



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220704009 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202322148555.8

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 搏乐(嘉兴)非织造科技有限公司

地址 314016 浙江省嘉兴市秀洲区王江泾
镇秋茂路729号

(72) 发明人 沈柏根

(74) 专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公司
33492

专利代理师 吴克平

(51) Int. Cl.

D06B 1/02 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

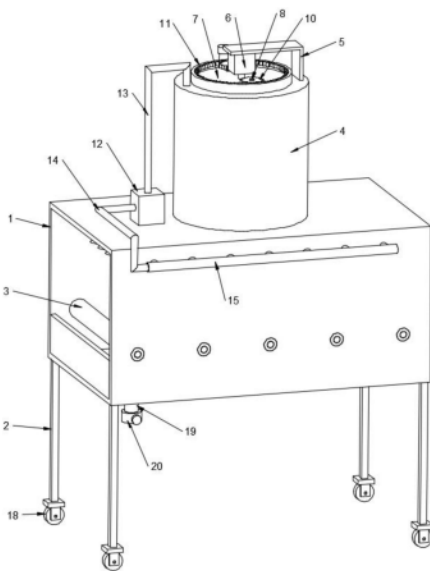
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种无纺布制备的喷淋装置

(57) 摘要

本实用新型属于无纺布制备技术领域,尤其为一种无纺布制备的喷淋装置,包括壳体,所述壳体的底部四角均固定有支撑腿,所述壳体的内部通过轴承等距转动安装有支撑辊,所述壳体的顶部固定有桶体,所述桶体的顶部固定有L型板,所述L型板的一端固定有电机,所述电机的输出轴固定有圆盘,所述圆盘转动设置在桶体的顶部,所述圆盘的两端均通过轴承转动连接有转杆。本实用新型通过设置桶体、L型板、电机、圆盘、转杆、搅拌叶、齿轮和内齿环等结构,可以高效快速的将改性药液所需的原料均匀混合在一起,所以使用效果较好,通过设置水泵、抽液管、出液管、连接管、喷淋管和喷头,可以较为方便的将改性药液喷淋到无纺布的表面。



1. 一种无纺布制备的喷淋装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的底部四角均固定有支撑腿(2),所述壳体(1)的内部通过轴承等距转动安装有支撑辊(3),所述壳体(1)的顶部固定有桶体(4),所述桶体(4)的顶部固定有L型板(5),所述L型板(5)的一端固定有电机(6),所述电机(6)的输出轴固定有圆盘(7),所述圆盘(7)转动设置在桶体(4)的顶部,所述圆盘(7)的两端均通过轴承转动连接有转杆(8),所述转杆(8)的底端均延伸至桶体(4)内,所述转杆(8)的表面均等距固定有搅拌叶(9),所述转杆(8)的顶端均固定有齿轮(10),所述桶体(4)的顶部固定有内齿环(11),两个所述齿轮(10)均与内齿环(11)啮合连接,所述壳体(1)的顶部固定有水泵(12),所述水泵(12)的抽液端固定有抽液管(13),所述抽液管(13)的一端贯穿桶体(4)的顶部内壁并延伸至桶体(4)内,所述水泵(12)的出液端固定有出液管(14),所述出液管(14)的一端安装连通有连接管(15),所述壳体(1)内等距安装有喷淋管(16),所述喷淋管(16)的一端均贯穿壳体(1)的一侧壁并与连接管(15)连通,所述喷淋管(16)的表面均等距安装有喷头(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种无纺布制备的喷淋装置,其特征在于:所述支撑腿(2)的底部均安装有万向自锁轮(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种无纺布制备的喷淋装置,其特征在于:所述壳体(1)的底部安装有排液管(19),所述排液管(19)的底端安装有阀门(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种无纺布制备的喷淋装置,其特征在于:所述圆盘(7)的底部呈圆周阵列固定有四个弧形滑块(21),所述桶体(4)的顶部开设有适配于弧形滑块(21)的环槽(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种无纺布制备的喷淋装置,其特征在于:所述桶体(4)的顶部安装连通有加注管(23),所述加注管(23)的顶端螺纹连接有管盖(24)。

一种无纺布制备的喷淋装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布制备技术领域,具体为一种无纺布制备的喷淋装置。

