(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 119015744 A
(43)申请公布日 2024.11.26

(21)申请号 202411467425.3
(22)申请日 2024.10.21
(71)申请人 云南国润香料制造有限公司
地址 652100 云南省昆明市宜良县工业园区
(72)发明人 毛刚 毛小强 陈龙
(74)专利代理机构 昆明润勤同创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53205
专利代理师 付石健
(51)Int.Cl.
B01D 11/02(2006.01)
B01D 29/075(2006.01)
B01D 29/82(2006.01)
B01F 35/71(2022.01)
C11B 9/02(2006.01)

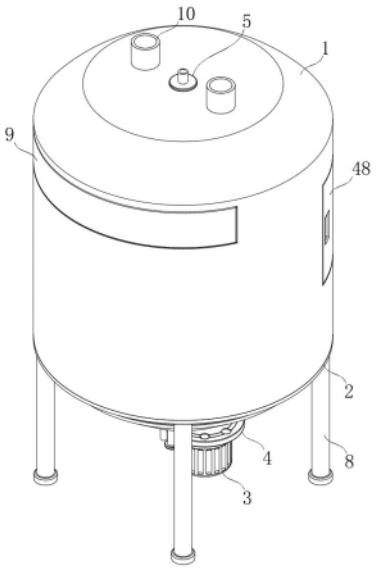
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置

(57)摘要

本发明公开了一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,涉及桉叶素生产领域,解决了现有的过滤装置易造成滤饼挤压阻挡蒸馏的问题,包括:装置外壳与固定安装于所述装置外壳底部的储液罐,所述储液罐的内侧固定安装有加热板,所述储液罐的底部固定安装有出液管,所述出液管延伸至所述储液罐的内部,所述储液罐的底部固定安装有四个呈等距分布的支撑柱,所述装置外壳的外侧安装有入料拉门,所述装置外壳的顶部固定安装有两个呈对称分布的排气管;还包括:过滤机构,用于对所述装置外壳内的原料搅拌按压,所述过滤机构安装于所述装置外壳的内侧;本发明通过过滤机构,对原料进行辊压,快速挤压出残留的滤液,从而提高桉叶素提取的效率。



CN 119015744 A

1.一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于,包括:装置外壳(1)与固定安装于所述装置外壳(1)底部的储液罐(2),所述储液罐(2)的内侧固定安装有加热板(6),所述储液罐(2)的底部固定安装有出液管(7),所述出液管(7)延伸至所述储液罐(2)的内部,所述储液罐(2)的底部固定安装有四个呈等距分布的支撑柱(8),所述装置外壳(1)的外侧安装有入料拉门(9),所述装置外壳(1)的顶部固定安装有两个呈对称分布的排气管(10);

还包括:

过滤机构(3),用于对所述装置外壳(1)内的原料搅拌按压,所述过滤机构(3)安装于所述装置外壳(1)的内侧;

翻渣机构(4),用于对所述装置外壳(1)内的滤饼翻动,所述翻渣机构(4)安装于所述储液罐(2)的底部并延伸至所述装置外壳(1)的内部;

加剂机构(5),用于对所述装置外壳(1)内的原料均匀添加溶剂,所述加剂机构(5)安装于所述装置外壳(1)的内侧并延伸至所述装置外壳(1)的顶部。

2.根据权利要求1所述的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于:所述过滤机构(3)包括固定安装于所述装置外壳(1)内侧的安装筒(11),所述安装筒(11)的内侧固定安装有过滤板(12),所述储液罐(2)的底部固定安装有支架一(13),所述支架一(13)的底部固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出端转动安装于所述支架一(13)的内侧,所述储液罐(2)的底部转动安装有延伸至所述装置外壳(1)内部的转筒一(15),所述转筒一(15)与所述电机(14)的输出端均固定安装有相配合的齿轮一(40),所述转筒一(15)的顶部固定安装有定位筒(16),所述定位筒(16)的底部与所述过滤板(12)的顶部相接触,所述定位筒(16)的顶部固定安装有转筒二(17),所述转筒二(17)的外侧固定连接有多个呈等距分布的搅拌杆(18),所述定位筒(16)的外侧转动安装有两个呈对称分布的辊杆(19),所述辊杆(19)与所述过滤板(12)的顶部相接触。

3.根据权利要求2所述的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于:所述翻渣机构(4)包括固定安装于所述储液罐(2)底部的支架二(20),所述转筒一(15)转动安装于所述支架二(20)的内侧,所述支架二(20)的底部固定连接有棱形筒(21),所述棱形筒(21)的内侧限位滑动有延伸至所述转筒一(15)内部的棱形杆(22),所述棱形杆(22)的底端固定连接有安装板(23),所述安装板(23)的顶部与所述支架二(20)之间固定连接有弹簧(24),所述安装板(23)的底部固定连接有推球(25),所述电机(14)的输出端固定连接有位于所述安装板(23)下方的转盘(26),所述转盘(26)的顶部开设有多个呈环形等距分布供所述推球(25)限位插接的球形槽(27),所述棱形杆(22)远离所述安装板(23)的一端固定连接有推杆(28),所述推杆(28)远离所述棱形杆(22)的一端设置有辊轴(29),所述辊轴(29)的两端均固定安装有拉盘(30),位于所述辊轴(29)底部的所述拉盘(30)与所述推杆(28)固定连接,所述辊轴(29)的外侧转动安装有套管(31),所述套管(31)的外侧固定连接有两个呈对称分布的支杆(32),所述定位筒(16)的内侧开设有供所述支杆(32)限位滑动的长条槽,所述支杆(32)远离所述套管(31)的一端固定连接有活动块(33),所述定位筒(16)的外侧开设有供所述活动块(33)限位滑动的活动槽,所述活动块(33)远离所述支杆(32)的一端固定连接有刮板(34),所述刮板(34)与所述过滤板(12)的顶部相接触。

4.根据权利要求3所述的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于:所述加剂机构(5)包括转动安装于所述装置外壳(1)顶部内壁的蓄水筒(35),所述蓄水筒(35)的顶部转

动安装有延伸至所述装置外壳(1)顶部的注水管(36),所述蓄水筒(35)的外侧固定安装有四个呈等距分布的排水喷头(37),所述蓄水筒(35)的底部固定连接有转杆(38),所述蓄水筒(35)的下方设置有安装盒(39),所述转杆(38)贯穿所述安装盒(39),所述安装盒(39)的内部转动安装有从动杆(41),所述从动杆(41)与所述转杆(38)的外侧均固定连接有相配合的齿轮二(42),所述转筒二(17)远离所述定位筒(16)的一端转动安装于所述安装盒(39)的内部,所述转筒二(17)与所述从动杆(41)之间安装有相配合的同步带(43),所述转杆(38)滑动插接于所述转筒二(17)的内部,所述安装盒(39)的两侧与所述装置外壳(1)的内侧之间均固定安装有支板(44)。

5.根据权利要求2所述的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于:所述辊杆(19)远离所述定位筒(16)的一端转动安装有刮块(45),所述刮块(45)与所述安装筒(11)的内侧相接触。

6.根据权利要求3所述的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于:所述转盘(26)的顶部开设有与多个所述球形槽(27)相连的环形槽,所述环形槽的内侧为圆弧形结构。

