



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118729716 A

(43) 申请公布日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202410976111.X

F26B 25/08 (2006.01)

(22) 申请日 2024.07.19

F26B 25/16 (2006.01)

(71) 申请人 常宁市沿江锌业有限责任公司

地址 421513 湖南省衡阳市常宁市水口山
街道办事处双园路

(72) 发明人 阳世伟 雷军 余瑾 阳良生
刘志桂

(74) 专利代理机构 湖南策源专利代理事务所
(普通合伙) 43288

专利代理师 周斌

(51) Int. Cl.

F26B 11/08 (2006.01)

F26B 5/08 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

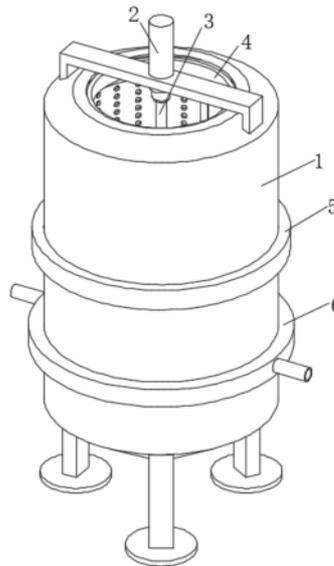
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置

(57) 摘要

本发明提供一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,属于离心脱水设备技术领域。包括包括仓体,还包括:脱水仓,所述脱水仓转动设置在仓体内,所述仓体的顶端通过支架设置有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端设置有排料机构。本发明能够利用双轴电机的运转带动密封塞旋转,此时的密封塞将一同带动下齿环旋转,进一步使下齿环带动下齿环旋转,即可实现了脱水仓的旋转对七水硫酸锌原料的脱水工作,当七水硫酸锌原料完成脱水后,利用电动推杆使固定轴推动密封塞下降,且此时的下齿环也将远离上齿环,然后拨动锥的底端也处于内筒的上表面,接着再启动双轴电机的运转,刮板对脱水仓内壁的七水硫酸锌原料刮除,避免七水硫酸锌在向下排出时发生堵塞。



1. 一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,包括仓体(1),其特征在于,还包括:

脱水仓(4),所述脱水仓(4)转动设置在仓体(1)内,所述仓体(1)的顶端通过支架设置有电动推杆(2),所述电动推杆(2)的伸缩端设置有排料机构;

干燥仓(14),所述干燥仓(14)弹性滑动设置在仓体(1)的内壁,所述干燥仓(14)的中部固定设置有内筒(12),所述内筒(12)和干燥仓(14)之间固连有相互交错排列的若干个导料板(9),所述干燥仓(14)的外侧设置有干燥机构;

所述排料机构包括固定轴(3),所述固定轴(3)的顶端转动连接在电动推杆(2)的伸缩端,所述固定轴(3)的底端固连有用于密封脱水仓(4)底端的密封塞(8),所述密封塞(8)上固连有若干个刮板(7),且刮板(7)与脱水仓(4)的内壁相接触,所述密封塞(8)的底面固连有两个相对的拨动锥(19),所述内筒(12)的顶端固连有两个相对的拨动柱(25),所述密封塞(8)的底部设置有用于驱动脱水仓(4)旋转的传动机构,且传动机构限位滑动在内筒(12)内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,其特征在于,所述传动机构包括上齿环(20)和双轴电机(17),所述上齿环(20)固连在脱水仓(4)的底端,所述双轴电机(17)的上输出端固连在密封塞(8)的底面,所述密封塞(8)的表面固定设置有下齿环(15),且下齿环(15)与上齿环(20)相啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,其特征在于,所述下齿环(15)的内壁固连有若干个第一连杆(16),每个所述第一连杆(16)的一端均固连在密封塞(8)的表面。

4. 根据权利要求2所述的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,其特征在于,所述双轴电机(17)的表面固连有限位板(18),所述内筒(12)的顶端开设有限位槽(24),且限位板(18)滑动设置在限位槽(24)内。

5. 根据权利要求4所述的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,其特征在于,所述双轴电机(17)的下输出端固连有蛟龙叶片(13),且蛟龙叶片(13)与内筒(12)的内壁相适配,所述内筒(12)的表面开设有若干个下料口(28),且下料口(28)位于蛟龙叶片(13)的顶端。

6. 根据权利要求1所述的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,其特征在于,所述干燥仓(14)和内筒(12)之间固连有若干个第二连杆(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,其特征在于,所述仓体(1)的内壁固连有圆周阵列的固定框(10),每个所述固定框(10)的内底壁均固连有导柱(26),每个所述导柱(26)上均套设有固定板(22)和压簧(27),且压簧(27)的两端分别连接在固定框(10)的内底壁和固定板(22)的底面,每个所述固定板(22)的一侧面均固连在干燥仓(14)的表面。

8. 根据权利要求1所述的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,其特征在于,所述脱水仓(4)的底部固连有定位环(21),所述仓体(1)的内壁固连有环形支撑座,且定位环(21)转动连接在环形支撑座上,所述定位环(21)的底面镶嵌有等距离排列的滚珠,且定位环(21)通过滚珠滑动在环形支撑座上。

9. 根据权利要求1所述的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,其特征在于,所述仓体(1)的表面连通有排水框(5),且排水框(5)的底面连通有排水管。

10. 根据权利要求1所述的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,其特征在于,所述干

燥机构包括固连在仓体(1)内壁圆周阵列的干燥框(11),所述仓体(1)的表面安装有环形热风管(6),且每个干燥框(11)的中部均贯穿仓体(1)并与环形热风管(6)相连通,所述环形热风管(6)的表面连通有热源管道。

一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及离心脱水设备技术领域,特别涉及一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置。

背景技术

[0002] 离心脱水机以离心运动为其工作原理,即由电动机带动内胆作高速转动,被脱物体中的水份在高速旋转下作离心运动,水从内胆壳的四周眼中飞溅出内胆,达到脱水的目的,水硫酸锌冷却结晶作业时,一般需要对结晶后的七水硫酸锌离心脱水进行离心脱水,即将七水硫酸锌(冷却结晶后)原料置于离心脱水机中进行离心脱水。

