



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214908333 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120478194.1

(22) 申请日 2021.03.05

(73) 专利权人 重庆市巴南区人民医院

地址 401320 重庆市巴南区渝南大道659号

(72) 发明人 李琴

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616

代理人 刘爽

(51) Int. Cl.

A61B 90/14 (2016.01)

A61B 5/15 (2006.01)

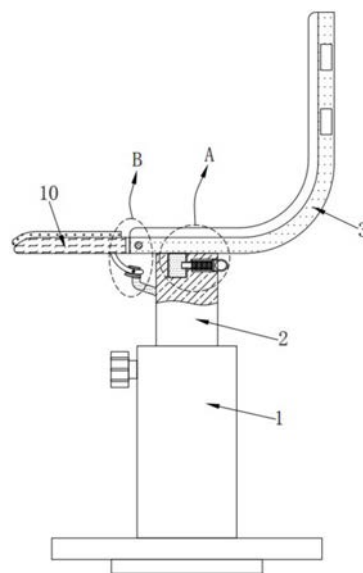
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新生儿采血固定装置

(57) 摘要

一种新生儿采血固定装置,包括固定装置本体,所述固定装置本体包括伸缩杆和足部支架;嵌槽,所述嵌槽开设在所述伸缩杆的顶端;嵌块,所述嵌块设置在所述嵌槽内,所述嵌块的顶部延伸至所述伸缩杆外并和所述足部支架的底部固定连接;滑道,所述滑道开设在所述伸缩杆的一侧;滑片,所述滑片滑动安装在所述滑道内;销杆,所述销杆滑动安装在所述嵌槽和所述滑道相互靠近的一侧内壁上,所述销杆的一端延伸至所述嵌槽内并和所述嵌块滑动连接。本实用新型提供的新生儿采血固定装置具有便于拆除足部支架、便于人们更换和消毒、且能够对腿部进行固定、增加了稳定性、使用灵活、使用较为舒适的特点。



1. 一种新生儿采血固定装置,其特征在于,包括:
固定装置本体,所述固定装置本体包括伸缩杆和足部支架;
嵌槽,所述嵌槽开设在所述伸缩杆的顶端;
嵌块,所述嵌块设置在所述嵌槽内,所述嵌块的顶部延伸至所述伸缩杆外并和所述足部支架的底部固定连接;
滑道,所述滑道开设在所述伸缩杆的一侧;
滑片,所述滑片滑动安装在所述滑道内;
销杆,所述销杆滑动安装在所述嵌槽和所述滑道相互靠近的一侧内壁上,所述销杆的一端延伸至所述嵌槽内并和所述嵌块滑动连接,所述销杆的另一端延伸至所述滑道内并和所述滑片固定连接;
弹簧,所述弹簧滑动套设在所述销杆上,所述弹簧的一端与所述滑片固定连接,所述弹簧的另一端与所述滑道靠近所述嵌槽的一侧内壁固定连接;
腿托,所述腿托设置在所述足部支架的一侧。
2. 根据权利要求1所述的新生儿采血固定装置,其特征在于,所述腿托包括腿部支撑板、缺口、两个定位杆和调节机构,所述腿部支撑板设置在所述足部支架的一侧,所述缺口开设在所述腿部支撑板位于所述足部支架的一侧,所述缺口和所述足部支架相适配,两个所述定位杆分别转动安装在所述缺口的两侧内壁上,两个所述定位杆相互靠近的一端分别与所述足部支架的两侧固定连接,所述调节机构设置有所述腿部支撑板上。
3. 根据权利要求2所述的新生儿采血固定装置,其特征在于,所述调节机构包括支撑架、导套、导杆和螺栓,所述支撑架固定安装在所述伸缩杆的一侧,所述导套固定安装在所述支撑架的顶端上,所述导杆滑动安装在所述导套上,所述导杆的两端均延伸至所述导套外,所述导杆的顶端与所述腿部支撑板固定连接,所述螺栓螺纹安装在所述导套的一侧内壁上,所述螺栓的一端与所述导杆相抵触。
4. 根据权利要求3所述的新生儿采血固定装置,其特征在于,所述导杆为弧形杆,所述导杆与两个所述定位杆等圆心设置。
5. 根据权利要求2所述的新生儿采血固定装置,其特征在于,所述腿部支撑板的顶部设置有无菌布层,所述腿部支撑板的一侧设置有两个魔术贴。
6. 根据权利要求1所述的新生儿采血固定装置,其特征在于,所述嵌块靠近所述滑道的一侧开设有销槽,所述销槽和所述销杆相适配,所述滑片远离所述销杆的一端固定安装有拉环,所述拉环远离所述滑片的一端延伸至所述伸缩杆外。

