



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207887063 U

(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201820117817.0

(22)申请日 2018.01.24

(73)专利权人 苏州松远环保科技有限公司

地址 215621 江苏省苏州市张家港市乐余
镇乐坤路科创园A2

(72)发明人 陈杰

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/04(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

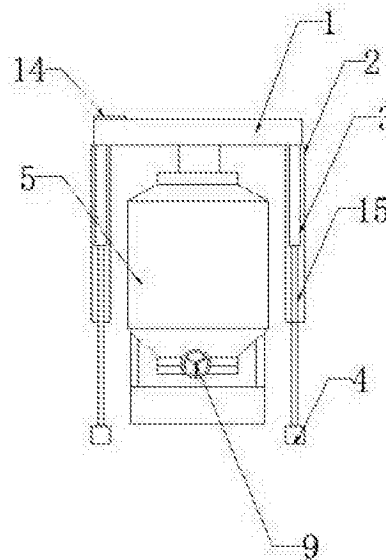
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可适用于锂电池原料混合的混合机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可适用于锂电池原料混合的混合机,包括托架和锥形料斗,所述托架顶部的一侧设有控制面板,控制面板上设有电动液压杆控制按钮、第一电机控制按钮和第二电机控制按钮,所述托架底部的两侧均固定设有套筒,两个套筒的内部均安装有电动液压杆,两个电动液压杆的液压轴均与伸缩杆的一端固定连接。本实用新型通过设有筛板可以将锂电池原料中的大颗粒筛出,防止其影响物料搅拌的效果,通过在托架底部的两侧设有电动液压轴可以带动第一电机,第一电机带动第一转轴上的第一搅拌叶在锥形料斗内部上下充分搅动物料,通过设有第二转轴上的第二搅拌叶可以充分搅拌锥形料斗底部的物料。



1. 一种可适用于锂电池原料混合的混合机,包括托架(1)和锥形料斗(5),其特征在于,所述托架(1)顶部的一侧设有控制面板(14),所述控制面板(14)上设有电动液压杆控制按钮、第一电机控制按钮和第二电机控制按钮,所述托架(1)底部的两侧均固定设有套筒(2),两个所述套筒(2)的内部均安装有电动液压杆(3),两个所述电动液压杆(3)的液压轴均与伸缩杆(15)的一端固定连接,两个所述伸缩杆(15)的另一端均与座盘(4)的一端固定连接,所述托架(1)底部的中部安装有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出轴与第一转轴(10)的一端螺纹连接,所述第一转轴(10)置于锥形料斗(5)的内部,所述第一转轴(10)的表面设有若干一一对称的第一搅拌叶(12),所述锥形料斗(5)内部的顶部设有筛板(7),所述锥形料斗(5)一侧的底部安装有第二电机(8),所述第二电机(8)的输出轴穿过锥形料斗(5)的侧壁与第二转轴(11)的一端固定连接,所述第二转轴(11)的表面设有若干一一对称的第二搅拌叶(13),所述锥形料斗(5)的底端设有蝶阀(9),所述锥形料斗(5)底部的两侧分别通过固定杆与托盘(16)顶部的两侧固定连接,所述电动液压杆(3)、第一电机(6)和第二电机(8)分别通过电动液压杆控制按钮、第一电机控制按钮和第二电机控制按钮与外接电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可适用于锂电池原料混合的混合机,其特征在于,所述座盘(4)的底部设有胶套。

3. 根据权利要求1所述的一种可适用于锂电池原料混合的混合机,其特征在于,所述第一电机(6)的外部设有防尘罩。

4. 根据权利要求1所述的一种可适用于锂电池原料混合的混合机,其特征在于,所述托盘(16)底部的四个边角处均安装有万向轮。

5. 根据权利要求1所述的一种可适用于锂电池原料混合的混合机,其特征在于,所述蝶阀(9)轮盘的表面设有防滑纹。

一种可适用于锂电池原料混合的混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混合机,具体为一种可适用于锂电池原料混合的混合机。

背景技术

[0002] 混合机是利用机械力和重力等,将两种或两种以上物料均匀混合起来的机械设备,在混合的过程中,还可以增加物料接触表面积,以促进化学反应,还能够加速物理变化,但是如今的混合机混合锂电池原料等颗粒较小的物料的时候不能充分搅拌均匀,且进料的时候需要搅拌的物料中含有较大的颗粒也会影响搅拌的效果,因此我们对此做出改进,提出一种可适用于锂电池原料混合的混合机。

