



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215295652 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 24

(21) 申请号 202121356700.6

(22) 申请日 2021.06.17

(73) 专利权人 上海津铠科技有限公司

地址 201400 上海市奉贤区联合北路215号
第2幢1910室

(72) 发明人 蔡星

(51) Int. Cl.

F26B 11/06 (2006.01)

F26B 5/04 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

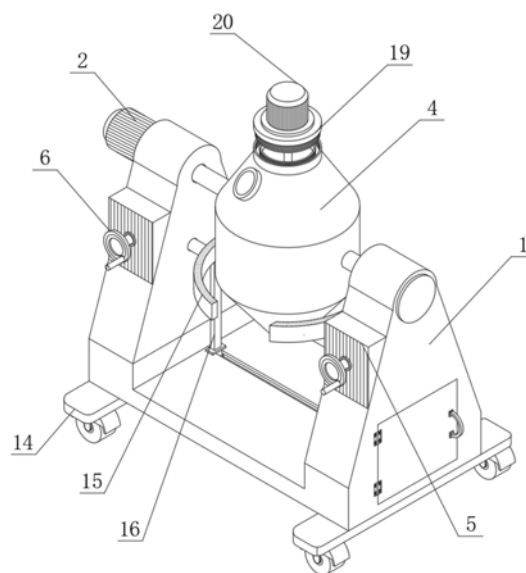
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机,包括控制座,所述控制座的一侧安装有伺服电机,所述控制座的另一侧设置有活动箱门,所述伺服电机的输出端连接有转杆,所述转杆的尾端连接有干燥桶,所述控制座的正面安装有限位座,所述限位座的正面贯穿连接有手摇把组件,所述手摇把组件的尾端连接有驱动齿轮,所述驱动齿轮的表面啮合有衔接齿轮,所述衔接齿轮的一侧安装有螺纹杆,所述螺纹杆的表面套接有螺纹套管。本实用新型通过手摇把组件和限位夹的设置,工作人员在使用时,支撑杆对限位夹的活动起到一定的限位作用,继而螺纹杆的转动会带动螺纹套管的活动,配合滑动座的滑动性,达到对螺纹套管的推动调节的作用。



1. 一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机, 包括控制座(1), 其特征在于: 所述控制座(1)的一侧安装有伺服电机(2), 所述控制座(1)的另一侧设置有活动箱门, 所述伺服电机(2)的输出端连接有转杆(3), 所述转杆(3)的尾端连接有干燥桶(4), 所述控制座(1)的正面安装有限位座(5), 所述限位座(5)的正面贯穿连接有手摇把组件(6), 所述手摇把组件(6)的尾端连接有驱动齿轮(7), 所述驱动齿轮(7)的表面啮合有衔接齿轮(8), 所述衔接齿轮(8)的一侧安装有螺纹杆(9), 所述螺纹杆(9)的表面套接有螺纹套管(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机, 其特征在于: 所述干燥桶(4)的底部安装有出料座(11), 所述出料座(11)的底部嵌合连接有衔接座(12), 所述衔接座(12)的底部螺纹连接有密封盖(13), 所述出料座(11)与衔接座(12)的表面均开设有出料孔。

3. 根据权利要求1所述的一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机, 其特征在于: 所述控制座(1)的底部安装有配重底座(14), 所述配重底座(14)的底部设置有万向轮。

4. 根据权利要求1所述的一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机, 其特征在于: 所述螺纹套管(10)的尾端连接有限位夹(15), 所述限位夹(15)的底部安装有支撑杆(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机, 其特征在于: 所述控制座(1)的顶部开设有限位滑槽, 所述限位滑槽的内部滑动连接有滑动座(17), 所述滑动座(17)的顶部安装有支撑杆(16), 所述滑动座(17)的底部设置有辅助滚轮(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机, 其特征在于: 所述干燥桶(4)的顶部螺纹连接有桶盖(19), 所述桶盖(19)的顶部设置有驱动电机(20), 所述驱动电机(20)的输出端连接有搅拌杆组件(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机, 其特征在于: 所述干燥桶(4)的内壁安装有过滤网, 所述过滤网的一侧安装有真空管组件(22), 所述真空管组件(22)的外表面连接有衔接转管(23)。