一种新生儿采血固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及采血辅助装置技术领域,尤其涉及一种新生儿采血固定装置。

背景技术

[0002] 新生儿足跟血筛查是指在婴儿出生72小时后采集足跟血进行的检查。主要针对发病率较高,早期无明显症状但有实验室阳性指标,能够确诊并且可以治疗的疾病。由于新生儿好乱动,且医护人员需用手抓住足部,便无法腾出手准备采血用具,实为不便。

[0003] 经检索,授权公告号为CN211213096U的专利文件公开了一种新生儿足部采血固定装置,包括底座,底座的上方连接有足部支架,足部支架的顶面粘接有弹力网布,足部支架为L型板且折弯处开设有通口,足部支架的水平端设有圆弧台,弹力网布的中心处开设有足跟孔,弹力网布的顶端一侧缝合有若干弹力带,弹力带的外端顶面缝合有刺面魔术贴,弹力网布的顶端另一侧边缘处且与若干弹力带相对应处缝合有毛面魔术贴。虽然其通过设置了底座和足部支架,并在足部支架上粘接了弹力网布,将新生儿的足部放在弹力网布上,再用弹力带固定足背,同时使足跟部位从足跟孔和通口处露出,从而便于稳定的采取足跟血。

[0004] 然而由于新生儿的肤质较嫩,易受感染,其足部支架又为固定式安装,在长期使用中难以进行拆除更换和彻底消毒,使用卫生程度较低,且本装置在固定时仅对足背进行固定,其腿部未进行固定和架设,舒适感较差,增加了新生儿的哭闹程度。

[0005] 因此,有必要提供一种新的新生儿采血固定装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型解决的技术问题是提供一种具有便于拆除足部支架、便于人们更换和消毒、且能够对腿部进行固定、增加了稳定性、使用灵活、使用较为舒适的新生儿采血固定装置。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的新生儿采血固定装置包括:固定装置本体,所述固定装置本体包括伸缩杆和足部支架;嵌槽,所述嵌槽开设在所述伸缩杆的顶端;嵌块,所述嵌块设置在所述嵌槽内,所述嵌块的顶部延伸至所述伸缩杆外并和所述足部支架的底部固定连接;滑道,所述滑道开设在所述伸缩杆的一侧;滑片,所述滑片滑动安装在所述滑道内;销杆,所述销杆滑动安装在所述嵌槽和所述滑道相互靠近的一侧内壁上,所述销杆的一端延伸至所述嵌槽内并和所述嵌块滑动连接,所述销杆的另一端延伸至所述滑道内并和所述滑片固定连接;弹簧,所述弹簧滑动套设在所述销杆上,所述弹簧的一端与所述滑片固定连接,所述弹簧的另一端与所述滑道靠近所述嵌槽的一侧内壁固定连接;腿托,所述腿托设置在所述足部支架的一侧。

[0008] 优选的,所述腿托包括腿部支撑板、缺口、两个定位杆和调节机构,所述腿部支撑板设置在所述足部支架的一侧,所述缺口开设在所述腿部支撑板位于所述足部支架的一侧,所述缺口和所述足部支架相适配,两个所述定位杆分别转动安装在所述缺口的两侧内壁上,两个所述定位杆相互靠近的一端分别与所述足部支架的两侧固定连接,所述调节机

构设置在所述腿部支撑板上。

[0009] 优选的,所述调节机构包括支撑架、导套、导杆和螺栓,所述支撑架固定安装在所述伸缩杆的一侧,所述导套固定安装在所述支撑架的顶端上,所述导杆滑动安装在所述导套上,所述导杆的两端均延伸至所述导套外,所述导杆的顶端与所述腿部支撑板固定连接,所述螺栓螺纹安装在所述导套的一侧内壁上,所述螺栓的一端与所述导杆相抵触。

[0010] 优选的,所述导杆为弧形杆,所述导杆与两个所述定位杆等圆心设置。

[0011] 优选的,所述腿部支撑板的顶部设置有无菌布层,所述腿部支撑板的一侧设置有两个魔术贴。

[0012] 优选的,所述嵌块靠近所述滑道的一侧开设有销槽,所述销槽和所述销杆相适配,所述滑片远离所述销杆的一端固定安装有拉环,所述拉环远离所述滑片的一端延伸至所述伸缩杆外。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的新生儿采血固定装置具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种新生儿采血固定装置:

