(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 215351384 U
(45)授权公告日 2021.12.31

(21)申请号 202121147029.4

(22)申请日 2021.05.26

(73)专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第九二〇医院
地址 650032 云南省昆明市西山区大观路212号

(72)发明人 张鸿玲 周涛 张素芳 陈顺琼

(74)专利代理机构 北京众允专利代理有限公司 11803
代理人 沈小青

(51)Int.Cl.
A61M 16/06(2006.01)
A61M 16/08(2006.01)

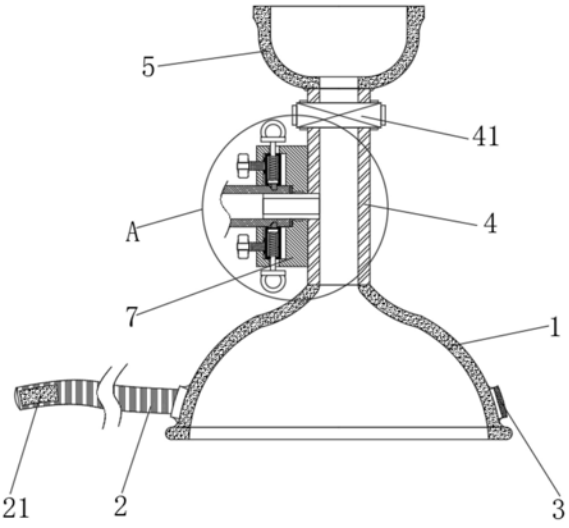
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种呼吸内科用辅助呼吸装置

(57)摘要

本实用新型涉及呼吸内科技术领域，具体揭示了一种呼吸内科用辅助呼吸装置，包括呼吸面罩和呼吸管道，呼吸面罩的右侧固定连接有魔术贴勾面，呼吸面罩的左侧固定连接有弹力带，呼吸管道的顶部固定连接有人工呼吸罩，呼吸管道外表面的左侧固定连通有连接管，呼吸管道外表面的左侧与连接管相对应的位置处固定连接有连接套筒，连接套筒内壁的左侧设置有氧气进气管，滑块靠近连接管中心的一侧固定连接有固定块，滑块与连接箱的内壁之间固定连接有可收缩的弹簧，连接箱的左侧通过轴承固定连接有螺纹杆；本实用新型方便医护人员将呼吸面罩从氧气进气管上取下，方便对呼吸面罩进行清洗和维护，还起到了保护患者的作用。



CN 215351384 U

1.一种呼吸内科用辅助呼吸装置,包括呼吸面罩(1)和呼吸管道(4),其特征在于:

呼吸面罩(1),所述呼吸面罩(1)的右侧固定连接有魔术贴勾面(3),所述呼吸面罩(1)的左侧固定连接有弹力带(2),所述弹力带(2)的左侧固定连接有与魔术贴勾面(3)相配合的魔术贴毛面(21);

呼吸管道(4),所述呼吸管道(4)固定连接于呼吸面罩(1)的顶部,所述呼吸管道(4)内壁的顶部安装有单向阀(41),所述呼吸管道(4)的顶部固定连接有人工呼吸罩(5),所述呼吸管道(4)外表面的左侧固定连通有连接管(6),所述呼吸管道(4)外表面的左侧与连接管(6)相对应的位置处固定连接有连接套筒(7),所述连接套筒(7)内壁的左侧设置有氧气进气管(12),所述连接套筒(7)内壁顶部以及底部的左侧均开设有滑槽,滑槽的内壁设置有可滑动的连接箱(8),所述连接箱(8)的内壁滑动连接有滑块(81),所述滑块(81)靠近连接管(6)中心的一侧固定连接有固定块(82),所述滑块(81)与连接箱(8)的内壁之间固定连接有可收缩的弹簧(9),所述连接箱(8)的左侧通过轴承固定连接有螺纹杆(11)。

2.根据权利要求1所述的一种呼吸内科用辅助呼吸装置,其特征在于:所述连接套筒(7)内壁右侧的直径小于左侧的直径,所述连接套筒(7)内壁的右侧与连接管(6)的外壁相贴合,所述连接套筒(7)内壁的左侧与氧气进气管(12)的外壁相贴合。

