(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221626097 U
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202322027180.X

(22)申请日 2023.07.31

(73)专利权人 扬州鑫润工艺品有限公司
地址 225000 江苏省扬州市宝应县小官庄镇工业集中区振兴路28号

(72)发明人 刘长波 冯小军 孔育华

(74)专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事务所(普通合伙) 44701
专利代理师 李娟

(51)Int.Cl.
C03B 9/13(2006.01)
C03B 9/30(2006.01)

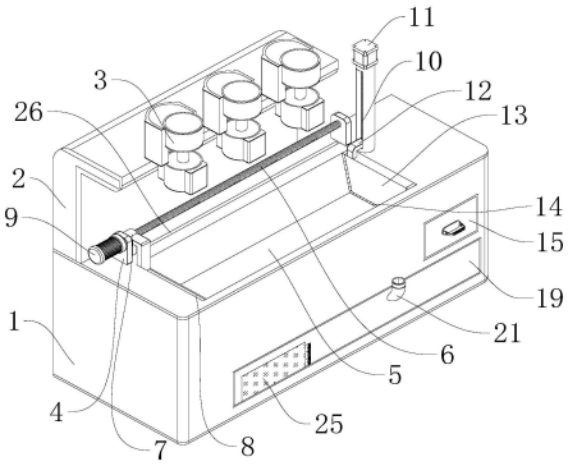
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机

(57)摘要

本实用新型涉及吹泡机技术领域,具体涉及一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,包括底座,所述底座顶部一侧安装有定位罩,所述定位罩的一端排列安装有多组吹泡机本体,所述底座上安装有收料机构,所述收料机构包括刮料组件、挡水组件和接料组件,所述刮料组件包括固定板,所述固定板安装于底座顶部两端,所述底座顶部位于吹泡机本体的下方开设有接料槽,两端所述固定板之间转动连接有往复丝杆,所述往复丝杆外侧螺纹连接有移动座;本实用新型不需要工作人员逐一刮取废料,减轻了工作人员的劳动量,增加了工作效率。



CN 221626097 U

1.一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部一侧安装有定位罩(2),所述定位罩(2)的一端排列安装有多组吹泡机本体(3),所述底座(1)上安装有收料机构,所述收料机构包括刮料组件、挡水组件和接料组件,所述刮料组件包括固定板(4),所述固定板(4)安装于底座(1)顶部两端,所述底座(1)顶部位于吹泡机本体(3)的下方开设有接料槽(5),两端所述固定板(4)之间转动连接有往复丝杆(6),所述往复丝杆(6)外侧螺纹连接有移动座(7),所述移动座(7)的一端安装有与接料槽(5)滑动连接的刮板(8),其中一侧所述固定板(4)的一侧安装有第一电机(9),所述第一电机(9)的驱动端贯穿固定板(4)的一端与往复丝杆(6)固定连接,所述底座(1)顶部一侧开设有滑动槽(26),所述移动座(7)底端安装有与滑动槽(26)滑动连接的滑动块,所述底座(1)内部位于收料机构下方安装有降温机构。

2.根据权利要求1所述的一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,其特征在于:所述挡水组件包括安装柱,所述安装柱安装于底座(1)顶部位于接料槽(5)的一侧,所述安装柱一侧开设有活动槽,所述活动槽内侧转动连接有螺纹杆(10),所述安装柱顶端安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的驱动端延伸至活动槽内侧的一端与螺纹杆(10)固定连接,所述螺纹杆(10)外侧螺纹连接有与活动槽滑动连接的活动块(12),所述活动块(12)的一端安装有与接料槽(5)卡合连接的挡板(13),所述挡板(13)的外侧与接料槽(5)贴合处嵌入安装有密封条(14)。

