(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105352328 A
(43)申请公布日 2016.02.24

(21)申请号 201410407280.8

(22)申请日 2014.08.18

(71)申请人 天津华夏泓源实业有限公司
地址 300182 天津市宝坻区九园工业园9号路

(72)发明人 黄兵

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211
代理人 杨慧玲

(51)Int.Cl.
F27D 5/00(2006.01)

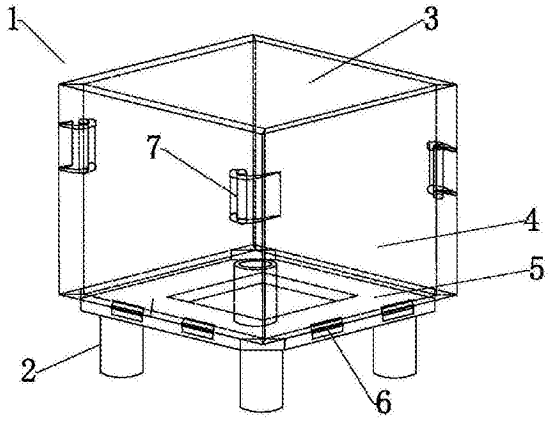
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种正极材料用的装钵支撑装置

(57)摘要

本发明提供一种正极材料用的装钵支撑装置，包括壳体与支撑脚，所述壳体底部安装所述支撑脚，所述壳体无盖，壳体的四个侧壁中有两个相邻的侧壁为活动壁，活动壁下端通过活页与底部相连，活动壁两侧通过锁扣与相邻的侧壁连接固定。使用该正极材料用的装钵支撑装置，装料时，可将匣钵四周及底部紧紧包裹，使其不会粘上混合料，从而避免物料损失及可能的高温窑炉拱炉现象。



CN 105352328 A

1. 一种正极材料用的装钵支撑装置，其特征在于：包括壳体（1）与支撑脚（2），所述壳体（1）底部安装所述支撑脚（2），所述壳体（1）无盖，壳体（1）的四个侧壁（3）中有两个相邻的侧壁（3）为活动壁（4），活动壁（4）下端通过活页（6）与底部（5）相连，活动壁（4）两侧通过锁扣（7）与相邻的侧壁（3）连接固定。

2. 根据权利要求1所述的一种正极材料用的装钵支撑装置，其特征在于：所述壳体（1）侧壁（3）厚度为约8-15mm，底部（5）厚度为约10-20mm。

3. 根据权利要求1所述的一种正极材料用的装钵支撑装置，其特征在于：所述壳体底部（5）开设有孔。

4. 根据权利要求1所述的一种正极材料用的装钵支撑装置，其特征在于：所述支撑脚（2）外直径约30-50mm、高度约50-100mm。

一种正极材料用的装钵支撑装置

技术领域

[0001] 本发明属于锂离子电池正极材料制备领域，尤其是涉及一种正极材料用的装钵支撑装置。

背景技术

[0002] 目前，锂离子电池正极材料的制备基本都是有钴、镍、锰、磷酸铁氧化物等及锂盐混合研磨，再经过烧结、处理而来。未经过高温烧结的物料是一种粉末状的混合料，细度达到微米级别，而用来盛装这种混合料的工具是一种莫来石材质的匣钵，当混合料往匣钵内装料时，非常容易粘在匣钵四周及底部，造成物料损失及可能造成高温窑炉拱炉现象。

发明内容

[0003] 本发明要解决的问题是提供一种正极材料用的装钵支撑装置，装料时，将匣钵放置于该支撑装置上，可避免匣钵四周及底部粘上混合料。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用的技术方案是：一种正极材料用的装钵支撑装置，包括壳体与支撑脚，所述壳体底部安装所述支撑脚，所述壳体无盖，壳体的四个侧壁中有两个相邻的侧壁为活动壁，活动壁下端通过活页与底部相连，活动壁两侧通过锁扣与相邻的侧壁连接固定。壳体的内部尺寸是根据匣钵的规格设计，将匣钵放入壳体内后，壳体可将匣钵四周及底部紧紧包裹。

[0005] 用匣钵盛装混合料时，先将匣钵放置于壳体内，扣紧锁扣，将活动壁固定好，装料完成后，松开锁扣，取出匣钵，由于匣钵的四周及底部被壳体紧紧包裹，因此，在装料过程中并不会粘上混合料。

