



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214486734 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202120536997.8

(22) 申请日 2021.03.15

(73) 专利权人 成都理工大学工程技术学院

地址 614000 四川省乐山市市中区肖坝路
222号

(72) 发明人 慈佳祥 冉均均 袁磊

(74) 专利代理机构 成都华瑾知识产权代理事务
所(普通合伙) 51333

代理人 李凌

(51) Int. Cl.

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 7/20 (2006.01)

B01F 7/16 (2006.01)

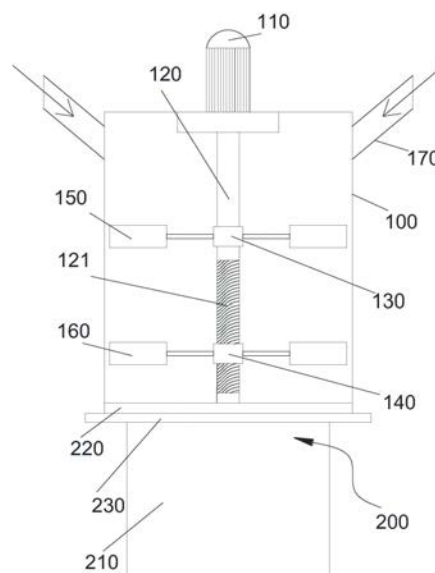
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种应用电子技术的搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型应用电子的技术领域,尤其涉及一种应用电子技术的搅拌装置,包括壳体,所述壳体的顶部设置有电机,所述电机的传输轴伸入至所述壳体内,所述传输轴上设有第一套筒和第二套筒,所述第一套筒的端部上连接有第一搅拌叶片,所述第二套筒的端部上连接有第二搅拌叶片;所述第一套筒设于所述第二套筒的上方,所述传输轴设有螺旋部,所述第二套筒设于所述螺旋部,且能够在所述螺旋部上下转动,所述螺旋部为丝杆,所述第二套筒内设置有滚珠轴承,所述滚珠轴承对应安装在所述螺旋部上。



1. 一种应用电子技术的搅拌装置,其特征在于:包括壳体,所述壳体的顶部设置有电机,所述电机的传输轴伸入至所述壳体内,所述传输轴上设有第一套筒和第二套筒,所述第一套筒的端部上连接有第一搅拌叶片,所述第二套筒的端部上连接有第二搅拌叶片;

所述第一套筒设于所述第二套筒的上方,所述传输轴设有螺旋部,所述第二套筒设于所述螺旋部,且能够在所述螺旋部上下转动,所述螺旋部为丝杆,所述第二套筒内设置有滚珠轴承,所述滚珠轴承对应安装在所述螺旋部上。

2. 根据权利要求1所述的应用电子技术的搅拌装置,其特征在于:所述第一套筒包括内桶体和外桶体,所述内桶体上设有插钉,所述外桶体的外沿设有搭块,所述传输轴上设有内贴槽,所述内贴槽上还设有插槽,所述插钉能够插入至所述插槽内,所述内贴槽顶部和底部均设有搭接槽,所述搭块能够插入至与所述搭接槽内。

3. 根据权利要求2所述的应用电子技术的搅拌装置,其特征在于:所述壳体底部设置有放料组件,所述放料组件包括设于所述壳体底部的放料桶,所述放料桶与所述壳体之间还有承接盘,所述承接盘的下方设有转动盘,所述承接盘上设有漏孔,所述转动盘上设有通孔,所述转动盘与所述承接盘同轴设置,所述转动盘沿轴转动 90° ,以使所述漏孔和所述通孔连通。

4. 根据权利要求3所述的应用电子技术的搅拌装置,其特征在于:所述壳体的外臂还设有进料斗。

5. 根据权利要求3或4所述的应用电子技术的搅拌装置,其特征在于:所述放料桶的底部设有称重器。

一种应用电子技术的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及应用电子的技术领域,尤其涉及一种应用电子技术的搅拌装置。

