



(21) 申请号 202323112012.7

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 珠海市禧恩生物医药科技有限公司

地址 519000 广东省珠海市南屏科技工业园屏工中路12号厂房四层B区403

(72) 发明人 翟胜利 吴自敏

(74) 专利代理机构 广州鹏宇专利代理事务所
(普通合伙) 33455

专利代理师 陈现新

(51) Int.Cl.

B01F 31/40 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 101/21 (2022.01)

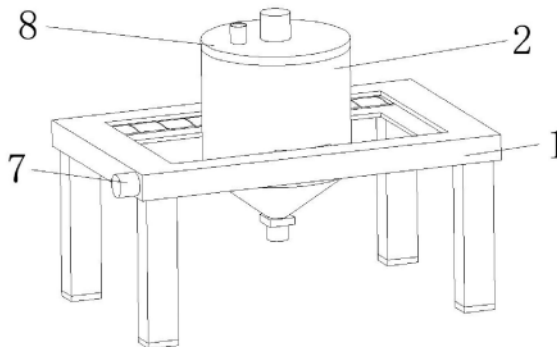
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种护肤品原液混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种护肤品原液混合装置,涉及护肤品生产设备技术领域,包括工作台、混合桶,所述工作台的顶部开设有矩形孔。使用时,通过进液斗将多种原液倒入混合桶内,然后通过移动组件带动混合桶往复水平运动,起到碰撞混合作用。启动搅拌电机进而带动往复丝杆转动,在限位组件的作用下带动升降环往复运动,进而带动转动环、多个第一搅拌杆同步升降运动,当往复丝杆在转动时,带动安装板、L形板同步转动,在L形板的作用下带动多个第一搅拌杆、转动环同步转动,实现对原液的搅拌混合功能,当安装板在转动时,带动刮板对混合桶周侧内壁进行刮除,防止原液粘连在内壁上,并通过斜面清洁组件提高搅拌面积,效果更好。



1. 一种护肤品原液混合装置,包括工作台(1)、混合桶(2)、进液斗、出液管,所述进液斗、所述出液管均设置于所述混合桶(2)上,其特征在于:所述工作台(1)的顶部开设有矩形孔,所述矩形孔的周侧内壁开设有传动槽,所述传动槽内通过移动组件滑动安装有两个弧形滑块(3),所述混合桶(2)固定安装于两个所述弧形滑块(3)上,所述混合桶(2)上设置有桶盖(8),所述桶盖(8)的底部转动安装有往复丝杆(9),所述桶盖(8)的顶部固定安装有搅拌电机(10),所述搅拌电机(10)的输出轴与所述往复丝杆(9)的端部相连接,所述往复丝杆(9)的底端设置有限位组件,所述往复丝杆(9)上固定套接有安装板(11),所述安装板(11)的底部固定安装有L形板(12),所述L形板(12)的侧部开设有滑孔,所述L形板(12)的顶部内壁与所述安装板(11)的底部共同转动安装有转轴(13),所述转轴(13)的周侧外壁设置有与所述混合桶(2)相适配的刮板(15)、第一清洁刷(16),所述安装板(11)内开设有安装腔,所述安装腔的底部内壁固定安装有调节电机(14),所述调节电机(14)的输出轴与所述转轴(13)的端部相连接,所述L形板(12)的底部设置有斜面清洁组件,所述往复丝杆(9)上螺纹安装有升降环(20),所述升降环(20)的底端设置有导向组件,所述升降环(20)上转动套接有转动环(22),所述转动环(22)的周侧外壁固定安装有多个第一搅拌杆(23),其中一个所述第一搅拌杆(23)滑动安装于所述滑孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种护肤品原液混合装置,其特征在于:所述移动组件包括两个螺杆(4),两个所述螺杆(4)的两端分别转动安装于所述传动槽的相对内壁上,两个所述螺杆(4)之间通过传动单元相连接,两个所述弧形滑块(3)分别螺纹安装于两个所述螺杆(4)上。

3. 根据权利要求2所述的一种护肤品原液混合装置,其特征在于:所述传动单元包括两个链轮(5),两个所述链轮(5)分别固定套接于两个所述螺杆(4)上,两个所述链轮(5)上共同啮合安装有链条(6),所述工作台(1)的侧部固定安装有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的输出轴与其中一个所述螺杆(4)的端部相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种护肤品原液混合装置,其特征在于:所述限位组件包括圆板(24),所述圆板(24)固定安装于所述往复丝杆(9)的底端。

