



(21) 申请号 202420911844.0

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 辛集市诚宇化工有限公司

地址 052300 河北省石家庄市辛集高新技术
产业开发区太行大道8号

(72) 发明人 杜建伟 于青 郑宣 王晓博

(74) 专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理
有限公司 11467

专利代理师 郜彦茹

(51) Int. Cl.

F26B 5/08 (2006.01)

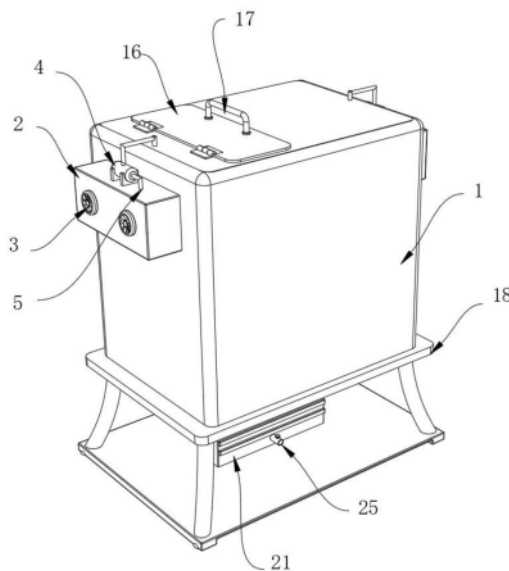
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种4, 4-双氯甲基联苯生产用甩干机

(57) 摘要

本实用新型涉及双氯甲基联苯生产技术领域,公开了一种4, 4-双氯甲基联苯生产用甩干机,包括底座,所述底座的上表面固定连接有外壳,所述外壳的外壁固定连接有加热箱,所述加热箱的内部固定连接有左右对称的热风机,所述加热箱的上表面固定连接有高温真空泵,所述高温真空泵的输入端固定连接有抽气管,所述抽气管的外壁固定连接在加热箱的内部,所述高温真空泵的输出端固定连接有输送管一。本实用新型中,通过加热箱、热风机、高温真空泵、抽气管、输送管一、分流通管、输送管和喷嘴之间的配合,达到了在离心甩出原料上的水分的同时,利用高温气体进行烘干,便于对原料进行快速脱水甩干。



1. 一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,包括底座(18),其特征在于:所述底座(18)的上表面固定连接有外壳(1),所述外壳(1)的外壁固定连接有加热箱(2),所述加热箱(2)的内部固定连接有左右对称的热风机(3),所述加热箱(2)的上表面固定连接有高温真空泵(4),所述高温真空泵(4)的输入端固定连接抽气管(5),所述抽气管(5)的外壁固定连接在加热箱(2)的内部,所述高温真空泵(4)的输出端固定连接输送管一(6),所述输送管一(6)的外壁固定连接在外壳(1)的内部,所述输送管一(6)的外壁固定连接有分流管(7),所述分流管(7)的外壁固定连接在外壳(1)的内壁,所述分流管(7)的底端固定连接有多个输送管二(8),所述输送管二(8)的底端均固定连接有喷嘴(9),所述底座(18)的下表面设置有驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,其特征在于:所述驱动组件包括电机(10),所述电机(10)的外壁固定连接在底座(18)的下表面,所述电机(10)的输出端固定连接减速机(11),所述减速机(11)的输出端固定连接转杆(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,其特征在于:所述转杆(12)的外壁固定连接甩干桶(15),所述甩干桶(15)的外壁设置在外壳(1)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,其特征在于:所述转杆(12)的外壁转动连接在外壳(1)的内部,所述转杆(12)的底端转动连接有连接块(13),所述连接块(13)的上表面和外壳(1)的内顶部相贴合,所述连接块(13)的内部螺纹连接有螺栓(14),所述螺栓(14)的外壁穿设在外壳(1)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,其特征在于:所述外壳(1)和底座(18)的内部固定连接集水箱(19),所述集水箱(19)的底端固定连接排水管(20),所述排水管(20)的外壁固定连接过滤箱(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,其特征在于:所述过滤箱(21)的内部滑动连接活性炭板(22),所述过滤箱(21)的内部下端滑动连接R0膜板(23),所述R0膜板(23)和活性炭板(22)的外壁均固定连接密封板(24),所述密封板(24)的外壁滑动连接在过滤箱(21)的内部。