背景技术

[0002] 无纺布在生产制备过程中,有时需要对其进行改性,所以需要往其表面喷淋药液,目前的无纺布制备时采用的喷淋装置,不便于对所需的改性药液进行混配,所以使用效果不是很好,因此我们提出了一种无纺布制备的喷淋装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种无纺布制备的喷淋装置,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种无纺布制备的喷淋装置,包括壳体,所述壳体的底部四角均固定有支撑腿,所述壳体的内部通过轴承等距转动安装有支撑辊,所述壳体的顶部固定有桶体,所述桶体的顶部固定有L型板,所述L型板的一端固定有电机,所述电机的输出轴固定有圆盘,所述圆盘转动设置在桶体的顶部,所述圆盘的两端均通过轴承转动连接有转杆,所述转杆的底端均延伸至桶体内,所述转杆的表面均等距固定有搅拌叶,所述转杆的顶端均固定有齿轮,所述桶体的顶部固定有内齿环,两个所述齿轮均与内齿环啮合连接,所述壳体的顶部固定有水泵,所述水泵的抽液端固定有抽液管,所述抽液管的一端贯穿桶体的顶部内壁并延伸至桶体内,所述水泵的出液端固定有出液管,所述出液管的一端安装连通有连接管,所述壳体内等距安装有喷淋管,所述喷淋管的一端均贯穿壳体的一侧壁并与连接管连通,所述喷淋管的表面均等距安装有喷头。

[0008] 进一步地,所述支撑腿的底部均安装有万向自锁轮。

[0009] 进一步地,所述壳体的底部安装有排液管,所述排液管的底端安装有阀门。

[0010] 进一步地,所述圆盘的底部呈圆周阵列固定有四个弧形滑块,所述桶体的顶部开设有适配于弧形滑块的环槽。

[0011] 进一步地,所述桶体的顶部安装连通有加注管,所述加注管的顶端螺纹连接有管盖。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种无纺布制备的喷淋装置,具备以下有益效果:

[0014] 本实用新型,通过设置桶体、L型板、电机、圆盘、转杆、搅拌叶、齿轮和内齿环等结构,可以高效快速的将改性药液所需的原料均匀混合在一起,所以使用效果较好,通过设置水泵、抽液管、出液管、连接管、喷淋管和喷头,可以较为方便的将改性药液喷淋到无纺布的

表面。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体第一视角立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型整体第二视角立体结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型壳体内部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型桶体结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型图4中沿A-A处剖视结构示意图。

[0020] 图中：1、壳体；2、支撑腿；3、支撑辊；4、桶体；5、L型板；6、电机；7、圆盘；8、转杆；9、搅拌叶；10、齿轮；11、内齿环；12、水泵；13、抽液管；14、出液管；15、连接管；16、喷淋管；17、喷头；18、万向自锁轮；19、排液管；20、阀门；21、弧形滑块；22、环槽；23、加注管；24、管盖。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1、图2、图3、图4和图5所示，本实用新型一个实施例提出的一种无纺布制备的喷淋装置，包括壳体1，壳体1的底部四角均固定有支撑腿2，壳体1的内部通过轴承等距转动安装有支撑辊3，壳体1的顶部固定有桶体4，桶体4的顶部固定有L型板5，L型板5的一端固定有电机6，电机6的输出轴固定有圆盘7，圆盘7转动设置在桶体4的顶部，圆盘7的两端均通过轴承转动连接有转杆8，转杆8的底端均延伸至桶体4内，转杆8的表面均等距固定有搅拌叶9，转杆8的顶端均固定有齿轮10，桶体4的顶部固定有内齿环11，两个齿轮10均与内齿环11啮合连接，壳体1的顶部固定有水泵12，水泵12的抽液端固定有抽液管13，抽液管13的一端贯穿桶体4的顶部内壁并延伸至桶体4内，水泵12的出液端固定有出液管14，出液管14的一端安装连通有连接管15，壳体1内等距安装有喷淋管16，喷淋管16的一端均贯穿壳体1的一侧壁并与连接管15连通，喷淋管16的表面均等距安装有喷头17，这里需要说明的是，壳体1的前后设置有无纺织物的放卷装置，壳体1的后方设置有无纺织物的收卷装置，无纺布搭设在支撑辊3的表面，使用时，将改性药液所需的原料加入到桶体4内，然后启动电机6，电机6的输出轴可以带动圆盘7转动，圆盘7可以带动两个转杆8在桶体4内做圆周运动，因为两个转杆8顶端的齿轮10与内齿环11啮合连接，所以转杆8在桶体4内做圆周运动的同时又会自转，从而可以带动搅拌叶9转动，所以可以高效快速的将原料均匀混合在一起，改性药液混合制备完成后，可以启动水泵12，水泵12通过抽液管13和出液管14可以将改性药液抽送至连接管15处，并输送至喷淋管16处，最后会从喷头17处喷出，所以可以将改性药液喷淋在无纺布的表面。