7.根据权利要求3所述的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于:所述活动块(33)的外侧固定连接有两个呈对称分布的滑块(46),所述定位筒(16)的活动槽内开设有供所述滑块(46)限位滑动的滑槽。

8.根据权利要求4所述的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于:所述注水管(36)的外侧固定安装有定位盘(47),所述定位盘(47)固定安装于所述装置外壳(1)的顶部。

9.根据权利要求4所述的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于:所述支板(44)呈U形结构,所述支板(44)的外侧为弧面结构。

10.根据权利要求1所述的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,其特征在于:所述装置外壳(1)的外侧安装有取料拉门(48)。

一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及桉叶素生产领域,具体为一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置。

背景技术

[0002] 桉叶素具有清凉香气和一定的药用功效,主要从桉树叶中提取，是一种天然精油，可以作为食品添加剂使用,在食品工业中有广泛的应用，主要应用领域包括口香糖、饮料、糖果、烘焙食品、调味品以及保健食品等，作为一种食品添加剂，桉叶素能够赋予食品独特的风味和口感，提高产品的品质和消费者体验，此外，桉叶素还具有一定的药用价值，具有抗菌、抗炎、抗氧化等生物活性，对健康有一定的益处。

[0003] 在桉叶油中直接提取桉叶素,主要采用溶剂萃取的方法,首先将桉叶油与适当的溶剂混合,并进行搅拌和加热,使桉叶素溶解在溶剂中,然后用蒸馏法或其他分离方法分离溶剂中的叶素,现有中国公开专利文:CN208694371U公开了一种从柠檬桉中提取桉叶素的搅拌过滤装置,虽然能够可移动的升降台接住储液仓内的滤饼,但是滤饼中会残留一定的滤液,则会降低桉叶素的提取量,并且滤饼残留在滤网上,随着滤饼厚度的增加,桉叶素内蒸馏出的水汽难以向上排出,则会降低对桉叶素的蒸馏效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,包括:装置外壳与固定安装于所述装置外壳底部的储液罐,所述储液罐的内侧固定安装有加热板,用于对原料与溶剂进行加热蒸馏,所述储液罐的底部固定安装有出液管,所述出液管延伸至所述储液罐的内部,所述储液罐的底部固定安装有四个呈等距分布的支撑柱,便于放置,所述装置外壳的外侧安装有入料拉门,用于将原料注入装置外壳内,所述装置外壳的顶部固定安装有两个呈对称分布的排气管;还包括:过滤机构,用于对所述装置外壳内的原料搅拌按压,所述过滤机构安装于所述装置外壳的内侧;翻渣机构,用于对所述装置外壳内的滤饼翻动,所述翻渣机构安装于所述储液罐的底部并延伸至所述装置外壳的内部;加剂机构,用于对所述装置外壳内的原料均匀添加溶剂,所述加剂机构安装于所述装置外壳的内侧。

[0006] 优选的,所述过滤机构包括固定安装于所述装置外壳内侧的安装筒,所述安装筒的内侧固定安装有过滤板,用于对原料进行过滤,所述储液罐的底部固定安装有支架一,所述支架一的底部固定安装有电机,所述电机的输出端转动安装于所述支架一的内侧,所述储液罐的底部转动安装有延伸至所述装置外壳内部的转筒一,所述转筒一与所述电机的输出端均固定安装有相配合的齿轮一,使电机通过齿轮一带动转筒一转动,所述转筒一的顶部固定安装有定位筒,所述定位筒的底部与所述过滤板的顶部相接触,所述定位筒的顶部固定安装有转筒二,所述转筒二的外侧固定连接有多个呈等距分布的搅拌杆,用于对原料

与溶剂进行搅拌,所述定位筒的外侧转动安装有两个呈对称分布的辊杆,所述辊杆与所述过滤板的顶部相接触,用于滚动挤压原料。

[0007] 优选的,所述翻渣机构包括固定安装于所述储液罐底部的支架二,所述转筒一转动安装于所述支架二的内侧,所述支架二的底部固定连接有棱形筒,所述棱形筒的内侧限位滑动有延伸至所述转筒一内部的棱形杆,所述棱形杆的底端固定连接有安装板,所述安装板的顶部与所述支架二之间固定连接有弹簧,用于安装板移动复位,所述安装板的底部固定连接有推球,所述电机的输出端固定连接有位于所述安装板下方的转盘,所述转盘的顶部开设有多个呈环形等距分布供所述推球限位插接的球形槽,转盘能够在转动时,通过球形槽带动推球作上下往复移动,所述棱形杆远离所述安装板的一端固定连接有推杆,所述推杆远离所述棱形杆的一端设置有辊轴,所述辊轴的两端均固定安装有拉盘,位于所述辊轴底部的所述拉盘与所述推杆固定连接,所述辊轴的外侧转动安装有套管,所述套管的外侧固定连接有两个呈对称分布的支杆,使拉盘在移动时,能够通过辊轴带动套管同步移动,所述定位筒的内侧开设有供所述支杆限位滑动的长条槽,所述支杆远离所述套管的一端固定连接有活动块,所述定位筒的外侧开设有供所述活动块限位滑动的活动槽,所述活动块远离所述支杆的一端固定连接有刮板,所述刮板与所述过滤板的顶部相接触,用于将过滤板上的原料翻起。

[0008] 优选的,所述加剂机构包括转动安装于所述装置外壳顶部内壁的蓄水筒,用于存储溶剂,所述蓄水筒的顶部转动安装有延伸至所述装置外壳顶部的注水管,所述蓄水筒的外侧固定安装有四个呈等距分布的排水喷头,将溶剂喷洒在原料上,所述蓄水筒的底部固定连接有转杆,所述蓄水筒的下方设置有安装盒,所述转杆贯穿所述安装盒,所述安装盒的内部转动安装有从动杆,所述从动杆与所述转杆的外侧均固定连接有相配合的齿轮二,从动杆能够通过齿轮二带动转杆作相反的方向转动,所述转筒二远离所述定位筒的一端转动安装于所述安装盒的内部,所述转筒二与所述从动杆之间安装有相配合的同步带,使转筒二带动从动杆转动,所述转杆滑动插接于所述转筒二的内部,所述安装盒的两侧与所述装置外壳的内侧之间均固定安装有支板,为安装盒提供支撑。

[0009] 优选的,所述辊杆远离所述定位筒的一端转动安装有刮块,所述刮块与所述安装筒的内侧相接触,便于推送处于定位筒边缘处的原料。

[0010] 优选的,所述转盘的顶部开设有与多个所述球形槽相连的环形槽,所述环形槽的内侧为圆弧形结构,为推球的移动提供导向。

[0011] 优选的,所述活动块的外侧固定连接有两个呈对称分布的滑块,所述定位筒的活动槽内开设有供所述滑块限位滑动的滑槽,提高活动块移动的平稳性。

[0012] 优选的,所述注水管的外侧固定安装有定位盘,所述定位盘固定安装于所述装置外壳的顶部,为注水管提供支撑。

[0013] 优选的,所述支板呈U形结构,所述支板的外侧为弧面结构,便于溶剂从支板上向下滑落。

[0014] 优选的,所述装置外壳的外侧安装有取料拉门,用于打开装置外壳对过滤板上的残渣进行清理。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明通过过滤机构,能够对装置外壳内的原料与溶剂进行充分的搅拌,便于溶