一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及真空干燥机设备技术领域,具体为一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机。

背景技术

[0002] 随着科技水平的进步与发展,现有的化工原料的生产加工设备,不断的进行完善更替,例如双锥回转真空干燥机的使用,双锥回转真空干燥机是集混合-干燥于一体的新型干燥机,将冷凝器,真空泵与干燥机配套,组成真空干燥装置本机设计先进,内部结构简单,清扫容易,物料能全部排出,操作简便,能降低劳动强度改善工作环境,但现有的双锥回转真空干燥机在使用时人存在一定的不足。

[0003] 现有技术中一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机缺点不足:

[0004] 1、现有技术中一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机,在使用时,现有的大多双锥回转真空干燥机的干燥桶在转动结束后,进行排料时,缺乏适配的稳定支撑结构,辅助出料;

[0005] 2、现有技术中一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机,在使用时,现有的双锥回转真空干燥机在使用时对出料的快慢缺乏便捷的调节结构,适用性不足。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机,包括控制座,所述控制座的一侧安装有伺服电机,所述控制座的另一侧设置有活动箱门,所述伺服电机的输出端连接有转杆,所述转杆的尾端连接有干燥桶,所述控制座的正面安装有限位座,所述限位座的正面贯穿连接有手摇把组件,所述手摇把组件的尾端连接有驱动齿轮,所述驱动齿轮的表面啮合有衔接齿轮,所述衔接齿轮的一侧安装有螺纹杆,所述螺纹杆的表面套接有螺纹套管。

[0008] 优选的,所述干燥桶的底部安装有出料座,所述出料座的底部嵌合连接有衔接座,所述衔接座的底部螺纹连接有密封盖,所述出料座与衔接座的表面均开设有出料孔。

[0009] 优选的,所述控制座的底部安装有配重底座,所述配重底座的底部设置有万向轮。

[0010] 优选的,所述螺纹套管的尾端连接有限位夹,所述限位夹的底部安装有支撑杆。

[0011] 优选的,所述控制座的顶部开设有限位滑槽,所述限位滑槽的内部滑动连接有滑动座,所述滑动座的顶部安装有支撑杆,所述滑动座的底部设置有辅助滚轮。

[0012] 优选的,所述干燥桶的顶部螺纹连接有桶盖,所述桶盖的顶部设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端连接有搅拌杆组件。

[0013] 优选的,所述干燥桶的内壁安装有过滤网,所述过滤网的一侧安装有真空管组件,所述真空管组件的外表面连接有衔接转管。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过手摇把组件和限位夹的设置,工作人员在使用时,支撑杆对限位夹的活动起到一定的限位作用,继而螺纹杆的转动会带动螺纹套管的活动,配合滑动座的滑动性,达到对螺纹套管的推动调节的作用,继而通过手摇把组件可推动相对的限位夹,对干燥桶进行夹持,从而起到一定的拖放作用,增添装置进、取料时的稳定性,滑动座的底部通过辅助滚轮的设置,增添其滑动的便捷性。

[0016] 2、本实用新型通过出料座和衔接座的设置,工作人员在使用时,出料座和衔接座上均开设有不同大小的出料孔,通过转动衔接座使得其内部的出料孔与出料座上的出料孔之间相互错位,从而通过不断转动调节二者之间不同的错位的关系和错位孔大小,从而调节出料孔的出料速度,继而在使用时转动打开密封盖,通过转动衔接座从而达到对出料速度的调控作用,为工作人员的工作提供便利。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的干燥箱结构剖视示意图;

[0019] 图3为本实用新型的驱动齿轮结构剖视示意图;

