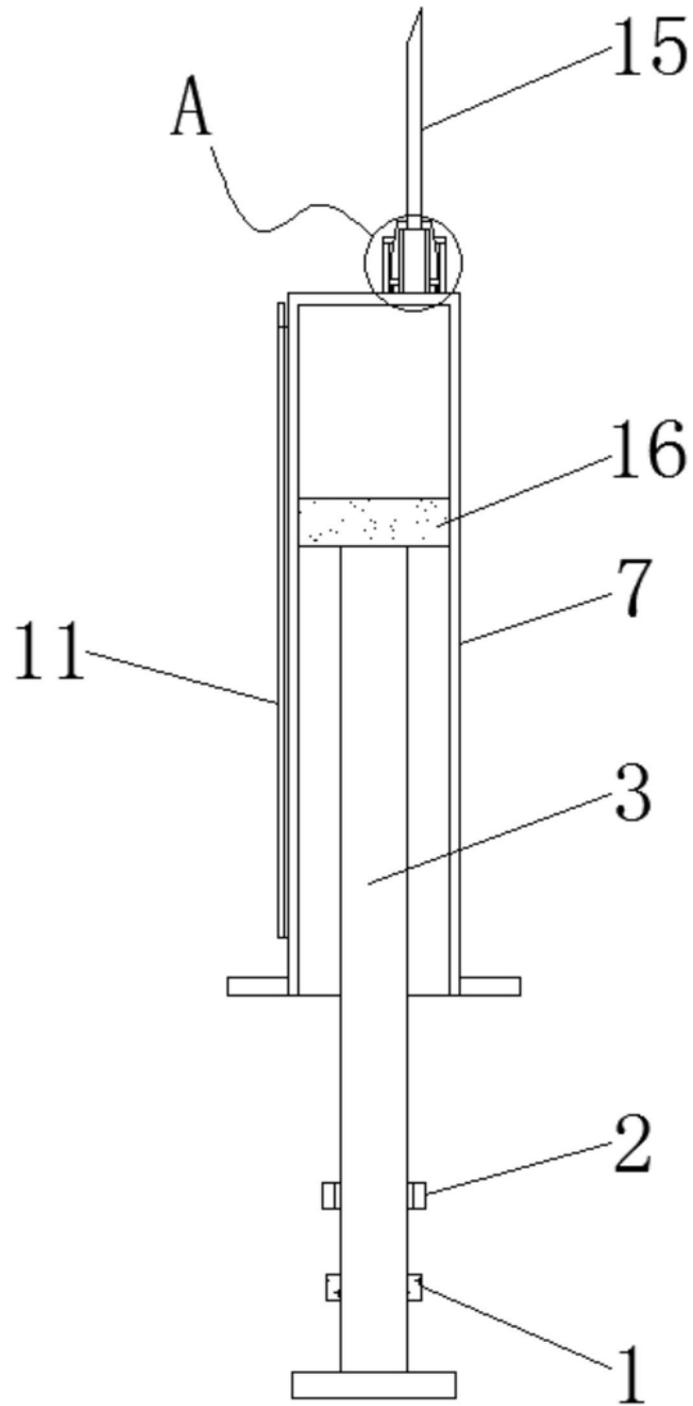


图2

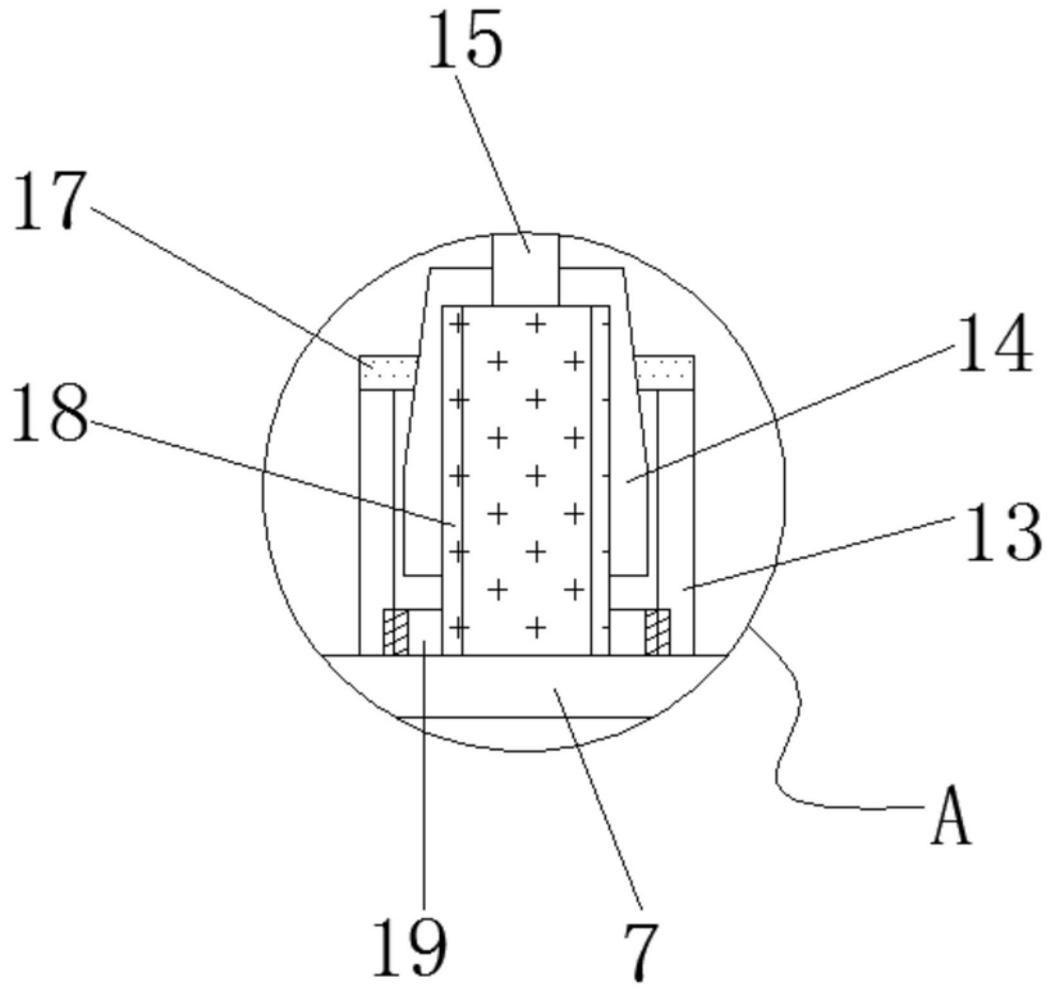