剂与原料快速反应,提高提取效率,并且能够对原料进行辊压,快速挤压出残留的滤液,从而达到了提高桉叶素提取效率的效果。

[0016] 本发明通过翻渣机构,能够将过滤板上的原料滤饼翻起,并且刮板在移动时,能够作上下往复移动,便于刮板与翻起的滤饼分离,便于辊杆对滤饼进行充分辊压,解决滤饼影响蒸馏水汽排出的问题,从而达到了清渣防堵的效果。

[0017] 本发明通过加剂机构,能够在对原料进行搅拌的同时,使排水喷头呈旋转的方式将溶剂喷洒在原料上,使原料与溶剂能够充分搅拌融合,提高溶剂与原料的反应的速度,从而达到了均匀下料的效果。

附图说明

[0018] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明中搅拌杆与安装筒结构示意图;

图3为本发明中支架一与储液罐结构示意图;

图4为本发明中辊杆与转筒一结构示意图;

图5为本发明中推球与转盘结构示意图;

图6为本发明中活动块与套管结构示意图;

图7为本发明中蓄水筒与排水喷头结构示意图;

图8为本发明中安装盒与转杆结构示意图。

[0019] 图中:1、装置外壳;2、储液罐;3、过滤机构;4、翻渣机构;5、加剂机构;6、加热板;7、出液管;8、支撑柱;9、入料拉门;10、排气管;11、安装筒;12、过滤板;13、支架一;14、电机;15、转筒一;16、定位筒;17、转筒二;18、搅拌杆;19、辊杆;20、支架二;21、棱形筒;22、棱形杆;23、安装板;24、弹簧;25、推球;26、转盘;27、球形槽;28、推杆;29、辊轴;30、拉盘;31、套管;32、支杆;33、活动块;34、刮板;35、蓄水筒;36、注水管;37、排水喷头;38、转杆;39、安装盒;40、齿轮一;41、从动杆;42、齿轮二;43、同步带;44、支板;45、刮块;46、滑块;47、定位盘;48、取料拉门。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性带动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 实施例一:请参阅图1-图8,图示中的一种桉叶素生产除杂提纯过滤装置,包括装置外壳1与固定安装于装置外壳1底部的储液罐2,储液罐2的内侧固定安装有加热板6,用于对原料与溶剂进行加热蒸馏,储液罐2的底部固定安装有出液管7,出液管7延伸至储液罐2的内部,储液罐2的底部固定安装有四个呈等距分布的支撑柱8,便于放置,装置外壳1的外侧安装有入料拉门9,用于将原料注入装置外壳1内,装置外壳1的顶部固定安装有两个呈对称分布的排气管10;还包括:过滤机构3,用于对装置外壳1内的原料搅拌按压,过滤机构3安装于装置外壳1的内侧;翻渣机构4,用于对装置外壳1内的滤饼翻动,翻渣机构4安装于储液罐2的底部并延伸至装置外壳1的内部;加剂机构5,用于对装置外壳1内的原料均匀添加溶

剂,加剂机构5安装于装置外壳1的内侧。

[0022] 过滤机构3包括固定安装于装置外壳1内侧的安装筒11,安装筒11的内侧固定安装有过滤板12,用于对原料进行过滤,储液罐2的底部固定安装有支架一13,支架一13的底部固定安装有电机14,电机14的输出端转动安装于支架一13的内侧,储液罐2的底部转动安装有延伸至装置外壳1内部的转筒一15,转筒一15与电机14的输出端均固定安装有相配合的齿轮一40,使电机14通过齿轮一40带动转筒一15转动,转筒一15的顶部固定安装有定位筒16,定位筒16的底部与过滤板12的顶部相接触,定位筒16的顶部固定安装有转筒二17,转筒二17的外侧固定连接有多个呈等距分布的搅拌杆18,用于对原料与溶剂进行搅拌,定位筒16的外侧转动安装有两个呈对称分布的辊杆19,辊杆19与过滤板12的顶部相接触,用于滚动挤压原料;

电机14能够通过两个齿轮一40带动转筒一15转动,使转筒一15通过定位筒16带动转筒二17同步转动,转筒二17上的搅拌杆18对装置外壳1内的原料进行充分的搅拌,并且定位筒16能够带动两个辊杆19沿着过滤板12的表面转动,使辊杆19对过滤板12上的原料滤饼进行滚动挤压,便于将滤饼内残留的滤液挤出,从而达到了提高桉叶素提取效率的效果。

[0023] 翻渣机构4包括固定安装于储液罐2底部的支架二20,转筒一15转动安装于支架二20的内侧,支架二20的底部固定连接有棱形筒21,棱形筒21的内侧限位滑动有延伸至转筒一15内部的棱形杆22,棱形杆22的底端固定连接有安装板23,安装板23的顶部与支架二20之间固定连接有弹簧24,用于安装板23移动复位,安装板23的底部固定连接有推球25,电机14的输出端固定连接有位于安装板23下方的转盘26,转盘26的顶部开设有多个呈环形等距分布供推球25限位插接的球形槽27,转盘26能够在转动时,通过球形槽27带动推球25作上下往复移动,棱形杆22远离安装板23的一端固定连接有推杆28,推杆28远离棱形杆22的一端设置有辊轴29,辊轴29的两端均固定安装有拉盘30,位于辊轴29底部的拉盘30与推杆28固定连接,辊轴29的外侧转动安装有套管31,套管31的外侧固定连接有两个呈对称分布的支杆32,使拉盘30在移动时,能够通过辊轴29带动套管31同步移动,定位筒16的内侧开设有供支杆32限位滑动的长条槽,支杆32远离套管31的一端固定连接有活动块33,定位筒16的外侧开设有供活动块33限位滑动的活动槽,活动块33远离支杆32的一端固定连接有刮板34,刮板34与过滤板12的顶部相接触,用于将过滤板12上的原料翻起;

当电机14运行时,能够通过定位筒16带动活动块33上的刮板34沿着过滤板12的表面移动,使刮板34将滤饼翻起,防止滤饼对过滤板12造成阻塞,便于加热板6将滤液内的水汽蒸馏排出,同时,电机14带动转盘26同步转动,转盘26上的球形槽27推动推球25移动到转盘26的顶部,使推球25通过安装板23带动棱形杆22沿着棱形筒21的内侧向上移动,并压缩弹簧24,棱形杆22推动推杆28向上同步移动,使推杆28通过拉盘30推动套管31向上移动,套管31通过支杆32推动活动块33沿着定位筒16上的活动槽移动,使刮板34向上移动远离滤饼,由此,随着转盘26的转动,推球25进入另一个球形槽27内,利用弹簧24的回弹力,使安装板23向下移动复位,即可反复对滤饼进行翻起,便于辊杆19对滤饼进行充分的挤压,从而达到了清渣防堵的效果,便于水汽排出。

[0024] 加剂机构5包括转动安装于装置外壳1顶部内壁的蓄水筒35,用于存储溶剂,蓄水筒35的顶部转动安装有延伸至装置外壳1顶部的注水管36,蓄水筒35的外侧固定安装有四个呈等距分布的排水喷头37,将溶剂喷洒在原料上,蓄水筒35的底部固定连接有转杆38,蓄