5. 根据权利要求4所述的一种护肤品原液混合装置,其特征在于:所述导向组件包括限位轴(21),所述升降环(20)的底端设置有导向孔,所述限位轴(21)滑动安装于所述导向孔内,所述限位轴(21)的一端固定安装于所述圆板(24)的顶部,所述限位轴(21)的另一端固定安装于所述桶盖(8)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种护肤品原液混合装置,其特征在于:所述斜面清洁组件包括斜板(17),所述斜板(17)固定安装于所述L形板(12)的底部,所述斜板(17)的一侧部固定安装有与所述混合桶(2)相适配的第二清洁刷(18),所述斜板(17)的另一侧部固定安装有多个第二搅拌杆(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种护肤品原液混合装置,其特征在于:所述工作台(1)的底部固定安装有多个支撑柱,多个所述支撑柱的底部均设置有防滑垫。

一种护肤品原液混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护肤品生产设备技术领域,特别涉及一种护肤品原液混合装置。

背景技术

[0002] 化妆品是为了美化、保留或改变人的外表而用于人体的调剂,以达到清洁、保养、美容、修饰和改变外观,或者修正人体气味,保持良好状态为目的的化学工业品或精细化工产品,化妆品在进行生产时,需要对各种原液进行混合处理,按用途可分为:肤用化妆品、发用化妆品、美容化妆品和特殊功能化妆品。

[0003] 目前,现有的化妆品用原液混合装置在进行使用时,通常是利用搅拌器进行直接搅拌的,现有技术中公开号为CN213254147U的专利公开了一种化妆品生产用原液混合装置,其可以实现对原液的搅拌混合功能,但是在搅拌时由于搅动叶片位置固定,难以起到较好的搅拌效果,且在使用后难以对混合桶内壁进行清洁,针对上述问题,故而提出一种护肤品原液混合装置。

发明内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种护肤品原液混合装置,以解决上述背景技术中提出的在搅拌时由于搅动叶片位置固定,难以起到较好的搅拌效果,且在使用后难以对混合桶内壁进行清洁的问题。

[0005] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种护肤品原液混合装置,包括工作台、混合桶、进液斗、出液管,所述进液斗、所述出液管均设置于所述混合桶上,所述工作台的顶部开设有矩形孔,所述矩形孔的周侧内壁开设有传动槽,所述传动槽内通过移动组件滑动安装有两个弧形滑块,所述混合桶固定安装于两个所述弧形滑块上,所述混合桶上设置有桶盖,所述桶盖的底部转动安装有往复丝杆,所述桶盖的顶部固定安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出轴与所述往复丝杆的端部相连接,所述往复丝杆的底端设置有限位组件,所述往复丝杆上固定套接有安装板,所述安装板的底部固定安装有L形板,所述L形板的侧部开设有滑孔,所述L形板的顶部内壁与所述安装板的底部共同转动安装有转轴,所述转轴的周侧外壁设置有与所述混合桶相适配的刮板、第一清洁刷,所述安装板内开设有安装腔,所述安装腔的底部内壁固定安装有调节电机,所述调节电机的输出轴与所述转轴的端部相连接,所述L形板的底部设置有斜面清洁组件,所述往复丝杆上螺纹安装有升降环,所述升降环的底端设置有导向组件,所述升降环上转动套接有转动环,所述转动环的周侧外壁固定安装有多个第一搅拌杆,其中一个所述第一搅拌杆滑动安装于所述滑孔内。

[0006] 优选的,所述移动组件包括两个螺杆,两个所述螺杆的两端分别转动安装于所述传动槽的相对内壁上,两个所述螺杆之间通过传动单元相连接,两个所述弧形滑块分别螺纹安装于两个所述螺杆上。

[0007] 优选的,所述传动单元包括两个链轮,两个所述链轮分别固定套接于两个所述螺杆上,两个所述链轮上共同啮合安装有链条,所述工作台的侧部固定安装有驱动电机,所述

驱动电机的输出轴与其中一个所述螺杆的端部相连接。

[0008] 优选的,所述限位组件包括圆板,所述圆板固定安装于所述往复丝杆的底端。

[0009] 优选的,所述导向组件包括限位轴,所述升降环的底端设置有导向孔,所述限位轴滑动安装于所述导向孔内,所述限位轴的一端固定安装于所述圆板的顶部,所述限位轴的另一端固定安装于所述桶盖的底部。