3.根据权利要求1所述的一种呼吸内科用辅助呼吸装置,其特征在于:所述滑块(81)远离连接管(6)中心的一侧固定连接有连杆(10),所述连杆(10)远离连接管(6)中心的一端固定连接有拉环(101)。

4.根据权利要求1所述的一种呼吸内科用辅助呼吸装置,其特征在于:所述螺纹杆(11)的左端贯穿连接套筒(7)的左侧并与连接套筒(7)构成螺纹连接,所述螺纹杆(11)的左侧固定连接方便转动螺纹杆(11)的把手(111)。

5.根据权利要求1所述的一种呼吸内科用辅助呼吸装置,其特征在于:所述连接套筒(7)内壁的中央且靠近右侧的位置处固定连接有密封垫(71),该密封垫(71)与氧气进气管(12)的右端相贴合。

6.根据权利要求1所述的一种呼吸内科用辅助呼吸装置,其特征在于:所述氧气进气管(12)顶部以及底部的右侧均开设有与固定块(82)相配合的固定槽(121),所述固定槽(121)为直角梯形结构。

一种呼吸内科用辅助呼吸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及呼吸内科技术领域，具体涉及了一种呼吸内科用辅助呼吸装置。

背景技术

[0002] 呼吸是指机体与外界环境之间气体交换的过程。人的呼吸过程包括三个互相联系的环节：外呼吸包括肺通气和肺换气；气体在血液中的运输；内呼吸指组织细胞与血液间的气体交换。对于呼吸内科的病人来说，需要长期佩戴吸氧装置进行呼吸。

[0003] 现有的辅助呼吸装置一般都为挂耳式，患者无意识的颤抖或痉挛，可能会导致辅助呼吸装置的脱落，对患者可能造成极大的损伤，且吸氧面罩长时间使用后，需要进行一定程度的清洗和养护，现有的辅助呼吸装置拆卸不方便，不利于吸氧面罩的清洗和保养，因此需要设计一种呼吸内科用辅助呼吸装置，以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种呼吸内科用辅助呼吸装置，具备固定效果好、便于清洗和保养等优点，解决了现有的辅助呼吸装置上的辅助呼吸装置容易脱落，不利于吸氧面罩的清洗和保养的问题。

[0005] 本实用新型的呼吸内科用辅助呼吸装置，包括呼吸面罩和呼吸管道，所述呼吸面罩的右侧固定连接有魔术贴勾面，所述呼吸面罩的左侧固定连接有弹力带，所述弹力带的左侧固定连接有与魔术贴勾面相配合的魔术贴毛面；所述呼吸管道固定连接于呼吸面罩的顶部，所述呼吸管道内壁的顶部安装有单向阀，所述呼吸管道的顶部固定连接有人工呼吸罩，所述呼吸管道外表面的左侧固定连通有连接管，所述呼吸管道外表面的左侧与连接管相对应的位置处固定连接有连接套筒，所述连接套筒内壁的左侧设置有氧气进气管，所述连接套筒内壁顶部以及底部的左侧均开设有滑槽，滑槽的内壁设置有可滑动的连接箱，所述连接箱的内壁滑动连接有滑块，所述滑块靠近连接管中心的一侧固定连接有固定块，所述滑块与连接箱的内壁之间固定连接有可收缩的弹簧，所述连接箱的左侧通过轴承固定连接有螺纹杆。

[0006] 通过上述技术方案设计，方便医护人员将呼吸面罩从氧气进气管上取下，方便对呼吸面罩进行清洗和维护，还起到了保护患者的作用。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，连接套筒内壁右侧的直径小于左侧的直径，所述连接套筒内壁的右侧与连接管的外壁相贴合，所述连接套筒内壁的左侧与氧气进气管的外壁相贴合。

[0008] 通过上述技术方案设计，方便医护人员将氧气进气管安装在呼吸面罩上。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，滑块远离连接管中心的一侧固定连接有连杆，所述连杆远离连接管中心的一端固定连接有拉环。