[0015] 1、通过嵌槽和嵌块便于对足部支架进行定位,滑道内的销杆可对嵌块进行固定,从而对足部支架进行固定,弹簧与滑片的使用便于销杆的脱离拉伸和复位固定,操作较为方便,通过两个定位杆连接的腿部支撑板便于对新生儿的腿部进行架设,增加舒适感,也便于加强固定;

[0016] 2、通过导套与导杆的连接作用便于对腿部支撑板的俯仰角进行调节固定,螺栓的固定方式较为简单,通过等圆心分布的导杆和定位杆能够同步运动,通过无菌布层能够保证使用的卫生,魔术贴能够使腿部与腿部支撑板进行固定,增加稳定性,通过销槽便于销杆的插入锁紧,拉环便于操作销杆运动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的新生儿采血固定装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0018] 图2为图1中所示A部分的放大结构示意图;

[0019] 图3为图1中所示B部分的放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中足部支架和腿部支撑板的俯视装配结构示意图。

[0021] 图中标号:1、固定装置本体;2、伸缩杆;3、足部支架;4、嵌槽;5、嵌块;6、滑道;7、滑片;8、销杆;9、弹簧;10、腿部支撑板;11、缺口;12、定位杆;13、支撑架;14、导套;15、导杆;16、螺栓。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的新生儿采血固定装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1中所示A部分的放大结构示意图;图3为图1中所示B部分的放大结构示意图;图4为本实用新型中足部支架和腿部支撑板的俯视装配结构示意图。新生儿采血固定装置包括:固定装置本体1,所述固定装置本体1包括伸缩杆2和足部支架3;嵌槽4,所述嵌槽4开设在所述伸缩杆2的顶端;嵌块5,所述嵌块5设置在所述嵌槽4内,所述嵌块5的顶部延伸至所述伸缩杆2外并和所述足部支架3的底部固定连接;滑道6,所

述滑道6开设在所述伸缩杆2的一侧;滑片7,所述滑片7滑动安装在所述滑道6内;销杆8,所述销杆8滑动安装在所述嵌槽4和所述滑道6相互靠近的一侧内壁上,所述销杆8的一端延伸至所述嵌槽4内并和所述嵌块5滑动连接,所述销杆8的另一端延伸至所述滑道6内并和所述滑片7固定连接;弹簧9,所述弹簧9滑动套设在所述销杆8上,所述弹簧9的一端与所述滑片7固定连接,所述弹簧9的另一端与所述滑道6靠近所述嵌槽4的一侧内壁固定连接;腿托,所述腿托设置在所述足部支架3的一侧,通过嵌槽4和嵌块5便于对足部支架3进行定位,滑道6内的销杆8可对嵌块5进行固定,从而对足部支架3进行固定,弹簧9与滑片7的使用便于销杆8的脱离拉伸和复位固定,操作较为方便。

[0024] 所述腿托包括腿部支撑板10、缺口11、两个定位杆12和调节机构,所述腿部支撑板10设置在所述足部支架3的一侧,所述缺口11开设在所述腿部支撑板10位于所述足部支架3的一侧,所述缺口11和所述足部支架3相适配,两个所述定位杆12分别转动安装在所述缺口11的两侧内壁上,两个所述定位杆12相互靠近的一端分别与所述足部支架3的两侧固定连接,所述调节机构设置所述腿部支撑板10上,通过两个定位杆12连接的腿部支撑板10便于对新生儿的腿部进行架设,增加舒适感,也便于加强固定。

[0025] 所述调节机构包括支撑架13、导套14、导杆15和螺栓16,所述支撑架13固定安装在所述伸缩杆2的一侧,所述导套14固定安装在所述支撑架13的顶端上,所述导杆15滑动安装在所述导套14上,所述导杆15的两端均延伸至所述导套14外,所述导杆15的顶端与所述腿部支撑板10固定连接,所述螺栓16螺纹安装在所述导套14的一侧内壁上,所述螺栓16的一端与所述导杆15相抵触,通过导套14与导杆15的连接作用便于对腿部支撑板10的俯仰角进行调节固定,螺栓16的固定方式较为简单。

