



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216884698 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 05

(21) 申请号 202220259866.4

(22) 申请日 2022.02.08

(73) 专利权人 江苏百择高分子有限公司
地址 225300 江苏省泰州市高港区永安洲镇标准厂房区民和路11号

(72) 发明人 赵禹 田甜 赵文六 肖海燕

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务所(普通合伙) 32385
专利代理师 普冰清

(51) Int. Cl.
B29B 7/16 (2006.01)
B29B 7/22 (2006.01)

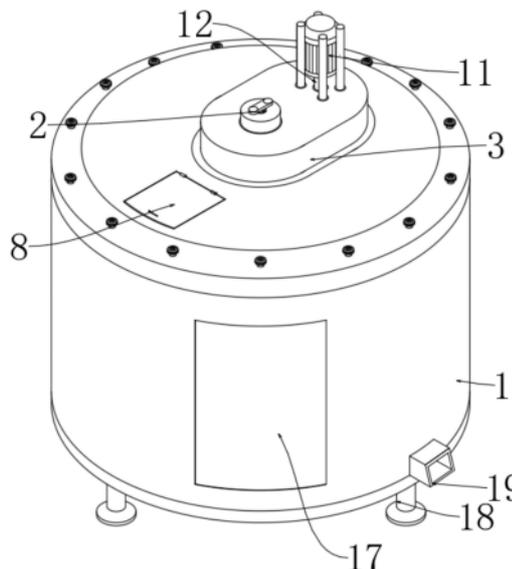
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,包括机体、搅拌杆与顶座,所述机体与顶座为固定连接,所述顶座与搅拌杆通过轴承转动连接,所述搅拌杆的外壁固定连接有搅拌侧板,所述搅拌侧板的数量设置为多个,所述搅拌侧板的一端固定连接有搅拌横板,所述搅拌杆的内部设有转动槽,所述转动槽的内壁通过轴承转动连接有螺纹杆,所述搅拌杆的内壁底端设有滑动槽。本实用新型通过设置刮板与螺纹杆,通过转动螺纹杆从而使得刮板接触机体内壁的底端,对沉积在底端的原料进行搅动,来促进混合调色效果,同时在进行出料时,通过使得刮板紧贴底端,对沉积在底端的原料进行刮除,出料,从而进行充分出料,增强实用性。



1. 一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,包括机体(1)、搅拌杆(2)与顶座(3),其特征在于:所述机体(1)与顶座(3)为固定连接,所述顶座(3)与搅拌杆(2)通过轴承转动连接,所述搅拌杆(2)的外壁固定连接有搅拌侧板(15),所述搅拌侧板(15)的数量设置为多个,所述搅拌侧板(15)的一端固定连接有搅拌横板(16),所述搅拌杆(2)的内部设有转动槽(4),所述转动槽(4)的内壁通过轴承转动连接有螺纹杆(5),所述搅拌杆(2)的内壁底端设有滑动槽(6),所述滑动槽(6)与转动槽(4)相互贯通连接,所述滑动槽(6)的内壁滑动连接有推动体(7),所述推动体(7)与螺纹杆(5)通过螺纹套设连接,所述转动槽(4)的底端设有下滑槽(9),所述下滑槽(9)与滑动槽(6)相互贯通,所述下滑槽(9)的内壁滑动连接有刮板(10),所述刮板(10)与盖板(8)为固定连接,所述刮板(10)一端的垂直剖面设置为直角梯形。

2. 根据权利要求1所述的一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,其特征在于:所述顶座(3)的顶端固定连接有电机(11),所述电机(11)的输出端固定连接有主轴(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,其特征在于:所述主轴(12)的轴心处固定连接有第一齿轮(13),所述搅拌杆(2)的轴心处固定连接有第二齿轮(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,其特征在于:所述第二齿轮(14)与第一齿轮(13)相互啮合,所述机体(1)的顶端设有进料槽(20),所述进料槽(20)的内壁铰接有盖板(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,其特征在于:所述机体(1)的一侧固定连接有观察板(17),所述观察板(17)的形状设置为矩形。

6. 根据权利要求5所述的一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,其特征在于:所述机体(1)的底端固定连接有支撑腿(18),所述支撑腿(18)的数量设置为四个。

7. 根据权利要求6所述的一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,其特征在于:所述机体(1)的一端设有出料管(19),所述出料管(19)与机体(1)的内壁相互贯通连接。