[0010] 通过上述技术方案设计，使得工作人员可使用拉环拉动连杆和固定块，便可将固定块移出固定槽的内部。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，螺纹杆的左端贯穿连接套筒的左侧并与连接套筒构成螺纹连接，所述螺纹杆的左侧固定连接方便转动螺纹杆的把手。

[0012] 通过上述技术方案设计，方便医护人员使用把手转动螺纹杆，带动连接箱和固定块向右移动。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进，连接套筒内壁的中央且靠近右侧的位置处固定连接有密封垫，该密封垫与氧气进气管的右端相贴合。

[0014] 通过上述技术方案设计，使得密封垫可提高该装置的密封效果。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进，氧气进气管顶部以及底部的右侧均开设有与固定块相配合的固定槽，所述固定槽为直角梯形结构。

[0016] 通过上述技术方案设计，方便医护人员将氧气进气管对准插入连接套筒的内部。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0018] 1、本实用新型通过连接套筒、连接箱、滑块、固定块、弹簧、连杆、拉环、氧气进气管和固定槽，使得氧气进气管通过固定槽和固定块的相互配合进行卡接固定，在使用的过程中，医护人员拉动拉环就可以轻松将连接管和氧气进气管分离开，从而方便医护人员将呼吸面罩从氧气进气管取下，达到了方便对呼吸面罩进行清洗和维护的目的，通过设置的螺纹杆、把手和密封垫，使得医护人员在安装氧气进气管后，可使用把手转动螺纹杆，可带动连接箱和固定块向右移动，进而带动氧气进气管向右偏移，可使氧气进气管紧贴密封垫，提高了该装置的密封效果。

[0019] 2、本实用新型通过设置的弹力带、魔术贴毛面和魔术贴勾面，使得弹力带围绕病人头部后可拉入到呼吸面罩的右侧，并通过将魔术贴毛面贴在魔术贴勾面上对呼吸面罩进行固定，弹力带具有弹性收缩的作用，具有紧固呼吸面罩的作用，能够避免因患者无意识的颤抖或痉挛导致氧气进气管脱落，起到了保护患者的作用。

附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0021] 图1为本实用新型整体正视剖面结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型整体正视面结构示意图；

[0023] 图3为图1中A处放大结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型连接管正视面结构示意图。

[0025] 图中：1、呼吸面罩；2、弹力带；21、魔术贴毛面；3、魔术贴勾面；4、呼吸管道；41、单向阀；5、人工呼吸罩；6、连接管；7、连接套筒；71、密封垫；8、连接箱；81、滑块；82、固定块；9、弹簧；10、连杆；101、拉环；11、螺纹杆；111、把手；12、氧气进气管；121、固定槽。

具体实施方式

[0026] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式，为明确说明起见，许多实物上的细节将在以下叙述中一并说明。然而，应了解到，这些实物上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说，在本实用新型的部分实施方式中，这些实物上的细节是非必要的。此外，为简化图式起见，一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0027] 另外，在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，并非特别指称次序或顺位的意思，亦非用以限定本实用新型，其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0028] 请参阅图1-2，本实用新型的呼吸内科用辅助呼吸装置，包括呼吸面罩1和呼吸管道4，呼吸面罩1的右侧固定连接有魔术贴勾面3，呼吸面罩1的左侧固定连接有弹力带2，弹力带2的左侧固定连接有与魔术贴勾面3相配合的魔术贴毛面21；呼吸管道4固定连接于呼吸面罩1的顶部，呼吸管道4内壁的顶部安装有单向阀41，呼吸管道4的顶部固定连接有人工呼吸罩5，呼吸管道4外表面的左侧固定连通有连接管6，呼吸管道4外表面的左侧与连接管6相对应的位置处固定连接有连接套筒7，连接套筒7内壁的左侧设置有氧气进气管12，连接套筒7内壁顶部以及底部的左侧均开设有滑槽，滑槽的内壁设置有可滑动的连接箱8，连接箱8的内壁滑动连接有滑块81，滑块81靠近连接管6中心的一侧固定连接有固定块82，滑块81与连接箱8的内壁之间固定连接有可收缩的弹簧9，连接箱8的左侧通过轴承固定连接有螺纹杆11，该结构设置，方便医护人员将呼吸面罩1从氧气进气管12上取下，方便对呼吸面罩1进行清洗和维护，还起到了保护患者的作用。