[0026] 所述导杆15为弧形杆,所述导杆15与两个所述定位杆12等圆心设置,通过等圆心分布的导杆15和定位杆12能够同步运动。

[0027] 所述腿部支撑板10的顶部设置有无菌布层,所述腿部支撑板10的一侧设置有两个魔术贴,通过无菌布层能够保证使用的卫生,魔术贴能够使腿部与腿部支撑板10进行固定,增加稳定性。

[0028] 所述嵌块5靠近所述滑道6的一侧开设有销槽,所述销槽和所述销杆8相适配,所述滑片7远离所述销杆8的一端固定安装有拉环,所述拉环远离所述滑片7的一端延伸至所述伸缩杆2外,通过销槽便于销杆8的插入锁紧,拉环便于操作销杆8运动。

[0029] 本实用新型提供的新生儿采血固定装置的工作原理如下:

[0030] 使用时将新生儿的腿部放置在腿部支撑板10上,并使脚部放置在足部支架3上,之后根据腿部的位置调节腿部支撑板10的俯仰角,从而能够提高使用的舒适感,调节时将螺栓16拧松,之后使导杆15在导套14上滑动即可,此时腿部支撑板10沿两个定位杆12转动,调节完毕后拧紧螺栓16将定位杆12重新固定即可,其上方的无菌布层能够保证卫生,操作完毕后通过魔术贴对腿部进行固定,完全固定完毕后即可进行采血;

[0031] 在需要对足部支架3进行更换或消毒时,首先拉动拉环,使拉环带动滑片7沿滑道6向外滑动,此时销杆8脱离嵌块5上的销槽并对弹簧9进行拉伸,之后可取下足部支架3和嵌块5进行更换或消毒处理,使用较为方便。

[0032] 与相关技术相比较,本实用新型提供的新生儿采血固定装置具有如下有益效果:

[0033] 本实用新型提供一种新生儿采血固定装置,通过嵌槽4和嵌块5便于对足部支架3

进行定位,滑道6内的销杆8可对嵌块5进行固定,从而对足部支架3进行固定,弹簧9与滑片7的使用便于销杆8的脱离拉伸和复位固定,操作较为方便,通过两个定位杆12连接的腿部支撑板10便于对新生儿的腿部进行架设,增加舒适感,也便于加强固定,通过导套14与导杆15的连接作用便于对腿部支撑板10的俯仰角进行调节固定,螺栓16的固定方式较为简单,通过等圆心分布的导杆15和定位杆12能够同步运动,通过无菌布层能够保证使用的卫生,魔术贴能够使腿部与腿部支撑板10进行固定,增加稳定性,通过销槽便于销杆8的插入锁紧,拉环便于操作销杆8运动。