7. 根据权利要求6所述的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,其特征在于:所述过滤箱(21)的外壁固定连接出水管(25),所述出水管(25)的内部设置有开关阀门(26)。

8. 根据权利要求1所述的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,其特征在于:所述外壳(1)的外壁上端固定连接铰链,所述铰链的外壁固定连接挡板(16),所述挡板(16)的上表面固定连接把手(17)。

一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双氯甲基联苯生产技术领域,尤其涉及一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机。

背景技术

[0002] 4,4-双氯甲基联苯作为一种重要的化工原料,广泛应用于染料、农药、医药等领域,在生产过程中,甩干机的作用至关重要,通过甩干机的高效甩干处理,可以确保4,4-双氯甲基联苯产品的质量和稳定性,此外,随着科技的不断进步,甩干机在化工生产中的应用范围还在不断扩大,甩干机在4,4-双氯甲基联苯生产中的应用,对生产效率产生了显著影响,首先,甩干机的高速旋转和离心力作用使得水分迅速甩出,缩短了生产周期。

[0003] 传统的甩干机通常采用离心力的原理,通过电机带动甩干桶高速旋转,使物料在离心力的作用下被甩出桶外,然而,这种甩干方式在物料内部形成的压力较大,导致水分难以完全排出,尤其是在物料较为厚重或含有较多纤维时,甩干效果往往不尽如人意。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,旨在解决传统的甩干机通常采用离心力的原理,通过电机带动甩干桶高速旋转,甩干方式在物料内部形成的压力较大,导致水分难以完全排出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,包括底座,所述底座的上表面固定连接有外壳,所述外壳的外壁固定连接有加热箱,所述加热箱的内部固定连接有左右对称的热风机,所述加热箱的上表面固定连接有高温真空泵,所述高温真空泵的输入端固定连接有抽气管,所述抽气管的外壁固定连接在加热箱的内部,所述高温真空泵的输出端固定连接有输送管一,所述输送管一的外壁固定连接在外壳的内部,所述输送管一的外壁固定连接有分流管,所述分流管的外壁固定连接在外壳的内壁,所述分流管的底端固定连接有多个输送管二,所述输送管二的底端均固定连接在底座的下表面设置有驱动组件。

[0006] 进一步地,所述驱动组件包括电机,所述电机的外壁固定连接在底座的下表面,所述电机的输出端固定连接有减速机,所述减速机的输出端固定连接有转杆。

[0007] 进一步地,所述转杆的外壁固定连接有甩干桶,所述甩干桶的外壁设置在外壳的内部。

[0008] 进一步地,所述转杆的外壁转动连接在外壳的内部,所述转杆的底端转动连接有连接块,所述连接块的上表面和外壳的内顶部相贴合,所述连接块的内部螺纹连接有螺栓,所述螺栓的外壁穿设在外壳的内部。