[0020] 图4为本实用新型的堵住滚轮结构剖视示意图。

[0021] 图中:1、控制座;2、伺服电机;3、转杆;4、干燥桶;5、限位座;6、手摇把组件;7、驱动齿轮;8、衔接齿轮;9、螺纹杆;10、螺纹套管;11、出料座;12、衔接座;13、密封盖;14、配重底座;15、限位夹;16、支撑杆;17、滑动座;18、辅助滚轮;19、桶盖;20、驱动电机;21、搅拌杆组件;22、真空管组件;23、衔接转管。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接或活动连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例,一种上下搅拌的双锥回转真空干燥机,包括控制座1,控制座1的底部安装有配重底座14,配重底座14的底部设置有万向轮,控

制座1的顶部开设有限位滑槽,限位滑槽的内部滑动连接有滑动座17,滑动座17的顶部安装有支撑杆16,滑动座17的底部设置有辅助滚轮18,控制座1的一侧安装有伺服电机2,控制座1的另一侧设置有活动箱门,伺服电机2的输出端连接有转杆3,转杆3的尾端连接有干燥桶4,干燥桶4的顶部螺纹连接有桶盖19,桶盖19的顶部设置有驱动电机20,驱动电机20的输出端连接有搅拌杆组件21,干燥桶4的内壁安装有过滤网,过滤网的一侧安装有真空管组件22,真空管组件22的外表面连接有衔接转管23,干燥桶4的底部安装有出料座11,出料座11的底部嵌合连接有衔接座12,衔接座12的底部螺纹连接有密封盖13,出料座11与衔接座12的表面均开设有出料孔,

[0026] 通过出料座11和衔接座12的设置,工作人员在使用时,出料座11和衔接座12上均开设有不同大小的出料孔,通过转动衔接座12使得其内部的出料孔与出料座上11的出料孔之间相互错位,从而通过不断转动调节二者之间不同的错位的关系和错位孔大小,从而调节出料孔的出料速度,继而在使用时转动打开密封盖13,通过转动衔接座12从而达到对出料速度的调控作用,为工作人员的工作提供便利。

[0027] 控制座1的正面安装有限位座5,限位座5的正面贯穿连接有手摇把组件6,手摇把组件6的尾端连接有驱动齿轮7,驱动齿轮7的表面啮合有衔接齿轮8,衔接齿轮8的一侧安装有螺纹杆9,螺纹杆9的表面套接有螺纹套管10,螺纹套管10的尾端连接有限位夹15,限位夹15的底部安装有支撑杆16。

[0028] 通过手摇把组件6和限位夹15的设置,工作人员在使用时,支撑杆16对限位夹15的活动起到一定的限位作用,继而螺纹杆9的转动会带动螺纹套管10的活动,配合滑动座17的滑动性,达到对螺纹套管10的推动调节的作用,继而通过手摇把组件6可推动相对的限位夹15,对干燥桶4进行夹持,从而起到一定的拖放作用,增添装置进、取料时的稳定性,滑动座17的底部通过辅助滚轮18的设置,增添其滑动的便捷性。

[0029] 本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明,为保证设备的兼容性,所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。

[0030] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0031] 1、通过手摇把组件6和限位夹15的搭配工作,转动手摇把组件6后从而带动驱动齿轮7的转动,驱动齿轮7的转动带动其表面啮合连接的衔接齿轮8的转动,因此通过衔接齿轮8的转动带动螺纹杆9的转动,由于螺纹套管10的前端连接有限位夹15,支撑杆16对限位夹15的活动起到一定的限位作用,继而螺纹杆9的转动会带动螺纹套管10的活动,配合滑动座17的滑动性,达到对螺纹套管10的推动调节的作用,继而通过手摇把组件6可推动相对的限位夹15,对干燥桶4进行夹持,从而起到一定的拖放作用,增添装置进、取料时的稳定性,滑动座17的底部通过辅助滚轮18的设置,增添其滑动的便捷性,通过出料座11和衔接座12的设置,出料座11和衔接座12上均开设有不同大小的出料孔,衔接座12通过嵌合连接的方式进行安装,可进行转动,通过转动衔接座12使得其内部的出料孔与出料座上11的出料孔之间相互错位,从而通过不断转动调节二者之间不同的错位的关系,从而调节出料孔的出料速度,继而在使用时转动打开密封盖13,通过转动衔接座12从而达到对出料速度的调控作用,为工作人员的工作提供便利。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新

