



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217893511 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 25

(21) 申请号 202221457614.9

(22) 申请日 2022.06.13

(73) 专利权人 广西安德丰新能源有限公司

地址 533000 广西壮族自治区百色市右江区四塘镇百东析区百色大道深百产业园15号厂房

(72) 发明人 魏善奎 郑杰龙 曾军祥 汪翔

(74) 专利代理机构 广州瑞之凡知识产权代理事

务所(普通合伙) 44514

专利代理师 廖夏林

(51) Int. Cl.

B65D 6/06 (2006.01)

B65D 25/04 (2006.01)

B65D 81/20 (2006.01)

B65D 53/00 (2006.01)

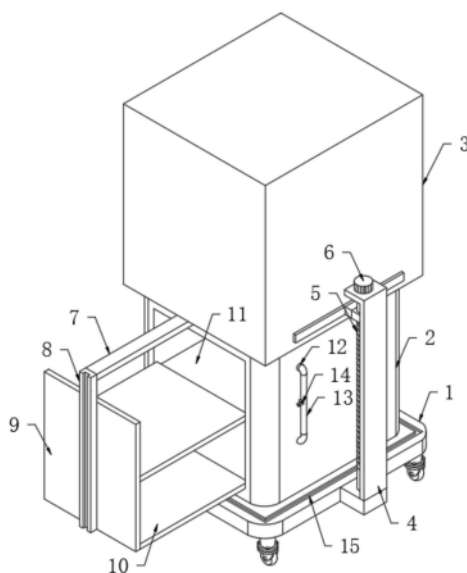
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种锂电池生产物料储存箱

(57) 摘要

本实用新型涉及电池物料储存箱技术领域,尤其涉及一种锂电池生产物料储存箱。提出如下技术方案:包括底座以及连接于底座上端的储存箱,所述储存箱的一侧设置有侧门,所述储存箱的外侧罩设有位于底座上端的密封罩,所述储存箱的一侧开设有抽气口,两个所述抽气口之间连接有连接管,所述连接管的侧面连接有抽气管,所述底座的一侧固定连接U形支撑板,所述U形支撑板内转动连接有竖向设置的丝杆,所述丝杆的外侧套设有与密封罩固定连接的升降块,所述底座的上表面开设有回形槽。本实用新型结构设计新颖,能够使储存箱内达到持续真空的状态,使物料保持原有的效果,且还能对物料进行分类储存,实用性非常强。



1. 一种锂电池生产物料储存箱,包括底座(1)以及连接于底座(1)上端的储存箱(2),所述储存箱(2)的一侧设置有侧门(9),其特征在于:所述储存箱(2)的外侧罩设有位于底座(1)上端的密封罩(3),所述储存箱(2)的一侧开设有两个抽气口(12),两个所述抽气口(12)之间连接有连接管(13),所述连接管(13)的侧面连接有抽气管(14),所述底座(1)的一侧固定连接U形支撑板(4),所述U形支撑板(4)内转动连接有竖向设置的丝杆(5),所述丝杆(5)的外侧套设有与密封罩(3)固定连接的升降块(17),所述底座(1)的上表面开设有回形槽(15),所述密封罩(3)的下端连接有与回形槽(15)吻合的密封圈。

2. 根据权利要求1所述的一种锂电池生产物料储存箱,其特征在于,所述丝杆(5)的上端贯穿U形支撑板(4)的上表面且固定连接转动块(6),所述升降块(17)的一侧连接有导向块,所述U形支撑板(4)的内壁开设有供导向块滑动的导向槽。

3. 根据权利要求1所述的一种锂电池生产物料储存箱,其特征在于,所述侧门(9)的外表面固定连接固定板(8),所述固定板(8)的上端连接有连杆(7),所述连杆(7)的内端通过滑块(16)与储存箱(2)的上表面滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种锂电池生产物料储存箱,其特征在于,所述储存箱(2)的内部连接有隔板(11),所述侧门(9)的内端连接有两个支撑板(10),两个所述支撑板(10)分别与隔板(11)、储存箱(2)的下端内壁滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种锂电池生产物料储存箱,其特征在于,所述固定板(8)的外表面开设有定位槽,所述密封罩(3)的一侧内壁连接有与定位槽匹配的定位条板。