[0029] 请参阅图3：连接套筒7内壁右侧的直径小于左侧的直径，连接套筒7内壁的右侧与连接管6的外壁相贴合，连接套筒7内壁的左侧与氧气进气管12的外壁相贴合，该结构设置，方便医护人员将氧气进气管12安装在呼吸面罩1上，滑块81远离连接管6中心的一侧固定连接有连杆10，连杆10远离连接管6中心的一端固定连接有拉环101，该结构设置，使得工作人员可使用拉环101拉动连杆10和固定块82，便可将固定块82移出固定槽121的内部，螺纹杆11的左端贯穿连接套筒7的左侧并与连接套筒7构成螺纹连接，螺纹杆11的左侧固定连接方便转动螺纹杆11的把手111，该结构设置，方便医护人员使用把手111转动螺纹杆11，带动连接箱8和固定块82向右移动。

[0030] 请参阅图1：连接套筒7内壁的中央且靠近右侧的位置处固定连接有密封垫71，该密封垫71与氧气进气管12的右端相贴合，该结构设置，使得密封垫71可提高该装置的密封效果。

[0031] 请参阅图4：氧气进气管12顶部以及底部的右侧均开设有与固定块82相配合的固定槽121，固定槽121为直角梯形结构，该结构设置，方便医护人员将氧气进气管12对准插入连接套筒7的内部。

[0032] 在使用本实用新型时，医护人员首先将呼吸面罩1套在病人的呼吸部位，将弹力带2围绕病人头部后，再将弹力带2拉入到呼吸面罩1的右侧，将魔术贴毛面21贴在魔术贴勾面3上，对呼吸面罩1进行固定，使用时直接将氧气进气管12对准插入连接套筒7的内部，使得氧气进气管12通过固定槽121和固定块82的相互配合进行卡接固定，医护人员再使用把手111转动螺纹杆11，可带动连接箱8和固定块82向右移动，进而带动氧气进气管12向右偏移，可使氧气进气管12紧贴密封垫71，便可完成氧气进气管12的安装，当需要清洗或者维护呼吸面罩1时，医护人员向远离连接管6中心的位置拉动拉环101，便可将固定块82移出固定槽

121的内部，就可以轻松将连接管6和氧气进气管12分离开，医护人员直接将呼吸面罩1从氧气进气管12的左端拿开即可。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已，并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