[0034] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

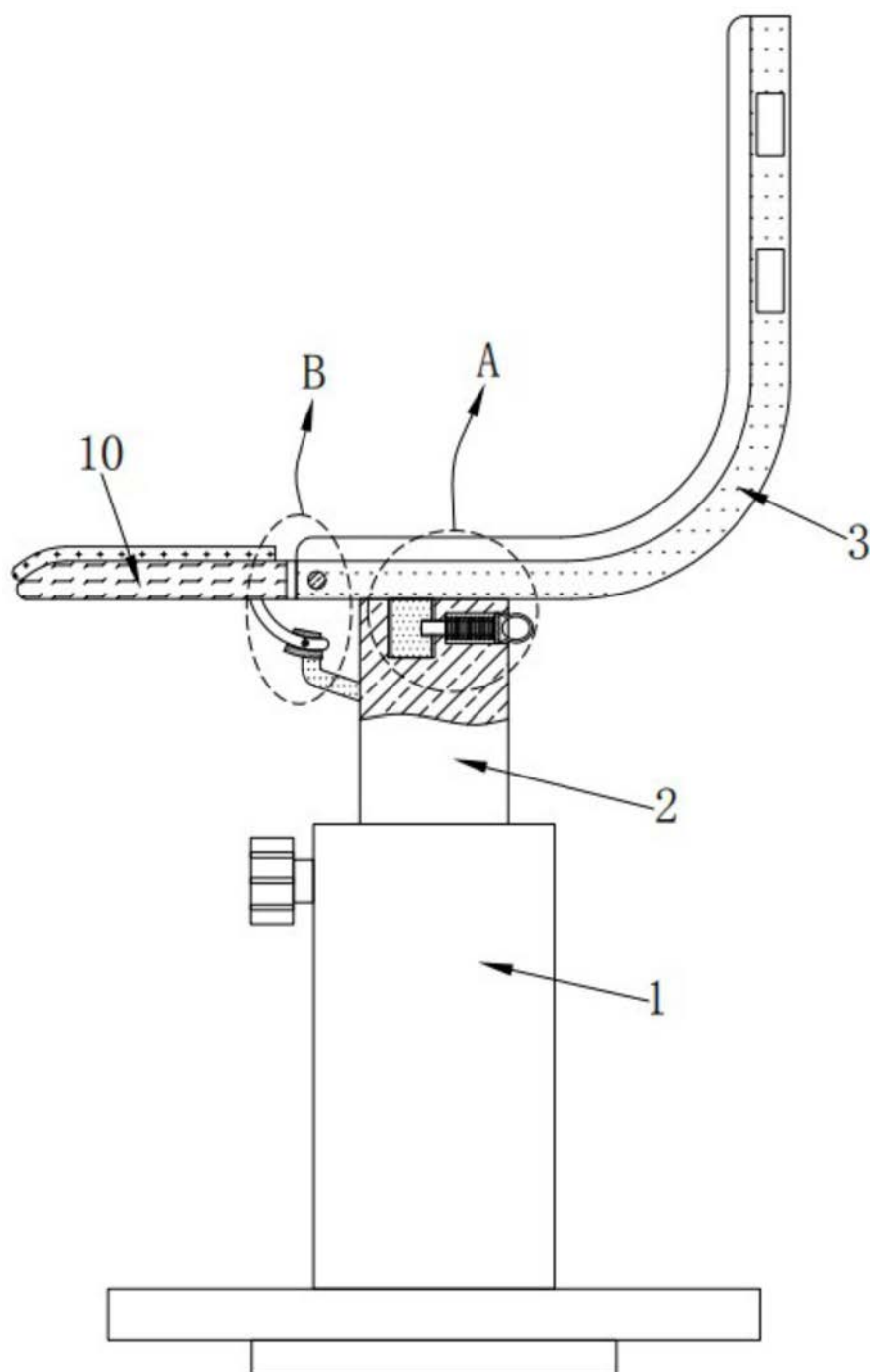