[0009] 进一步地,所述外壳和底座的内部固定连接有集水箱,所述集水箱的底端固定连接在底座的下表面,所述排水管的外壁固定连接在过滤箱。

[0010] 进一步地,所述过滤箱的内部滑动连接有活性炭板,所述过滤箱的内部下端滑动

连接有R0膜板,所述R0膜板和活性炭板的外壁均固定连接有密封板,所述密封板的外壁滑动连接在过滤箱的内部。

[0011] 进一步地,所述过滤箱的外壁固定连接有出水管,所述出水管的内部设置有开关阀门。

[0012] 进一步地,所述外壳的外壁上端固定连接有铰链,所述铰链的外壁固定连接有挡板,所述挡板的上表面固定连接有把手。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过加热箱、热风机、高温真空泵、抽气管、输送管一、分流管、输送管和喷嘴之间的配合,达到了在离心甩出原料上的水分的同时,利用高温气体进行烘干,便于对原料进行快速脱水甩干,且甩干后无需通风晾干即可继续加工,提高了原料甩干的效率,解决了传统的甩干机通常采用离心力的原理,通过电机带动甩干桶高速旋转,甩干方式在物料内部形成的压力较大,导致水分难以完全排出的问题。

[0015] 2、本实用新型中,通过电机、减速机、转杆、连接块、螺栓和甩干桶之间的配合,达到了使用甩干桶转动更加稳定,防止甩干桶与外壳发生碰撞,通过集水箱、排水管、过滤箱、活性炭板、R0膜板和密封板之间的配合,达到了将甩出的废水继续收集过滤,防止直接排出污染环境。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机的主视图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机的外壳内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机的甩干桶内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机的过滤箱内部结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、外壳;2、加热箱;3、热风机;4、高温真空泵;5、抽气管;6、输送管一;7、分流管;8、输送管二;9、喷嘴;10、电机;11、减速机;12、转杆;13、连接块;14、螺栓;15、甩干桶;16、挡板;17、把手;18、底座;19、集水箱;20、排水管;21、过滤箱;22、活性炭板;23、R0膜板;24、密封板;25、出水管;26、开关阀门。

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] 参照图1-图3,本实用新型提供的一种实施例:一种4,4-双氯甲基联苯生产用甩干机,包括底座18,底座18的上表面固定连接有外壳1,外壳1的外壁固定连接有加热箱2,加热箱2的内部固定连接有左右对称的热风机3,加热箱2的上表面固定连接有高温真空泵4,高

温真空泵4的输入端固定连接抽气管5,抽气管5的外壁固定连接在加热箱2的内部,高温真空泵4的输出端固定连接输送管一6,输送管一6的外壁固定连接在外壳1的内部,输送管一6的外壁固定连接分流管7,分流管7的外壁固定连接在外壳1的内壁,分流管7的底端固定连接多个输送管二8,输送管二8的底端均固定连接喷嘴9,底座18的下表面设置有驱动组件。

[0024] 具体的,为了进一步提高原料的甩干程度,装置还配备了热风机3和高温真空泵4,当需要提高甩干程度时,首先启动热风机3,将加热箱2内部的空气进行加热,同时,启动高温真空泵4,通过抽气管5将加热箱2内部的热空气抽出,并通过输送管一6输送到分流管7的内部,分流管7将热空气进行分流后,再通过输送管二8输送到喷嘴9,对甩干桶15内部的原料进行烘干,这样,原料在甩干的过程中,不仅能够去除表面和内部的水分,还能通过热风烘干,进一步提高甩干效果。

[0025] 参照图2-图3,驱动组件包括电机10,电机10的外壁固定连接在底座18的下表面,电机10的输出端固定连接减速机11,减速机11的输出端固定连接转杆12,转杆12的外壁固定连接甩干桶15,甩干桶15的外壁设置在外壳1的内部,转杆12的外壁转动连接在外壳1的内部,转杆12的底端转动连接连接块13,连接块13的上表面和外壳1的内顶部相贴合,连接块13的内部螺纹连接螺栓14,螺栓14的外壁穿设在外壳1的内部。

[0026] 具体的,在使用装置时,首先通过拉动把手17打开挡板16,将原料投入到甩干桶15的内部,然后,启动电机10,通过减速机11带动转杆12在外壳1内部转动,进而驱动甩干桶15进行旋转,这种旋转作用能够将原料表面和内部的水分甩出,达到初步甩干的效果。