图3

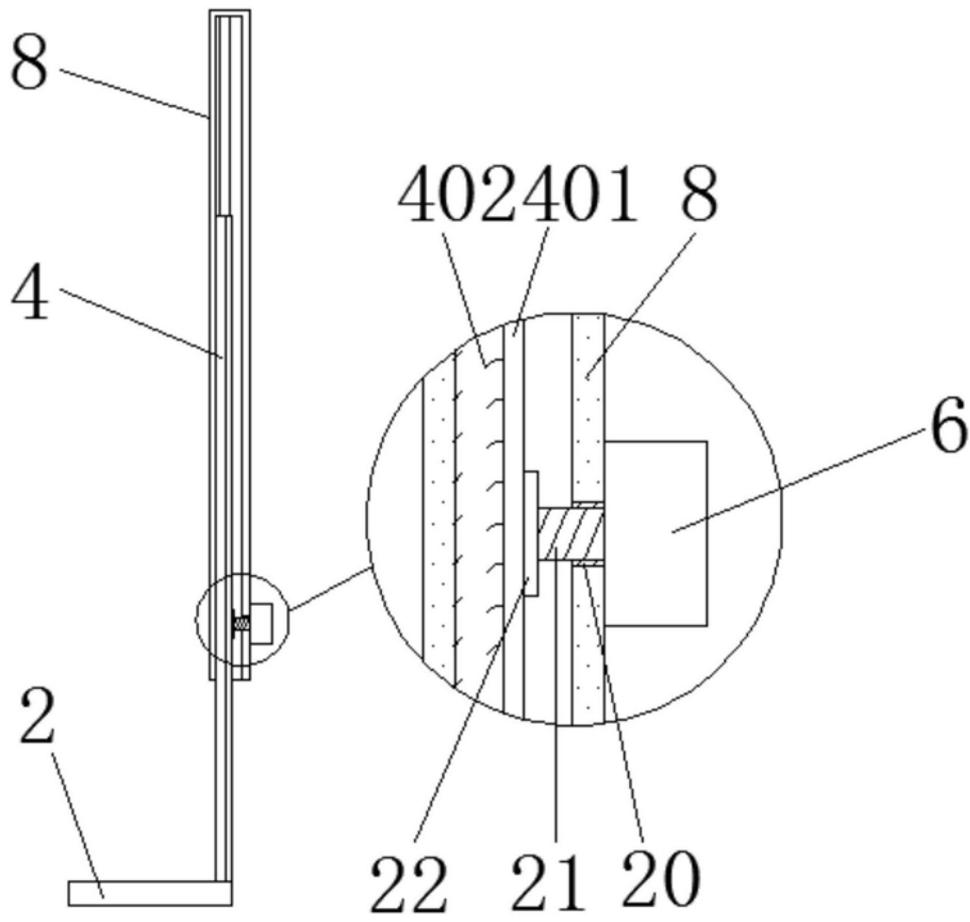


图4