



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217248949 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202220446030.5

(22) 申请日 2022.03.03

(73) 专利权人 厚成科技(南通)有限公司

地址 226000 江苏省南通市经济技术开发区
通顺路16号

(72) 发明人 陈林

(51) Int. Cl.

B01J 19/20 (2006.01)

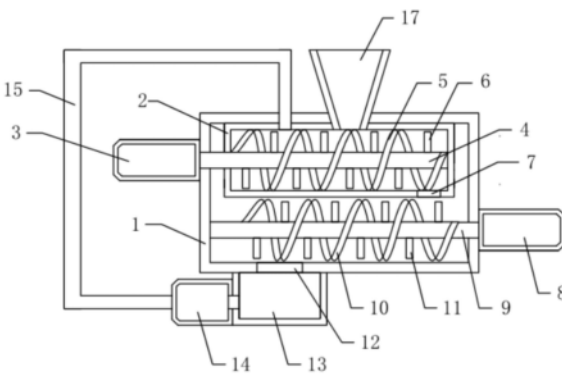
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种六氟磷酸锂生产用反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种六氟磷酸锂生产用反应釜,包括圆柱筒一,所述圆柱筒一的内壁固定连接圆柱筒二,所述圆柱筒一的一侧固定安装电机一,所述电机一的输出端传动连接贯穿圆柱筒二内部转动轴,所述转动轴的外表面固定连接螺旋推送板,所述转动轴的外表面及螺旋推送板一侧的位置固定连接支杆,所述圆柱筒二的一侧内壁开设出料口,所述圆柱筒一的另一侧面固定连接电机二,所述电机二的输出端传动连接贯穿圆柱筒一内壁的圆杆。该装置方便对原料充分搅拌,节省时间,提高工作效率,通过设置电机一和电机二,能够带动支杆和搅拌对原料充分搅拌,通过设置吸料机,能够自动对原料循环上料,以便对原料均匀混合,方便使用。



1. 一种六氟磷酸锂生产用反应釜,包括圆柱筒一(1),其特征在于:所述圆柱筒一(1)的一内壁固定连接圆柱筒二(2),所述圆柱筒一(1)的一侧面固定安装电机一(3),所述电机一(3)的输出端传动连接贯穿圆柱筒二(2)内部转动轴(4),所述转动轴(4)的外表面固定连接螺旋推送板(5),所述转动轴(4)的外表面及螺旋推送板(5)一侧的位置固定连接支杆(6),所述圆柱筒二(2)的一侧内壁开设出料口(7),所述圆柱筒一(1)的另一侧面固定连接电机二(8),所述电机二(8)的输出端传动连接贯穿圆柱筒一(1)内壁的圆杆(9),所述圆杆(9)的外表面固定连接送料板(10),所述送料板(10)的一侧及圆杆(9)的外表面固定连接搅拌杆(11),所述圆柱筒一(1)的一侧内壁开设卸料孔(12),所述圆柱筒一(1)的外表面与卸料孔(12)对应的位置固定连接收料仓(13),所述收料仓(13)的一侧面固定连接吸料机(14),所述吸料机(14)的输出端固定连接管道(15),所述管道(15)的一端贯穿圆柱筒二(2)的一侧内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用反应釜,其特征在于:所述管道(15)一端分别贯穿圆柱筒一(1)和圆柱筒二(2)的内壁,并分别固定安装在圆柱筒一(1)的内壁和圆柱筒二(2)的内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用反应釜,其特征在于:所述吸料机(14)的输入端固定连接圆管,所述圆管的一端贯穿收料仓(13)的内壁,并固定安装在收料仓(13)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用反应釜,其特征在于:所述圆柱筒一(1)和圆柱筒二(2)的顶部,并对应的位置分别开设进料孔,所述进料孔的内部固定安装进料仓(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用反应釜,其特征在于:所述圆柱筒二(2)设置在圆杆(9)的上方,所述圆柱筒二(2)的长度小于圆柱筒一(1)的长度5cm。

6. 根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用反应釜,其特征在于:所述圆柱筒一(1)的底面左右两侧对称的位置分别固定连接支撑座(16),所述支撑座(16)的上表面与圆柱筒一(1)底面之间的位置固定连接橡胶垫。

一种六氟磷酸锂生产用反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型属于反应釜技术领域,具体涉及一种六氟磷酸锂生产用反应釜。

