(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219231124 U
(45)授权公告日 2023.06.23

(21)申请号 202222718268.1

(22)申请日 2022.10.14

(73)专利权人 滨州医学院烟台附属医院
地址 264100 山东省烟台市牟平区金埠大街717号

(72)发明人 刘梦

(74)专利代理机构 焦作加贝专利代理事务所（普通合伙） 41182
专利代理师 任昕

(51)Int.Cl.
A61M 25/02(2006.01)
A61M 1/28(2006.01)

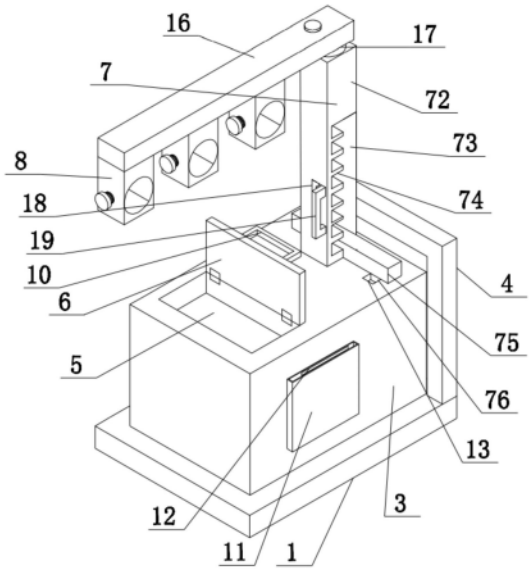
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种肾脏病用透析管体外固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种肾脏病用透析管体外固定装置，包括板面，所述板面的下端固定连接有支脚，所述支脚的下端开设有调节组件，所述板面的上端固定连接有箱体，所述箱体的上端活动连接有调节组件，所述调节组件的上端固定连接有转轴，所述转轴的上端固定连接有支撑杆，所述支撑杆的下端固定连接有固定机构，所述固定机构等距离设置有多个，所述箱体的上端开设有滑槽，所述滑槽位于调节机构的正面，所述调节机构的上端开设有固定槽。本实用新型采用上述结构，避免传统的透析管固定装置往往通过松紧带束缚在患者腰间，或者是手臂上的，从而稳定透析外管，松紧带往往长时间束缚，会让患者感到不适，不利于患者的治疗的情况。



CN 219231124 U

1.一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:包括板面(1),所述板面(1)的下端固定连接有支脚(2),所述支脚(2)的下端开设有调节组件(9),所述板面(1)的上端固定连接有箱体(3),所述箱体(3)的上端活动连接有调节组件(9),所述调节组件(9)的上端固定连接有转轴(17),所述转轴(17)的上端固定连接有支撑杆(16),所述支撑杆(16)的下端固定连接有固定机构(8),所述固定机构(8)等距离设置有多个,所述箱体(3)的上端开设有滑槽(13),所述滑槽(13)位于调节机构(7)的正面,所述调节机构(7)的上端开设有固定槽(21),所述固定槽(21)的内部螺纹连接有调节杆(22),所述调节杆(22)贯穿支撑杆(16)。

2.根据权利要求1所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:所述调节组件(9)包括开设在支脚(2)下端的螺纹槽(91),所述螺纹槽(91)的内部螺纹连接有螺纹杆(92)。

3.根据权利要求1所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:所述调节机构(7)包括开设在箱体(3)上端的卡槽(71),所述卡槽(71)的内部卡接有移动杆(72),所述移动杆(72)的正面开设有滑孔(73),所述移动杆(72)的正面位于滑孔(73)的一侧开设有限位槽(74),所述滑孔(73)的内部滑动连接有固定杆(75),所述固定杆(75)的下端固定连接有滑块(76),所述滑块(76)与滑槽(13)滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:所述移动杆(72)的左侧开设有凹槽(18),所述凹槽(18)的内部转动连接有第三把手(19)。

5.根据权利要求1所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:所述固定机构(8)包括设置在支撑杆(16)下端的固定壳(81),所述固定壳(81)的正面开设有通孔(82),所述固定壳(81)的一侧开设有螺纹孔(83),所述螺纹孔(83)贯穿通孔(82),所述螺纹孔(83)的内部螺纹连接有丝杆(84),所述丝杆(84)的另一端固定连接有轴承(85),所述轴承(85)的另一端固定连接有卡件(86)。