[0006] 进一步的，所述壳体侧壁厚度为约 8-15mm，底部厚度为约 10-20mm。

[0007] 进一步的，所述壳体底部开设有孔，用于减轻正极材料用的装钵支撑装置的重量，方便使用。

[0008] 进一步的，所述支撑脚外直径约 30-50mm、高度约 50-100mm。

[0009] 本发明具有的优点和积极效果是：使用该正极材料用的装钵支撑装置，装料时，可将匣钵四周及底部紧紧包裹，使其不会粘上混合料，从而避免物料损失及可能的高温窑炉拱炉现象。

附图说明

[0010] 图 1 是正极材料用的装钵支撑装置示意图

[0011] 图中：1、壳体，2、支撑脚，3、侧壁，4、活动壁，5、底部，6、活页，7、锁扣。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明的具体实施例做详细说明。

[0013] 如图 1 所示，一种正极材料用的装钵支撑装置，包括壳体 1 与支撑脚 2，所述壳体 1

底部安装所述支撑脚 2，所述壳体 1 无盖，壳体 1 的四个侧壁 3 中有两个相邻的侧壁 3 为活动壁 4，活动壁 4 下端通过活页 6 与底部 5 相连，活动壁 4 两侧通过锁扣 7 与相邻的侧壁 3 连接固定。

[0014] 所述壳体侧壁厚度为约 8-15mm，底部厚度为约 10-20mm。

[0015] 所述壳体底部开设有孔，用于减轻正极材料用的装钵支撑装置的重量，方便使用。

[0016] 所述支撑脚外直径约 30-50mm、高度约 50-100mm。

[0017] 用匣钵盛装混合料时，先将匣钵放置于壳体 1 内，扣紧锁扣 7，将活动壁 4 固定好，装料完成后，松开锁扣 7，取出匣钵，由于匣钵的四周及底部被壳体 1 紧紧包裹，因此，在装料过程中并不会粘上混合料。

[0018] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本发明的较佳实施例，不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

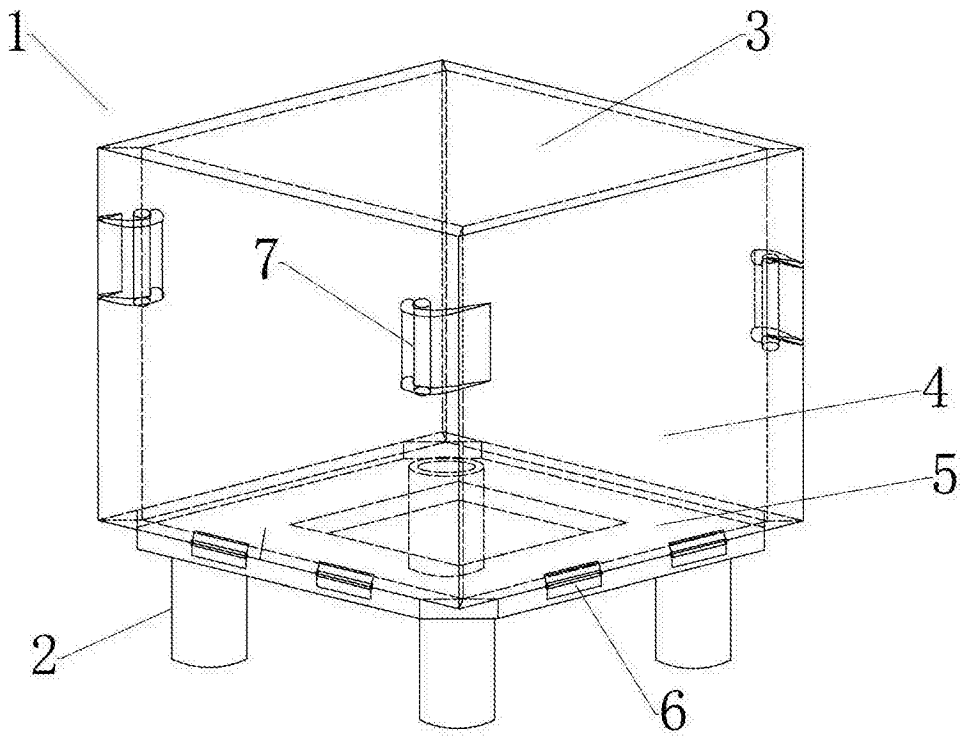


图 1