图1

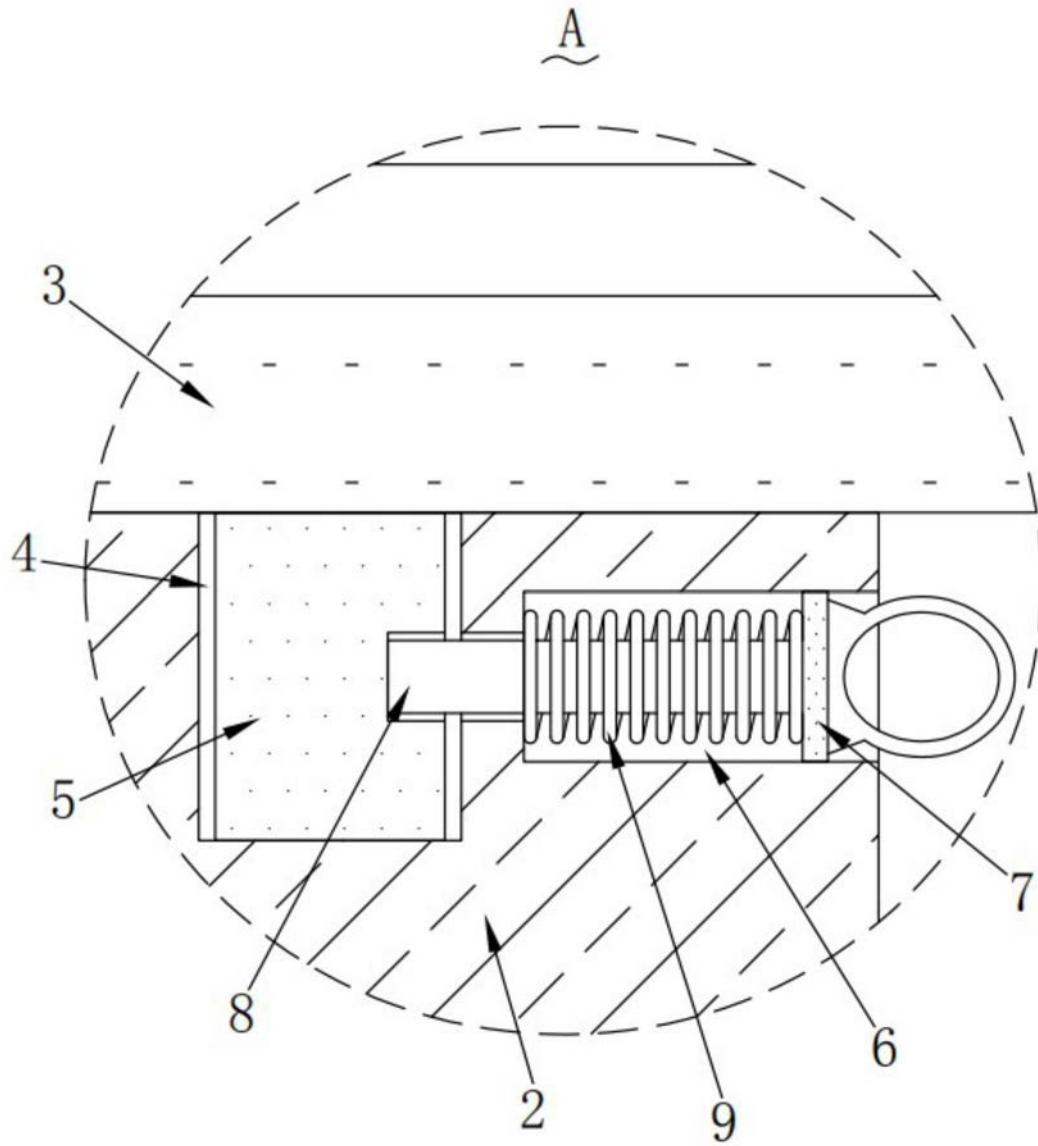


图2