6.根据权利要求5所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:所述卡件(86)的外表面固定连接有防护垫(14),所述通孔(82)的内侧固定连接有防滑垫(20)。

7.根据权利要求1所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:所箱体(3)的上端位于调节机构(7)的左侧方开设有存放槽(5),所述存放槽(5)的右侧铰接有板盖(6)。

8.根据权利要求1所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:所述箱体(3)的正面固定连接有存放袋(11),所述存放袋(11)的开口处相对侧均固定连接有磁石块(12)。

9.根据权利要求2所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:所述螺纹杆(92)的下端固定连接有万向轮(15)。

10.根据权利要求7所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置,其特征在于:所述板盖(6)的上端固定连接有第二把手(10),所述板面(1)的上端位于箱体(3)的右侧固定连接有第一把手(4)。

一种肾脏病用透析管体外固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医学领域,特别涉及一种肾脏病用透析管体外固定装置。

背景技术

[0002] 肾病患者需要定期通过腹膜透析的方式进行透析,即从人体外通过外管输入腹腔透析液进行腹膜透析,维持电解质平衡的作用,这样病人就需要长时间在腹部上设置一个透析外管,因此透析外管就需要一个装置进行固定。

[0003] 传统的透析管固定装置往往通过松紧带束缚在患者腰间,或者是手臂上的,从而稳定透析外管,松紧带往往长时间束缚,会让患者感到不适,不利于患者的治疗,且大多固定装置都是不带调节功能的,不适用于不同患者使用,不利于市场广泛推广,为此提出一种肾脏病用透析管体外固定装置。

实用新型内容

[0004] 针对背景技术中提到的问题,本实用新型的目的是提供一种肾脏病用透析管体外固定装置,以解决固定的问题。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种肾脏病用透析管体外固定装置,包括板面,所述板面的下端固定连接有支脚,所述支脚的下端开设有调节组件,所述板面的上端固定连接有箱体,所述箱体的上端活动连接有调节组件,所述调节组件的上端固定连接有转轴,所述转轴的上端固定连接有支撑杆,所述支撑杆的下端固定连接有固定机构,所述固定机构等距离设置有多个,所述箱体的上端开设有滑槽,所述滑槽位于调节机构的正面,所述调节机构的上端开设有固定槽,所述固定槽的内部螺纹连接有调节杆,所述调节杆贯穿支撑杆。

[0007] 进一步地,作为优选技术方案,所述调节组件包括开设在支脚下端的螺纹槽,所述螺纹槽的内部螺纹连接有螺纹杆。

[0008] 进一步地,作为优选技术方案,所述调节机构包括开设在箱体上端的卡槽,所述卡槽的内部卡接有移动杆,所述移动杆的正面开设有滑孔,所述移动杆的正面位于滑孔的一侧开设有限位槽,所述滑孔的内部滑动连接有固定杆,所述固定杆的下端固定连接有滑块,所述滑块与滑槽滑动连接。

[0009] 进一步地,作为优选技术方案,所述移动杆的左侧开设有凹槽,所述凹槽的内部转动连接有第三把手。

[0010] 进一步地,作为优选技术方案,所述固定机构包括设置在支撑杆下端的固定壳,所述固定壳的正面开设有通孔,所述固定壳的一侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔贯穿通孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有丝杆,所述丝杆的另一端固定连接有轴承,所述轴承的另一端固定连接有卡件。