[0010] 优选的,所述斜面清洁组件包括斜板,所述斜板固定安装于所述L形板的底部,所述斜板的一侧部固定安装有与所述混合桶相适配的第二清洁刷,所述斜板的另一侧部固定安装有多个第二搅拌杆。

[0011] 优选的,所述工作台的底部固定安装有多个支撑柱,多个所述支撑柱的底部均设置有防滑垫。

[0012] 综上,本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1.本实用新型中,启动搅拌电机进而带动往复丝杆转动,在限位轴的作用下带动升降环往复运动,进而带动转动环、多个第一搅拌杆同步升降运动,当往复丝杆在转动时,带动安装板、L形板同步转动,在L形板的作用下带动多个第一搅拌杆、转动环同步转动,实现对原液的搅拌混合功能,当安装板在转动时,带动刮板对混合桶周侧内壁进行刮除,防止原液粘连在内壁上,当安装板转动时,带动斜板、多个第二搅拌杆同步转动,提高了搅拌面积,使得搅拌混合效果更好。

[0014] 2.本实用新型中,需要对内壁进行清洁时,向混合桶内注水,然后启动调节电机,进而带动转轴转动180度,使得第一清洁刷与混合桶周侧内壁相贴合,并启动搅拌电机带动安装板、斜板同步转动,进而通过第一清洁刷、第二清洁刷的配合作用对混合桶内壁进行全面清洁,清洁效果较好。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本申请实施例中一种护肤品原液混合装置的立体结构示意图;

[0017] 图2为本申请实施例中工作台局部剖切结构示意图;

[0018] 图3为本申请实施例中链轮、链条放大结构示意图;

[0019] 图4为本申请实施例中混合桶、安装板剖切结构示意图;

[0020] 图5为图4中A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、混合桶;3、弧形滑块;4、螺杆;5、链轮;6、链条;7、驱动电机;8、桶盖;9、往复丝杆;10、搅拌电机;11、安装板;12、L形板;13、转轴;14、调节电机;15、刮板;16、第一清洁刷;17、斜板;18、第二清洁刷;19、第二搅拌杆;20、升降环;21、限位轴;22、转动环;23、第一搅拌杆;24、圆板。

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、完整的描述,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] 实施例:参考图1-5所示的一种护肤品原液混合装置,包括工作台1、混合桶2、进液斗、出液管,进液斗、出液管均设置于混合桶2上,工作台1的顶部开设有矩形孔,矩形孔的周侧内壁开设有传动槽,传动槽内通过移动组件滑动安装有两个弧形滑块3,混合桶2固定安装于两个弧形滑块3上,混合桶2上设置有桶盖8,桶盖8的底部转动安装有往复丝杆9,桶盖8的顶部固定安装有搅拌电机10,搅拌电机10的输出轴与往复丝杆9的端部相连接,往复丝杆9的底端设置有限位组件,往复丝杆9上固定套接有安装板11,安装板11的底部固定安装有L形板12,L形板12的侧部开设有滑孔,L形板12的顶部内壁与安装板11的底部共同转动安装有转轴13,转轴13的周侧外壁设置有与混合桶2相适配的刮板15、第一清洁刷16,安装板11内开设有安装腔,安装腔的底部内壁固定安装有调节电机14,调节电机14的输出轴与转轴13的端部相连接,L形板12的底部设置有斜面清洁组件,往复丝杆9上螺纹安装有升降环20,升降环20的底端设置有导向组件,升降环20上转动套接有转动环22,转动环22的周侧外壁固定安装有多个第一搅拌杆23,其中一个第一搅拌杆23滑动安装于滑孔内。

[0024] 借由上述结构,使用时,通过进液斗将多种原液倒入混合桶2内,然后通过移动组件带动混合桶2往复水平运动,起到碰撞混合作用。启动搅拌电机10进而带动往复丝杆9转动,在限位组件的作用下带动升降环20往复运动,进而带动转动环22、多个第一搅拌杆23同步升降运动,当往复丝杆9在转动时,带动安装板11、L形板12同步转动,在L形板12的作用下带动多个第一搅拌杆23、转动环22同步转动,实现对原液的搅拌混合功能,当安装板11在转动时,带动刮板15对混合桶2周侧内壁进行刮除,防止原液粘连在内壁上,并通过斜面清洁组件提高搅拌面积,使得搅拌混合效果更好。当使用结束后需要对内壁进行清洁时,向混合桶2内注水,然后启动调节电机14,进而带动转轴13转动180度,使得第一清洁刷16与混合桶2周侧内壁相贴合,并启动搅拌电机10实现清洁功能,清洁效果较好。