背景技术

[0002] 应用电子技术,就是培养具备智能电子产品设计、质量检测、生产管理等方面的基本理论知识和基本技能,能在电子领域和部门生产第一线从事智能电子产品的设计与开发、质量检测、生产管理、智能电子产品的销售和积水支持技能应用型人才。

[0003] 在现有教学过程中,搅拌装置是通过轴带动叶片进行转动,从而使其物料进行搅拌,现有的搅拌装置存在搅拌不均匀,搅拌效果差的技术问题,尤其是中层和底层的搅拌混合效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种应用电子技术的搅拌装置。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 包括壳体,所述壳体的顶部设置有电机,所述电机的传输轴伸入至所述壳体内,所述传输轴上设有第一套筒和第二套筒,所述第一套筒的端部上连接有第一搅拌叶片,所述第二套筒的端部上连接有第二搅拌叶片;

[0007] 所述第一套筒设于所述第二套筒的上方,所述传输轴设有螺旋部,所述第二套筒设于所述螺旋部,且能够在所述螺旋部上下转动,所述螺旋部为丝杆,所述第二套筒内设置有滚珠轴承,所述滚珠轴承对应安装在所述螺旋部上。

[0008] 进一步的,所述第一套筒包括内桶体和外桶体,所述内桶体上设有插钉,所述外桶体的外沿设有搭块,所述传输轴上设有内贴槽,所述内贴槽上还设有插槽,所述插钉能够插入至所述插槽内,所述内贴槽顶部和底部均设有搭接槽,所述搭块能够插入至与所述搭接槽内。

[0009] 又进一步的,所述壳体底部设置有放料组件,所述放料组件包括设于所述壳体底部的放料桶,所述放料桶与所述壳体之间还有承接盘,所述承接盘的下方设有转动盘,所述承接盘上设有漏孔,所述转动盘上设有通孔,所述转动盘与所述承接盘同轴设置,所述转动盘沿轴转动 90° ,以使所述漏孔和所述通孔连通。

[0010] 再进一步的,所述壳体的外臂还设有进料斗。

[0011] 优选的,所述放料桶的底部设有称重器。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置为搅拌装置,通过在其壳体内设置传输轴,该传输轴上设置第一套筒和第二套筒,其中第一套筒固定设置在传输轴上,第二套筒滑动设置在传输轴上,该第一套筒上设置第一搅拌叶,第二套筒上设置第二搅拌叶,通过第一搅拌叶用来搅拌壳体最顶部的物料,通过第二搅拌叶用来搅拌壳体内中层和底层的物料,在滑动的过程中,使其物料能够上下搅拌更加均匀,混合的效果更佳。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的应用电子技术的搅拌装置的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的第一套筒的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的传输轴的部分示意图；

[0017] 图4为本实用新型的放料组件的俯视图；

[0018] 图5为本实用新型放料组件的侧视图。

[0019] 附图标记说明：

[0020] 100-壳体,110-电机,120-传输轴,121-内贴槽,122-插槽,123-搭接槽,121-螺旋部,130-第一套筒,131-内桶体,132-外桶体,133-插钉,134-搭块,140-第二套筒,150-第一搅拌叶,160-第二搅拌叶,170-进料斗,200-放料组件,210-放料桶,220-承接盘,221-漏孔,230-转动盘,231-通孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参见附图1到5对本实用新型的最优实施例做详细的说明；

[0023] 本实用新型提供一种应用电子技术的搅拌装置,主要是用于实现搅拌的目的,在现有教学过程中,通过会用到搅拌装置,使其物料混合的更加均匀,而现有的搅拌装置往往存在着一定的搅拌速率慢,且搅拌的效率不好的情况,尤其是物料较多的情况,物料流通相对较为缓慢,从而导致上下层次的搅拌混合的效果更加差,本装置如图中所示,主要包括壳体100,壳体100侧壁上设置进料斗170,在壳体100的顶部设置电机110,通过将电机110的传输轴120伸入至壳体100内,该传输轴120从上至下设置第一套筒130和第二套筒140,通过第一套筒130来连接第一搅拌叶150,通过第二套筒140来连接第二搅拌叶160,在电机110的带动下,使其第一搅拌叶150和第二搅拌叶160都相对转动,从而对壳体100内物料进行搅拌混合,使其更加均匀。