[0024] 如图1所示，在一些实施例中，支撑腿2的底部均安装有万向自锁轮18，是为了方便移动该装置，壳体1的底部安装有排液管19，排液管19的底端安装有阀门20，当壳体1内积聚较多的改性药液时，可以打开阀门20，将积聚的改性药液排出。

[0025] 如图5所示,在一些实施例中,圆盘7的底部呈圆周阵列固定有四个弧形滑块21,桶体4的顶部开设有适配于弧形滑块21的环槽22,是为了使圆盘7在转动时可以更为的稳定。

[0026] 如图2、图4和图5所示,在一些实施例中,桶体4的顶部安装连通有加注管23,加注管23的顶端螺纹连接有管盖24,是为了方便拧下管盖24,从而方便从加注管23处加注改性药液制备时所需的原料。

[0027] 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。

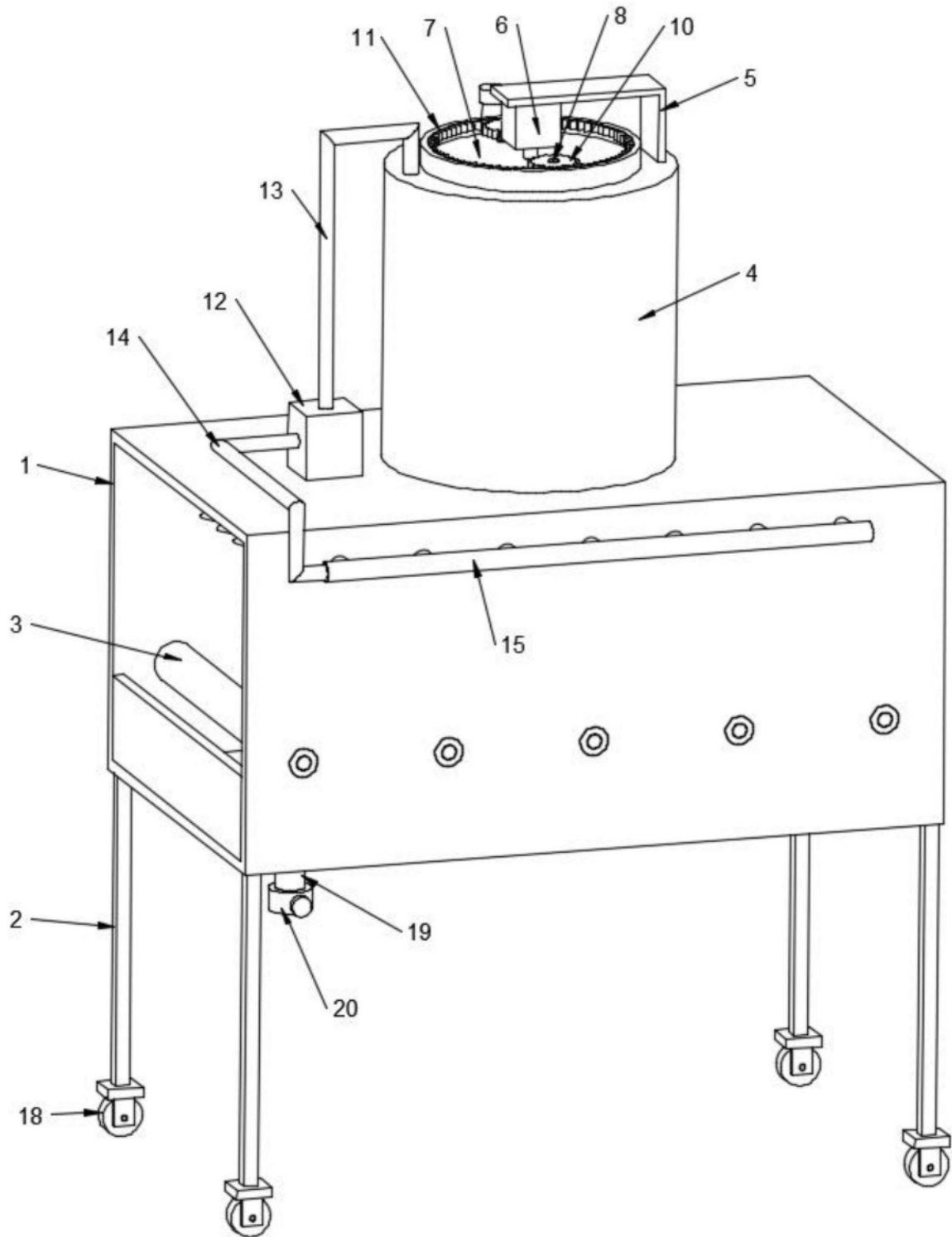


图1

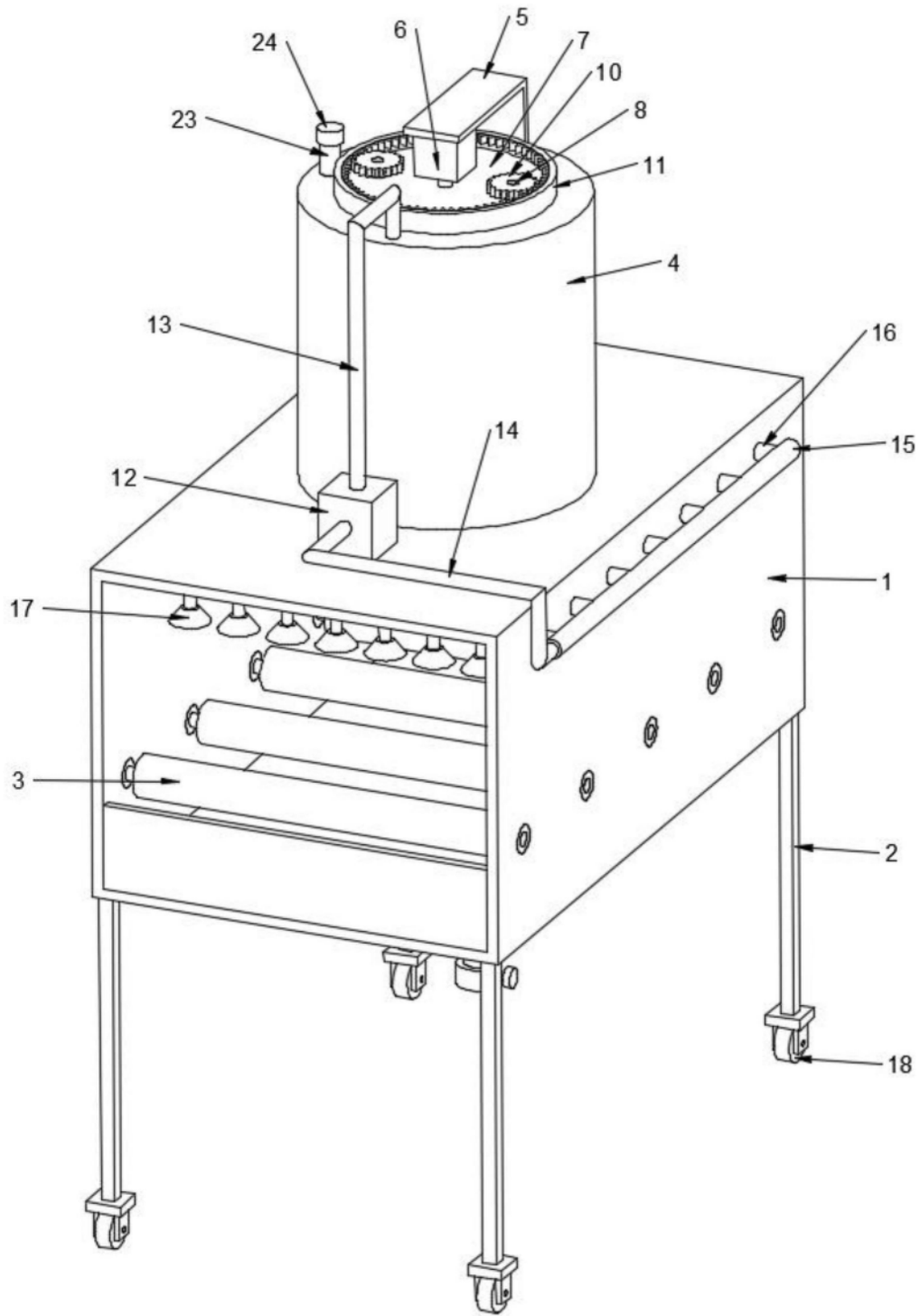


图2