背景技术

[0002] 工业化生产六氟磷酸锂需要反应釜在厂内低温中进行,但是现有的反应釜冷却效果不理想。

[0003] 公开号为【CN209188743U】的中国专利,其内容为:一种六氟磷酸锂生产用反应釜,包括釜体和水箱,所述釜体的内部设有内罐体,所述釜体的上部固定连接有电机,所述电机的输出轴焊接有主轴,所述主轴的外侧焊接有搅拌杆,所述内罐体的内壁固定连接有超声波震荡片,所述水箱的内部焊接有隔板,所述隔板的下侧设有循环水泵。

[0004] 上述对比文件中虽然能够提高反应釜的制冷效果,但是,上述对比文件中并不能充分对原料搅拌,当反应釜内部的原料过多时,很难对其搅动,从而增加搅拌时间,降低工作效率,所以,我们提出一种六氟磷酸锂生产用反应釜,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种六氟磷酸锂生产用反应釜,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种六氟磷酸锂生产用反应釜,包括圆柱筒一,所述圆柱筒一的内壁固定连接圆柱筒二,所述圆柱筒一的一侧固定安装电机一,所述电机一的输出端传动连接贯穿圆柱筒二内部转动轴,所述转动轴的外表面固定连接螺旋推送板,所述转动轴的外表面及螺旋推送板一侧的位置固定连接支杆,所述圆柱筒二的一侧内壁开设出料口,所述圆柱筒一的另一侧面固定连接电机二,所述电机二的输出端传动连接贯穿圆柱筒一内壁的圆杆,所述圆柱筒二设置在圆杆的上方,所述圆柱筒二的长度小于圆柱筒一的长度5cm,所述圆杆的外表面固定连接送料板,所述送料板的一侧及圆杆的外表面固定连接搅拌杆,所述圆柱筒一的一侧内壁开设卸料孔,所述圆柱筒一的外表面与卸料孔对应的位置固定接收料仓,所述收料仓的一侧固定连接吸料机,所述吸料机的输出端固定连接管道,所述管道的一端贯穿圆柱筒二的一侧内壁,所述管道一端分别贯穿圆柱筒一和圆柱筒二的内壁,并分别固定安装在圆柱筒一的内壁和圆柱筒二的内壁上。

[0007] 所述吸料机的输入端固定连接圆管,所述圆管的一端贯穿收料仓的内壁,并固定安装在收料仓的内部,圆管的一端固定安装在收料仓的内部,以便将收料仓内部的原料抽出,并再次上料,以便对原料充分搅拌。

[0008] 所述圆柱筒一和圆柱筒二的顶部,并对应的位置分别开设进料孔,所述进料孔的内部固定安装进料仓,圆柱筒一和圆柱筒二的顶部分别设置进料仓,方便向圆柱筒二的内部添加原料,以便对原料充分搅拌。

[0009] 所述圆柱筒一的底面左右两侧对称的位置分别固定连接支撑座,所述支撑座的上

表面与圆柱筒一底面之间的位置固定连接橡胶垫,圆柱筒一的底面设置支撑座,实现对圆柱筒一的稳定支撑,以便对原料稳定搅拌。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:一种六氟磷酸锂生产用反应釜,通过在圆柱筒一的内部设置圆柱筒二,并在圆柱筒二的内部设置螺旋推送板和支杆,方便对原料充分搅拌,并对原料移动,通过在圆柱筒一的内部设置圆杆和搅拌,能够进一步对原料搅拌,并将原料输送进收料仓内部,通过设置吸料机,能够将原料抽出,并输送到圆柱筒二的内部,重复混合搅拌,以保证原来的均匀混合,该装置方便对原料充分搅拌,节省时间,提高工作效率,操作方便,简单。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图3为圆柱筒二的位置示意图。

[0014] 图中:1、圆柱筒一;2、圆柱筒二;3、电机一;4、转动轴;5、螺旋推送板;6、支杆;7、出料口;8、电机二;9、圆杆;10、送料板;11、搅拌杆;12、卸料孔;13、收料仓;14、吸料机;15、管道;16、支撑座;17、进料仓。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种六氟磷酸锂生产用反应釜,包括圆柱筒一1,所述圆柱筒一1的一内壁固定连接圆柱筒二2,所述圆柱筒一1的一侧面固定安装电机一3,所述电机一3的输出端传动连接贯穿圆柱筒二2内部转动轴4,所述转动轴4的外表面固定连接螺旋推送板5,所述转动轴4的外表面及螺旋推送板5一侧的位置固定连接支杆6,所述圆柱筒二2的一侧内壁开设出料口7,圆柱筒一1的一侧面固定连接电机一3,通过电机一3带动圆柱筒二2内部的螺旋推送板5和支杆6转动,以便对圆柱筒二2内部的原料搅拌和输送,以便对其充分混合。