发明内容

[0003] 为解决现有技术存在的锂电池原料搅拌不均匀和进料会有大颗粒影响搅拌效果的缺陷,本实用新型提供一种可适用于锂电池原料混合的混合机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种可适用于锂电池原料混合的混合机,包括托架和锥形料斗,所述托架顶部的一侧设有控制面板,所述控制面板上设有电动液压杆控制按钮、第一电机控制按钮和第二电机控制按钮,所述托架底部的两侧均固定设有套筒,两个所述套筒的内部均安装有电动液压杆,两个所述电动液压杆的液压轴均与伸缩杆的一端固定连接,两个所述伸缩杆的另一端均与座盘的一端固定连接,所述托架底部的中部安装有第一电机,所述第一电机的输出轴与第一转轴的一端螺纹连接,所述第一转轴置于锥形料斗的内部,所述第一转轴的轴表面设有若干一一对称的第一搅拌叶,所述锥形料斗内部的顶部设有筛板,所述锥形料斗一侧的底部安装有第二电机,所述第二电机的输出轴穿过锥形料斗的侧壁与第二转轴的一端固定连接,所述第二转轴的轴表面设有若干一一对称的第二搅拌叶,所述锥形料斗的底端设有蝶阀,所述锥形料斗底部的两侧分别通过固定杆与托架顶部的两侧固定连接,所述电动液压杆、第一电机和第二电机分别通过电动液压杆控制按钮、第一电机控制按钮和第二电机控制按钮与外接电源电性连接。

[0006] 进一步的,所述座盘的底部设有胶套。

[0007] 进一步的,所述第一电机的外部设有防尘罩。

[0008] 进一步的,所述托架底部的四个边角处均安装有万向轮。

[0009] 进一步的,所述蝶阀轮盘的表面设有防滑纹。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种可适用于锂电池原料混合的混合机,通过设有筛板可以将锂电池原料中的大颗粒筛出,防止其影响物料搅拌的效果,通过在托架底部的两侧设有电动液压轴可以带动第一电机,第一电机带动第一转轴上的第一搅拌叶在锥形料斗内部上下充分搅动物料,通过设有第二转轴上的第二搅拌叶可以充分搅拌锥形料斗底部的物料,通过设有蝶阀,可以将锂电池原料混合物从此取出,减少物料的损失,通过让第一电机的输出轴与第一转轴的一端螺纹连接,方便第一转轴的拆卸,从而方

便第一转轴上的第一搅拌叶的清洗,通过在第一电机外设有防尘罩,可以防止搅拌时散出的灰尘进入第一电机内,影响第一电机的运转,通过设有万向轮,方便锥形料斗的运输。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种可适用于锂电池原料混合的混合机的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型一种可适用于锂电池原料混合的混合机的侧面结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型一种可适用于锂电池原料混合的混合机的侧面结构示意图。

[0014] 图中:1、托架;2、套筒;3、电动液压杆;4、座盘;5、锥形料斗;6、第一电机;7、筛板;8、第二电机;9、蝶阀;10、第一转轴;11、第二转轴;12、第一搅拌叶;13、第二搅拌叶;14、控制面板;15、伸缩杆;16、托盘。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-3所示,一种可适用于锂电池原料混合的混合机,包括托架1和锥形料斗5,托架1顶部的一侧设有控制面板14,控制面板14上设有电动液压杆控制按钮、第一电机控制按钮和第二电机控制按钮,托架1底部的两侧均固定设有套筒2,两个套筒2的内部均安装有电动液压杆3,两个电动液压杆3的液压轴均与伸缩杆15的一端固定连接,两个伸缩杆15的另一端均与座盘4的一端固定连接,托架1底部的中部安装有第一电机6,第一电机6的输出轴与第一转轴10的一端螺纹连接,第一转轴10置于锥形料斗5的内部,第一转轴10的表面设有若干一一对称的第一搅拌叶12,锥形料斗5内部的顶部设有筛板7,锥形料斗5一侧的底部安装有第二电机8,第二电机8的输出轴穿过锥形料斗5的侧壁与第二转轴11的一端固定连接,第二转轴11的表面设有若干一一对称的第二搅拌叶13,锥形料斗5的底端设有蝶阀9,锥形料斗5底部的两侧分别通过固定杆与托盘16顶部的两侧固定连接,电动液压杆3、第一电机6和第二电机8分别通过电动液压杆控制按钮、第一电机控制按钮和第二电机控制按钮与外接电源电性连接。