3.根据权利要求1所述的一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,其特征在于:所述接料组件包括接料盒(15),所述底座(1)内部位于接料槽(5)的一侧开设有出料槽(16),所述底座(1)内部位于出料槽(16)的一侧排列开设有两组定位槽,所述定位槽侧壁嵌入安装有第一磁条(17),所述第一磁条(17)的一侧吸附有第二磁条,所述第二磁条的另一侧安装有与定位槽卡合连接的定位块(18),所述底座(1)一侧开设有连通至出料槽(16)内侧的对接槽,所述接料盒(15)安装于定位块(18)的另一端,所述接料槽(5)与对接槽为卡合连接,所述接料盒(15)的长度与宽度均大于出料槽(16)的长度和宽度,所述接料盒(15)的底端嵌入安装有滤网(24),所述接料盒(15)一侧安装有把手。

4.根据权利要求1所述的一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,其特征在于:所述降温机构包括储水箱(19),所述储水箱(19)嵌入安装于底座(1)内部,所述储水箱(19)顶端对应出料槽(16)处开设有灌水口(20),所述储水箱(19)一侧嵌入安装有进水筒(21),所述底座(1)内部位于储水箱(19)一侧开设有放置槽,所述放置槽内侧安装有水泵(22),所述水泵(22)的吸水口安装有连通储水箱(19)内部的吸水管,所述水泵(22)的出水口安装有连通接料槽(5)内侧的输水管(23)。

5.根据权利要求4所述的一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,其特征在于:所述储水箱(19)的一侧嵌入安装有观察窗(25)。

6.根据权利要求5所述的一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,其特征在于:所述储水箱(19)外部位于观察窗(25)的一侧印有刻度条。

一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹泡机技术领域,具体涉及一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机。

背景技术

[0002] 吹泡机,是用于玻璃制品生产中的一种设备,先把液态玻璃剪切成滴状,再通过吹泡机将其吹塑成型,现有的玻璃在实际生产过程中对玻璃液剪切时,会产生废料,废料直接掉落在地面或设备上容易污染环境以及设备,目前的传统设备通常会在吹泡机本体的下方开设一个冷却槽,将冷却水灌入泪却槽内部,随后将液态玻璃剪切呈水滴状,再进行吹泡操作,剪切下的废料落入冷却槽中与冷却水接触,待其彻底冷却固化之后,工作人员在利用刮板将粘附在冷却槽内侧的固化玻璃铲下进行集中收集清理,增加了工作人员的劳动量,降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,以解决上述背景技术中提出的目前的传统设备通常会在吹泡机本体的下方开设一个冷却槽,将冷却水灌入泪却槽内部,随后将液态玻璃剪切呈水滴状,再进行吹泡操作,剪切下的废料落入冷却槽中与冷却水接触,待其彻底冷却固化之后,工作人员在利用刮板将粘附在冷却槽内侧的固化玻璃铲下进行集中收集清理,增加了工作人员的劳动量,降低了工作效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,包括底座,所述底座顶部一侧安装有定位罩,所述定位罩的一端排列安装有多组吹泡机本体,所述底座上安装有收料机构,所述收料机构包括刮料组件、挡水组件和接料组件,所述刮料组件包括固定板,所述固定板安装于底座顶部两端,所述底座顶部位于吹泡机本体的下方开设有接料槽,两端所述固定板之间转动连接有往复丝杆,所述往复丝杆外侧螺纹连接有移动座,所述移动座的一端安装有与接料槽滑动连接的刮板,其中一侧所述固定板的一侧安装有第一电机,所述第一电机的驱动端贯穿固定板的一端与往复丝杆固定连接,所述底座顶部一侧开设有滑动槽,所述移动座底端安装有与滑动槽滑动连接的滑动块,所述底座内部位于收料机构下方安装有降温机构。