[0011] 进一步地,作为优选技术方案,所述卡件的外表面固定连接有防护垫,所述通孔的内侧固定连接有防滑垫。

[0012] 进一步地，作为优选技术方案，所箱体的上端位于调节机构的左侧方开设有存放槽，所述存放槽的右侧铰接有板盖。

[0013] 进一步地，作为优选技术方案，所述箱体的正面固定连接有存放袋，所述存放袋的开口处相对侧均固定连接有磁石块。

[0014] 进一步地，作为优选技术方案，所述螺纹杆的下端固定连接有万向轮。

[0015] 进一步地，作为优选技术方案，所述板盖的上端固定连接有第二把手，所述板面的上端位于箱体的右侧固定连接有第一把手。

[0016] 综上所述，本实用新型主要具有以下有益效果：

[0017] 第一、通过设置的固定机构，首先，将我们需要进行固定的透析管，从固定机构的通孔内部穿过，然后通过转动丝杆，使得丝杆在螺纹孔内部转动，在丝杆转动时，丝杆会随着转动的方向而达到一个前进或者后退的状态，在我们需要将其透析管进行固定时，就向前进的方向转动丝杆，使得在与丝杆固定连接的轴承带动卡件一起向通孔内部前进，方可达到一个将其透析管固定的效果，通过上述结构避免传统的透析管固定装置往往通过松紧带束缚在患者腰间，或者是手臂上的，从而稳定透析外管，松紧带往往长时间束缚，会让患者感到不适，不利于患者的治疗的情况；

[0018] 第二、通过设置的调节组件与调节机构，使得在需要对固定装置进行调节时，就可以通过转动螺纹杆，使得螺纹杆在螺纹槽的内部转动，方可对整个固定装置起到一个高低度调节的效果，而通过调节组件进行调节时，就可以通过第二把手，将移动杆抬起，在调节到合适位置时，将固定杆通过滑块在滑槽的内部进行滑动，将固定杆滑至限位槽内部方可将其调节机构达到一个固定的效果，避免在使用时活动杆滑落的可能。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0020] 图2是本实用新型的侧剖图；

[0021] 图3是本实用新型的固定机构的剖视图。

[0022] 附图标记：1、板面，2、支脚，3、箱体，4、第一把手，5、存放槽，6、板盖，7、调节机构，71、卡槽，72、移动杆，73、滑孔，74、限位槽，75、固定杆，76、滑块，8、固定机构，81、固定壳，82、通孔，83、螺纹孔，84、丝杆，85、轴承，86、卡件，9、调节组件，91、螺纹槽，92、螺纹杆，10、第二把手，11、存放袋，12、磁石块，13、滑槽，14、防护垫，15、万向轮，16、支撑杆，17、转轴，18、凹槽，19、第三把手，20、防滑垫，21、固定槽，22、调节杆。

具体实施方式

[0023] 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，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例1

[0025] 参考图1至图3，本实施例所述的一种肾脏病用透析管体外固定装置，包括板面1，所述板面1的下端固定连接有支脚2，所述支脚2的下端开设有调节组件9，所述板面1的上端

固定连接有箱体3,所述箱体3的上端活动连接有调节组件9,所述调节组件9的上端固定连接有转轴17,所述转轴17的上端固定连接有支撑杆16,所述支撑杆16的下端固定连接有固定机构8,所述固定机构8等距离设置有多个,所述箱体3的上端开设有滑槽13,所述滑槽13位于调节机构7的正面,所述调节机构7的上端开设有固定槽21,所述固定槽21的内部螺纹连接有调节杆22,所述调节杆22贯穿支撑杆16。

[0026] 实施例2

[0027] 参考图2,在实施例1的基础上,为了达到调节的目的,本实施例对调节组件9进行了创新设计,具体地,所述调节组件9包括开设在支脚2下端的螺纹槽91,所述螺纹槽91的内部螺纹连接有螺纹杆92;通过转动螺纹杆92,使得螺纹杆92在螺纹槽91的内部转动,方可对整个固定装置起到一个高低度调节的效果。

[0028] 参考图1-2,为了达到调节的目的,本实施例,所述调节机构7包括开设在箱体3上端的卡槽71,所述卡槽71的内部卡接有移动杆72,所述移动杆72的正面开设有滑孔73,所述移动杆72的正面位于滑孔73的一侧开设有限位槽74,所述滑孔73的内部滑动连接有固定杆75,所述固定杆75的下端固定连接有滑块76,所述滑块76与滑槽13滑动连接;通过第二把手10,将移动杆72抬起,在调节到合适位置时,将固定杆75通过滑块76在滑槽13的内部进行滑动,将固定杆75滑至限位槽74内部方可将其调节机构7达到一个固定的效果。