[0003] 根据专利号为CN112268411A的专利公开了一种七水硫酸锌冷却结晶用七水硫酸锌离心脱水装置,包括脱水仓、盖板、凸出部、凹槽、离心驱动电机、离心仓、脱水孔、蓄水空间,盖板上设有一用于对七水硫酸锌原料进行粉碎的粉碎组件,使落入离心仓内的七水硫酸锌原料体积趋于一致。本发明通过设置粉碎组件,进而能够对七水硫酸锌原料进行粉碎,这样使得七水硫酸锌原料体积减小,使得七水硫酸锌原料的体积趋于一致,提升了离心脱水的效率,设置挡板,通过离心仓的转动,使挡板沿与安装柱的铰接处转动,并将离心仓口部封闭,避免离心过程中,七水硫酸锌原料从离心仓口部飞溅,设置翻转组件,通过翻转组件驱动盖板翻转,进而方便工人对离心仓内的原料进行收集。

[0004] 上述公开的装置虽然能够对七水硫酸锌原料进行脱水处理,但上述脱水后的七水硫酸锌还需要再取出进行干燥处理,如果不及时干燥处理,原料堆积后表面容易发生结块,因此上述方案需要通过人员将翻转组件打开,然后再将离心仓内的原料倒出再进行干燥处理,操作过程不仅较为繁琐,也降低了七水硫酸锌原料的脱水干燥效率,因此,本申请提供了一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置来满足需求。

发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题是提供一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置以解决现有的需要通过人员将翻转组件打开,然后再将离心仓内的原料倒出再进行干燥处理,操作过程不仅较为繁琐,也降低了七水硫酸锌原料的脱水干燥效率的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,包括仓体,还包括:

[0008] 脱水仓,所述脱水仓转动设置在仓体内,所述仓体的顶端通过支架设置有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端设置有排料机构。

[0009] 干燥仓,所述干燥仓弹性滑动设置在仓体的内壁,所述干燥仓的中部固定设置有内筒,所述内筒和干燥仓之间固连有相互交错排列的若干个导料板,所述干燥仓的外侧设置有干燥机构。

[0010] 所述排料机构包括固定轴,所述固定轴的顶端转动连接在电动推杆的伸缩端,所述固定轴的底端固连有用于密封脱水仓底端的密封塞,所述密封塞上固连有若干个刮板,

且刮板与脱水仓的内壁相接触,所述密封塞的底面固连有两个相对的拨动锥,所述内筒的顶端固连有两个相对的拨动柱,所述密封塞的底部设置有用驱动脱水仓旋转的传动机构,且传动机构限位滑动在内筒内。

[0011] 可选地,所述传动机构包括上齿环和双轴电机,所述上齿环固连在脱水仓的底端,所述双轴电机的上输出端固连在密封塞的底面,所述密封塞的表面固定设置有下齿环,且下齿环与上齿环相啮合。

[0012] 可选地,所述下齿环的内壁固连有若干个第一连杆,每个所述第一连杆的一端均固连在密封塞的表面。

[0013] 可选地,所述双轴电机的表面固连有限位板,所述内筒的顶端开设有限位槽,且限位板滑动设置在限位槽内。

[0014] 可选地,所述双轴电机的下输出端固连有蛟龙叶片,且蛟龙叶片与内筒的内壁相适配,所述内筒的表面开设有若干个下料口,且下料口位于蛟龙叶片的顶端

[0015] 可选地,所述干燥仓和内筒之间固连有若干个第二连杆。

[0016] 可选地,所述仓体的内壁固连有圆周阵列的固定框,每个所述固定框的内底壁均固连有导柱,每个所述导柱上均套设有固定板和压簧,且压簧的两端分别连接在固定框的内底壁和固定板的底面,每个所述固定板的一侧面均固连在干燥仓的表面。

[0017] 可选地,所述脱水仓的底部固连有定位环,所述仓体的内壁固连有环形支撑座,且定位环转动连接在环形支撑座上,所述定位环的底面镶嵌有等距离排列的滚珠,且定位环通过滚珠滑动在环形支撑座上。

[0018] 可选地,所述仓体的表面连通有排水框,且排水框的底面连通有排水管。

[0019] 可选地,所述干燥机构包括固连在仓体内壁圆周阵列的干燥框,所述仓体的表面安装有环形热风管,且每个干燥框的中部均贯穿仓体并与环形热风管相连通,所述环形热风管的表面连通有热源管道。

[0020] 本发明与现有技术相比,至少具有如下有益效果:

[0021] 上述方案中,通过设置电动推杆、内筒、内筒、导料板、排料机构和传动机构的配合设置下,能够利用双轴电机的运转带动密封塞旋转,此时的密封塞将一同带动下齿环旋转,进一步使下齿环带动下齿环旋转,即可实现了脱水仓的旋转对七水硫酸锌原料的脱水工作,当七水硫酸锌原料完成脱水后,利用电动推杆使固定轴推动密封塞下降,且此时的下齿环也将远离上齿环,然后拨动锥的底端也处于内筒的上表面,接着再启动双轴电机的运转,刮板对脱水仓内壁的七水硫酸锌原料刮除,避免七水硫酸锌在向下排出时发生堵塞,并将热风通过环形热风管输送至各个干燥框处,使脱水仓内的七水硫酸锌向下排出并落入干燥仓和内筒之间,当七水硫酸锌完成干燥后,再打开干燥仓底部的阀门将其排出即可,从而提高了对七水硫酸锌的脱水干燥效率。

[0022] 通过设置拨动锥和拨动柱的设置下,能够利用密封塞的旋转下使拨动锥往复的拨动拨动柱,由于干燥仓在仓体的内壁具有弹性滑动的效果,因此使内筒会带动干燥仓在仓体的内壁上往复的上下移动,从而有利于对干燥仓内的七水硫酸锌进行干燥处理。