[0017] 所述圆柱筒一1的另一侧面固定连接电机二8,所述电机二8的输出端传动连接贯穿圆柱筒一1内壁的圆杆9,所述圆杆9的外表面固定连接送料板10,所述送料板10的一侧及圆杆9的外表面固定连接搅拌杆11,所述圆柱筒一1的一侧内壁开设卸料孔12,所述圆柱筒一1的外表面与卸料孔12对应的位置固定接收料仓13,所述收料仓13的一侧面固定连接吸料机14,所述吸料机14的输出端固定连接管道15,所述管道15的一端贯穿圆柱筒二2的一侧内壁,圆柱筒一1的另一侧面固定安装电机二8,通过电机二8驱动圆柱筒一1内部的圆杆9和搅拌杆11转动,便可通过搅拌杆11对原料搅动,同时通过送料板10对原料输送,通过设置吸料机14,吸料机14对原料抽取,并再次输送到圆柱筒二2的内部,以便对原料重复混合搅拌,从而保证原料能够充分混合,以便使用。

[0018] 所述管道15一端分别贯穿圆柱筒一1和圆柱筒二2的内壁,并分别固定安装在圆柱

筒一1的内壁和圆柱筒二2的内壁上。所述吸料机14的输入端固定连接圆管,所述圆管的一端贯穿收料仓13的内壁,并固定安装在收料仓13的内部。所述圆柱筒一1和圆柱筒二2的顶部,并对应的位置分别开设进料孔,所述进料孔的内部固定安装进料仓17。所述圆柱筒二2设置在圆杆9的上方,所述圆柱筒二2的长度小于圆柱筒一1的长度5cm。

[0019] 所述圆柱筒一1的底面左右两侧对称的位置分别固定连接支撑座16,所述支撑座16的上表面与圆柱筒一1底面之间的位置固定连接橡胶垫。

[0020] 具体使用时,连接外界电源,然后将原料通过进料仓17添加到圆柱筒二2的内部,同时打开电机一3,通过电机一3驱动转动轴4转动,便可通过转动轴4外表面上的支杆6对原料搅动,同时螺旋推送板5也会跟着转动轴4旋转,实现对原料一边搅拌,一边输送,当原料移动到圆柱筒二2内壁上的出料口7的位置,便可直接从出料口7的位置下落,并落到圆柱筒一1的内部,此时打开电机二8,通过电机二8驱动圆杆9转动,便可使搅拌杆11工作,以便对原料继续搅拌混合,同时在送料板10的作用下,将原料推送至卸料孔12的位置,并使原料落入到收料仓13的内部,然后打开吸料机14,通过吸料机14将收料仓13内部的原来抽出,并输送进管道15的内部,再由管道15将原料输送进圆柱筒二2的内部,继续对原料混合搅拌,以确保原料的充分混合。