[0029] 参考图1,为了达到方便使用的目的,本实施例,所述移动杆72的左侧开设有凹槽18,所述凹槽18的内部转动连接有第三把手19;通过第三把手19可以方便操作人员操作调节机构7。

[0030] 实施例3

[0031] 参考图1-3,本实施例在实施例2的基础上,为了达到固定的目的,本实施例对固定机构8进行了创新设计,具体地,所述固定机构8包括设置在支撑杆16下端的固定壳81,所述固定壳81的正面开设有通孔82,所述固定壳81的一侧开设有螺纹孔83,所述螺纹孔83贯穿通孔82,所述螺纹孔83的内部螺纹连接有丝杆84,所述丝杆84的另一端固定连接有轴承85,所述轴承85的另一端固定连接有卡件86;将透析管从固定机构8的通孔82内部穿过,然后通过转动丝杆84,使得丝杆84在螺纹孔83内部转动,在丝杆84转动时,丝杆84会随着转动的方向而达到一个前进或者后退的状态,在我们需要将其透析管进行固定使,就向前进的方向转动丝杆84,使得在与丝杆84固定连接的轴承85带动卡接一起向通孔82内部前进,方可达到一个将其透析管固定的效果。

[0032] 参考图3,为了达到防护与防滑的目的,本实施例,所述卡件86的外表面固定连接有防护垫14,所述通孔82的内侧固定连接有防滑垫20;防护垫14为了防止在固定时损伤透析管,而防护垫14为了防止在使用时透析管出现打滑的现象。

[0033] 参考图1,为了达到存放的目的,本实施例,所箱体3的上端位于调节机构7的左侧方开设有存放槽5,所述存放槽5的右侧铰接有板盖6;通过存放槽5可以使得防止一些医护用品,增加此装置的功能性。

[0034] 参考图1,为了达到方便使用的目的,本实施例,所述箱体3的正面固定连接有存放袋11,所述存放袋11的开口处相对侧均固定连接有磁石块12;通过存放袋11可放置患者病历,或者其他物品,而磁石块12可以使得将开口闭合,防止内部物品的掉落。

[0035] 参考图2,为了达到移动的目的,本实施例,所述螺纹杆92的下端固定连接有万向

轮15;通过万向轮15可以更好的对固定装置进行移动。

[0036] 参考图1-2,为了达到方便使用的目的,本实施例,所述板盖6的上端固定连接有第二把手10,所述板面1的上端位于箱体3的右侧固定连接有第一把手4;通过第二把手10可以方便打开板盖6,而第一把手4可以配合万向轮15来进行对固定装置的移动。

[0037] 使用原理及优点:首先需要对患者使用的透析管进行固定时,通过第一把手4配合万向轮15,将固定装置移动到合适位置,然后将需要进行固定的透析管,从固定机构8的通孔82内部穿过,然后通过转动丝杆84,使得丝杆84在螺纹孔83内部转动,在丝杆84转动时,丝杆84会随着转动的方向而达到一个前进或者后退的状态,在我们需要将其透析管进行固定使,就向前进的方向转动丝杆84,使得在与丝杆84固定连接的轴承85带动卡接一起向通孔82内部前进,方可达到一个将其透析管固定的效果,在如果遇到固定装置出现过低或者过高的情况下,首先就可以通过转动螺纹杆92,使得螺纹杆92在螺纹槽91的内部转动,方可对整个固定装置起到一个高低度调节的效,如果只是要对一个固定机构8进行高低度的调节时,就可以通过第二把手10,将移动杆72抬起,在调节到合适位置时,将固定杆75通过滑块76在滑槽13的内部进行滑动,将固定杆75滑至限位槽74内部方可将其调节机构7达到一个固定的效果,而通过设置的存放槽5与存放袋11可以使得,方便医护人员放置一些医护用品通过上述结构可以使得增加该装置的多功能性,方便使用。