[0023] 通过设置蛟龙叶片和下料口的设置下,能够利用双轴电机下输出端的运转,使蛟龙叶片对干燥仓内底部的七水硫酸锌向上输送,并通过下料口排出,从而使干燥仓内的七水硫酸锌进行循环干燥,有效的避免七水硫酸锌出现干燥不全面的问题,保证了对七水硫

酸锌的干燥效果。

附图说明

[0024] 并入本文中并且构成说明书的部分的附图示出了本发明的实施例,并且与说明书一起进一步用来对本发明的原理进行解释,并且使相关领域技术人员能够实施和使用本发明。

[0025] 图1为本发明结构示意图;

[0026] 图2为本发明正视剖视结构示意图;

[0027] 图3为本发明排料机构的仰视结构示意图;

[0028] 图4为本发明排料机构的俯视结构示意图;

[0029] 图5为本发明脱水仓的仰视结构示意图;

[0030] 图6为本发明干燥仓的俯视结构示意图;

[0031] 图7为本发明正视局部剖视图;

[0032] 图8为本发明图2中A处结构的放大示意图;

[0033] 图9为本发明图7中B处结构的放大示意图。

[0034] [附图标记]

[0035] 1、仓体;2、电动推杆;3、固定轴;4、脱水仓;5、排水框;6、环形热风管;7、刮板;8、密封塞;9、导料板;10、固定框;11、干燥框;12、内筒;13、蛟龙叶片;14、干燥仓;15、下齿环;16、第一连杆;17、双轴电机;18、限位板;19、拨动锥;20、上齿环;21、定位环;22、固定板;23、第二连杆;24、限位槽;25、拨动柱;26、导柱;27、压簧;28、下料口。

[0036] 如图所示,为了能明确实现本发明的实施例的结构,在图中标注了特定的结构和器件,但这仅为示意需要,并非意图将本发明限定在该特定结构、器件和环境中,根据具体需要,本领域的普通技术人员可以将这些器件和环境进行调整或者修改。

具体实施方式

[0037] 下面结合附图和具体实施例对本发明提供的一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置进行详细描述。同时在这里做以说明的是,为了使实施例更加详尽,下面的实施例为最佳、优选实施例,对于一些公知技术本领域技术人员也可采用其他替代方式而进行实施;而且附图部分仅是为了更具体的描述实施例,而并不旨在对本发明进行具体的限定。

[0038] 需要指出的是,在说明书中提到“一个实施例”、“实施例”、“示例性实施例”、“一些实施例”等指示所述的实施例可以包括特定特征、结构或特性,但未必每个实施例都包括该特定特征、结构或特性。另外,在结合实施例描述特定特征、结构或特性时,结合其它实施例(无论是否明确描述)实现这种特征、结构或特性应在相关领域技术人员的知识范围内。

[0039] 通常,可以至少部分从上下文中的使用来理解术语。例如,至少部分取决于上下文,本文中使用的术语“一个或多个”可以用于描述单数意义的任何特征、结构或特性,或者可以用于描述复数意义的特征、结构或特性的组合。另外,术语“基于”可以被理解为不一定旨在传达一组排他性的因素,而是可以替代地,至少部分地取决于上下文,允许存在不一定明确描述的其他因素。

[0040] 可以理解的是,本发明中的“在……上”、“在……之上”和“在……上方”的含义应

当以最宽方式被解读,以使得“在……上”不仅表示“直接在”某物“上”而且还包括在某物“上”且其间有居间特征或层的含义,并且“在……之上”或“在……上方”不仅表示“在”某物“之上”或“上方”的含义,而且还可以包括其“在”某物“之上”或“上方”且其间没有居间特征或层的含义。

[0041] 此外,诸如“在…之下”、“在…下方”、“下部”、“在…之上”、“上部”等空间相关术语在本文中为了描述方便可以用于描述一个元件或特征与另一个或多个元件或特征的关系,如在附图中示出的。空间相关术语旨在涵盖除了在附图所描绘的取向之外的在设备使用或操作中的不同取向。设备可以以另外的方式被定向,并且本文中使用的空间相关描述词可以类似地被相应解释。

[0042] 如图1至图9所示的,本发明的实施例提供一种用于七水硫酸锌的离心脱水装置,包括仓体1,仓体1的底端开设有排料口,用于对干燥后的七水硫酸锌排出,还包括:

[0043] 脱水仓4,脱水仓4转动设置在仓体1内,仓体1的顶端通过支架设置有电动推杆2,电动推杆2的伸缩端设置有排料机构。

[0044] 干燥仓14,干燥仓14的表面开设有等距离排列的通孔,以便于热风进入到干燥仓14内,干燥仓14位于脱水仓4的正下方,干燥仓14弹性滑动设置在仓体1的内壁,使干燥仓14在仓体1的内壁上具有弹性滑动的效果,并且干燥仓14不具有转动效果,仅能在仓体1的内部上下晃动,干燥仓14的中部固定设置有内筒12,使内筒12稳固的设置于干燥仓14内,因此当内筒12在上下晃动时也将带动干燥仓14一同进行,内筒12和干燥仓14之间固连有相互交错排列的若干个导料板9,每个导料板9均呈向下倾斜状,当脱水后的七水硫酸锌通过脱水仓4的底端落入至内筒12和干燥仓14之间后,即可随着导料板9依次向下滑落,从而保证了对七水硫酸锌的干燥效果,干燥仓14的外侧设置有干燥机构,通过干燥机构能够对滑落在干燥仓14内的七水硫酸锌进行干燥,无需将脱水后的七水硫酸锌取出在进行干燥处理,有效的缩短了工序,提高了对七水硫酸锌的生产效率。