[0027] 参照图2-图4,外壳1和底座18的内部固定连接集水箱19,集水箱19的底端固定连接排水管20,排水管20的外壁固定连接过滤箱21,过滤箱21的内部滑动连接活性炭板22,过滤箱21的内部下端滑动连接R0膜板23,R0膜板23和活性炭板22的外壁均固定连接密封板24,密封板24的外壁滑动连接在过滤箱21的内部,过滤箱21的外壁固定连接出水管25,出水管25的内部设置开关阀门26,外壳1的外壁上端固定连接铰链,铰链的外壁固定连接挡板16,挡板16的上表面固定连接把手17。

[0028] 具体的,在甩干过程中,产生的废水需要通过集水箱19进行收集,收集后的废水通过排水管20输送到过滤箱21的内部,过滤箱21内部配备了活性炭板22和R0膜板23,对废水进行过滤和净化,活性炭板22能够吸附废水中的有机物和异味,而R0膜板23则能够去除废水中的溶解性盐类和重金属离子,经过过滤和净化后的水,通过开关阀门26控制出水管25排出,同时,通过拉动密封板24,可以将活性炭板22和R0膜板23移出过滤箱21的内部,方便进行更换或清理。

[0029] 工作原理:当需要使用装置的时候,拉动把手17通过铰链的作用将挡板16打开,接着将原料投入到甩干桶15的内部,启动电机10带着减速机11运行,减速机11带着转杆12在外壳1的内部继续转动,通过转杆12的转动带动甩干桶15进行转动,通过甩干桶15的转动将原料表面和内部的水分甩出,当需要提高对原料甩干程度的时候,首先启动热风机3将加热箱2内部的空气进行加热,同时启动高温真空泵4,通过抽气管5将加热箱2内部的热空气抽出,然后通过输送管一6排到分流管7的内部,通过分流管7将热空气进行分流之后输送到输送管二8的内部,最后通过输送管二8连接的喷嘴9排出,通过热空气不断地对甩干桶15内部的原料进行烘干,最后打开挡板16将甩干之后的原料取出,当需要对甩出的废水进行收集处

理的时候,首先通过集水箱19对废水进行收集,通过排水管20输送到过滤箱21的内部,通过过滤箱21内部的活性炭板22和RO膜板23对废水进行过滤和净化,最后转动开关阀门26通过出水管25将处理后的水排出,通过拉动密封板24可以将活性炭板22和RO膜板23移出过滤箱21的内部,方便对活性炭板22和RO膜板23进行更换或清理。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