水筒35的下方设置有安装盒39,转杆38贯穿安装盒39,安装盒39的内部转动安装有从动杆41,从动杆41与转杆38的外侧均固定连接有相配合的齿轮二42,从动杆41能够通过齿轮二42带动转杆38作相反的方向转动,转筒二17远离定位筒16的一端转动安装于安装盒39的内部,转筒二17与从动杆41之间安装有相配合的同步带43,使转筒二17带动从动杆41转动,转杆38滑动插接于转筒二17的内部,安装盒39的两侧与装置外壳1的内侧之间均固定安装有支板44,为安装盒39提供支撑;

当转筒二17转动时,能够通过同步带43带动从动杆41转动,使从动杆41通过两个齿轮二42带动转杆38转动,转杆38与转筒二17保持相反的方向转动,便于转杆38为转筒一15提供辅助支撑,转杆38带动蓄水筒35转动,使蓄水筒35通过排水喷头37对原料喷洒溶剂时,能够使排水喷头37呈转动的状态,便于将溶剂充分的喷洒在原料上,配合搅拌杆18的转动,提高原料与溶剂的融合效率,从而达到了均匀下料的效果。

[0025] 工作原理:首先使用者打开入料拉门9,将桉叶原料投入装置外壳1的内部,启动电机14与加热板6,并将溶剂管道与注水管36连接,将溶剂注入蓄水筒35内,蓄水筒35通过排水喷头37将溶剂喷洒在原料上,此时,电机14通过两个齿轮一40带动转筒一15转动,使转筒一15通过定位筒16与转筒二17同步转动,转筒二17通过同步带43带动从动杆41转动,使从动杆41通过两个齿轮二42带动转杆38转动,使转杆38带动蓄水筒35转动,蓄水筒35带动排水喷头37转动,使排水喷头37将溶剂充分的喷洒在原料上,同时,转筒二17上的搅拌杆18对装置外壳1内的原料与溶剂进行充分的搅拌,并经过过滤板12进行过滤,使滤液进入储液罐2内,此时,加热板6对滤液进行加热蒸馏,使水汽经过过滤板12向上从排气管10排出,定位筒16带动两个辊杆19沿着过滤板12的表面转动,使辊杆19对过滤板12上的原料滤饼进行滚动挤压,便于将滤饼内残留的滤液挤出,同时,定位筒16带动活动块33上的刮板34沿着过滤板12的表面移动,使刮板34将滤饼翻起,防止滤饼对过滤板12造成阻塞,便于加热板6将滤液内的水汽蒸馏排出,同时,电机14带动转盘26转动,转盘26上的球形槽27推动推球25移动到转盘26的顶部,使推球25通过安装板23带动棱形杆22沿着棱形筒21的内侧向上移动,并压缩弹簧24,棱形杆22推动推杆28向上同步移动,使推杆28通过拉盘30推动套管31向上移动,套管31通过支杆32推动活动块33沿着定位筒16上的活动槽移动,使刮板34向上移动远离滤饼,由此,随着转盘26的转动,推球25进入另一个球形槽27内,利用弹簧24的回弹力,使拉盘30拉动套管31向下复位,刮板34向下接触滤饼,即可随着刮板34的移动对滤饼进行反复翻动,便于辊杆19对滤饼进行充分的挤压,快速滤饼内处理残留的滤液,最后,使用者打开出液管7将提取的桉叶素取出,从而达到了提高桉叶素提取效率的效果。

[0026] 实施例二:请参阅图4-图7,本实施方式对于实施例一进一步说明,图示中的辊杆19远离定位筒16的一端转动安装有刮块45,刮块45与安装筒11的内侧相接触,便于推送处于定位筒16边缘处的原料,转盘26的顶部开设有与多个球形槽27相连的环形槽,环形槽的内侧为圆弧形结构,为推球25的移动提供导向,活动块33的外侧固定连接有两个呈对称分布的滑块46,定位筒16的活动槽内开设有供滑块46限位滑动的滑槽,提高活动块33移动的平稳性。

[0027] 本实施例中:辊杆19在转动时,能够带动刮块45沿着安装筒11的内侧作同步移动,使刮块45能够刮起处于安装筒11内侧的原料滤饼,并与对滤饼进行充分挤压,转盘26在转动时,能够使推球25从当前的球形槽27内移出,并沿着环形槽进入下一个球形槽27内,为推

球25的移动提供导向,并在活动块33移动时,能够带动滑块46沿着定位筒16上的滑槽移动,提高活动块33移动的平稳性。

[0028] 实施例三:请参阅图2和图7,本实施方式对于其它实施例进一步说明,图示中的注水管36的外侧固定安装有定位盘47,定位盘47固定安装于装置外壳1的顶部,为注水管36提供支撑,支板44呈U形结构,支板44的外侧为弧面结构,便于溶剂从支板44上向下滑落,装置外壳1的外侧安装有取料拉门48,用于打开装置外壳1对过滤板12上的残渣进行清理。

[0029] 本实施例中:当注水管36转动时,能够沿着定位盘47的内侧转动,定位盘47能够为注水管36提供辅助支撑,便于将溶剂注入蓄水筒35内,当排水喷头37向下喷洒溶剂时,能够沿着支板44上的弧面向下滑落,桉叶素提取完成后,使用者能够打开取料拉门48对过滤板12上的残渣与装置外壳1的内侧进行清洗,提高该装置使用的便利性。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不远离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