[0006] 作为本实用新型优选的方案,所述挡水组件包括安装柱,所述安装柱安装于底座顶部位于接料槽的一侧,所述安装柱一侧开设有活动槽,所述活动槽内侧转动连接有螺纹杆,所述安装柱顶端安装有第二电机,所述第二电机的驱动端延伸至活动槽内侧的一端与螺纹杆固定连接,所述螺纹杆外侧螺纹连接有与活动槽滑动连接的活动块,所述活动块的一端安装有与接料槽卡合连接的挡板,所述挡板的外侧与接料槽贴合处嵌入安装有密封条。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述接料组件包括接料盒,所述底座内部位于接料

槽的一侧开设有出料槽,所述底座内部位于出料槽的一侧排列开设有两组定位槽,所述定位槽侧壁嵌入安装有第一磁条,所述第一磁条的一侧吸附有第二磁条,所述第二磁条的另一侧安装有与定位槽卡合连接的定位块,所述底座一侧开设有连通至出料槽内侧的对接槽,所述接料盒安装于定位块的另一端,所述接料槽与对接槽为卡合连接,所述接料盒的长度与宽度均大于出料槽的长度和宽度,所述接料盒的底端嵌入安装有滤网,所述接料盒一侧安装有把手。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述降温机构包括储水箱,所述储水箱嵌入安装于底座内部,所述储水箱顶端对应出料槽处开设有灌水口,所述储水箱一侧嵌入安装有进水筒,所述底座内部位于储水箱一侧开设有放置槽,所述放置槽内侧安装有水泵,所述水泵的吸水口安装有连通储水箱内部的吸水管,所述水泵的出水口安装有连通接料槽内侧的输水管。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述储水箱的一侧嵌入安装有观察窗。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述储水箱外部位于观察窗的一侧印有刻度条。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过启动第一电机带动往复丝杆旋转,配合移动座、滑动槽和滑动块带动刮板在接料槽内侧移动,将固化的玻璃废料刮向挡板处,接着再启动第二电机带动螺纹杆旋转配合活动槽和活动块带动挡板和密封条升起,使得水源和废料可以通过出料槽落入接料盒中,废料被滤网拦下,水源则通过灌水口流回储水箱中达到节约水资源的效果,此时可以拉动把手使得第一磁条和第二磁条分离将接料盒取出以便工作人员进行集中清理,不需要工作人员逐一刮取废料,减轻了工作人员的劳动量,增加了工作效率。

[0013] 2、本实用新型中,通过水泵配合吸水管和输水管在接料槽内侧水源排空,挡板带动密封条重新下移闭合,且刮板处在靠近出料槽的一侧时,向接料槽内侧灌入水源,以待后续使用。

[0014] 3、本实用新型中,通过观察窗配合刻度条判断储水箱内侧的剩余水量,以便及时通过进水筒向内侧灌水。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型底座剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型局部剖视结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、定位罩;3、吹泡机本体;4、固定板;5、接料槽;6、往复丝杆;7、移动座;8、刮板;9、第一电机;10、螺纹杆;11、第二电机;12、活动块;13、挡板;14、密封条;15、接料盒;16、出料槽;17、第一磁条;18、定位块;19、储水箱;20、灌水口;21、进水筒;22、水泵;23、输水管;24、滤网;25、观察窗;26、滑动槽。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 实施例:

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机,包括底座1,底座1顶部一侧安装有定位罩2,定位罩2的一端排列安装有多组吹泡机本体3,底座1上安装有收料机构,收料机构包括刮料组件、挡水组件和接料组件,刮料组件包括固定板4,固定板4安装于底座1顶部两端,底座1顶部位于吹泡机本体3的下方开设有接料槽5,两端固定板4之间转动连接有往复丝杆6,往复丝杆6外侧螺纹连接有移动座7,移动座7的一端安装有与接料槽5滑动连接的刮板8,其中一侧固定板4的一侧安装有第一电机9,第一电机9的驱动端贯穿固定板4的一端与往复丝杆6固定连接,底座1顶部一侧开设有滑动槽26,移动座7底端安装有与滑动槽26滑动连接的滑动块,底座1内部位于收料机构下方安装有降温机构,挡水组件包括安装柱,安装柱安装于底座1顶部位于接料槽5的一侧,安装柱一侧开设有活动槽,活动槽内侧转动连接有螺纹杆10,安装柱顶端安装有第二电机11,第二电机11的驱动端延伸至活动槽内侧的一端与螺纹杆10固定连接,螺纹杆10外侧螺纹连接有与活动槽滑动连接的活动块12,活动块12的一端安装有与接料槽5卡合连接的挡板13,挡板13的外侧与接料槽5贴合处嵌入安装有密封条14,接料组件包括接料盒15,底座1内部位于接料槽5的一侧开设有出料槽16,底座1内部位于出料槽16的一侧排列开设有两组定位槽,定位槽侧壁嵌入安装有第一磁条17,第一磁条17的一侧吸附有第二磁条,第二磁条的另一侧安装有与定位槽卡合连接的定位块18,底座1一侧开设有连通至出料槽16内侧的对接槽,接料盒15安装于定位块18的另一端,接料槽5与对接槽为卡合连接,接料盒15的长度与宽度均大于出料槽16的长度和宽度,接料盒15的底端嵌入安装有滤网24,接料盒15一侧安装有把手,该吹泡机在使用时可以通过启动第一电机9带动往复丝杆6旋转,配合移动座7、滑动槽26和滑动块带动刮板8在接料槽5内侧移动,将固化的玻璃废料刮向挡板13处,接着再启动第二电机11带动螺纹杆10旋转配合活动槽和活动块12带动挡板13和密封条14升起,使得水源和废料可以通过出料槽16落入接料盒15中,废料被滤网24拦下,水源则通过灌水口20流回储水箱19中达到节约水资源的效果,此时可以拉动把手使得第一磁条17和第二磁条分离将接料盒15取出以便工作人员进行集中清理,不需要工作人员逐一刮取废料,减轻了工作人员的劳动量,增加了工作效率。

[0023] 在本实施例中,如图1、图2和图3所示,降温机构包括储水箱19,储水箱19嵌入安装于底座1内部,储水箱19顶端对应出料槽16处开设有灌水口20,储水箱19一侧嵌入安装有进水筒21,底座1内部位于储水箱19一侧开设有放置槽,放置槽内侧安装有水泵22,水泵22的吸水口安装有连通储水箱19内部的吸水管,水泵22的出水口安装有连通接料槽5内侧的输水管23,通过水泵22配合吸水管和输水管23在接料槽5内侧水源排空,挡板13带动密封条14重新下移闭合,且刮板8处在靠近出料槽16的一侧时,向接料槽5内侧灌入水源,以待后续使用。

[0024] 在本实施例中,如图1、图2和图3所示,储水箱19的一侧嵌入安装有观察窗25,储水箱19外部位于观察窗25的一侧印有刻度条,通过观察窗25配合刻度条判断储水箱19内侧的剩余水量,以便及时通过进水筒21向内侧灌水。

[0025] 本申请实施例一种带有废料分离收集的玻璃制品吹泡机的实施原理为:该吹泡机在使用时可以通过启动第一电机9带动往复丝杆6旋转,配合移动座7、滑动槽26和滑动块带

动刮板8在接料槽5内侧移动,将固化的玻璃废料刮向挡板13处,接着再启动第二电机11带动螺纹杆10旋转配合活动槽和活动块12带动挡板13和密封条14升起,使得水源和废料可以通过出料槽16落入接料盒15中,废料被滤网24拦下,水源则通过灌水口20流回储水箱19中达到节约水资源的效果,此时可以拉动把手使得第一磁条17和第二磁条分离将接料盒15取出以便工作人员进行集中清理,不需要工作人员逐一刮取废料,减轻了工作人员的劳动量,增加了工作效率,通过水泵22配合吸水管和输水管23在接料槽5内侧水源排空,挡板13带动密封条14重新下移闭合,且刮板8处在靠近出料槽16的一侧时,向接料槽5内侧灌入水源,以待后续使用,通过观察窗25配合刻度条判断储水箱19内侧的剩余水量,以便及时通过进水筒21向内侧灌水。