[0025] 如图2所示,移动组件包括两个螺杆4,两个螺杆4的两端分别转动安装于传动槽的相对内壁上,两个螺杆4之间通过传动单元相连接,两个弧形滑块3分别螺纹安装于两个螺杆4上,这样设置的好处是,通过两个螺杆4的设置,能够实现带动混合桶2往复晃动功能,使得混合效果更好。

[0026] 如图3所示,传动单元包括两个链轮5,两个链轮5分别固定套接于两个螺杆4上,两个链轮5上共同啮合安装有链条6,工作台1的侧部固定安装有驱动电机7,驱动电机7的输出轴与其中一个螺杆4的端部相连接,这样设置的好处是,通过两个链轮5和链条6的设置,能够实现带动两个螺杆4同步转动功能,防止在水平运动时出现卡死现象。

[0027] 如图4所示,限位组件包括圆板24,圆板24固定安装于往复丝杆9的底端,这样设置的好处是,通过圆板24的设置,能够实现对升降环20的限位功能,防止出现脱落现象。

[0028] 如图5所示,导向组件包括限位轴21,升降环20的底端设置有导向孔,限位轴21滑动安装于导向孔内,限位轴21的一端固定安装于圆板24的顶部,限位轴21的另一端固定安装于桶盖8的底部,这样设置的好处是,通过限位轴21的设置,能够实现当往复丝杆9转动时,在限位轴21的限位作用下能够使得升降环20实现升降功能。

[0029] 如图4所示,斜面清洁组件包括斜板17,斜板17固定安装于L形板12的底部,斜板17

的一侧部固定安装有与混合桶2相适配的第二清洁刷18,斜板17的另一侧部固定安装有多个第二搅拌杆19,这样设置的好处是,通过斜板17的设置,能够实现对混合桶2的斜面进行清洁功能,且能够提高搅拌区域,提高搅拌效果。

[0030] 如图1所示,工作台1的底部固定安装有多个支撑柱,多个支撑柱的底部均设置有防滑垫,这样设置的好处是,通过多个防滑垫的设置,能够使得装置在放置时能够更加稳定,防止碰撞造成滑动现象。

[0031] 本实用工作原理:使用时,首先通过进液斗将多种原液倒入混合桶2内,然后启动驱动电机7,进而在两个链轮5和链条6的作用下带动两个螺杆4同步转动,进而通过两个弧形滑块3带动混合桶2往复水平运动,起到碰撞混合作用。然后启动搅拌电机10进而带动往复丝杆9转动,在限位轴21的作用下带动升降环20往复运动,进而带动转动环22、多个第一搅拌杆23同步升降运动,当往复丝杆9在转动时,带动安装板11、L形板12同步转动,在L形板12的作用下带动多个第一搅拌杆23、转动环22同步转动,实现对原液的搅拌混合功能,当安装板11在转动时,带动刮板15对混合桶2周侧内壁进行刮除,防止原液粘连在内壁上,当安装板11转动时,带动斜板17、多个第二搅拌杆19同步转动,提高了搅拌面积,使得搅拌混合效果更好。当使用结束后需要对内壁进行清洁时,向混合桶2内注水,然后启动调节电机14,进而带动转轴13转动180度,使得第一清洁刷16与混合桶2周侧内壁相贴合,并启动搅拌电机10带动安装板11、斜板17同步转动,进而通过第一清洁刷16、第二清洁刷18的配合作用对混合桶2内壁进行全面清洁,清洁效果较好。

[0032] 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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