[0045] 排料机构包括固定轴3,固定轴3的顶端转动连接在电动推杆2的伸缩端,固定轴3的底端固连有用于密封脱水仓4底端的密封塞8,使密封塞8从脱水仓4的下方向上移动后即可对脱水仓4的底端密封,密封塞8上固连有若干个刮板7,且刮板7与脱水仓4的内壁相接触,刮板7的底端不与脱水仓4的内底壁相接触,因此当电动推杆2控制固定轴3和密封塞8下降后,使刮板7的底端才能正常的接触到脱水仓4的内底壁,不会妨碍密封塞8的下移,并且刮板7的侧面始终与脱水仓4的内壁相接触,因此当密封塞8在远离脱水仓4的底端后,利用后续的传动机构带动下,使刮板7对脱水仓4内壁上的七水硫酸锌进行刮除,从而有利于对其进行卸料,无需人员手动的操作,降低了人员的工作负担,密封塞8的底面固连有两个相对的拨动锥19,内筒12的顶端固连有两个相对的拨动柱25,当密封塞8通过电动推杆2向下移动后,使拨动锥19的底端会延伸至内筒12的上方,并且拨动锥19的底端低于拨动柱25的顶端,当密封塞8在旋转时,即可使拨动锥19拨动拨动柱25,由于电动推杆2对密封塞8的限位,因此密封塞8不会向上移动,从而利用拨动锥19拨动拨动柱25即可对内筒12向下移动,拨动锥19远离拨动柱25后,即可恢复内筒12的位置,从而使脱水仓4内的七水硫酸锌在卸料时,使内筒12和干燥仓14具有上下晃动的效果,以用于提高对七水硫酸锌的干燥效果,密封塞8的底部设置有用于驱动脱水仓4旋转的传动机构,且传动机构限位滑动在内筒12内,干燥仓14的底端安装有电磁阀,当干燥仓14内的七水硫酸锌完成干燥后,在打开电磁阀将其

排出即可。

[0046] 如图3、图5和图8所示,传动机构包括上齿环20和双轴电机17,上齿环20固连在脱水仓4的底端,双轴电机17的上输出端固连在密封塞8的底面,密封塞8的表面固定设置有下齿环15,且下齿环15与上齿环20相啮合,通过上述结构的设置下,当双轴电机17带动密封塞8旋转时,会带动下齿环15一同旋转,由于下齿环15和上齿环20的啮合下,使下齿环15同步带动下齿环20旋转,从而实现了对脱水仓4的旋转,当密封塞8通过电动推杆2向下移动后,使下齿环15也将远离上齿环20,从而后续密封塞8在旋转时,不会带动脱水仓4旋转,以便于对脱水仓4内壁的七水硫酸锌进行刮料,当下齿环15在上升后,即可自动与上齿环20相啮合,有效的恢复后续脱水仓4的旋转。

[0047] 如图3和图4所示,下齿环15的内壁固连有若干个第一连杆16,每个第一连杆16的一端均固连在密封塞8的表面,通过第一连杆16的设置下,能够保证了下齿环15和密封塞8之间的稳固性,进而使密封塞8在旋转时正常的带动下齿环15旋转,且第一连杆16不会阻碍脱水仓4内的七水硫酸锌卸料,使七水硫酸锌能够通过密封塞8和下齿环15之间的空隙向下排料。

[0048] 如图3、图4、图6和图8所示,双轴电机17的表面固连有限位板18,内筒12的顶端开设有限位槽24,且限位板18滑动设置在限位槽24内,通过上述结构的设置下,使限位板18在限位槽24内对双轴电机17起到了限位的效果,从而使双轴电机17在运转时能够稳定的进行,且限位板18在限位槽24内不会发生转动,仅能够上下滑动,因此电动推杆2控制密封塞8下降时,将一同带动限位板18在限位槽24内滑动。

[0049] 如图2、图3、图4和图8所示,双轴电机17的下输出端固连有蛟龙叶片13,且蛟龙叶片13与内筒12的内壁相适配,内筒12的表面开设有若干个下料口28,且下料口28位于蛟龙叶片13的顶端,通过上述结构的设置下,当密封塞8通过固定轴3向下移动后,使蛟龙叶片13也将跟随双轴电机17向下移动,使蛟龙叶片13的底端延伸处内筒12的底部,然后双轴电机17下输出端的旋转带动蛟龙叶片13旋转,以用于对干燥仓14内底部的七水硫酸锌向上输送,并最终通过下料口28排出,重新对七水硫酸锌进行干燥处理,从而有效的提高了对七水硫酸锌的干燥效率。

[0050] 如图2、图6和图8所示,可选地,干燥仓14和内筒12之间固连有若干个第二连杆23,通过第二连杆23的设置下,能够保证了干燥仓14和内筒12之间的连接稳固性。

[0051] 如图2、图7和图9所示,仓体1的内壁固连有圆周阵列的固定框10,每个固定框10的内底壁均固连有导柱26,每个导柱26上均套设有固定板22和压簧27,且压簧27的两端分别连接在固定框10的内底壁和固定板22的底面,每个固定板22的一侧面均固连在干燥仓14的表面,通过上述结构的设置下,不仅实现了对干燥仓14的支撑,同时使干燥仓14在仓体1的内壁上具有弹性滑动的作用,从而有利于干燥仓14的往复上下晃动。

[0052] 如图2和图5所示,脱水仓4的底部固连有定位环21,仓体1的内壁固连有环形支撑座,且定位环21转动连接在环形支撑座上,定位环21的底面镶嵌有等距离排列的滚珠,且定位环21通过滚珠滑动在环形支撑座上,通过上述结构的设置下,保证了脱水仓4的支撑稳定性,同时也加强了脱水仓4的旋转稳定性。

[0053] 如图1和图2所示,仓体1的表面连通有排水框5,且排水框5的底面连通有排水管,通过排水框5的设置下,能够对脱水仓4甩出的水进行收集,并且也能够避免水落入至干燥