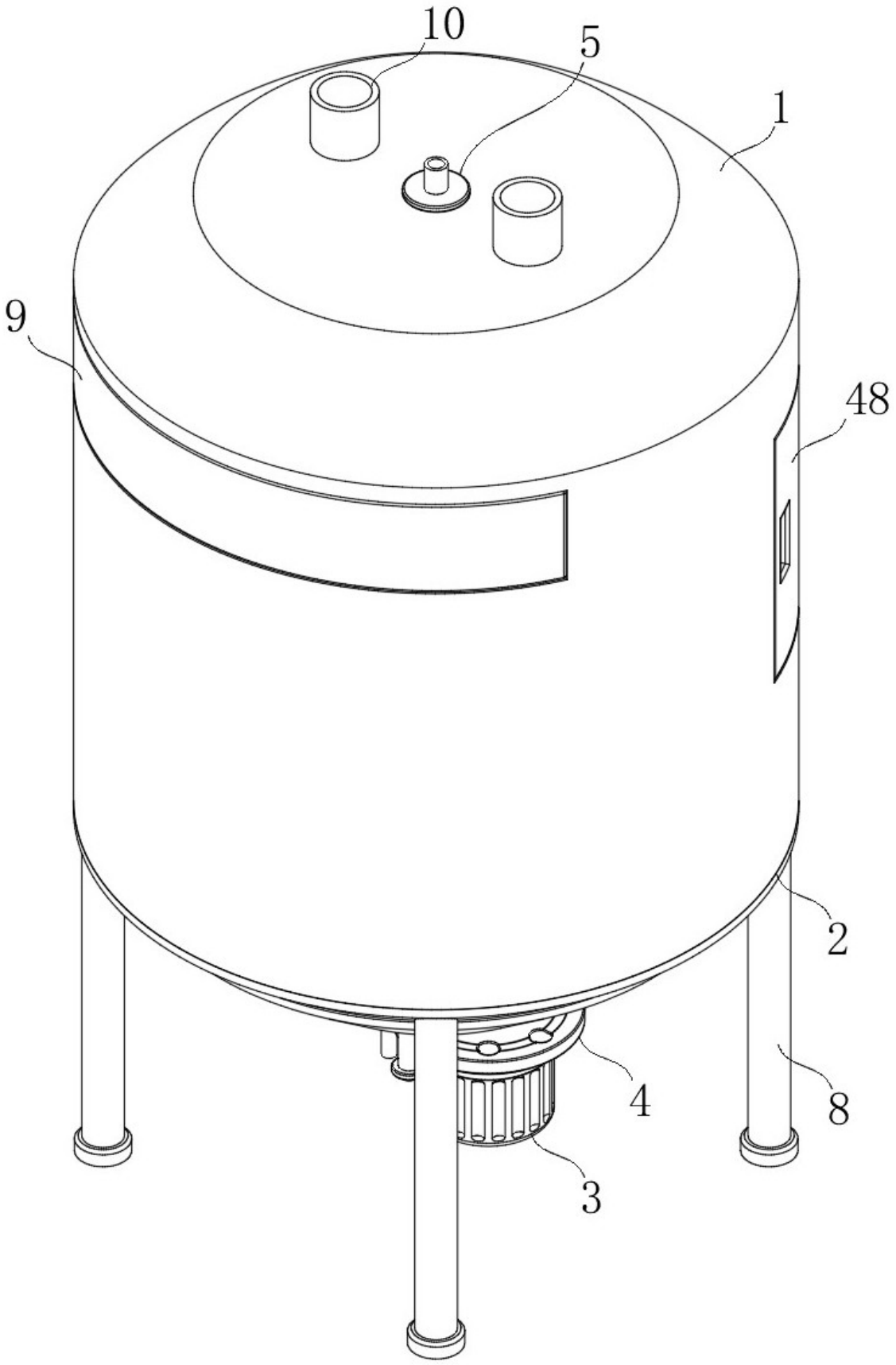


图 1

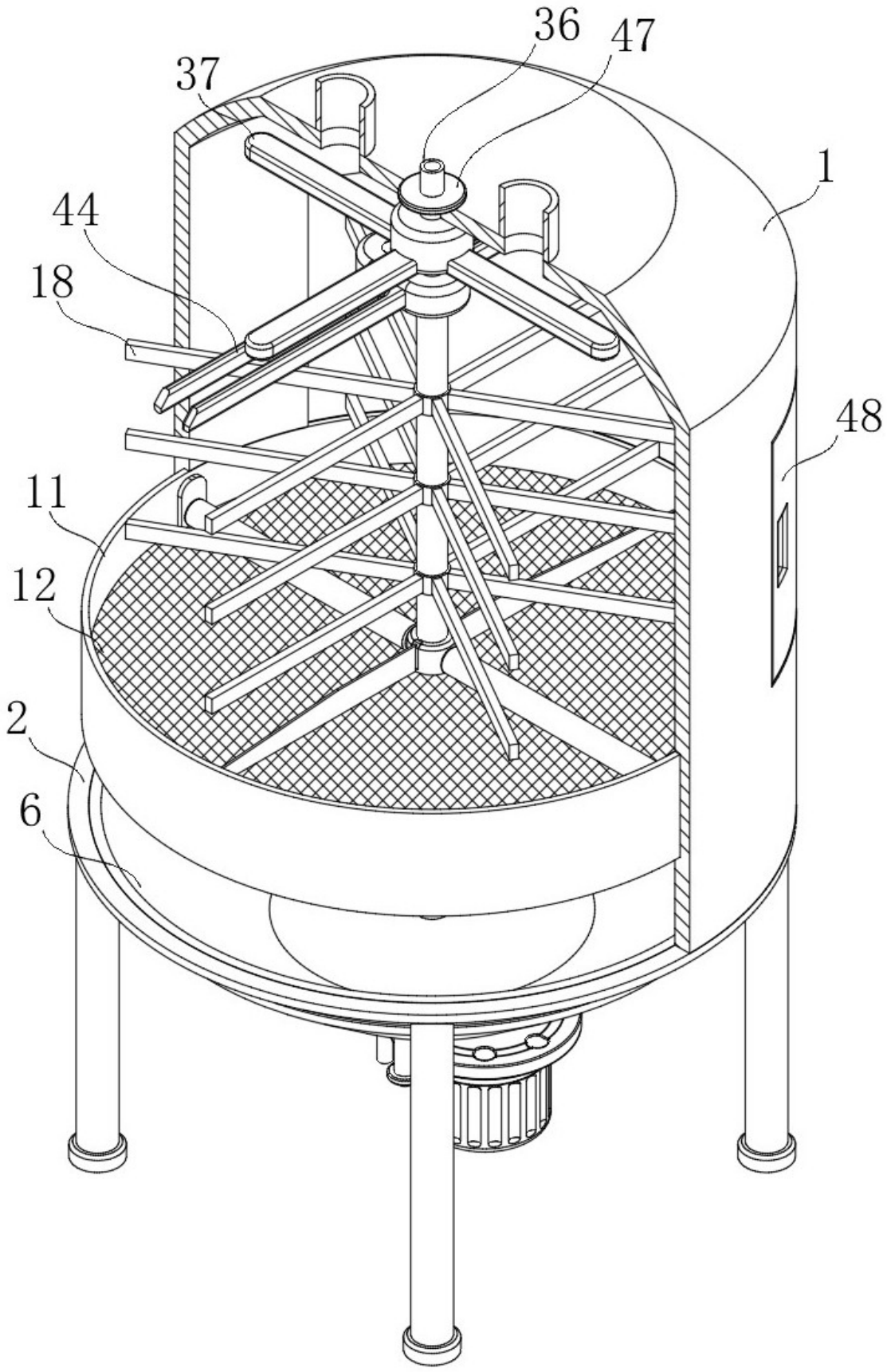


图 2