8. 根据权利要求7所述的一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,其特征在于:所述观察板(17)的材质设置为钢化玻璃,所述支撑腿(18)位于同一水平面。

一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚四氟乙烯制造技术领域,具体涉及一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备。

背景技术

[0002] 混合调色设备是利用机械力和重力等,将两种或两种以上物料均匀混合起来的机械设备。在混合的过程中,还可以增加物料接触表面积,以促进化学反应;还能够加速物理变化,在聚四氟乙烯半成品制造过程中需要采取相应的调色设置,对原料进行混合调色。

[0003] 现有的聚四氟乙烯半成品调色工艺设备,存在搅拌不充分,导致调色不均匀,效果差,影响产品质量,同时原料沉积在底端,导致送料不充分,实用性差。

[0004] 因此,发明一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,以解决技术中聚四氟乙烯半成品调色工艺设备,存在搅拌不充分,导致调色不均匀,效果差,影响产品质量,同时原料沉积在底端,导致送料不充分,实用性差的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,包括机体、搅拌杆与顶座,所述机体与顶座为固定连接,所述顶座与搅拌杆通过轴承转动连接,所述搅拌杆的外壁固定连接有搅拌侧板,所述搅拌侧板的数量设置为多个,所述搅拌侧板的一端固定连接有搅拌横板,所述搅拌杆的内部设有转动槽,所述转动槽的内壁通过轴承转动连接有螺纹杆,所述搅拌杆的内壁底端设有滑动槽,所述滑动槽与转动槽相互贯通连接,所述滑动槽的内壁滑动连接有推动体,所述推动体与螺纹杆通过螺纹套设连接,所述转动槽的底端设有下滑槽,所述下滑槽与滑动槽相互贯通,所述下滑槽的内壁滑动连接有刮板,所述刮板与盖板为固定连接,所述刮板一端的垂直剖面设置为直角梯形。

[0007] 优选的,所述顶座的顶端固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有主轴,方便对主轴的动力传动。

[0008] 优选的,所述主轴的轴心处固定连接有第一齿轮,所述搅拌杆的轴心处固定连接第二齿轮,方便主轴带动第二齿轮进行转动。

[0009] 优选的,所述第二齿轮与第一齿轮相互啮合,所述机体的顶端设有进料槽,所述进料槽的内壁铰接有盖板,方便对进料槽进行防护。

[0010] 优选的,所述机体的一侧固定连接有观察板,所述观察板的形状设置为矩形,方便对内部混合情况进行观察。

[0011] 优选的,所述机体的底端固定连接有支撑腿,所述支撑腿的数量设置为四个,方便对机体进行支撑。

[0012] 优选的,所述机体的一端设有出料管,所述出料管与机体的内壁相互贯通连接,方便对原料进行下料。

[0013] 优选的,所述观察板的材质设置为钢化玻璃,所述支撑腿位于同一水平面,增强观察板的硬度,延长使用寿命。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、通过设置刮板与螺纹杆,通过转动螺纹杆从而使得刮板接触机体内壁的底端,对沉积在底端的原料进行搅动,来促进混合调色效果,同时在进行出料时,通过使得刮板紧贴底端,对沉积在底端的原料进行刮除,出料,从而进行充分出料,增强实用性;

[0016] 2、通过设置搅拌侧板与搅拌横板,此时通过控制电机运作,电机通过主轴、第一齿轮、第二齿轮带动搅拌杆进行转动,搅拌杆带动搅拌侧板与搅拌横板进行转动,对原料进行充分混合,同时配合刮板对底端的原料进行充分有效的混合调色,增强调色效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的电机连接结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的机体内部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的搅拌杆连接结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的螺纹杆连接结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、机体;2、搅拌杆;3、顶座;4、转动槽;5、螺纹杆;6、滑动槽;7、推动体;8、盖板;9、下滑槽;10、刮板;11、电机;12、主轴;13、第一齿轮;14、第二齿轮;15、搅拌侧板;16、搅拌横板;17、观察板;18、支撑腿;19、出料管;20、进料槽。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种热缩管用聚四氟乙烯半成品高均匀性调色工艺设备,包括机体1、搅拌杆2与顶座3,机体1与顶座3为固定连接,顶座3与搅拌杆2通过轴承转动连接,搅拌杆2的外壁固定连接有机体1,搅拌侧板15的数量设置为多个,搅拌侧板15的一端固定连接有机体1,搅拌杆2的内部设有转动槽4,转动槽4的内壁通过轴承转动连接有螺纹杆5,搅拌杆2的内壁底端设有滑动槽6,滑动槽6与转动槽4相互贯通连接,滑动槽6的内壁滑动连接有推动体7,推动体7与螺纹杆5通过螺纹套设连接,转动槽4的底端设有下滑槽9,下滑槽9与滑动槽6相互贯通,下滑槽9的内壁滑动连接有刮板10,刮板10与盖板8为固定连接,刮板10一端的垂直剖面设置为直角梯形。