6. 根据权利要求4所述的一种锂电池生产物料储存箱,其特征在于,两个所述抽气口(12)分别位于隔板(11)的上下两侧。

一种锂电池生产物料储存箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池物料储存箱技术领域,尤其涉及一种锂电池生产物料储存箱。

背景技术

[0002] 锂电池在生成的时候其物料需要使用储存箱进行真空储存,使其物料保持原来的有效状态,中国专利网公开了专利号为CN202022765156.2的一种锂电池生产物料储存箱,本实用新型通过抽、破真空的设计,真空储存箱可快速实现真空与常压环境,灵活小巧,配合万向型脚轮及扶手,可以满足单人的使用,节约人力,上述专利中虽然能够将箱体内的空气抽掉,但是因为箱体的一侧转动连接有箱门,箱门与箱体之间可能会存在较小的缝隙,长时间储存还是容易进入空气,导致内部的真空环境被破坏,影响物料的储存,因此我们提出一种锂电池生产物料储存箱。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种锂电池生产物料储存箱。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种锂电池生产物料储存箱,包括底座以及连接于底座上端的储存箱,所述储存箱的一侧设置有侧门,所述储存箱的外侧罩设有位于底座上端的密封罩,所述储存箱的一侧开设有两个抽气口,两个所述抽气口之间连接有连接管,所述连接管的侧面连接有抽气管,所述底座的一侧固定连接U形支撑板,所述U形支撑板内转动连接有竖向设置的丝杆,所述丝杆的外侧套设有与密封罩固定连接的升降块,所述底座的上表面开设有回形槽,所述密封罩的下端连接有与回形槽吻合的密封圈。

[0005] 优选的,所述丝杆的上端贯穿U形支撑板的上表面且固定连接转动块,所述升降块的一侧连接有导向块,所述U形支撑板的内壁开设有供导向块滑动的导向槽。

[0006] 优选的,所述侧门的外表面固定连接固定板,所述固定板的上端连接有连杆,所述连杆的内端通过滑块与储存箱的上表面滑动连接。

[0007] 优选的,所述储存箱的内部连接有隔板,所述侧门的内端连接有两个支撑板,两个所述支撑板分别与隔板、储存箱的下端内壁滑动连接。

[0008] 优选的,所述固定板的外表面开设有定位槽,所述密封罩的一侧内壁连接有与定位槽匹配的定位条板。

[0009] 优选的,两个所述抽气口分别位于隔板的上下两侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:

[0011] 1、通过在储存箱的外侧设置密封罩,反向转动转动块就可以带动密封罩向下移动,密封罩向下移动罩设在储存箱的外侧,密封罩底端的密封圈将与回形槽吻合连接,从而使得密封罩内处于密封的状态,防止储存箱内进入空气,使得储存箱内达到持续有效的真空环境;

[0012] 2、通过将侧门滑动设置在储存箱的一侧，侧门内表面连接有两个支撑板，能够对物料进行分类储存；

[0013] 3、综上所述，本实用新型结构设计新颖，能够使储存箱内达到持续真空的状态，使物料保持原有的效果，且还能对物料进行分类储存，实用性非常强。

附图说明

[0014] 图1是一种锂电池生产物料储存箱的主视图；

[0015] 图2是图1中密封罩拆卸后的结构示意图；

[0016] 图3是图1中密封罩与侧门打开后的结构示意图。

[0017] 附图标记：1、底座；2、储存箱；3、密封罩；4、U形支撑板；5、丝杆；6、转动块；7、连杆；8、固定板；9、侧门；10、支撑板；11、隔板；12、抽气口；13、连接管；14、抽气管；15、回形槽；16、滑块；17、升降块。

具体实施方式

[0018] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0019] 实施例一

[0020] 如图1与图3所示，本实用新型提出的一种锂电池生产物料储存箱，包括底座1以及连接于底座1上端的储存箱2，储存箱2的一侧设置有侧门9，储存箱2的外侧罩设有位于底座1上端的密封罩3，储存箱2的一侧开设有两个抽气口12，两个抽气口12之间连接有连接管13，连接管13的侧面连接有抽气管14，底座1的一侧固定连接U形支撑板4，U形支撑板4内转动连接有竖向设置的丝杆5，丝杆5的外侧套设有与密封罩3固定连接的升降块17，底座1的上表面开设有回形槽15，密封罩3的下端连接有与回形槽15吻合的密封圈，密封罩3合上的时候其底端的密封圈与回形槽15吻合连接，使得密封罩3内达到很好的密封效果，有效地避免了外部的空气进入储存箱2内；丝杆5的上端贯穿U形支撑板4的上表面且固定连接转动块6，升降块17的一侧连接有导向块，U形支撑板4的内壁开设有供导向块滑动的导向槽，用于对升降块17起到导向的作用。