型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

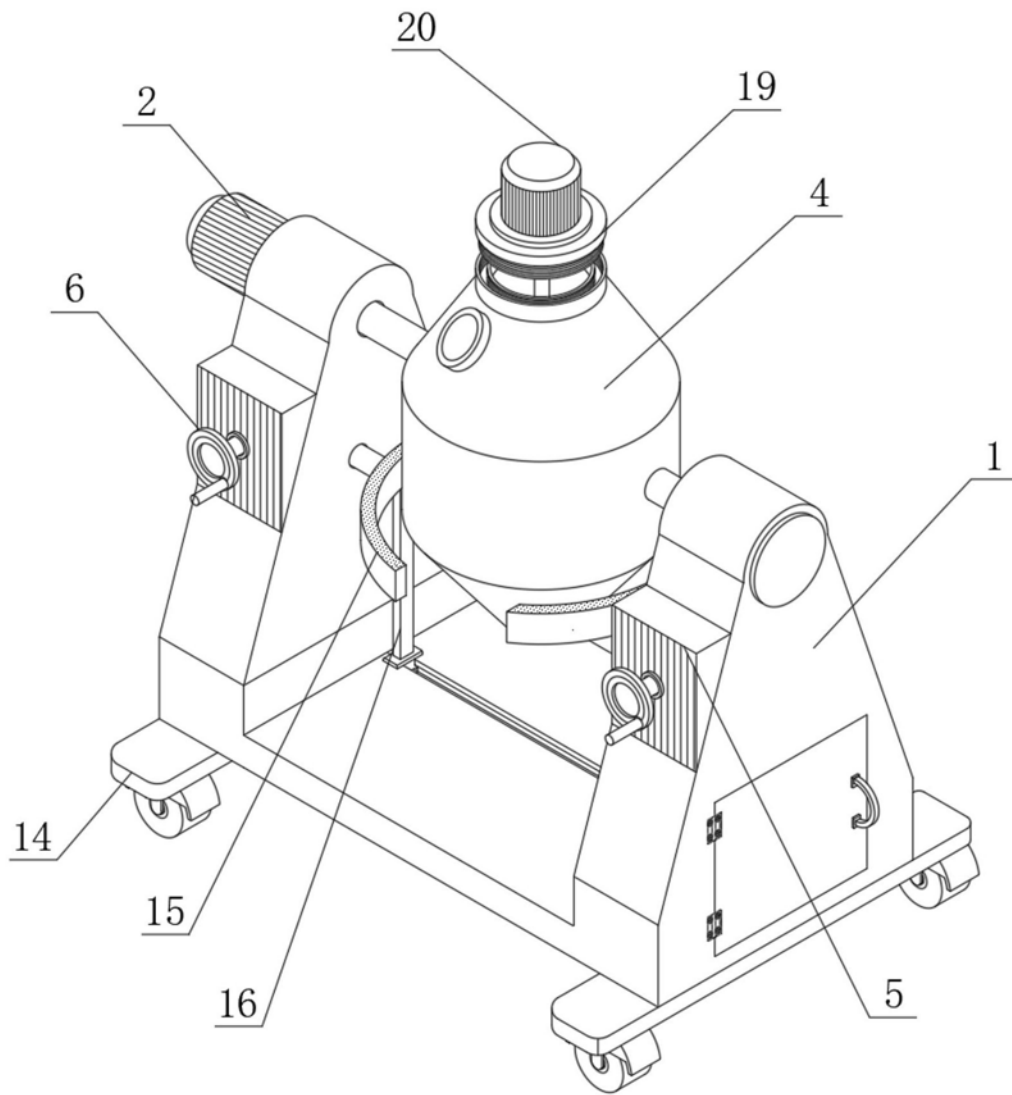