仓14内。

[0054] 如图2和图7所示,干燥机构包括固连在仓体1内壁圆周阵列的干燥框11,仓体1的表面安装有环形热风管6,且每个干燥框11的中部均贯穿仓体1并与环形热风管6相连通,环形热风管6的表面连通有热源管道,通过上述结构的设置下,能够将热风通过热源管道输送至环形热风管6内,并最终输送至各个干燥框11内,从而使热风从干燥框11处吹向干燥仓14处,以用于对干燥仓14内的七水硫酸锌进行干燥处理。

[0055] 本发明提供的工作原理,首先将七水硫酸锌原料倒至脱水仓4内,此时的密封塞8处于对脱水仓4底部密封的状态,因此不会泄露至脱水仓4的底部,然后利用双轴电机17的运转带动密封塞8旋转,此时的密封塞8将一同带动下齿环15旋转,进一步使下齿环15带动上齿环20旋转,即可实现了脱水仓4的旋转对七水硫酸锌原料的脱水工作,使其中的水会流通至排水框5内并排出,当七水硫酸锌原料完成脱水后,利用电动推杆2使固定轴3推动密封塞8下降,且此时的下齿环15也将远离上齿环20,然后拨动锥19的底端也处于内筒12的上表面,接着再启动双轴电机17的运转,刮板7对脱水仓4内壁的七水硫酸锌原料刮除,并将热风通过环形热风管6输送至各个干燥框11处,使脱水仓4内的七水硫酸锌向下排出并落入干燥仓14和内筒12之间,此时密封塞8的旋转下会使拨动锥19拨动拨动柱25,从而使内筒12带动干燥仓14在仓体1的内壁上往复的上下移动,从而有利于对干燥仓14内的七水硫酸锌进行干燥处理,并且双轴电机17在运转时,使蛟龙叶片13对干燥仓14内底部的七水硫酸锌向上输送,并通过下料口28排出,从而避免七水硫酸锌出现干燥不全面的问题,当七水硫酸锌完成干燥后,再打开干燥仓14底部的阀门将其排出即可,从而提高了对七水硫酸锌的脱水干燥效率。

[0056] 本发明涵盖任何在本发明的精髓和范围上做的替代、修改、等效方法以及方案。为了使公众对本发明有彻底的了解,在以下本发明优选实施例中详细说明了具体的细节,而对本领域技术人员来说没有这些细节的描述也可以完全理解本发明。另外,为了避免对本发明的实质造成不必要的混淆,并没有详细说明众所周知的方法、过程、流程、元件和电路等。