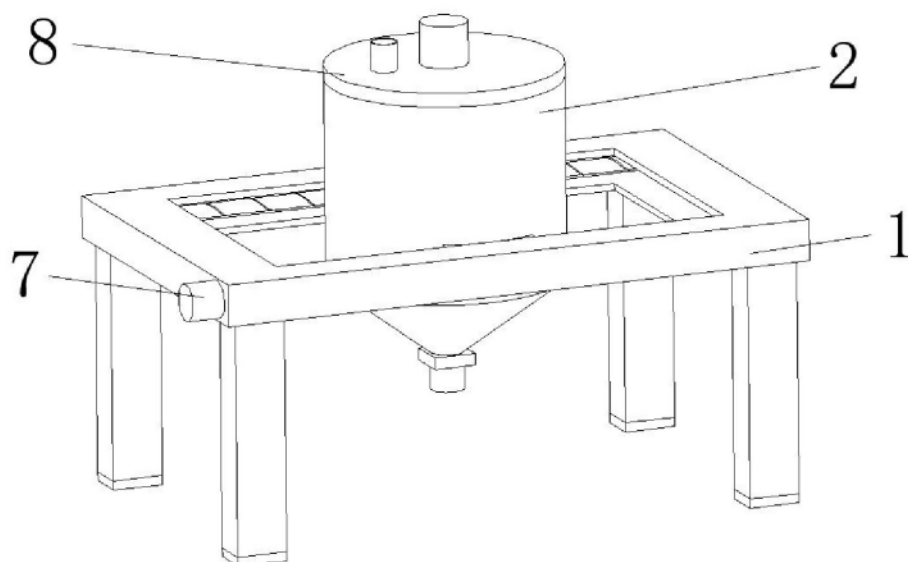


图 1

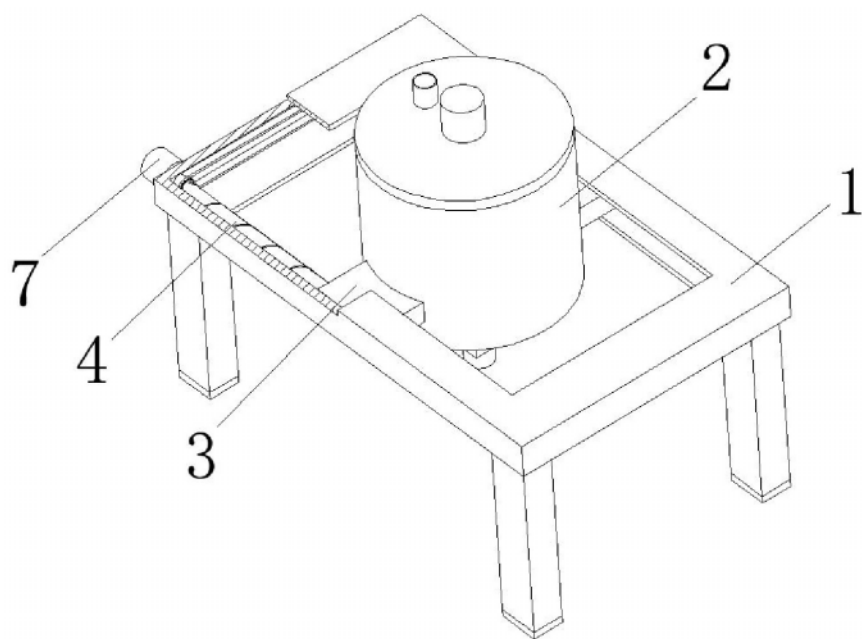


图 2

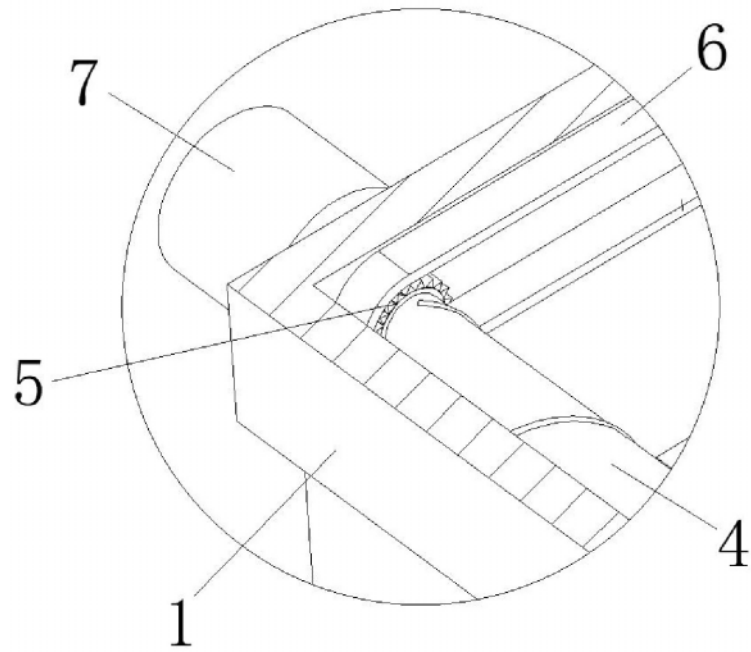