[0026] 顶座3的顶端固定连接有机体1,电机11的输出端固定连接有机体1,方便电机11对主轴12的动力传动。

[0027] 主轴12的轴心处固定连接有机体1,搅拌杆2的轴心处固定连接有机体1,方便主轴12通过第一齿轮13带动第二齿轮14进行转动。

[0028] 第二齿轮14与第一齿轮13相互啮合,机体1的顶端设有进料槽20,进料槽20的内壁

铰接有盖板8,方便对进料槽20进行防护。

[0029] 机体1的一侧固定连接有观察板17,观察板17的形状设置为矩形,方便对内部混合情况进行观察。

[0030] 机体1的底端固定连接有支撑腿18,支撑腿18的数量设置为四个,方便对机体1进行支撑。

[0031] 机体1的一端设有出料管19,出料管19与机体1的内壁相互贯通连接,方便对原料进行下料。

[0032] 观察板17的材质设置为钢化玻璃,支撑腿18位于同一水平面,增强观察板17的硬度延长使用寿命。

[0033] 本实用工作原理:

[0034] 参照说明书附图1-5,在使用本装置时,首先通过设置刮板10与螺纹杆5,在使用时,在对原料进行混合时,一些沉积在底端的原料无法进行充分混合调色,此时通过转动螺纹杆5从而推动推动体7与刮板10向下运动,使得刮板10接触机体1内壁的底端,对沉积在底端的原料进行搅动,来促进混合调色效果,同时在进行出料时,通过使得刮板10紧贴底端,对沉积在底端的原料进行刮除,出料,从而进行充分出料;

[0035] 参照说明书附图1-5,在使用本装置时,通过设置搅拌侧板15与搅拌横板16,此时通过控制电机11运作,电机11通过主轴12、第一齿轮13、第二齿轮14带动搅拌杆2进行转动,搅拌杆2带动搅拌侧板15与搅拌横板16进行转动,对原料进行充分混合,同时配合刮板10对底端的原料进行充分有效的混合调色。