[0057] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

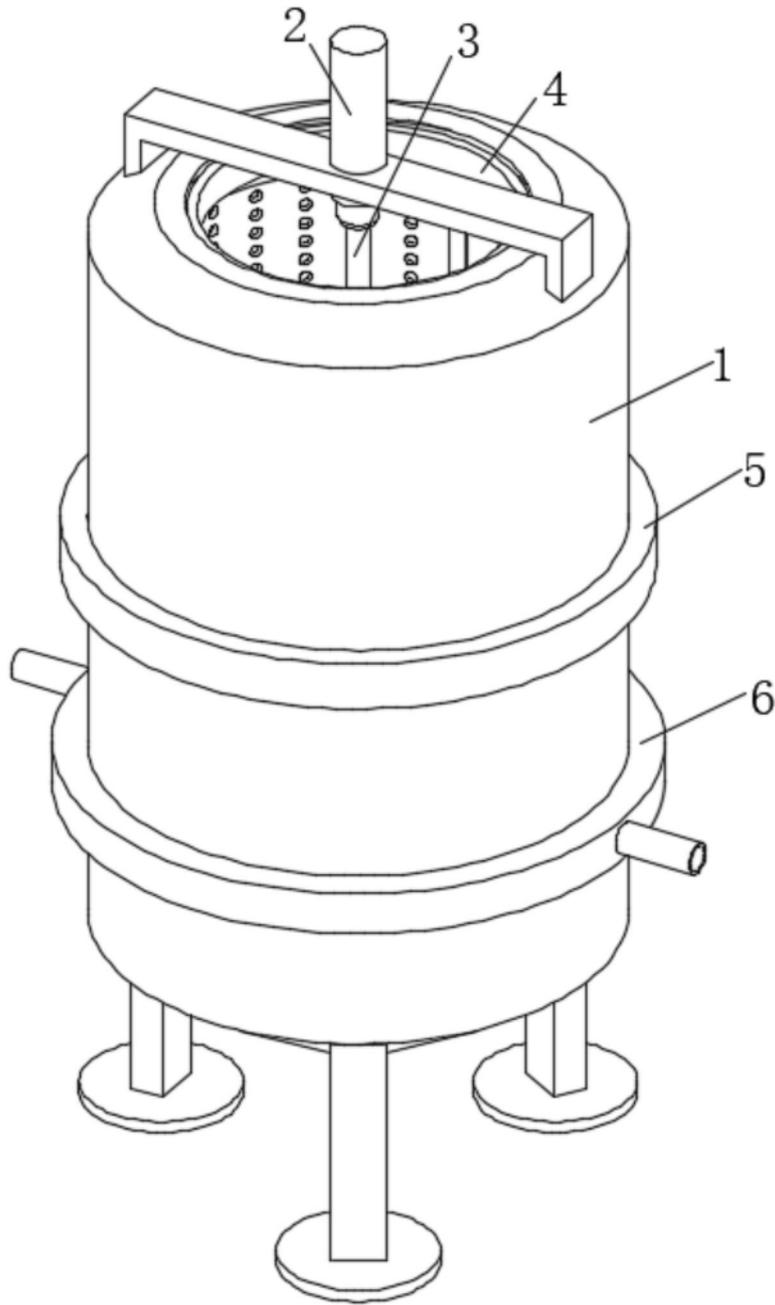


图1

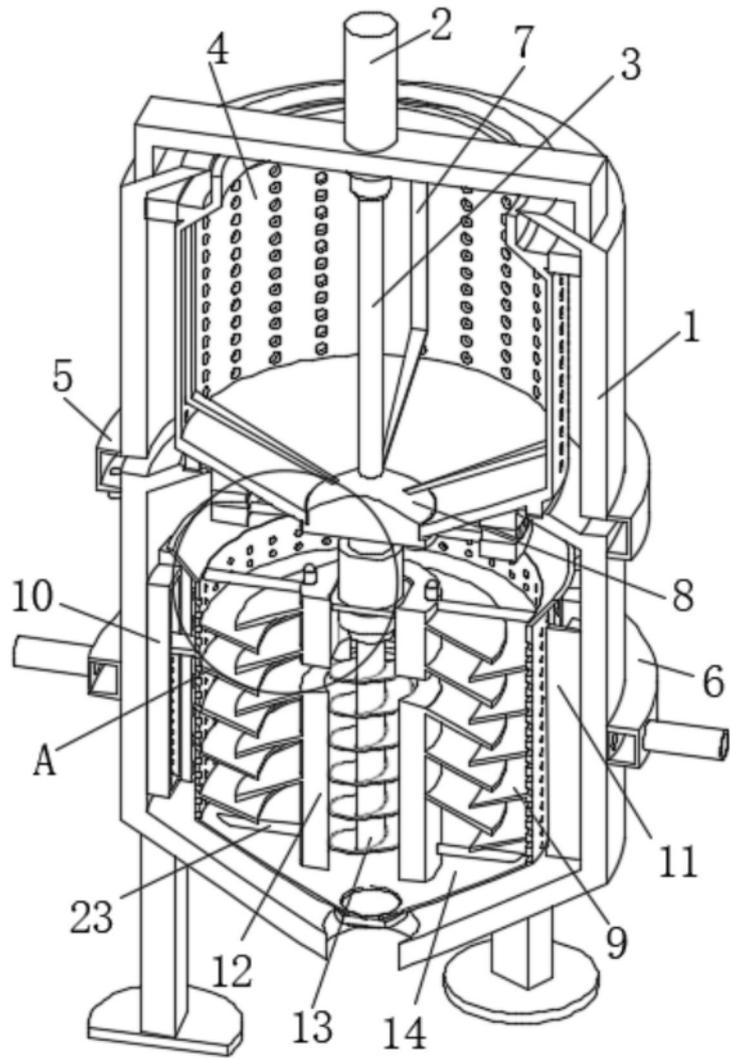


图2