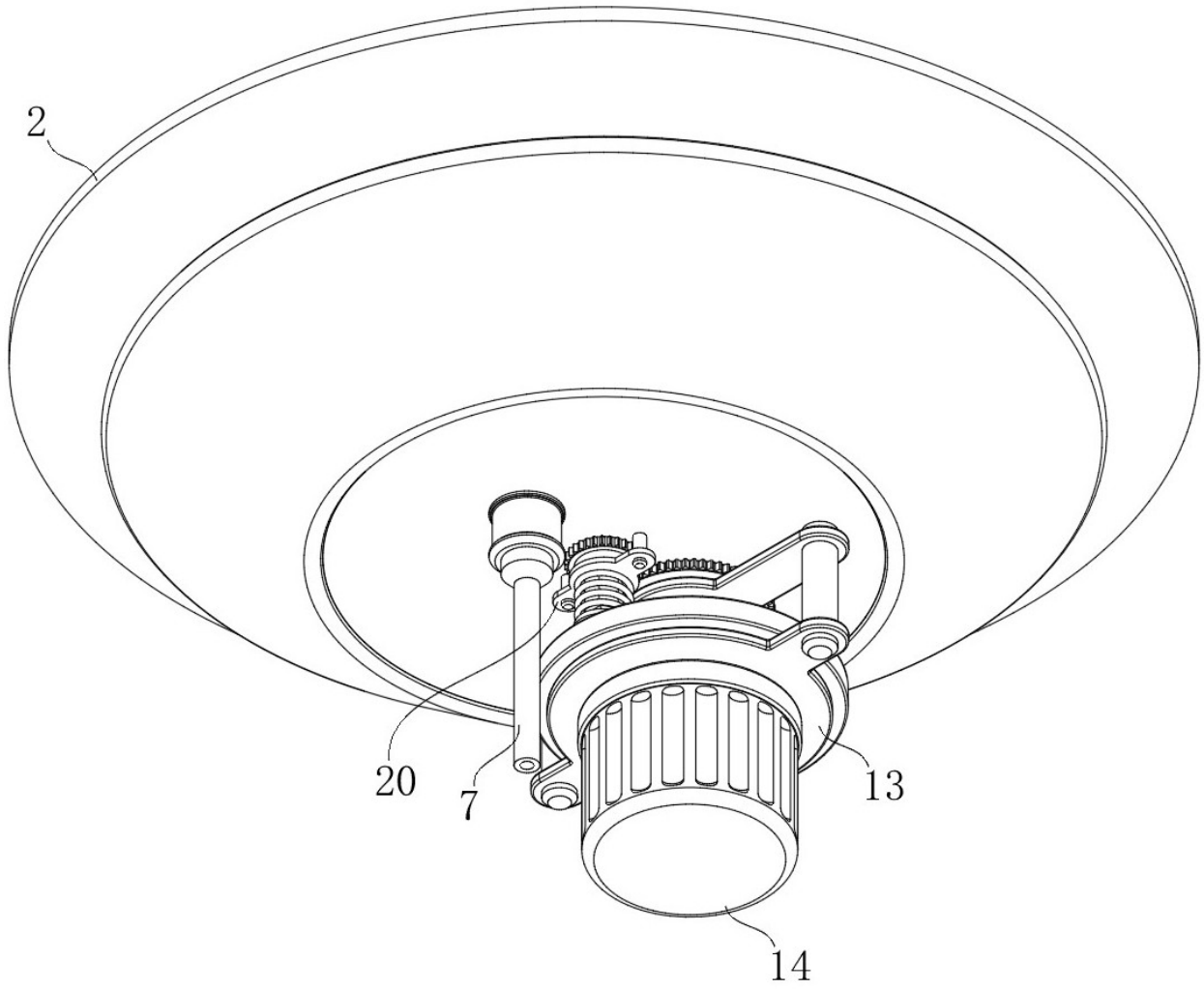


图 3

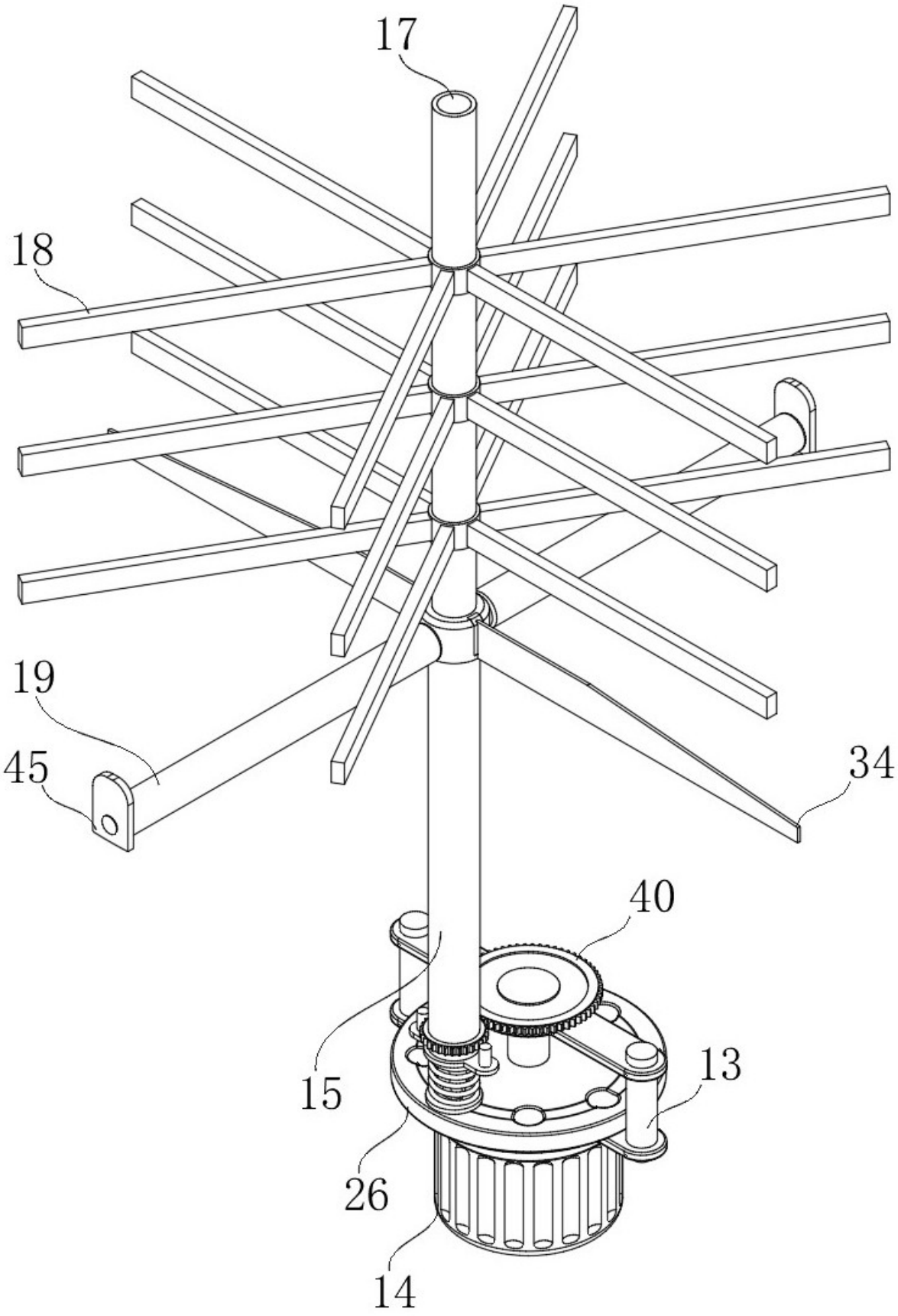


图 4