[0021] 对原料混合后,将原料输送进收料仓13的内部,便可对原料卸料,完成操作,该装置方便对原料充分搅拌,节省时间,提高工作效率,操作方便,简单。

[0022] 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。

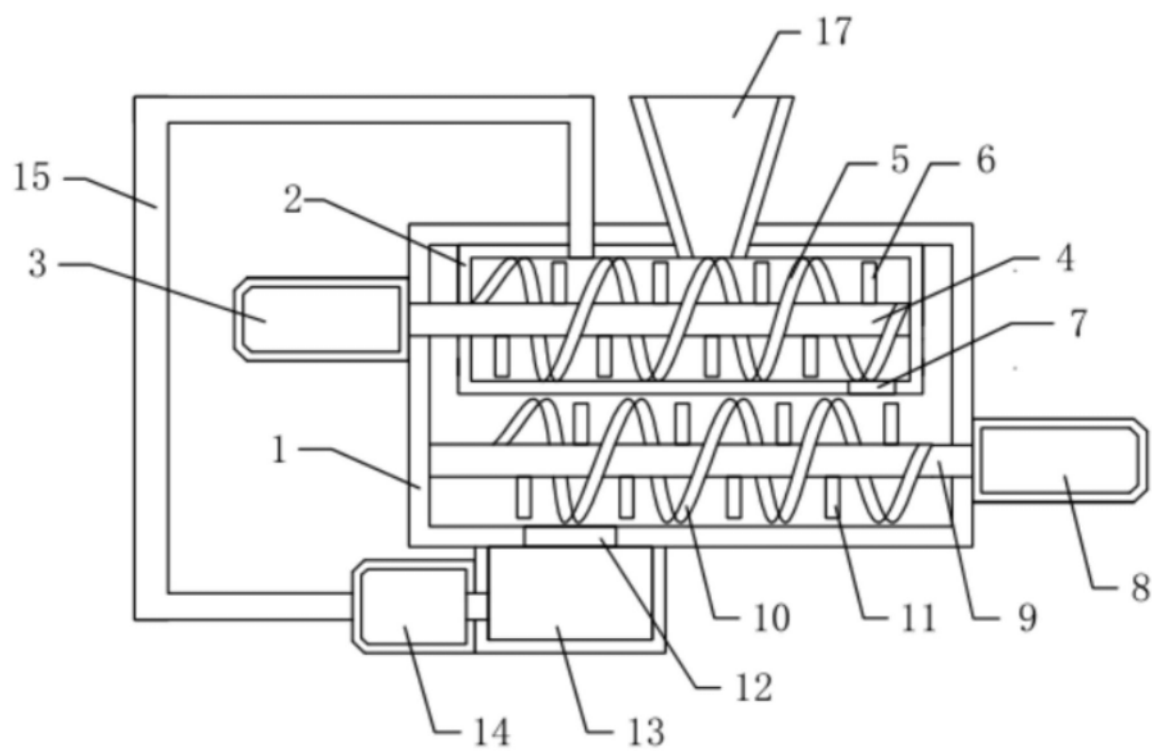


图1

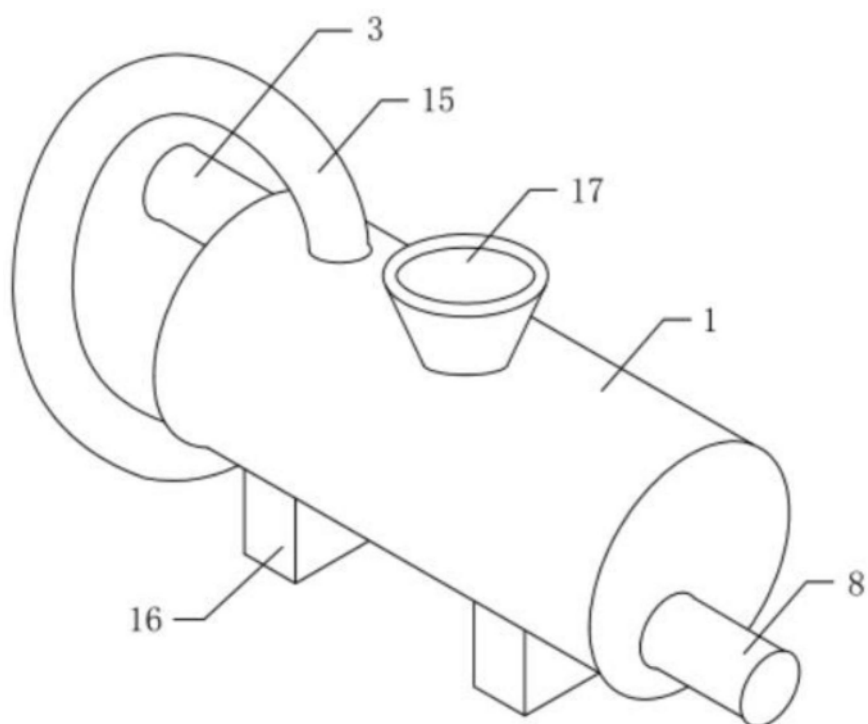


图2

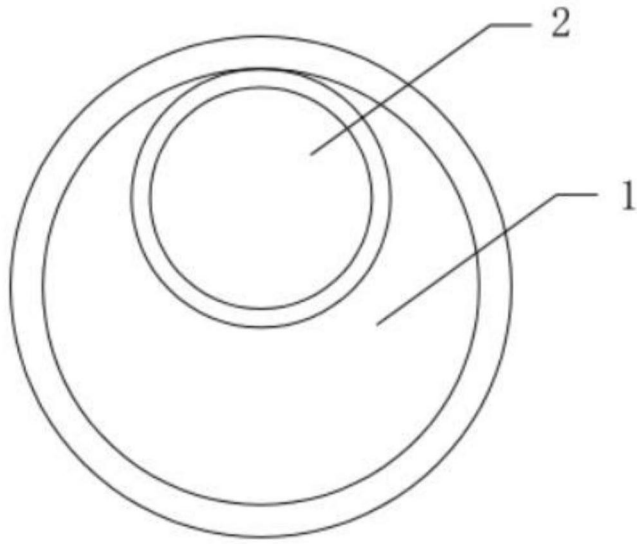


图3