[0024] 为了达到搅拌的更加均匀的目的,因此对传输轴120和第二套筒140做了进一步的限定,具体是在传输轴120的自由端设置了螺旋部121,该螺旋部121具体是为丝杆,以及搭配着滚珠轴承,使其第二搅拌叶160在电机110的带动下,能够沿着螺旋部121做上下搅拌的运动,进而能够达到对壳体100内中下层物料混合均匀的目的。

[0025] 由于第二套筒140能够沿着螺旋部121做上下运动,使其第二套筒140带动第二搅拌叶160在壳体100内做上下运动,使其能够充分搅拌混合,但是壳体100内的空间相对较大,因此第一套筒130设置在最上面,因此通过将第一套筒130固定在传输轴120的方式,使其带动第一搅拌叶150在最上面做到一定的搅拌,使其能够达到混合搅拌均匀的目的。

[0026] 第一套筒130与传输轴120的连接方式具体是,该第一套筒130包括内桶体131和外桶体132,如图中所示,该内桶体131的内壁还设有插钉133,外桶体132的顶部和底部上设置搭块134,其中传输轴120上对应设置有与插钉133对应的插槽122,以及与内桶体131相匹配的内贴槽121,与外桶体132上的搭块134相匹配的搭接槽123,在安装过程中,先将内桶体

131焊接在传输轴120上,将外桶体132焊接在内桶体131上,最后将第一扇叶焊接安装在外桶体132上,从而使其传输轴120在旋转过程中带动第一扇叶旋转搅拌。

[0027] 在壳体100内实现混合均匀的目的,为了达到更加方便放料,无需将整个壳体100颠倒放料,因此还进一步设置了放料组件200,如图所示,该放料组件200主要包括承接盘220,该承接盘220设于壳体100的底部,该承接盘220上设置有漏孔221,承接盘220的下方设置有转动盘230,该转动盘230上设置有通孔231,承接盘220和转动盘230同心同轴,且转动盘230能够沿着轴进行相应的转动,该转动盘230转动的角度为90度,则使其漏孔221和通孔231连通,进而可以达到将物料放入下方放料桶210中,为了方便整体重量,因此还在放料桶210底部设置了称重器,用于称量重量,该称重器是现有技术,故在此不进行过多的阐述。

[0028] 本装置为搅拌装置,通过在其壳体100内设置传输轴120,该传输轴120上设置第一套筒130和第二套筒140,其中第一套筒130固定设置在传输轴120上,第二套筒140滑动设置在传输轴120上,该第一套筒130上设置第一搅拌叶150,第二套筒140上设置第二搅拌叶160,通过第一搅拌叶150用来搅拌壳体100最顶部的物料,通过第二搅拌叶160用来搅拌壳体100内中层和底层的物料,在滑动的过程中,使其物料能够上下搅拌更加均匀,混合的效果更佳。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