[0021] 实施例二

[0022] 如图2与图3所示，本实用新型提出的一种锂电池生产物料储存箱，相较于实施例一，本实施例还包括：侧门9的外表面固定连接固定板8，固定板8的上端连接有连杆7，连杆7的内端通过滑块16与储存箱2的上表面滑动连接，储存箱2的上表面开设有供滑块16滑动的矩形槽，对连杆7起到导向支撑的作用；储存箱2的内部连接有隔板11，两个抽气口12分别位于隔板11的上下两侧，能够抽出隔板11上下方的空气；侧门9的内端连接有两个支撑板10，能够存储不同的物料，且拿取都非常的方便，两个支撑板10分别与隔板11、储存箱2的下端内壁滑动连接；固定板8的外表面开设有定位槽，密封罩3的一侧内壁连接有与定位槽匹配的定位条板，密封罩3合起后能够对固定板8起到定位的作用。

[0023] 具体地：在使用的时候转动转动块6带动丝杆5转动，丝杆5转动将带动升降块17向上移动，升降块17向上移动带动密封罩3向上移动，直至密封罩3移动到储存箱2的上方，然后将连杆7向外拉出，带动侧门9打开，然后将需要储存的物料分别放置于两个支撑板10的上端，放置后好关闭侧门9，然后将外部的真空抽气机与抽气管14连接，将储存箱2内部的空

气抽出,下一步再反向转动转动块6带动丝杆5反向转动,从而带动升降块17向下移动,升降块17向下移动带动密封罩3向下移动,直至密封罩3底端的密封圈连接于回形槽15内即可。