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

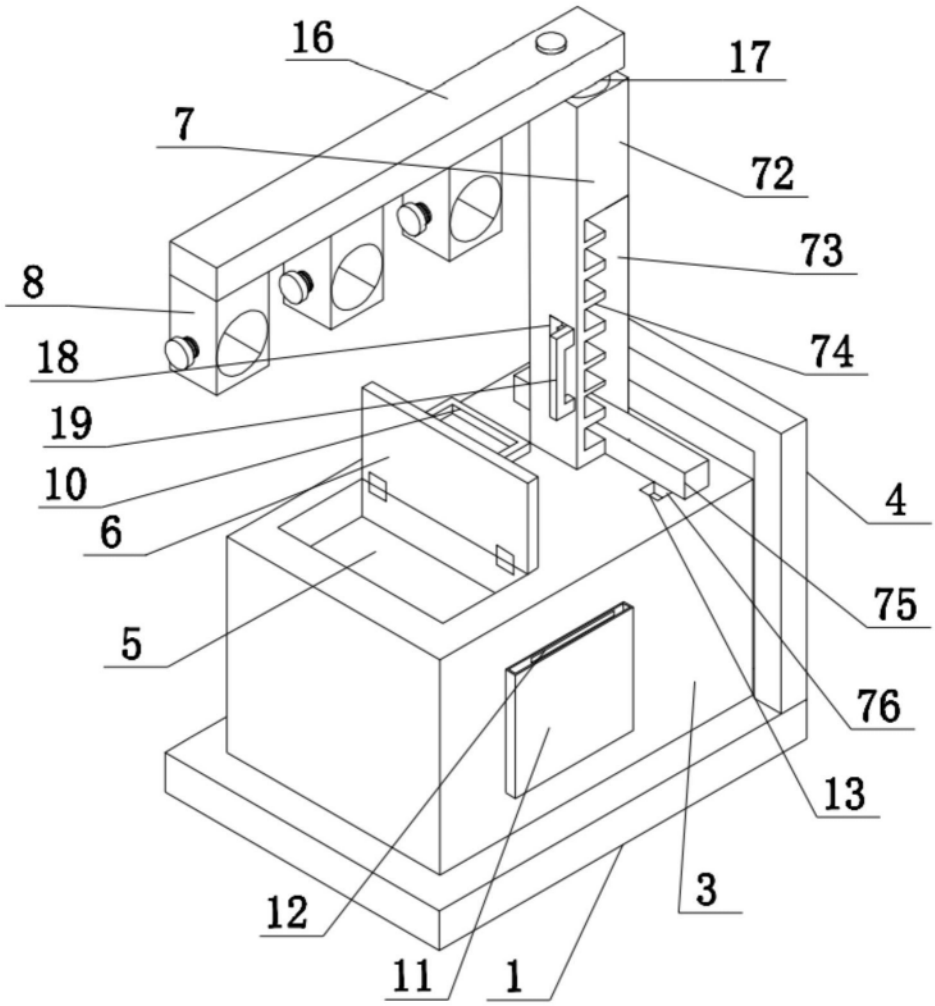