图1

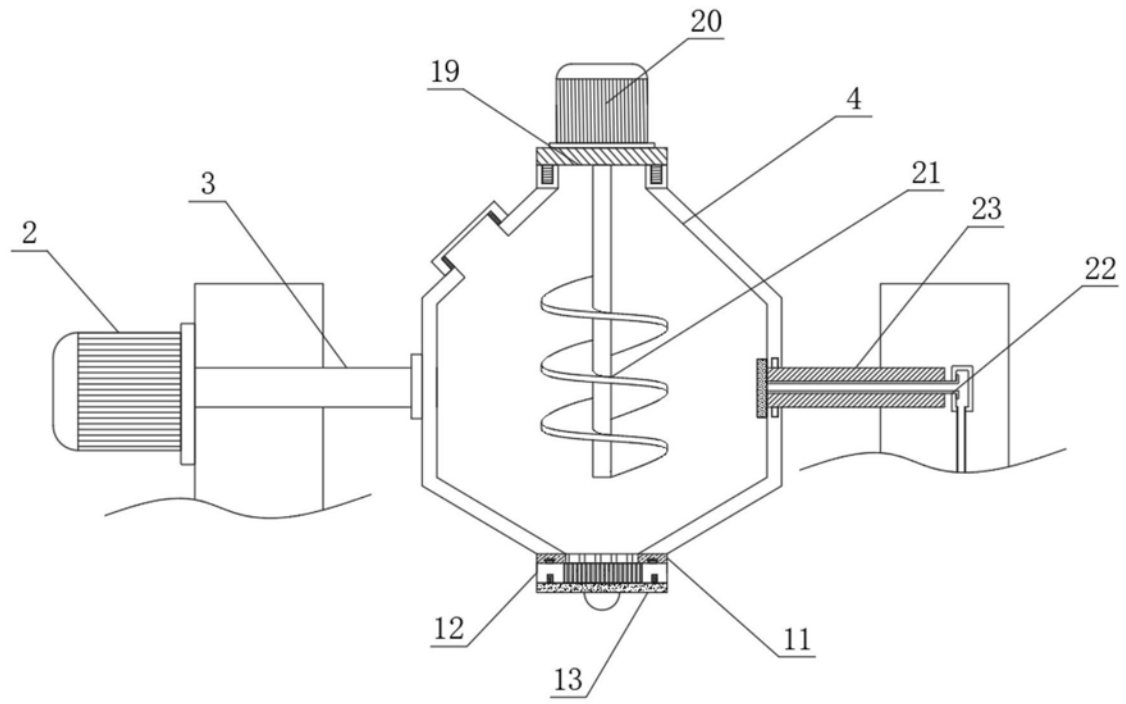


图2