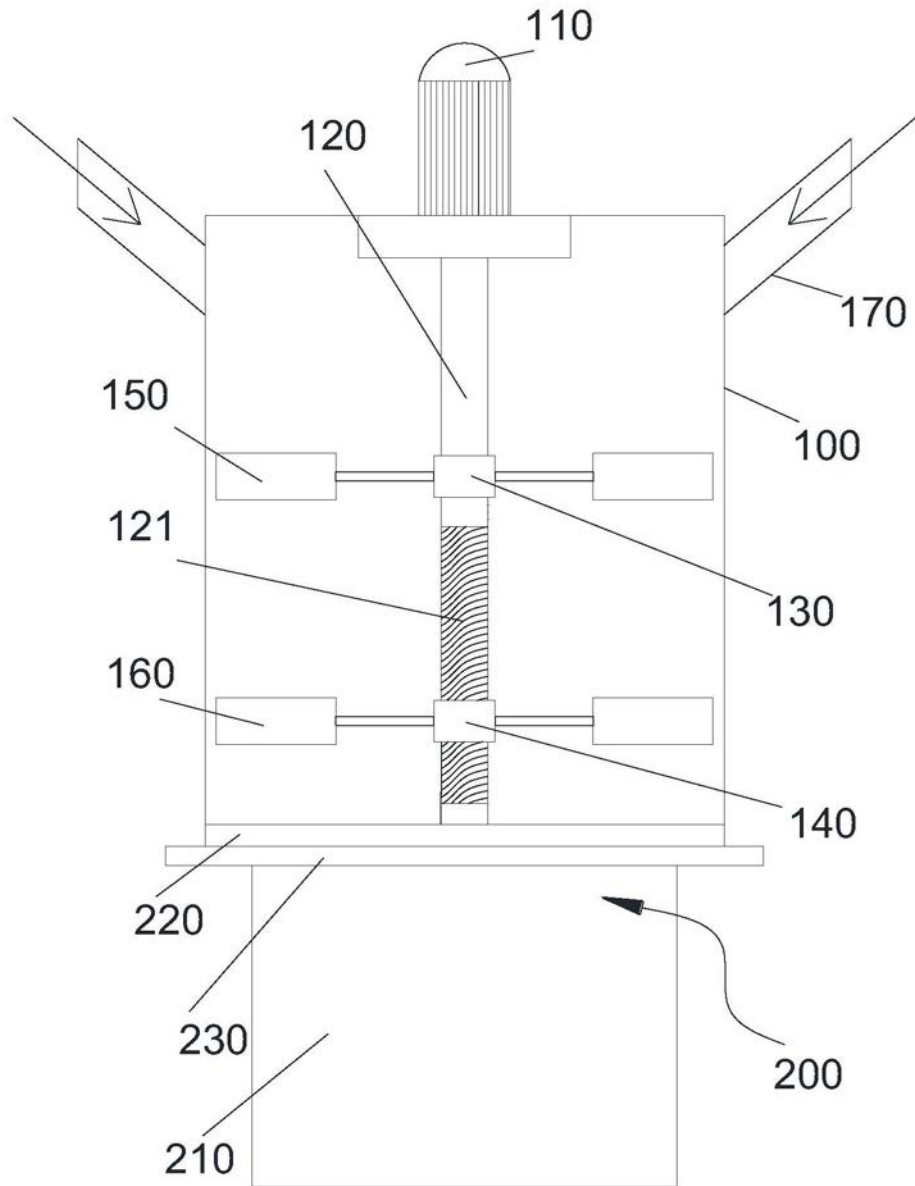


图1

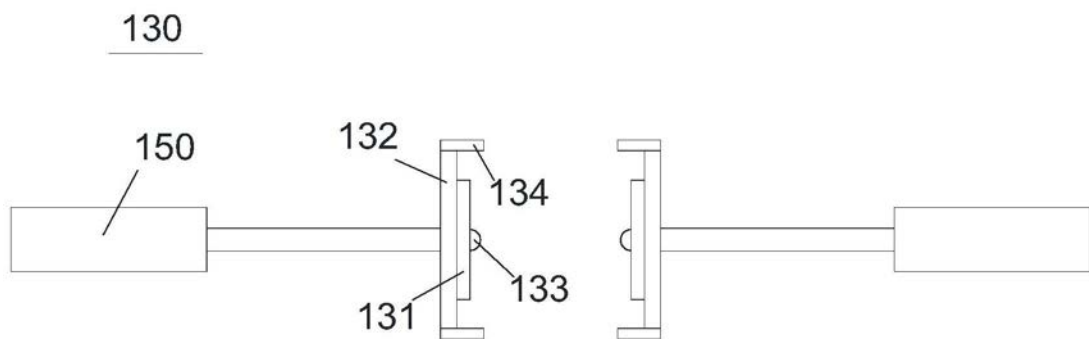


图2

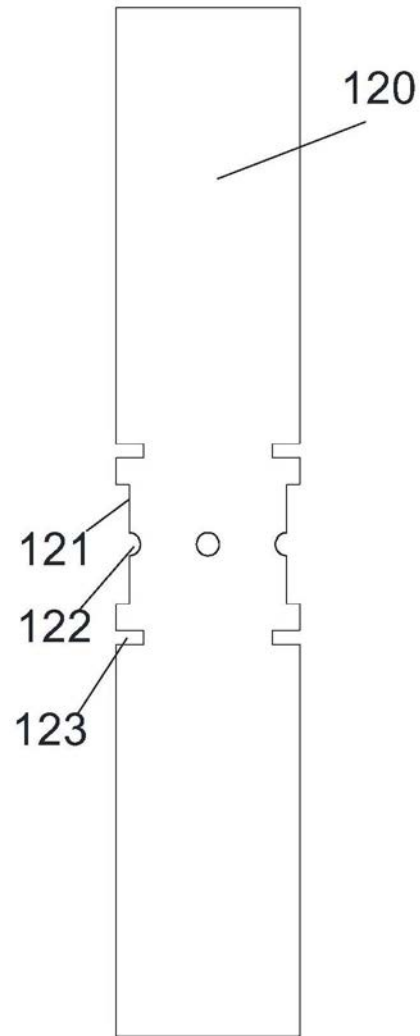