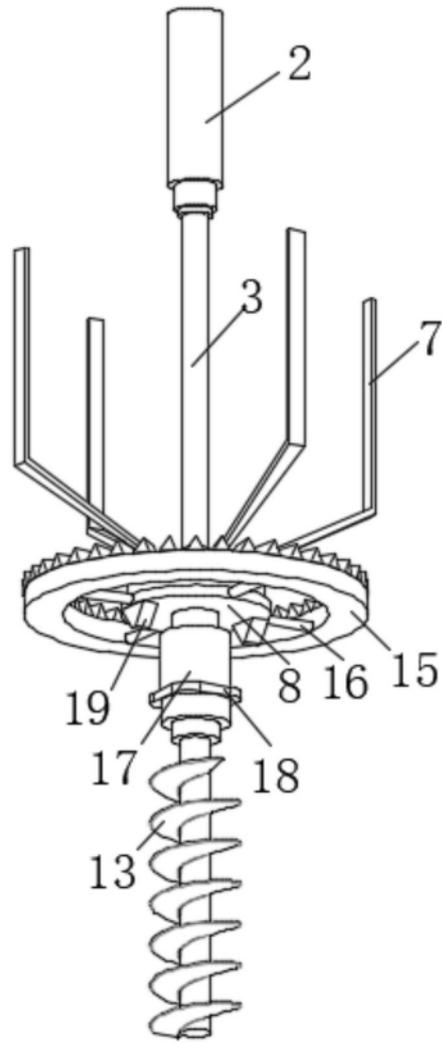


图3

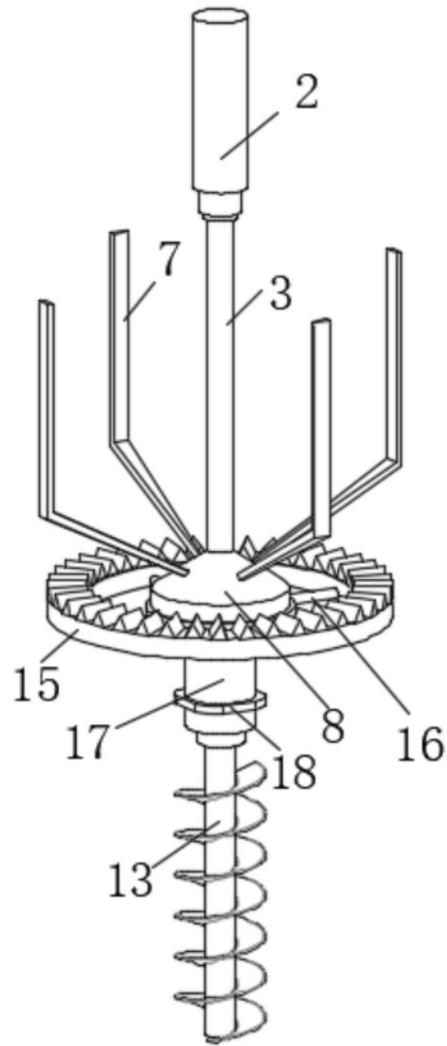


图4

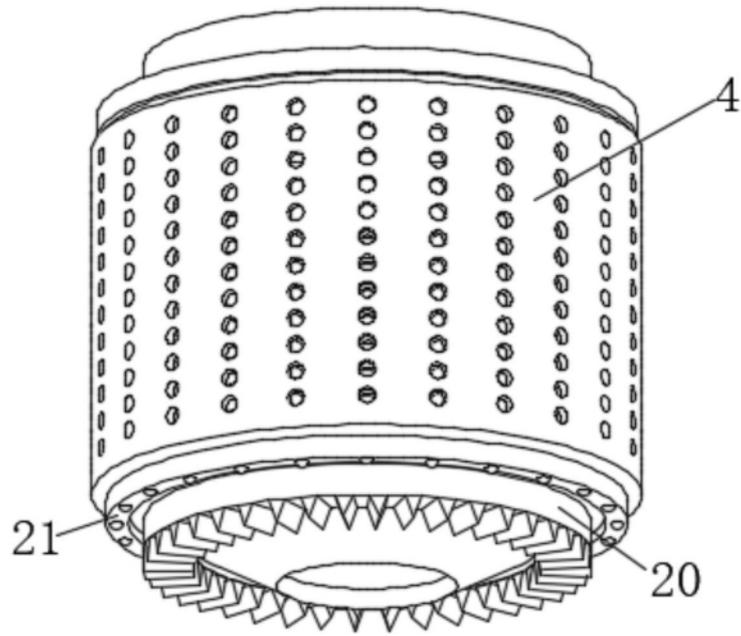


图5

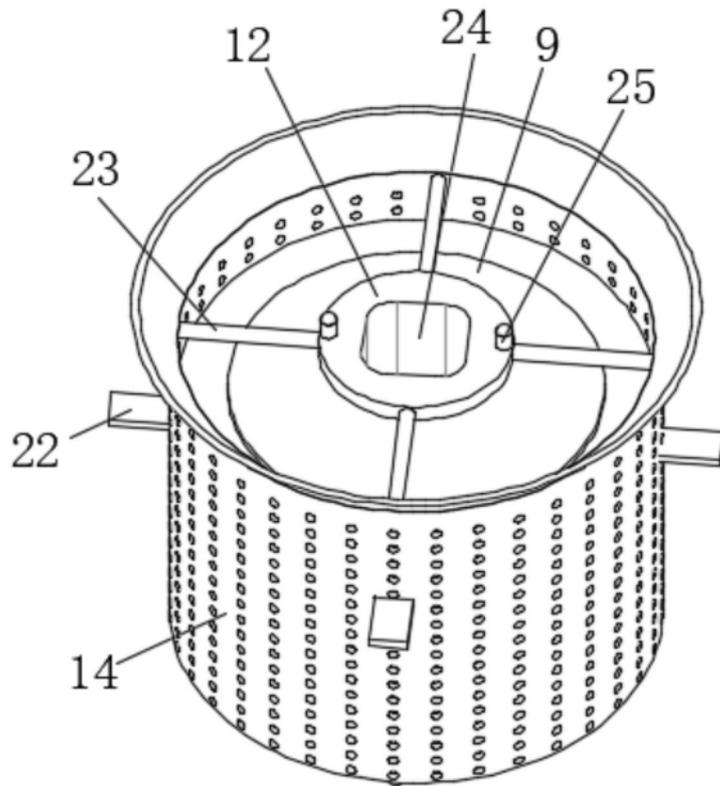