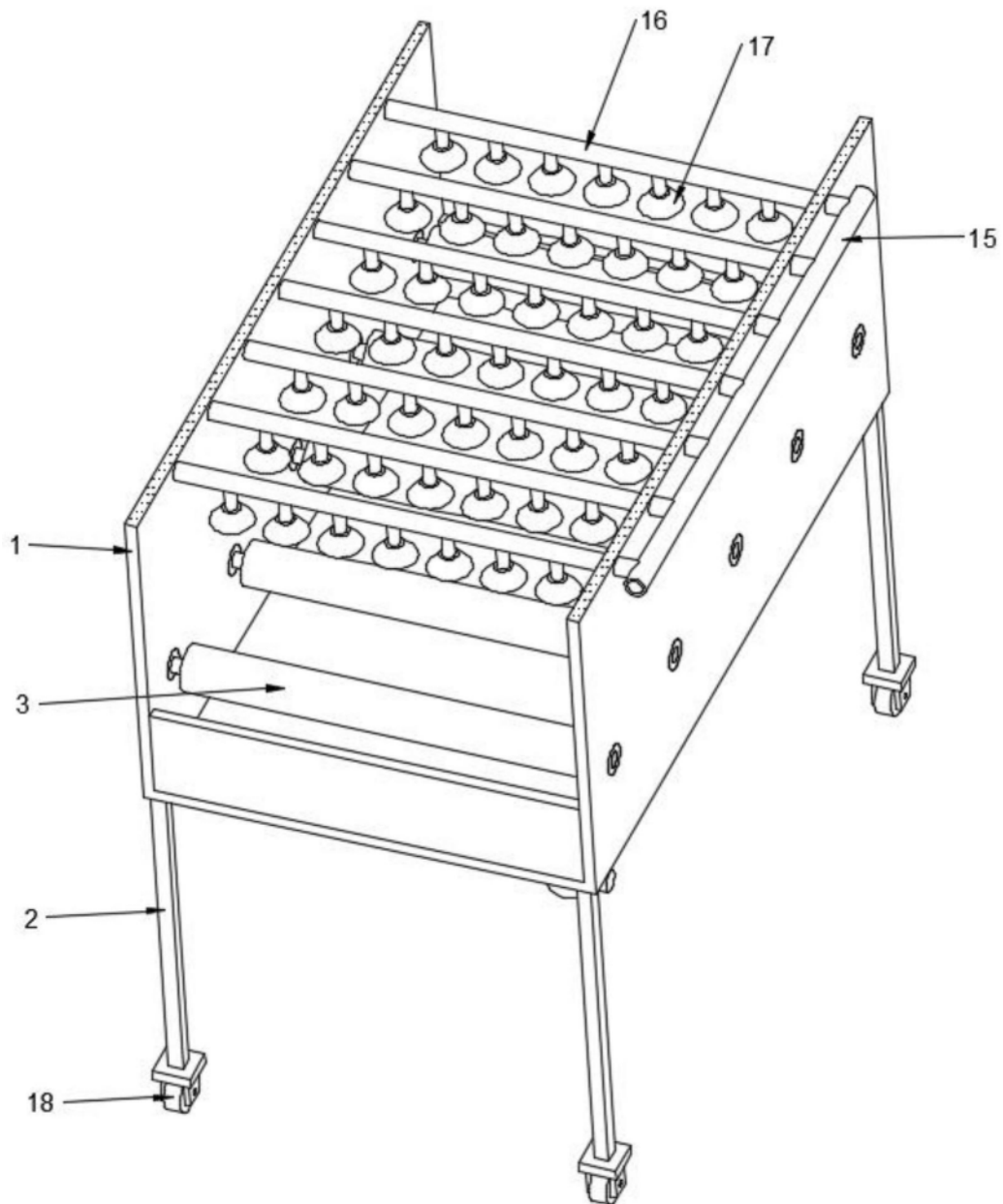


图3

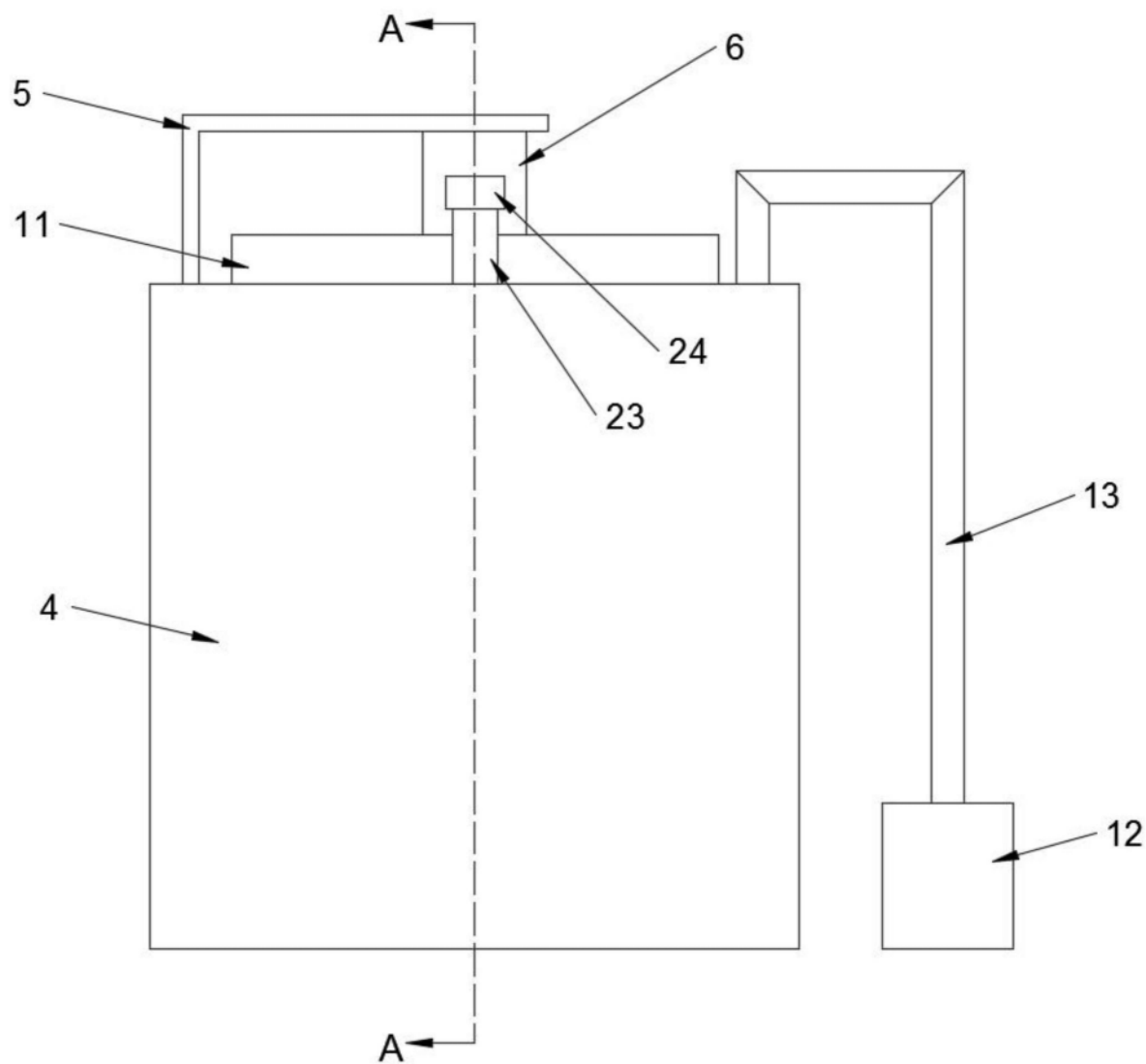


图4

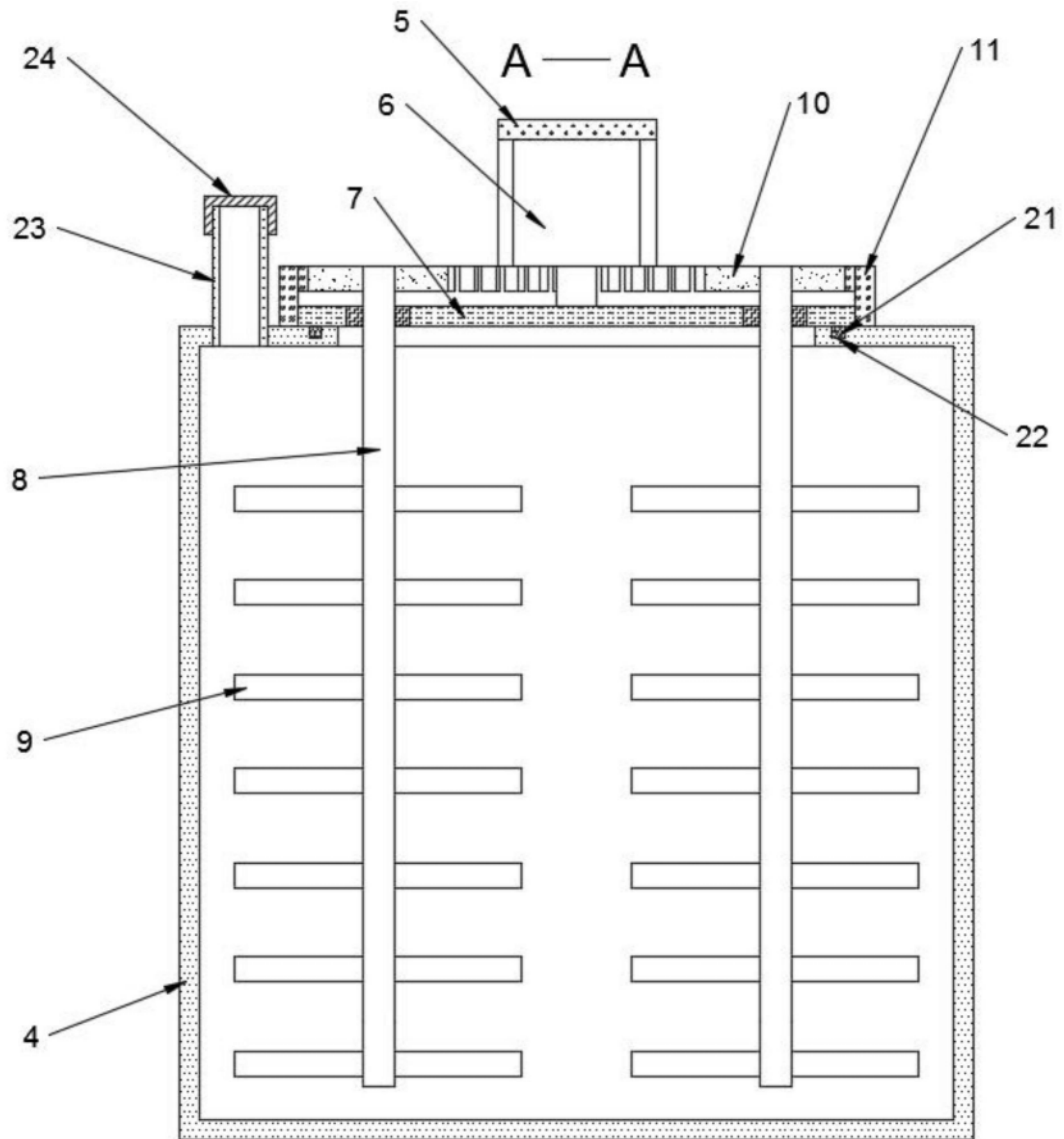


图5