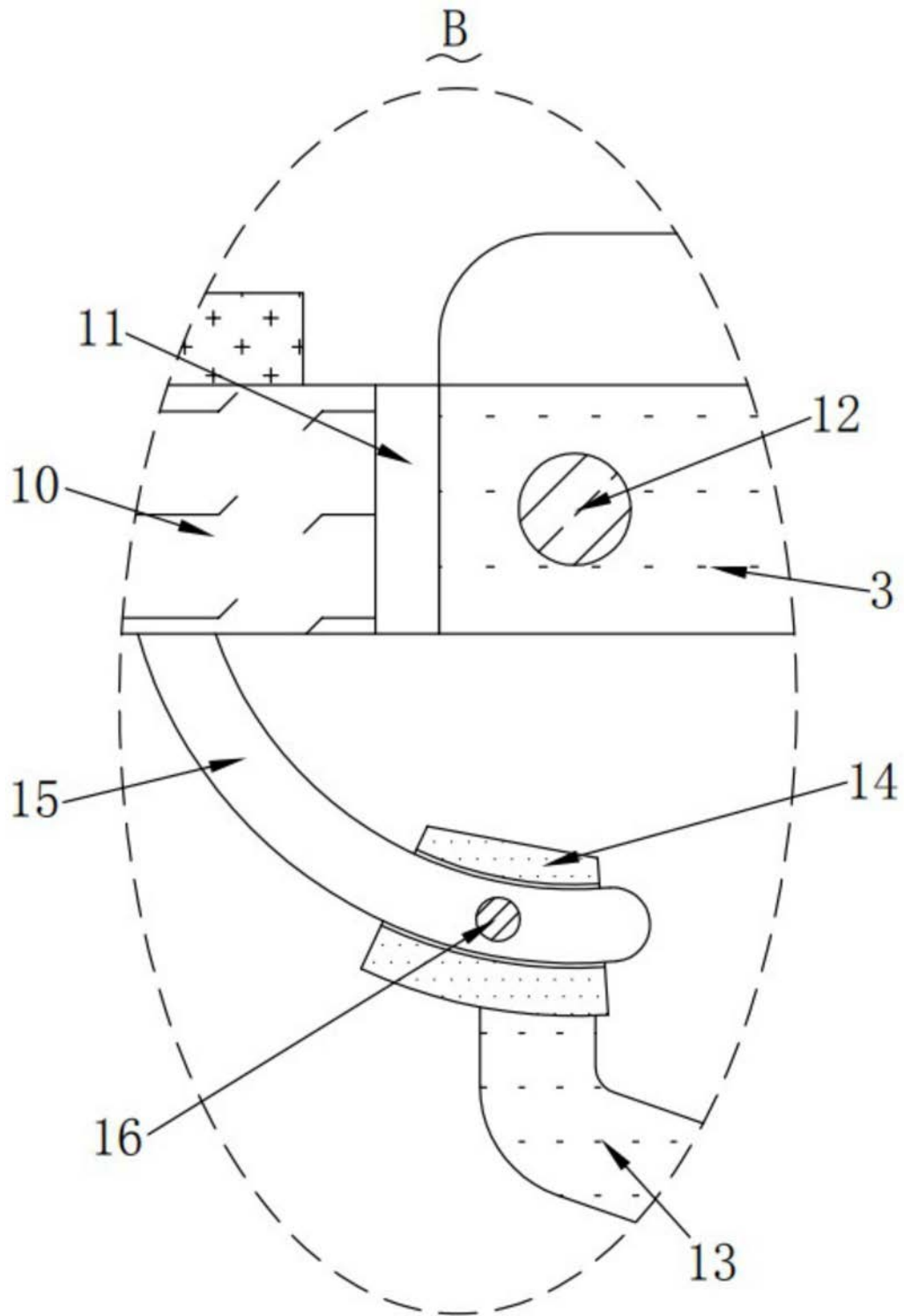


图3

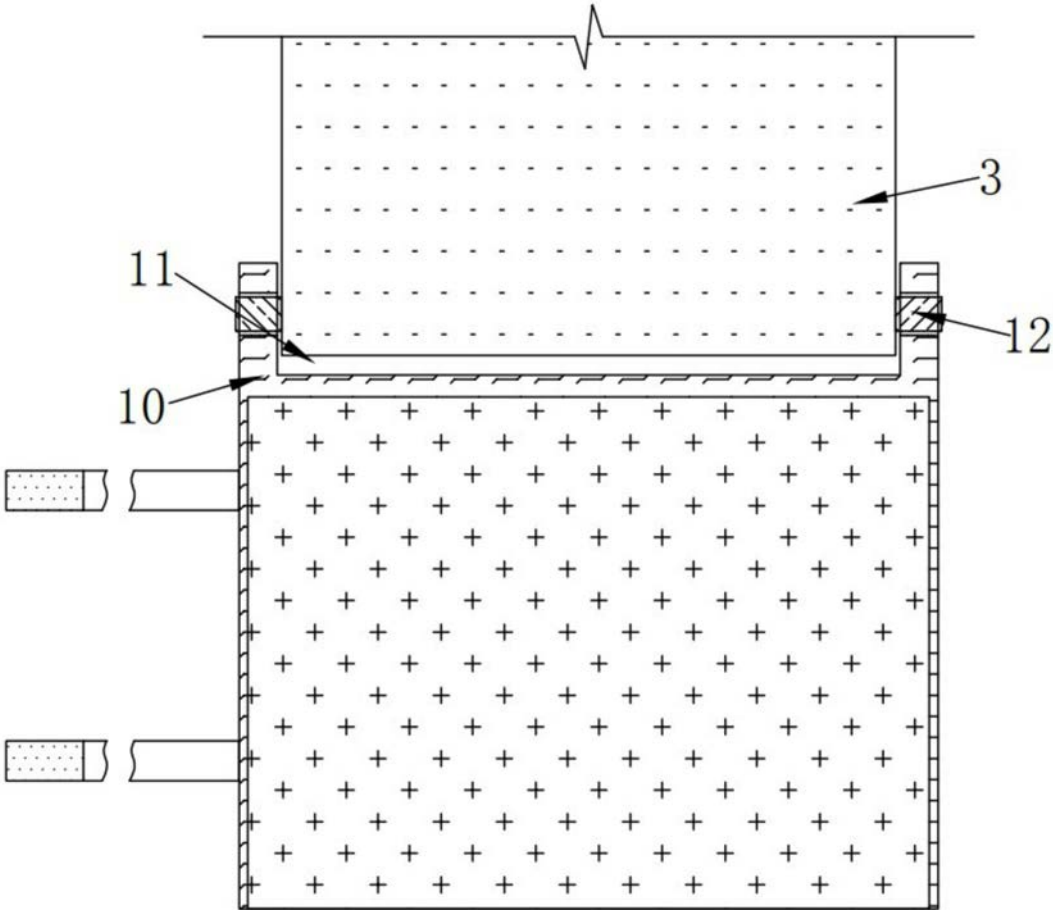


图4