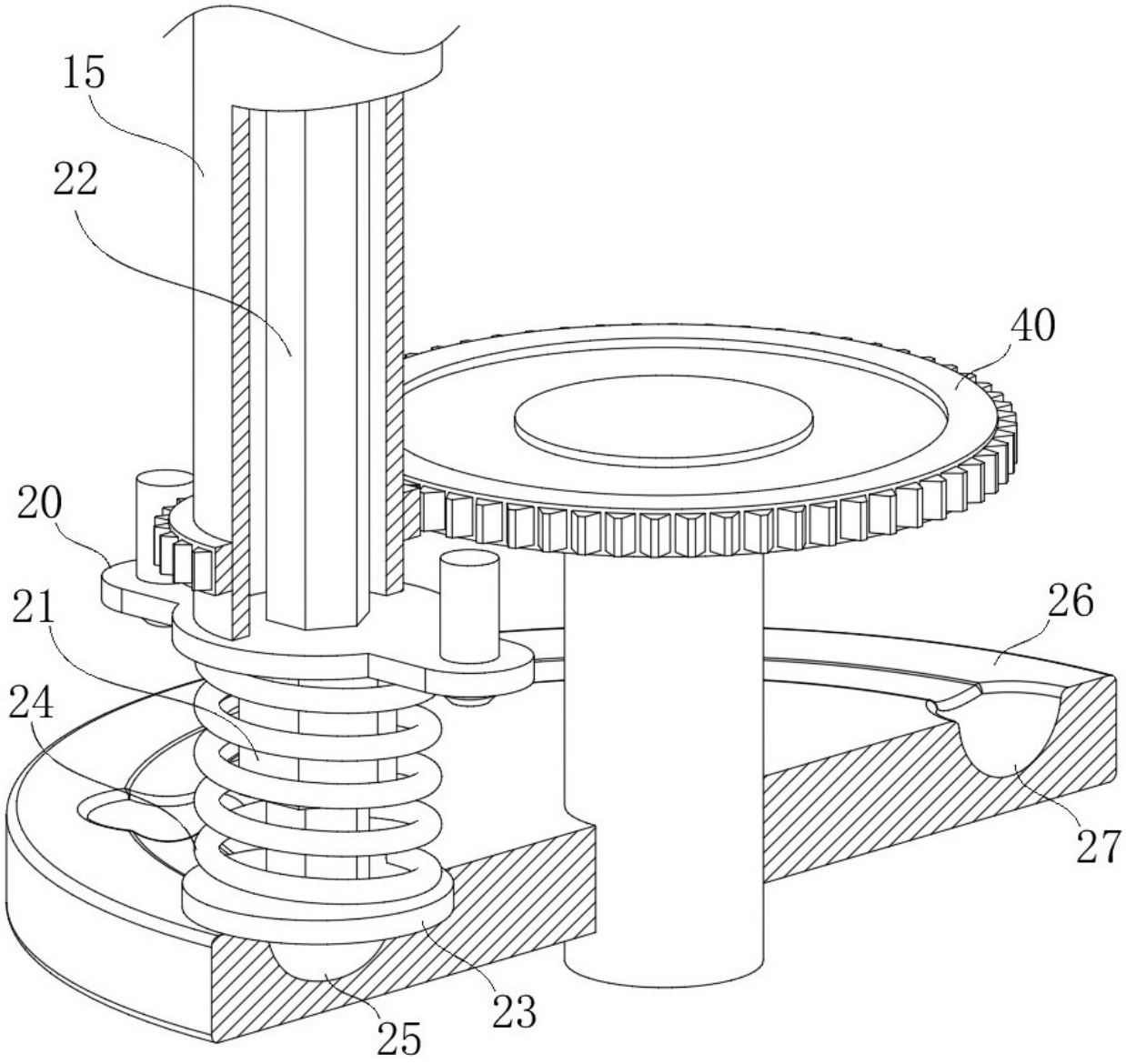


图 5

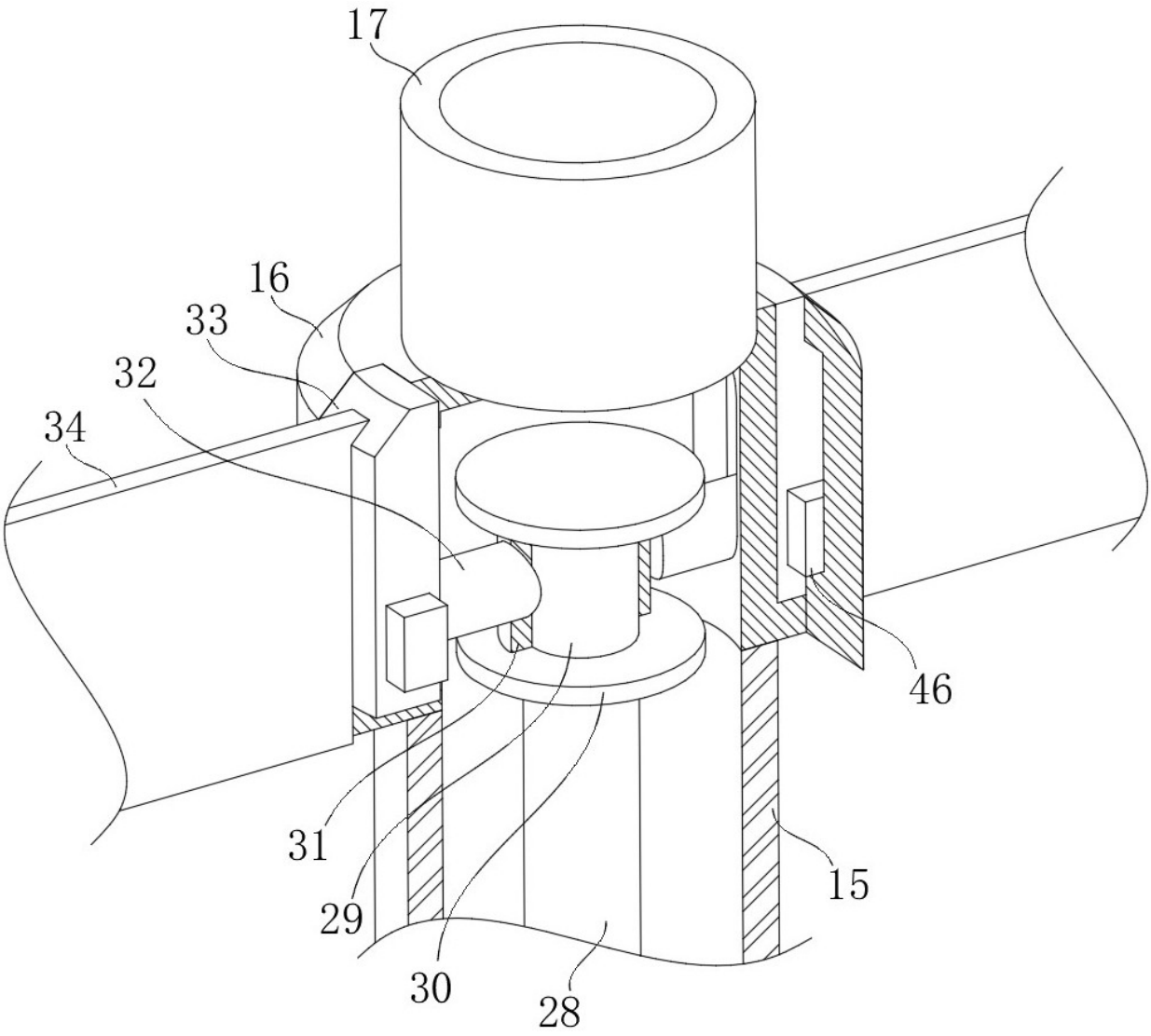


图 6