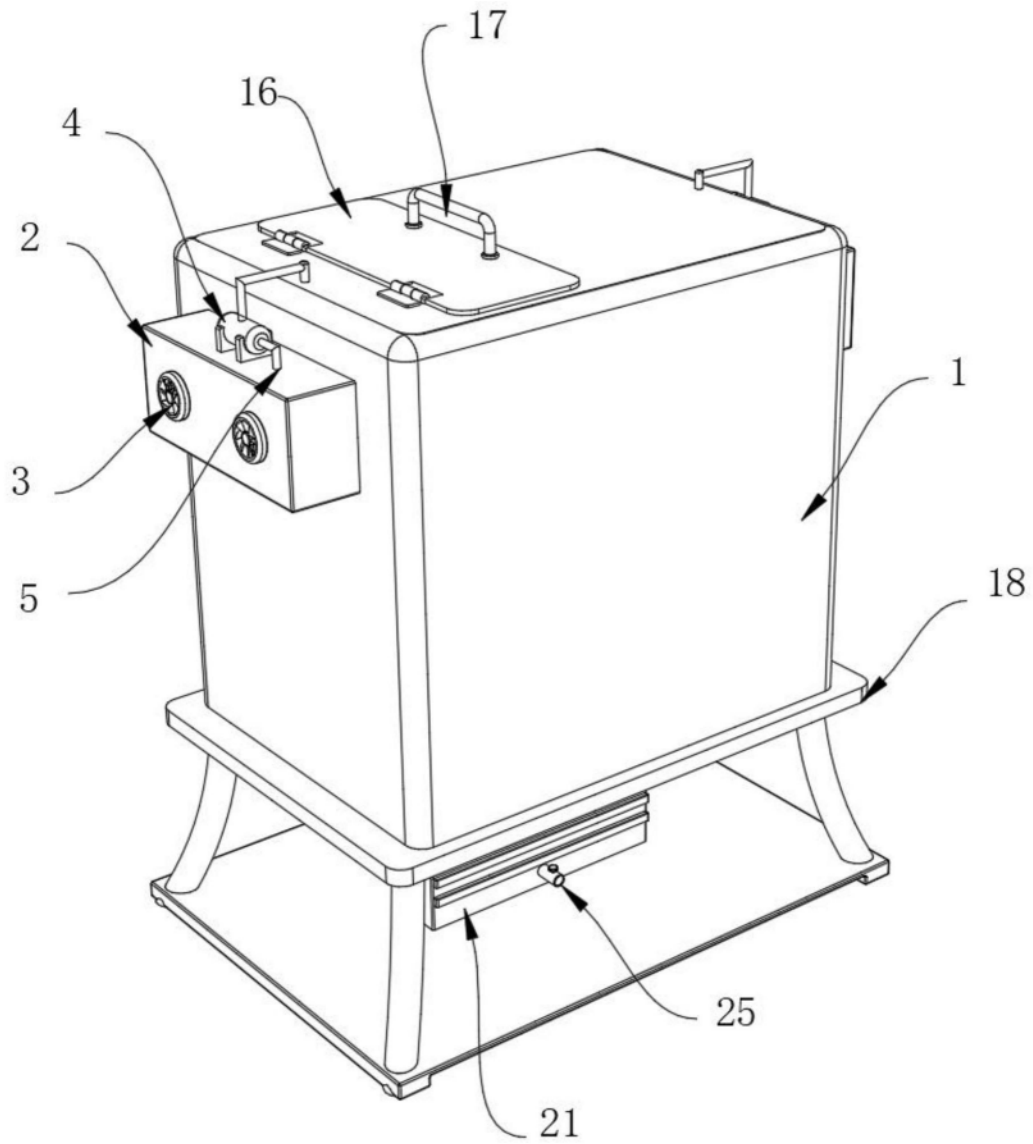


图1

