

1. 一种自动倾倒的锂电池高温反应釜,包括支撑装置(1)和高温釜(19);其特征在于,所述支撑装置(1)设置有把手(2)、防滑纹(3)、运动轮(4)、液压杆(6)、角度调节器(7)、支撑杆(20)、转轴(8)、成品储存箱(9)、挡板(10)和入口(11);所述把手(2)固接在支撑装置(1)的左端中心位置;所述运动轮(4)设置有四个分别固接在支撑装置(1)的下方四角处;所述液压杆(6)垂直固接在把手(2)的右侧;所述角度调节器(7)固接在液压杆(6)正上方位置;所述支撑杆(20)固接在液压杆(6)的右侧;所述转轴(8)固接在支撑杆(20)的上方,高温釜(19)的中间位置;所述成品储存箱(9)固接在支撑杆(20)的右侧位置所述入口(11)固接在挡板(10)的右侧位置;所述高温釜(19)设置有电机(5)、转动轴(12)、搅动棒(13)、刮刀(14)、保温层(18)、电磁加热管(17)、入料口(16)和紧固器(15);所述高温釜(19)左下方固接在角度调节器(7)上,中间位置固接在转轴(8)上;所述电机(5)固接高温釜(19)的左侧中心位置;所述转动轴(12)垂直固接在电机(5)的右侧中心位置;所述搅动棒(13)设置有若干个均匀固接在转动轴(12)上,高温釜(19)的内部;所述保温层(18)设置在高温釜(19)的外表面;所述电磁加热管(17)缠绕在高温釜(19)的内表面;所述入料口(16)有两个固接在高温釜(19)的右侧位置。

2. 根据权利要求1所述的自动倾倒的锂电池高温反应釜,其特征在于,所述防滑纹(3)环绕设置在把手(2)上。

3. 根据权利要求1所述的自动倾倒的锂电池高温反应釜,其特征在于,所述挡板(10)固接在成品储存箱(9)的中间位置和成品储存箱(9)成150度。

4. 根据权利要求1所述的自动倾倒的锂电池高温反应釜,其特征在于,所述刮刀(14)紧贴高温釜(19)的内表面,固接在搅动棒(13)上。

5. 根据权利要求1所述的自动倾倒的锂电池高温反应釜,其特征在于,所述紧固器(15)固接在入料口(16)上。

一种自动倾倒的锂电池高温反应釜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种机械设备,具体是一种自动倾倒的锂电池高温反应釜。

背景技术

[0002] 在制造锂电池高端负极材料过程中最核心的环节就是包覆碳化的过程。首先,负极材料生产需要的反应温度越来越高,这也成为了行业的趋势;其次,锂电池负极材料行业生产用物料有粉料及沥青焦等,这些物料的搅拌混合难度十分大,流动阻力也很强。负极材料生产过程中物料的混合搅拌效果成为决定产品质量的最重要因素之一,目前行业急需一种混合搅拌效果达到最佳的生产设备,所以用到了混合装置,一般的混合装置在工作完成后需要人为倾倒成品至储存处,十分浪费劳动力。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种自动倾倒的锂电池高温反应釜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种自动倾倒的锂电池高温反应釜,包括支撑装置和高温釜;所述支撑装置设置有把手、防滑纹、运动轮、液压杆、角度调节器、支撑杆、转轴、成品储存箱、挡板和入口;所述把手固接在支撑装置的左端中心位置;所述运动轮设置有四个分别固接在支撑装置的下方四角处;所述液压杆垂直固接在把手的右侧;所述角度调节器固接在液压杆正上方位置;所述支撑杆固接在液压杆的右侧;所述转轴固接在支撑杆的上方,高温釜的中间位置;所述成品储存箱固接在支撑杆的右侧位置所述入口固接在挡板的右侧位置;所述高温釜设置有电机、转动轴、搅动棒、刮刀、保温层、电磁加热管、入料口和紧固器;所述高温釜左下方固接在角度调节器上,中间位置固接在转轴上;所述电机固接高温釜的左侧中心位置;所述转动轴垂直固接在电机的右侧中心位置;所述搅动棒设置有若干个均匀固接在转动轴上,高温釜的内部;所述保温层设置在高温釜的外表面;所述电磁加热管缠绕在高温釜的内表面;所述入料口有两个固接在高温釜的右侧位置。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述防滑纹环绕设置在把手上。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:所述挡板固接在成品储存箱的中间位置和成品储存箱成150度。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述刮刀紧贴高温釜的内表面,固接在搅动棒上。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述紧固器固接在入料口上。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明的使用者握住把手通过运动轮使装置运动到目的地点,防滑纹起到增大摩擦力防止在运输过程中把手滑脱出手的作用;成品原料由挡板通过入口进入成品储存箱中;高温釜围绕转轴旋转,液压杆升高时,使高温釜左侧升高,右侧降低,角度调节器使液压杆在垂直方向即可调节高温釜的左侧高度;电机带动转动轴转动;转动轴带动搅动棒对高温釜

内部的原料进行搅拌；搅动棒进行搅动时，上方的刮刀对高温釜内表面上粘连的原料进行刮取；保温层起到保温作用；电磁加热管通过电磁对高温釜加热；紧固器起到关闭或者开启入料口的作用；本发明的设计结构简单，工作性能好，实用性强，充分展现了现代化工工具的特点，发展前景十分良好。