图 3

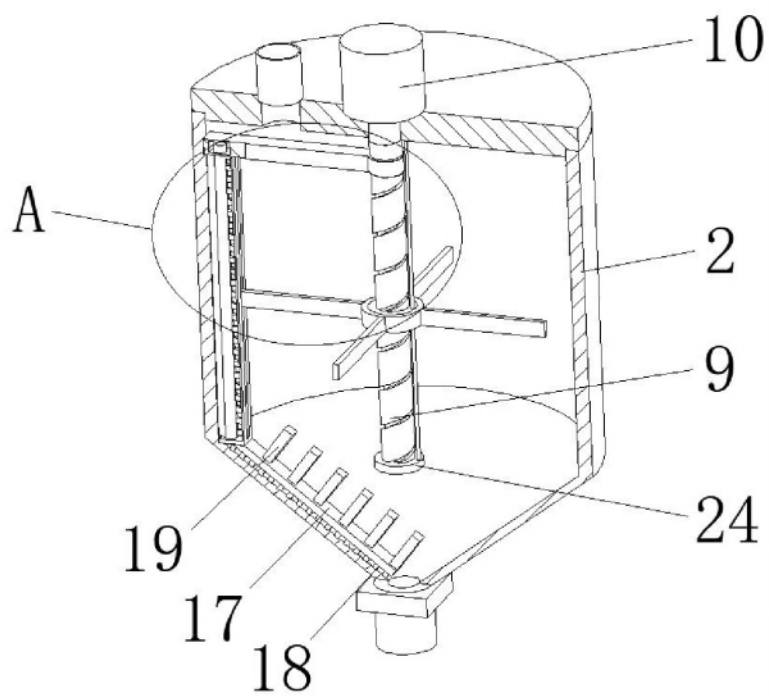


图 4

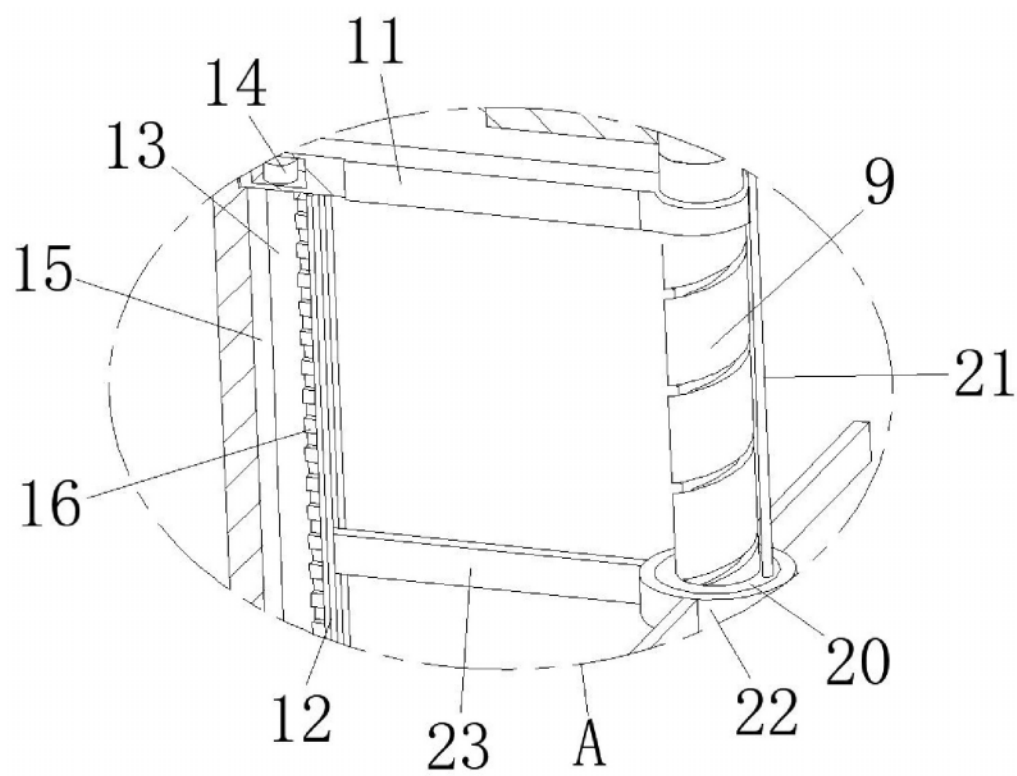


图 5