[0026] 本实用新型的控制方式是通过控制器来控制的,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本实用新型要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0027] 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可以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。

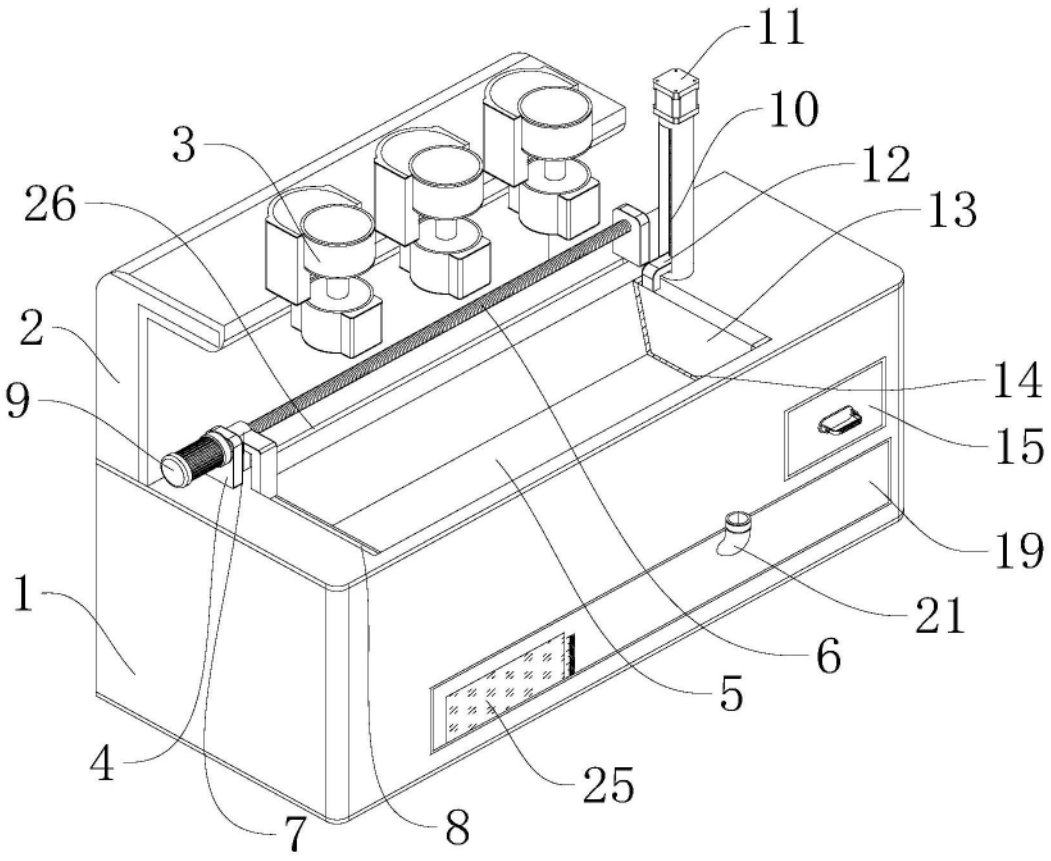


图1

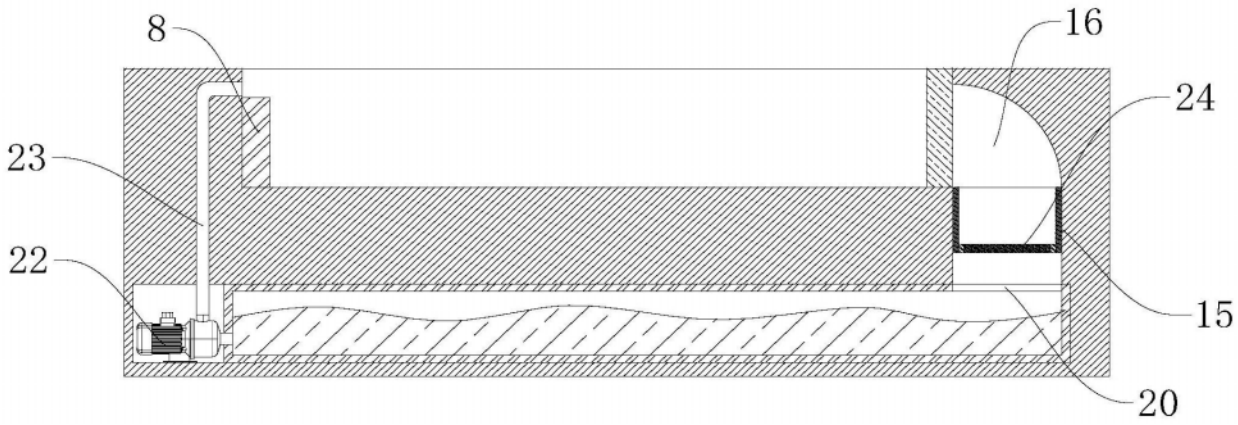


图2

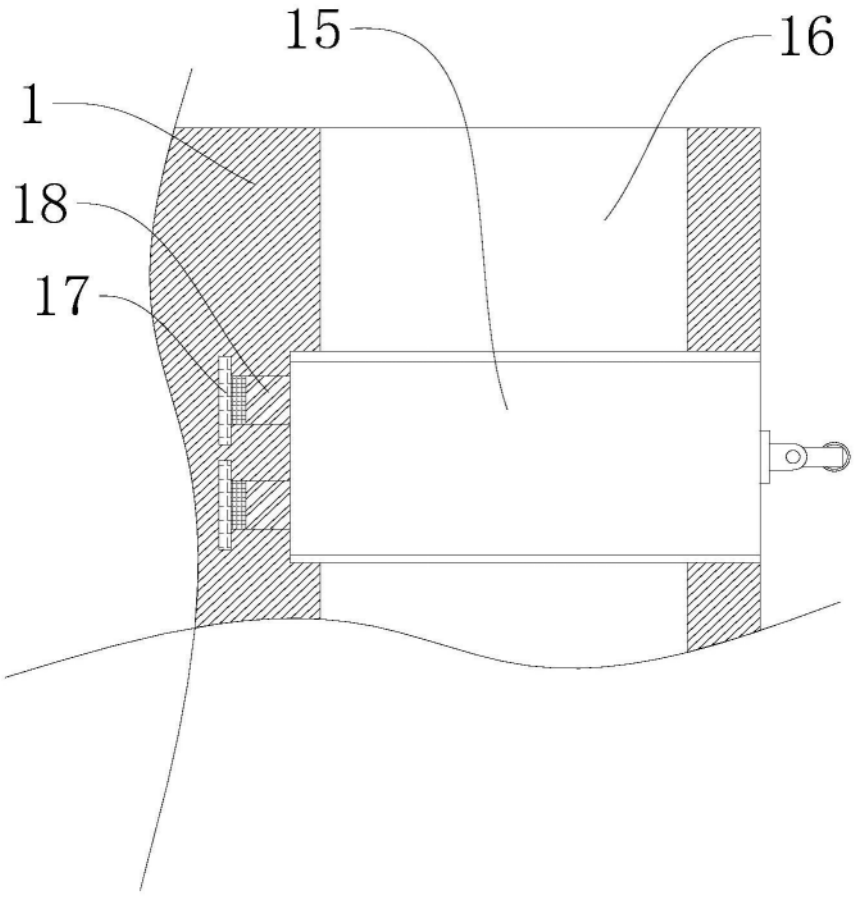


图3