[0017] 其中,座盘4的底部设有胶套,防止座盘打滑。

[0018] 其中,第一电机6的外部设有防尘罩,防止搅拌的时候灰尘进入第一电机内。

[0019] 其中,托盘16底部的四个边角处均安装有万向轮,便于锥形料斗的运输。

[0020] 其中,蝶阀9轮盘的表面设有防滑纹,防止在旋转轮盘的时候打滑。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种可适用于锂电池原料混合的混合机,具体操作时,打开电动液压杆3将托架1伸高,然后将锥形料斗5放置在第一电机6的正底部,然后再此启动电动液压杆3降到锥形料斗5的内部,然后将物料从进料口倒入,物料通过筛板7,将大颗粒物料筛出,锂电池原料进入锥形料斗5后打开第一电机控制按钮,第一电机6带动第一转轴10上的第一搅拌叶12充分搅拌物料,然后启动第二电机控制按钮,第二转轴11上的第二搅拌叶13充分搅拌底部的物料,搅拌完成后打开蝶阀9,将物料收集。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还

会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

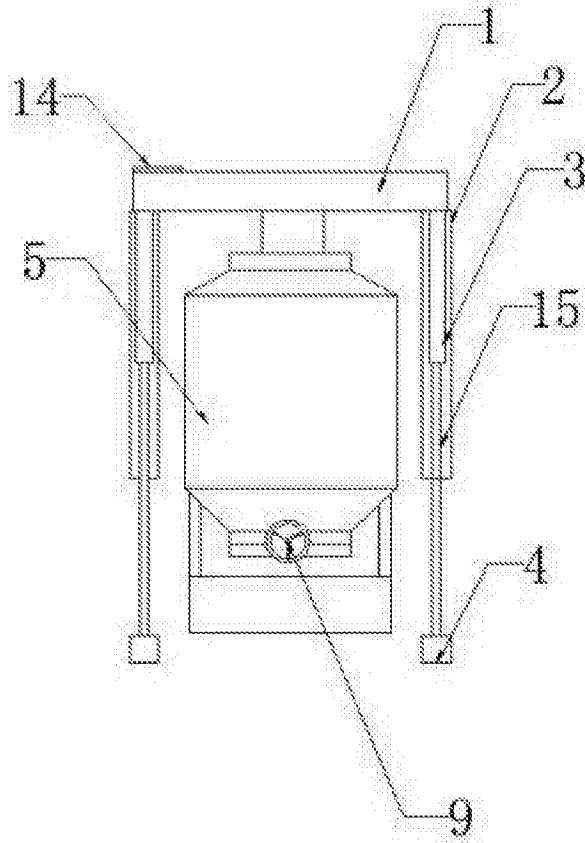


图1

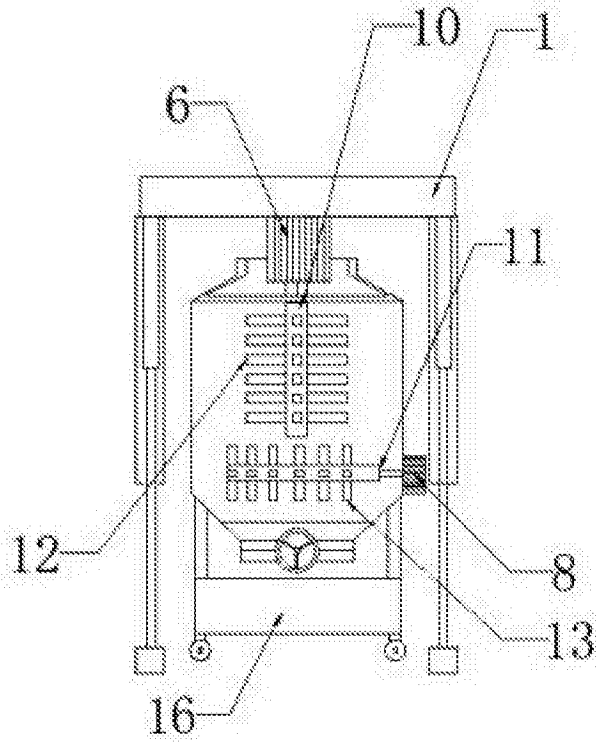


图2

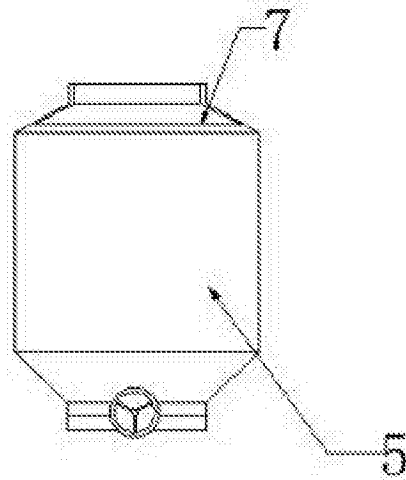


图3