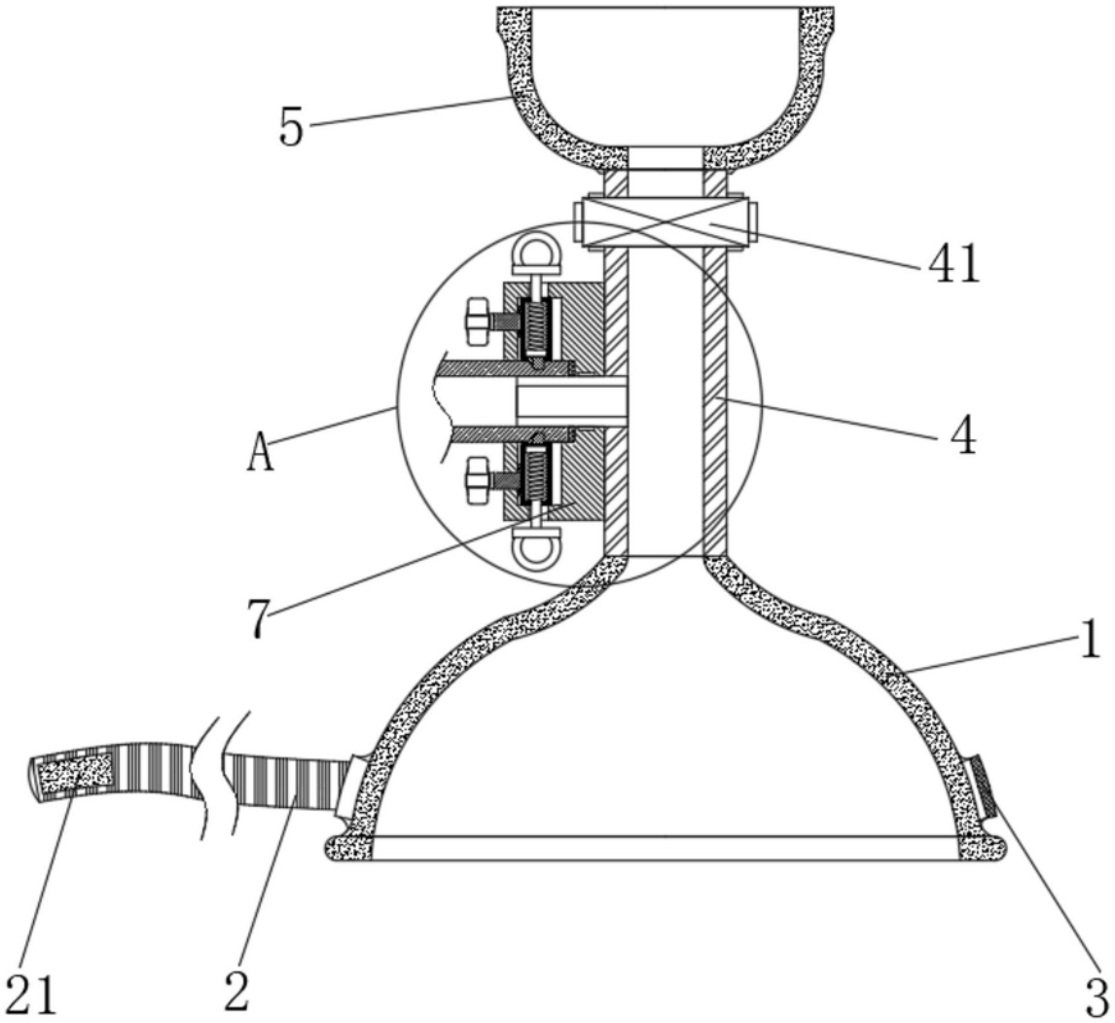


图1