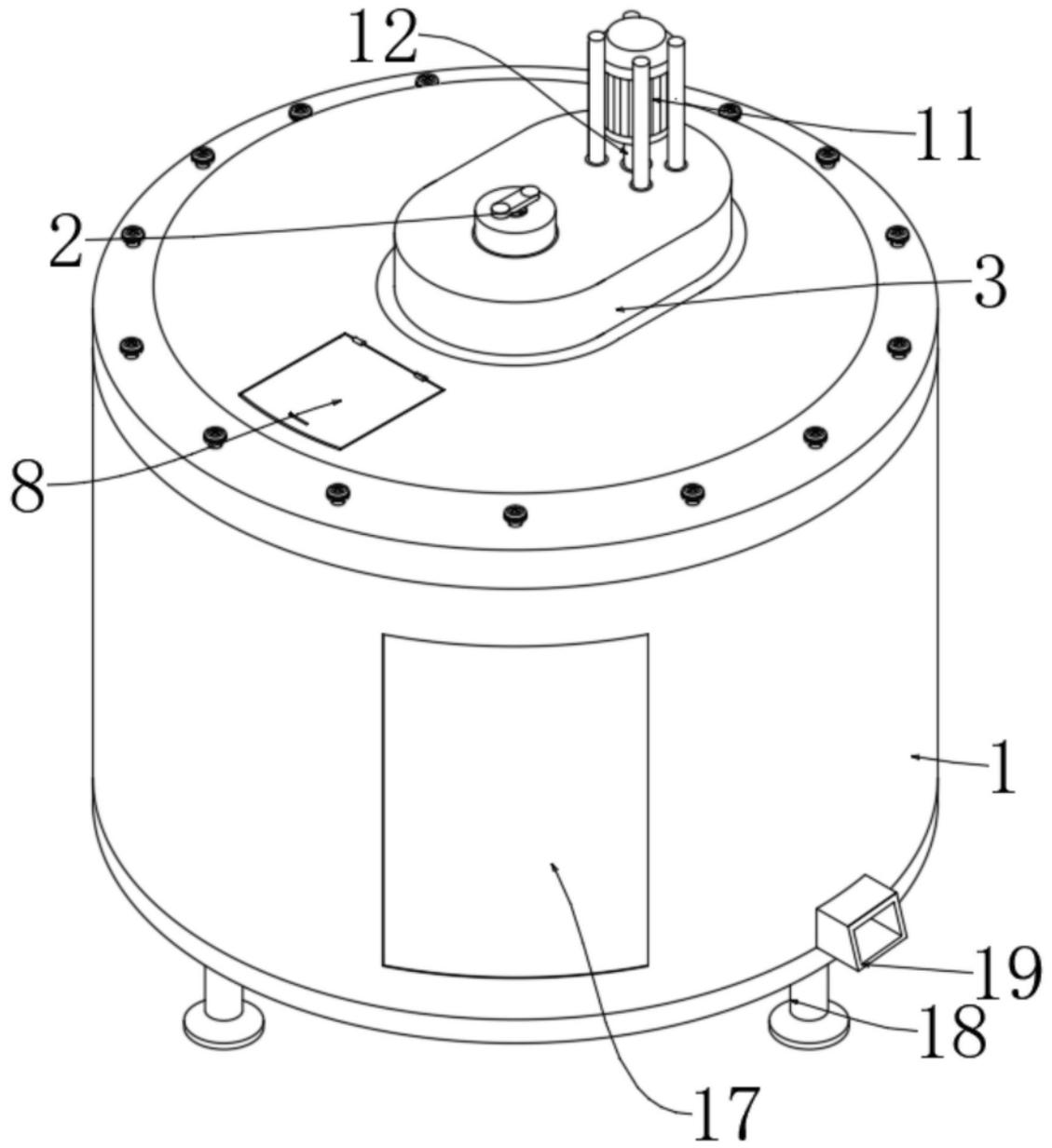


图1