图6

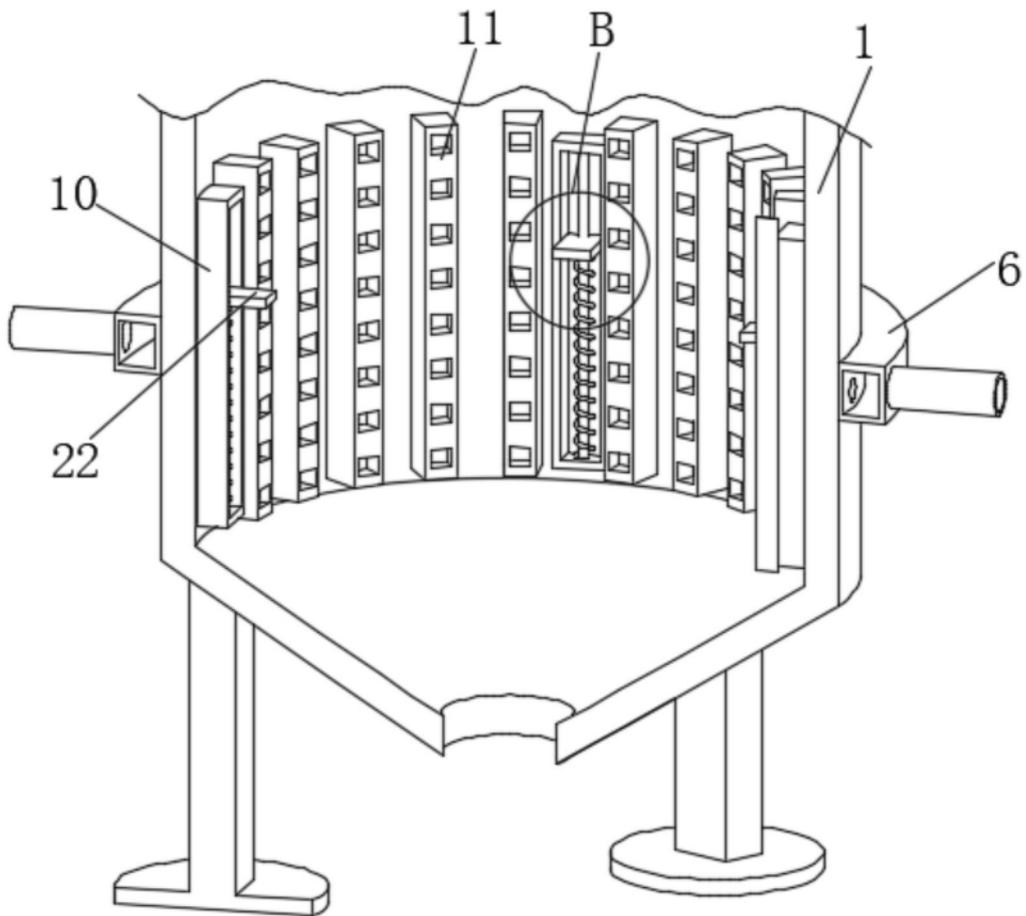


图7

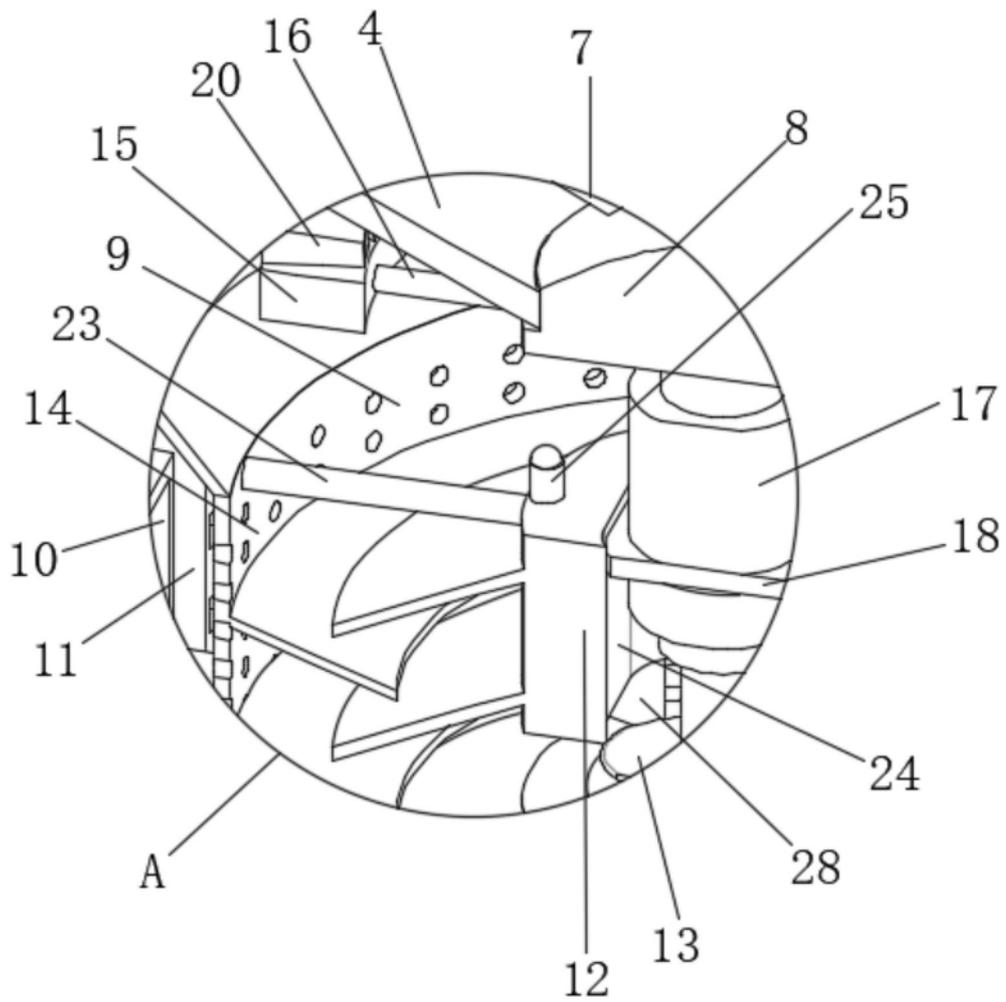


图8

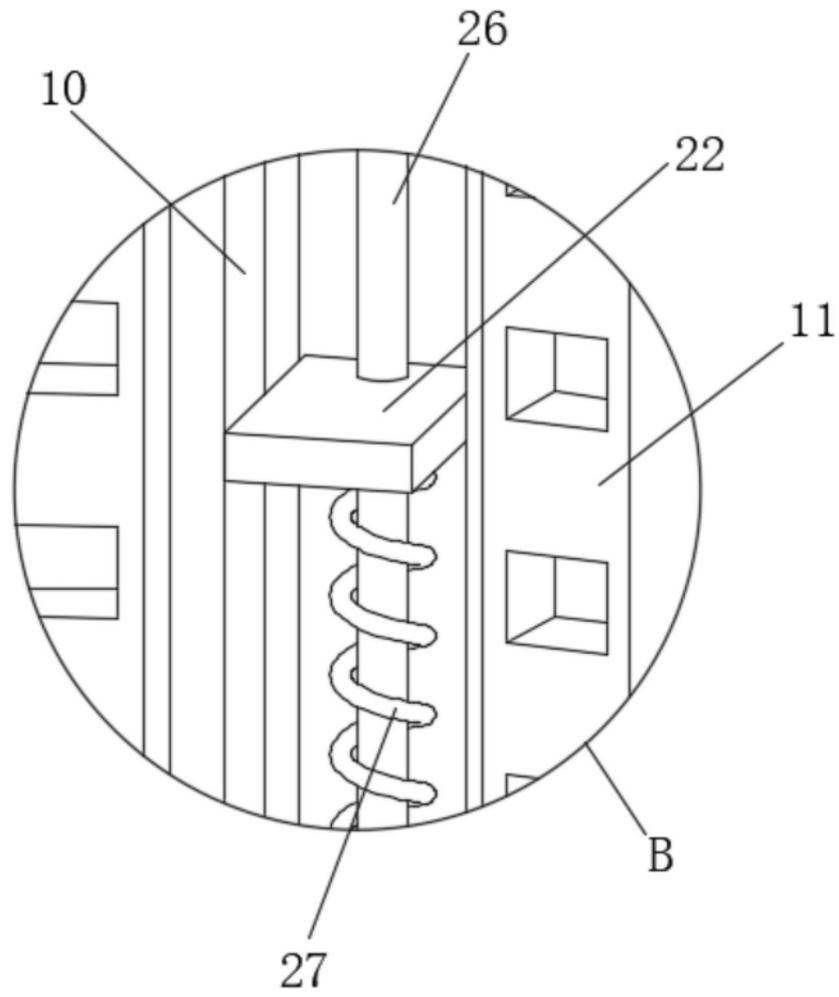


图9