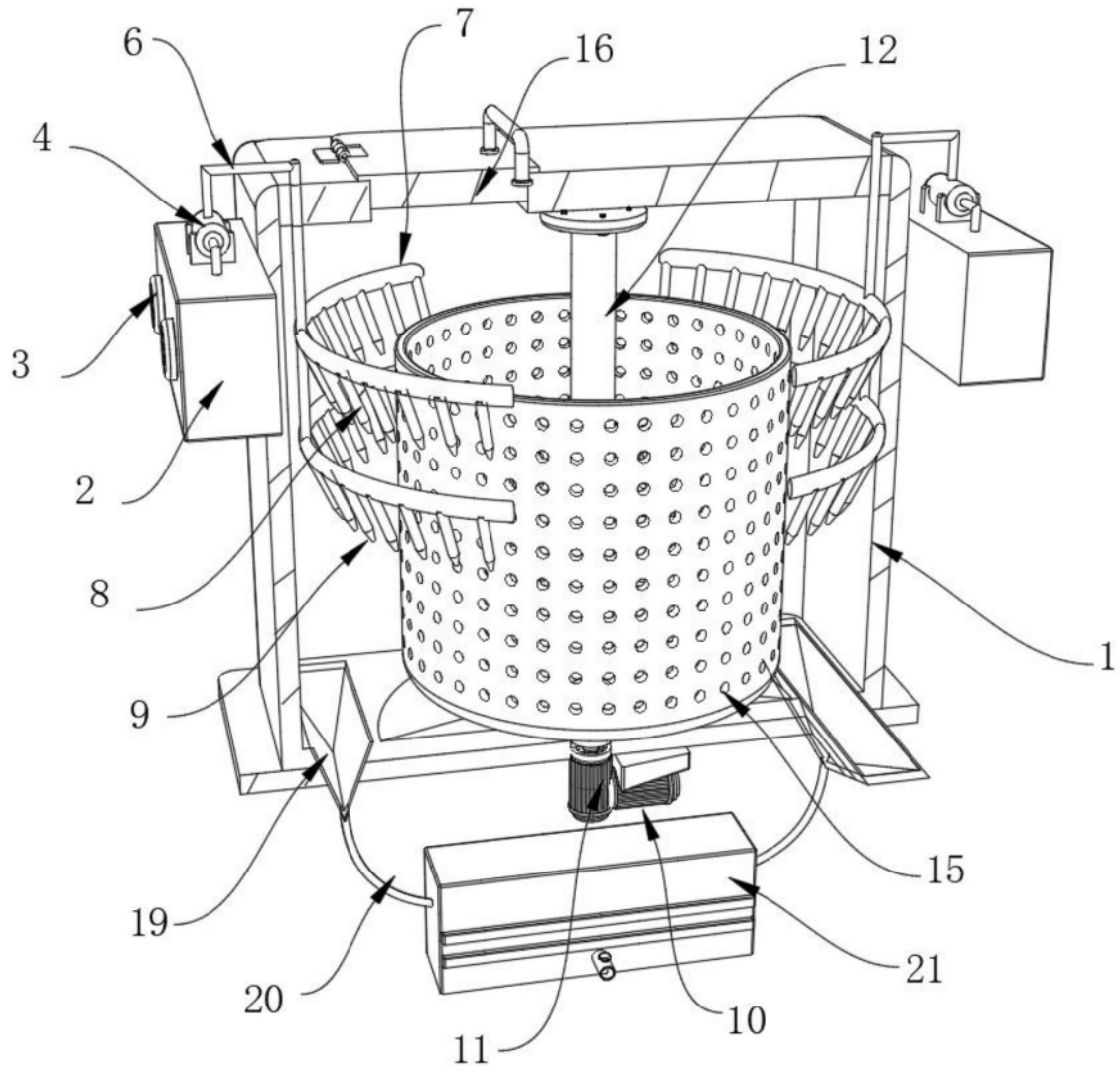


图2

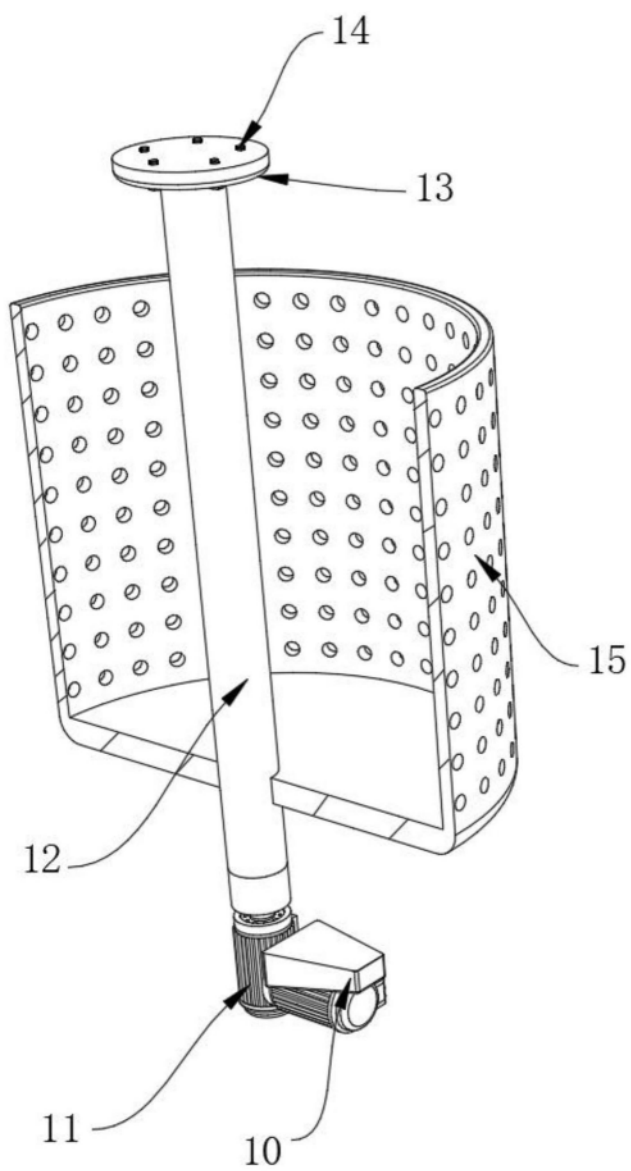