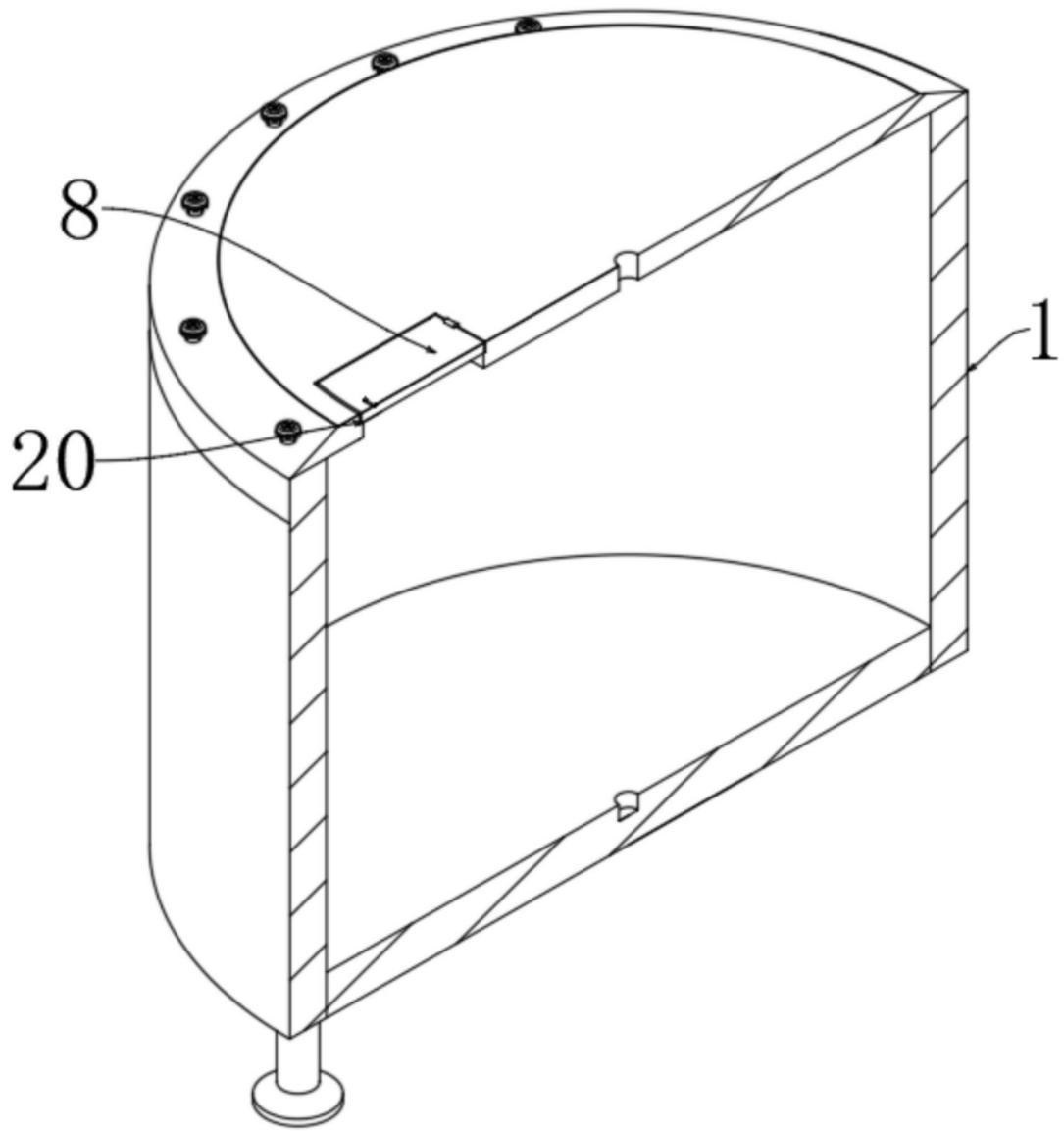


图3

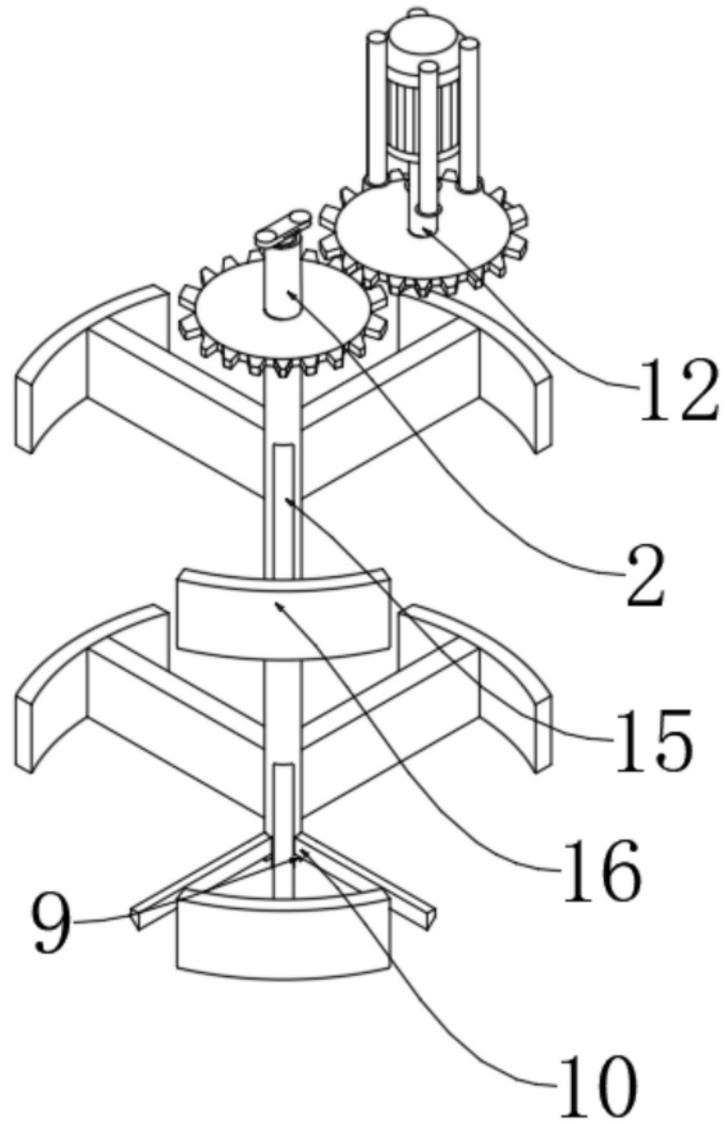