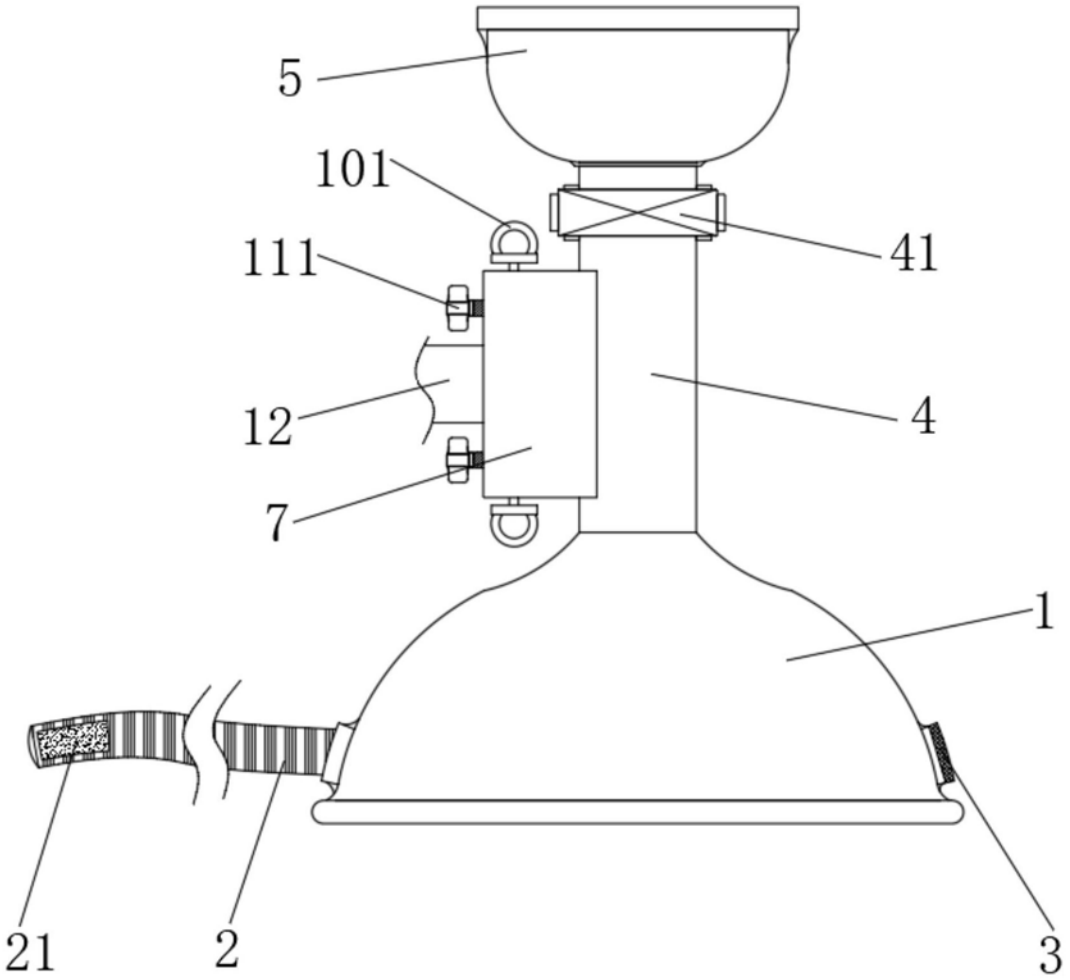


图2

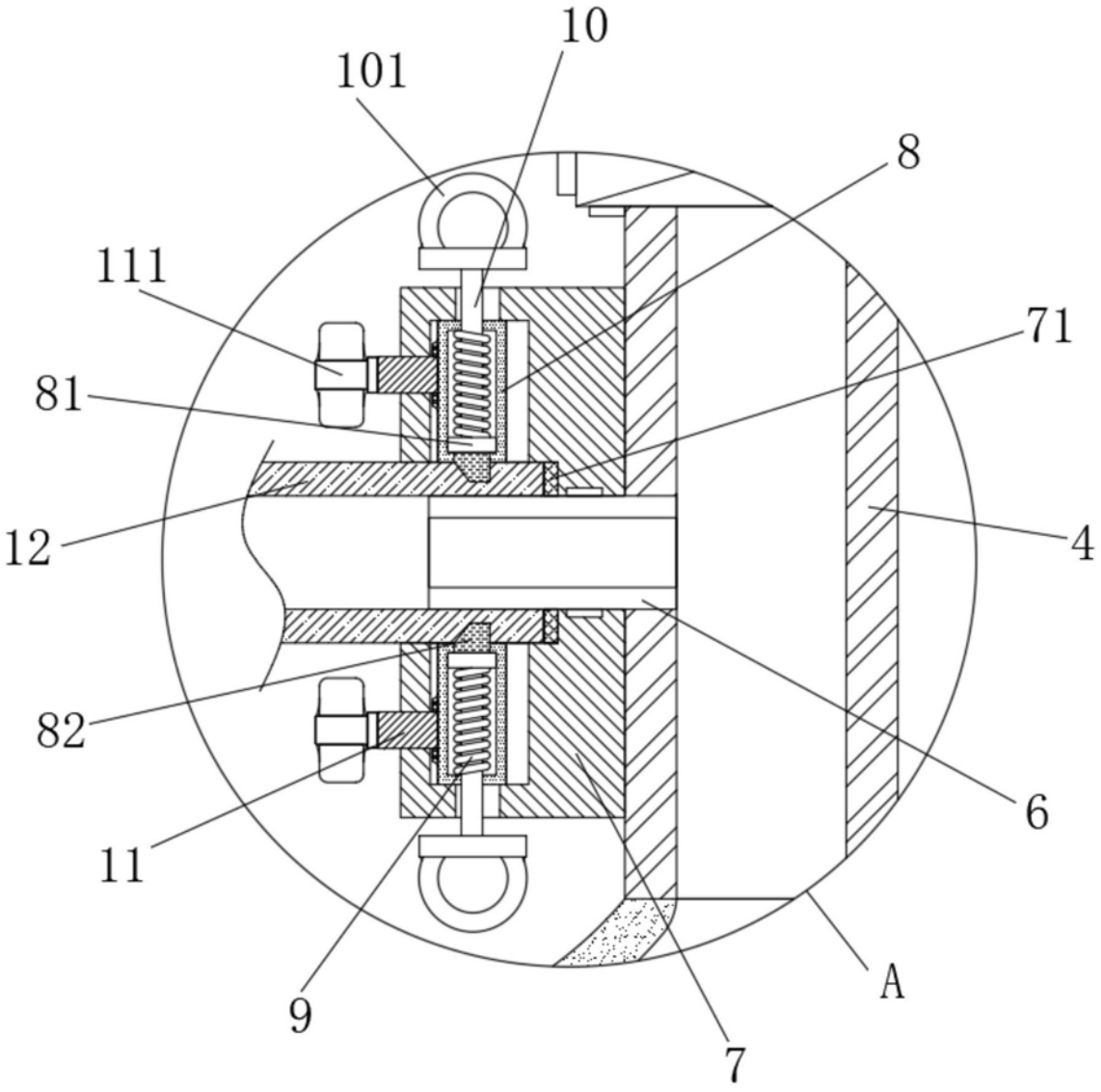