图1

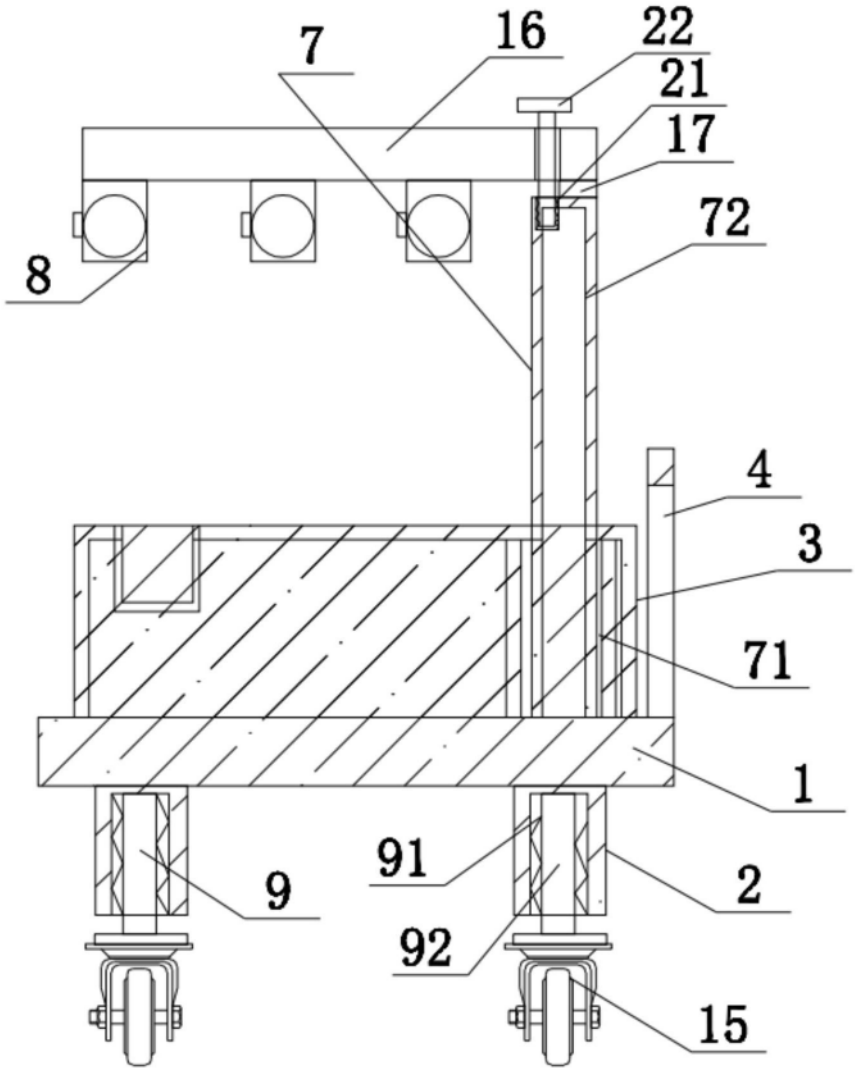


图2

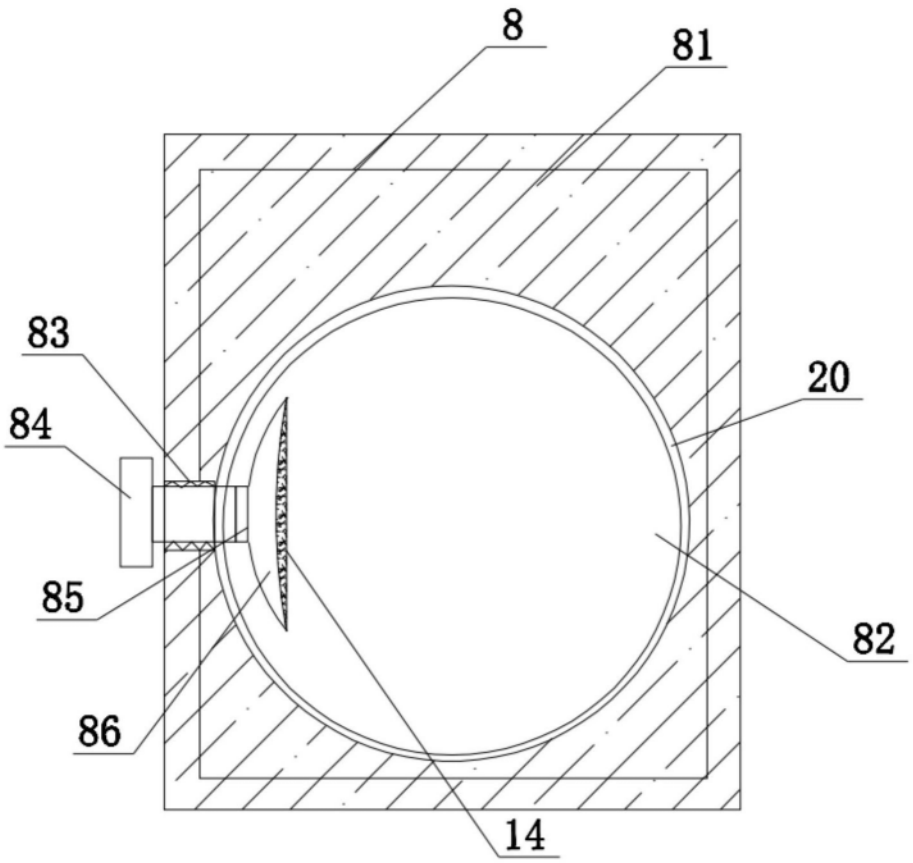


图3