[0024] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

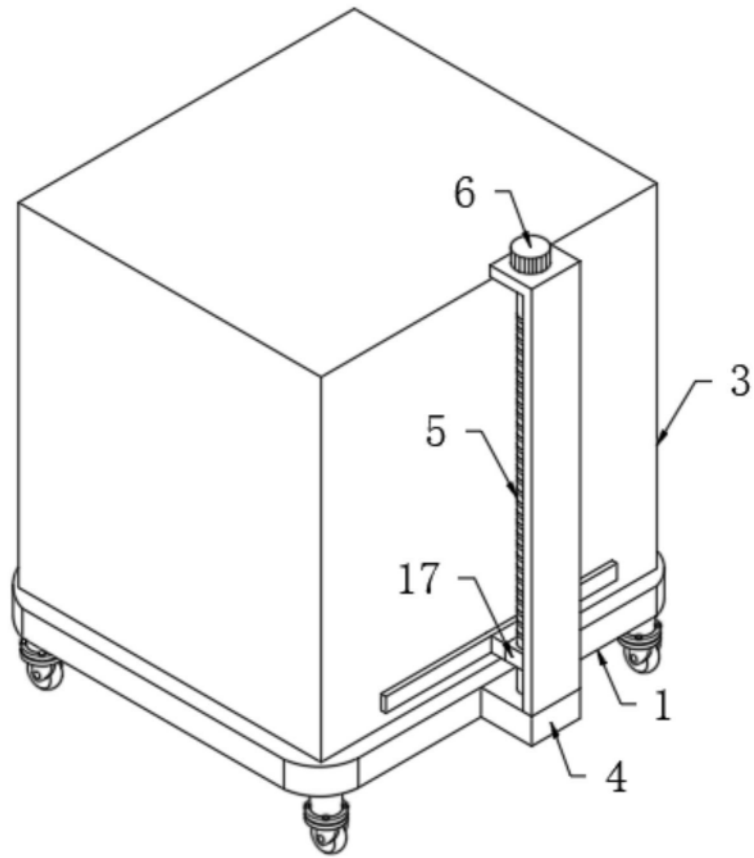


图1

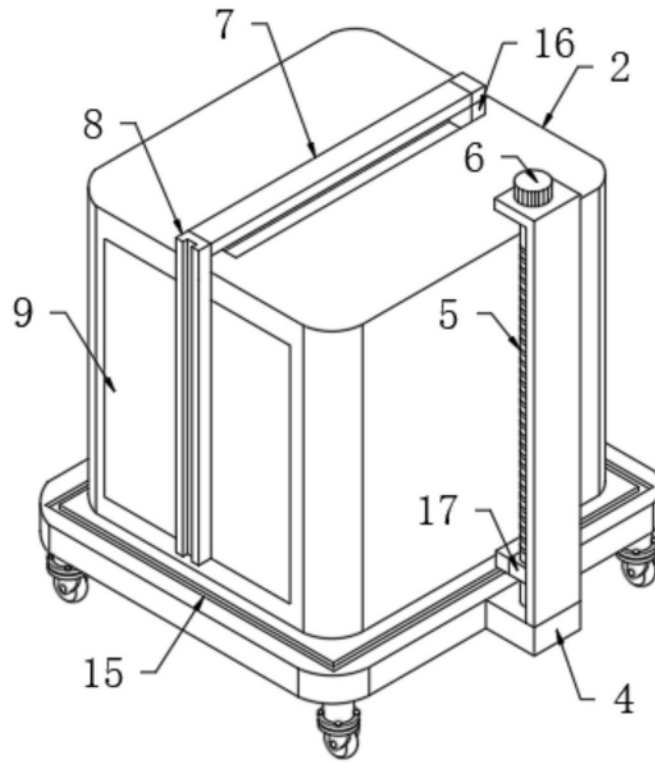


图2

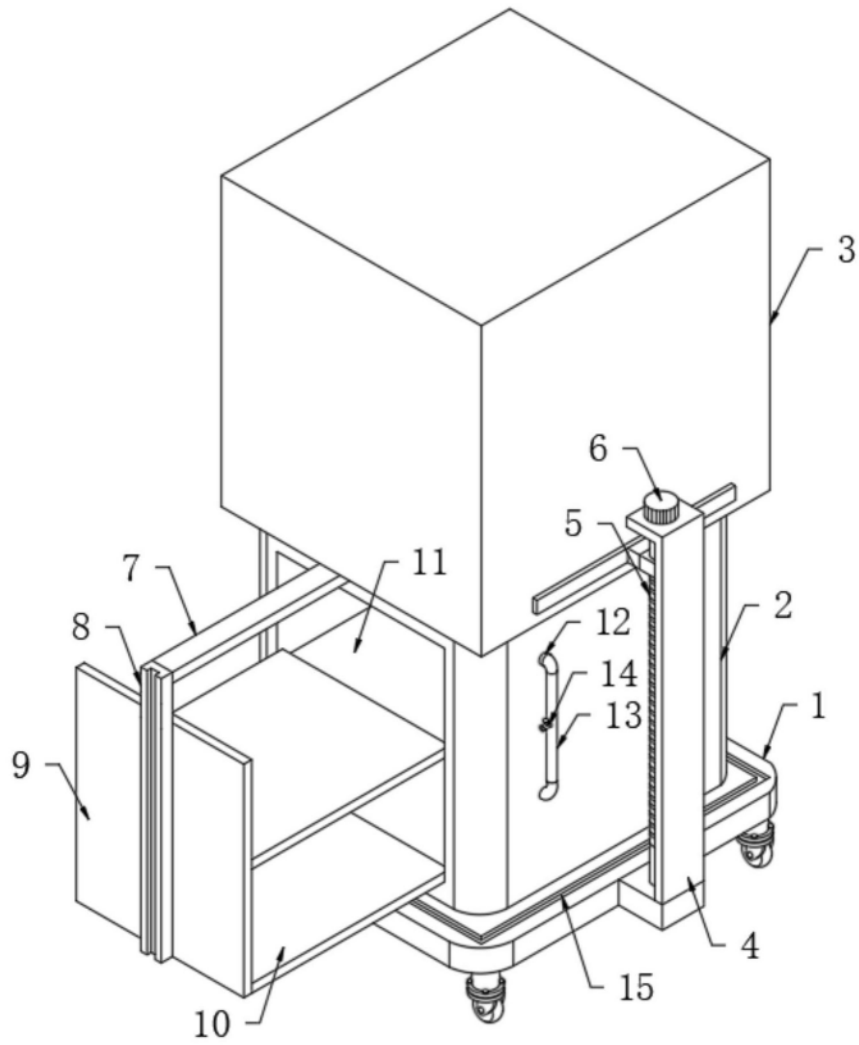


图3