图3

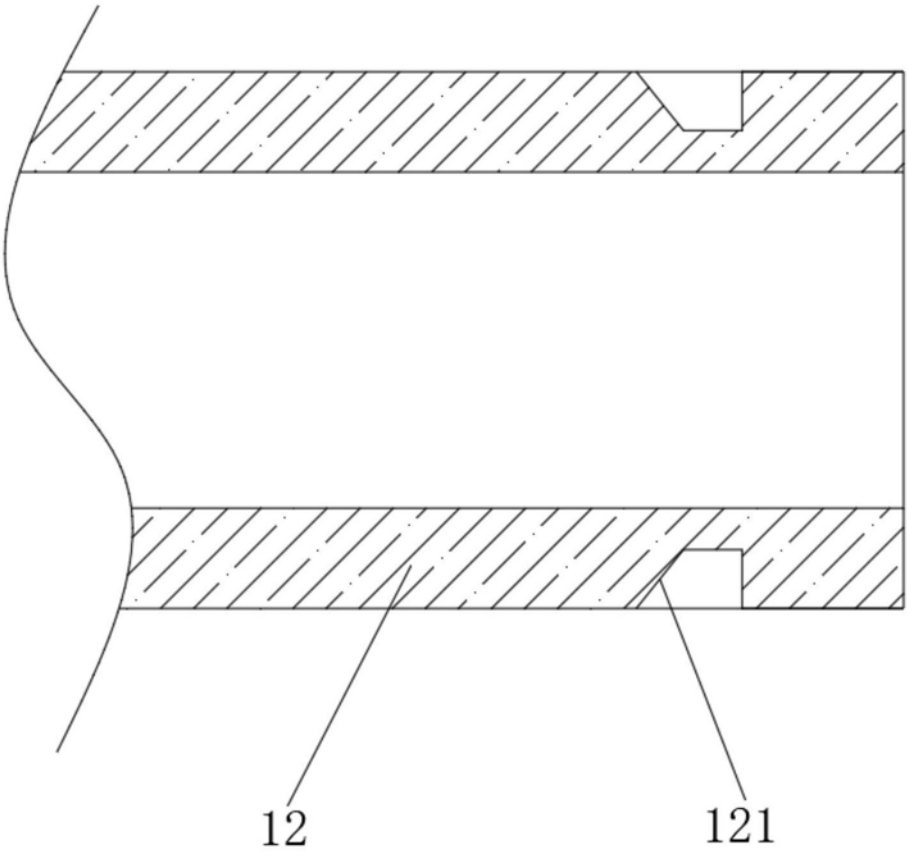


图4