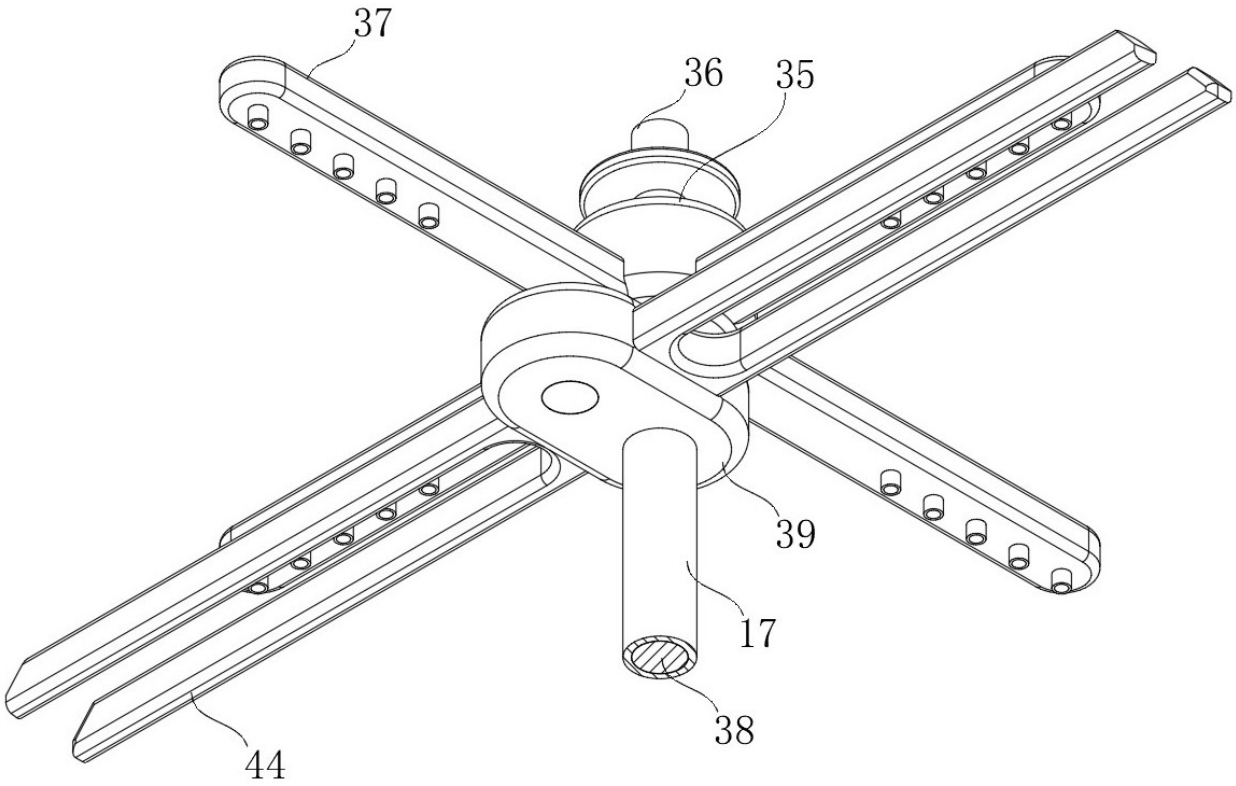


图 7

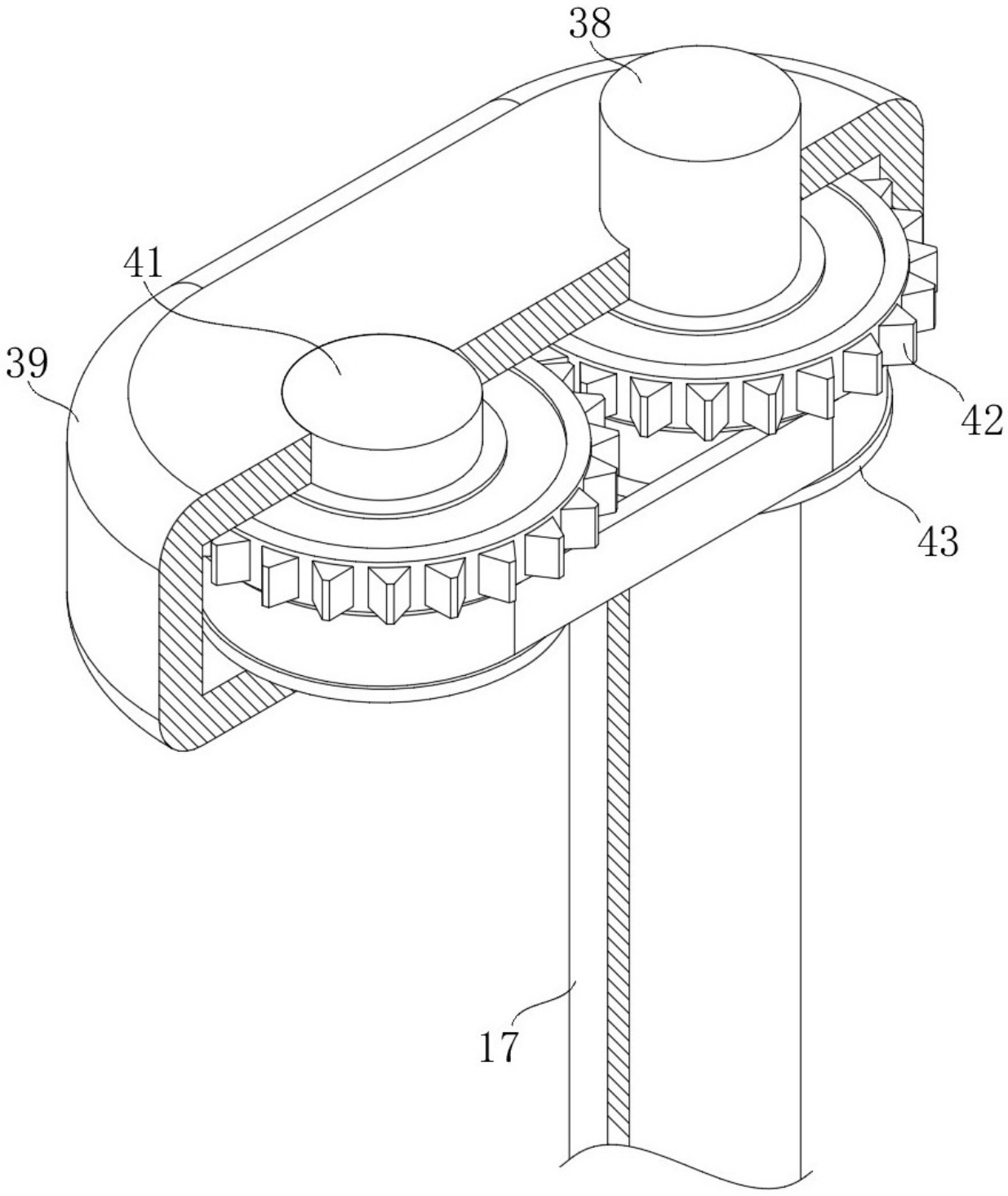


图 8