附图说明

[0010] 图1为自动倾倒的锂电池高温反应釜的结构示意图。

[0011] 图2为自动倾倒的锂电池高温反应釜中把手结构示意图。

[0012] 图3为自动倾倒的锂电池高温反应釜中电磁加热管结构示意图。

[0013] 图中：1-支撑装置，2-把手，3-防滑纹，4-运动轮，5-电机，6-液压杆，7-角度调节器，8-转轴，9-成品储存箱，10-挡板，11-入口，12-转动轴，13-搅动棒，14-刮刀，15-紧固器，16-入料口，17-电磁加热管，18-保温层，19-高温釜，20-支撑杆。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0015] 请参阅图1-3，一种自动倾倒的锂电池高温反应釜，包括支撑装置1和高温釜19；所述支撑装置1设置有把手2、防滑纹3、运动轮4、液压杆6、角度调节器7、支撑杆20、转轴8、成品储存箱9、挡板10和入口11；所述把手2固接在支撑装置1的左端中心位置；所述防滑纹3环绕设置在把手2上；所述运动轮4设置有四个分别固接在支撑装置1的下方四角处，使用者握住把手2通过运动轮4使装置运动到目的地点，防滑纹3起到增大摩擦力防止在运输过程中把手2滑脱出手的作用；所述液压杆6垂直固接在把手2的右侧；所述角度调节器7固接在液压杆6正上方位置；所述支撑杆20固接在液压杆6的右侧；所述转轴8固接在支撑杆20的上方，高温釜19的中间位置；所述成品储存箱9固接在支撑杆20的右侧位置；所述挡板10固接在成品储存箱9的中间位置和成品储存箱9成150度；所述入口11固接在挡板10的右侧位置，成品原料由挡板10通过入口11进入成品储存箱9中；所述高温釜19设置有电机5、转动轴12、搅动棒13、刮刀14、保温层18、电磁加热管17、入料口16和紧固器15；所述高温釜19左下方固接在角度调节器7上，中间位置固接在转轴8上，高温釜19围绕转轴8旋转，液压杆6升高时，使高温釜19左侧升高，右侧降低，角度调节器7使液压杆6在垂直方向即可调节高温釜19的左侧高度；所述电机5固接高温釜19的左侧中心位置；所述转动轴12垂直固接在电机5的右侧中心位置，电机5带动转动轴12转动；所述搅动棒13设置有若干个均匀固接在转动轴12上，高温釜19的内部，转动轴12带动搅动棒13对高温釜19内部的原料进行搅拌；所述刮刀14紧贴高温釜19的内表面，固接在搅动棒13上，搅动棒13进行搅动时，上方的刮刀14对高温釜19内表面上粘连的原料进行刮取；所述保温层18设置在高温釜19的外表面，保温层18起到保温作用；所述电磁加热管17缠绕在高温釜19的内表面，电磁加热管17通过电磁对高温釜19加热；所述入料口16有两个固接在高温釜19的右侧位置；所述紧固器15固接在入料口16上，紧固器15起到关闭或者开启入料口16的作用。

[0016] 原理说明：使用者握住把手2通过运动轮4使装置运动到目的地点，防滑纹3增大摩擦力防止在运输过程中把手2滑脱出手，然后通过入料口16往高温釜19内添加原料，通过紧固器15关闭入料口16，打开电机5和电磁加热管17，在对原料加热的同时进行搅拌，完成反

应后启动液压杆6通过角度调节器7向上顶起高温釜19左侧,高温釜19通过转轴8右侧下降下方入料口16靠在挡板10上时关闭液压杆6保证装置稳定,然后打开下方入料口16上方的紧固器15,成品原料由挡板10落入成品储存箱9中,完成后通过液压杆6使装置恢复。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

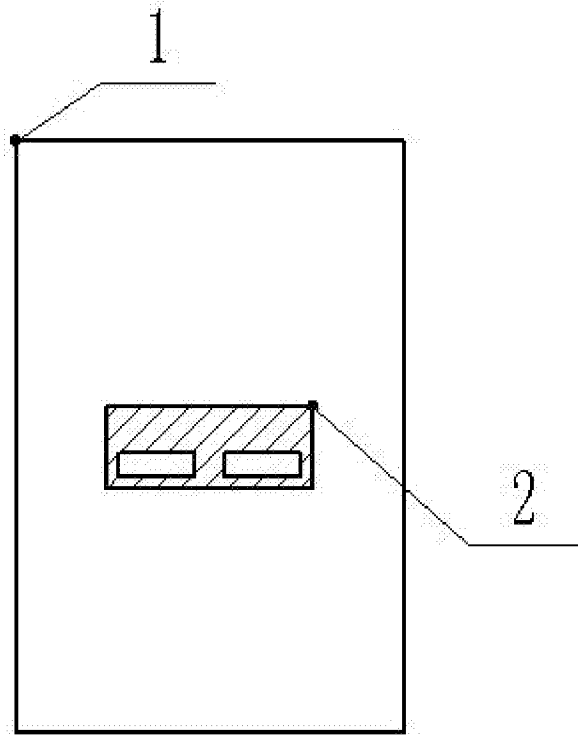


图2

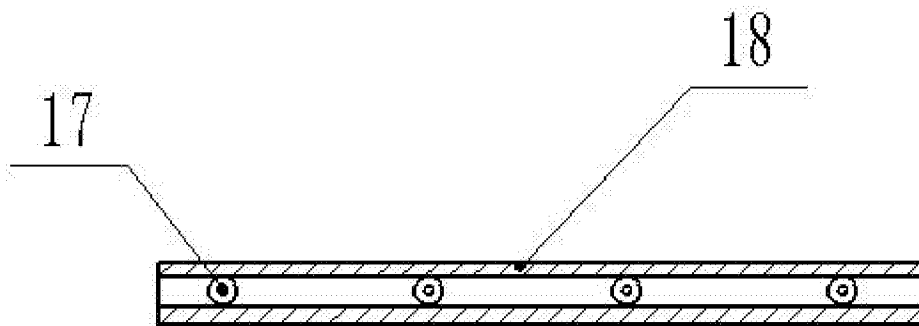


图3