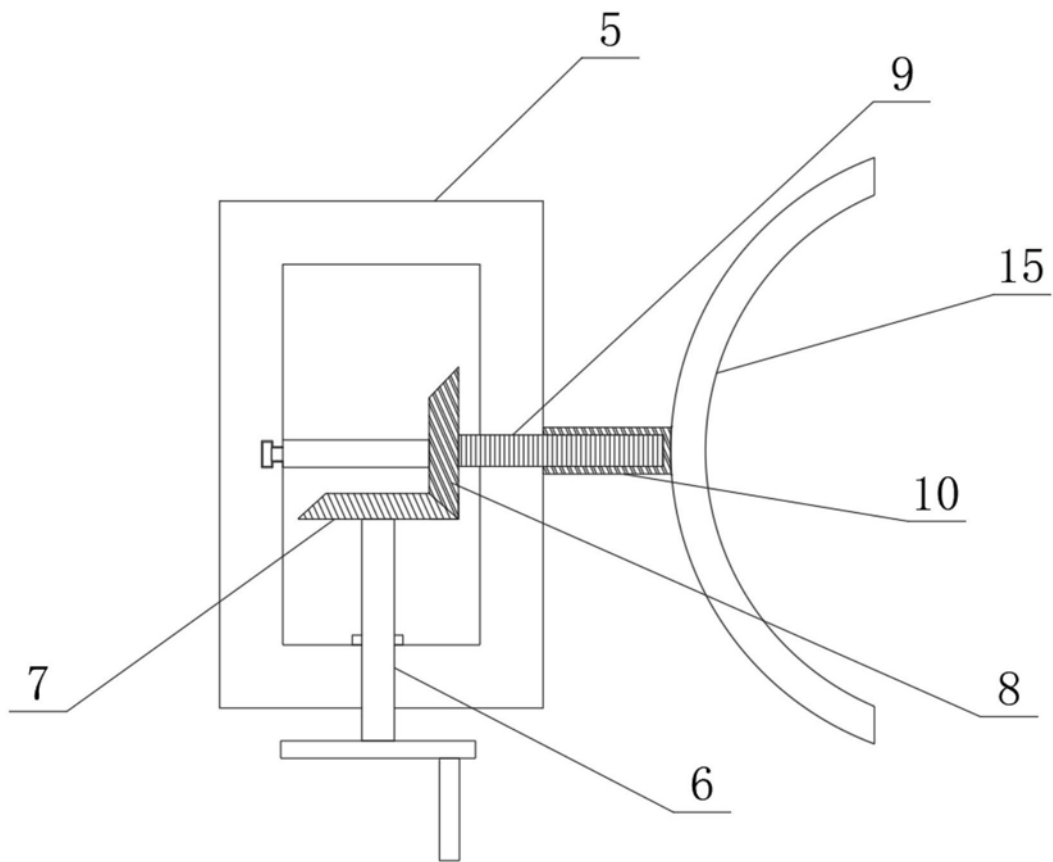


图3

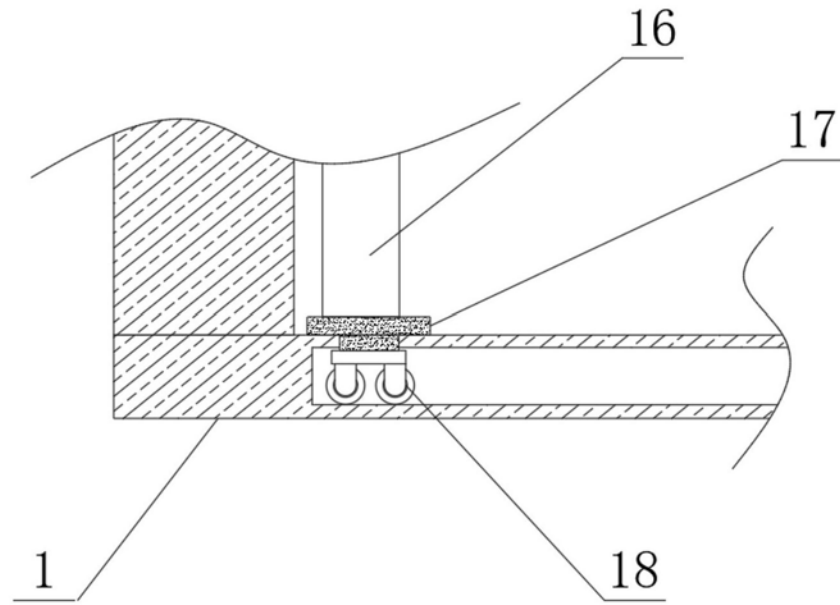


图4