图3

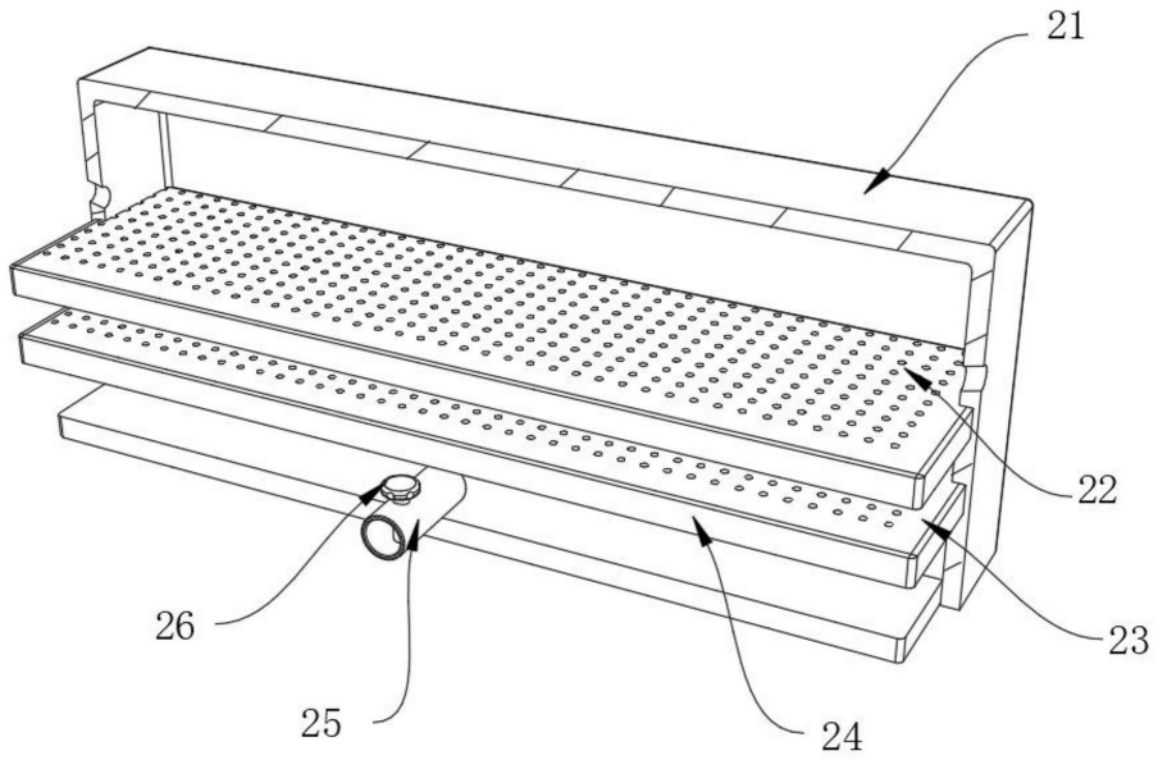


图4