图4

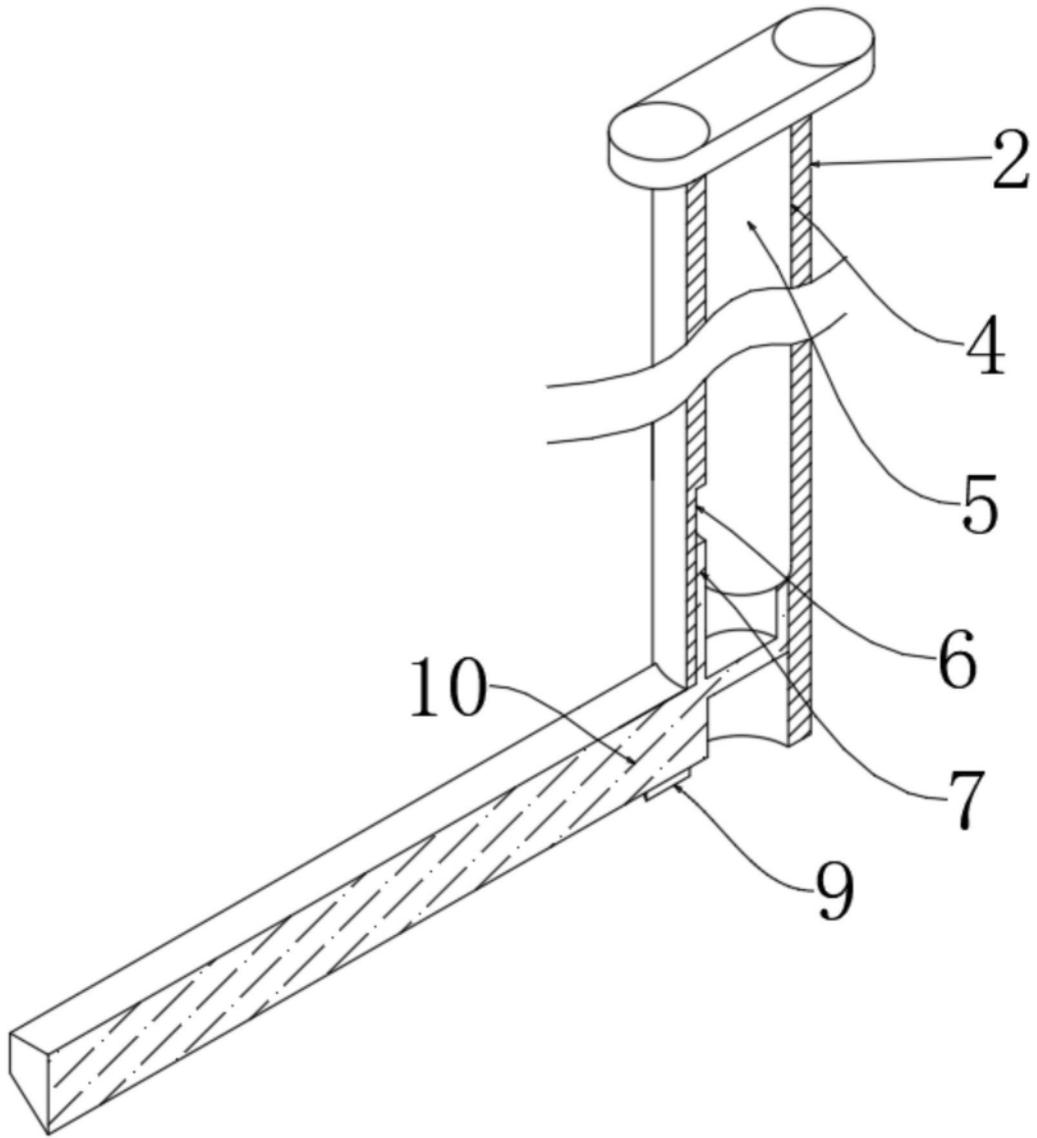


图5