图3

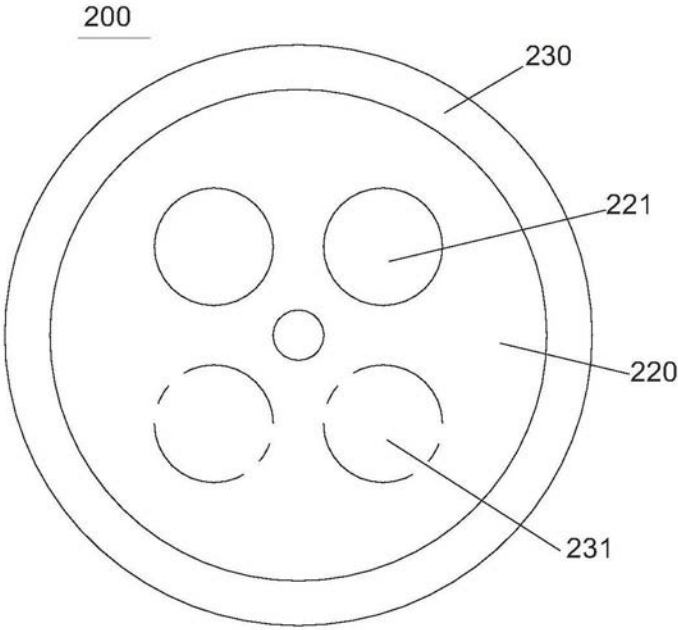


图4

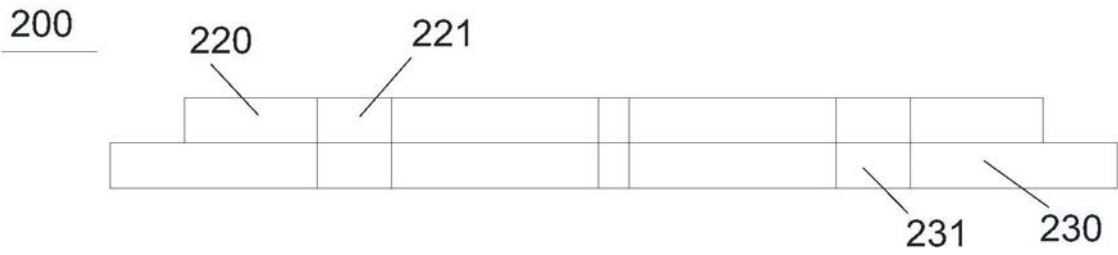


图5