(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 106823911 A
(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201510888007.6

(22)申请日 2015.12.06

(71)申请人 天津蓝盟自动控制设备科技有限公司

地址 300000 天津市北辰区天津医药医疗器械工业园四纬路一号(辰寰星谷孵化器内)

(72)发明人 张俊峰

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

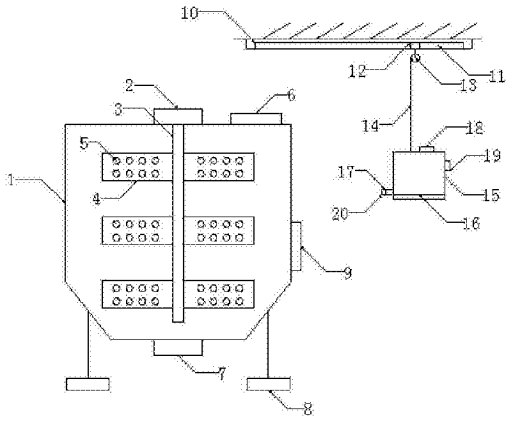
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种新型多功能搅拌装置

(57)摘要

本发明提供一种新型多功能搅拌装置，搅拌器体的顶端设有搅拌电机，搅拌电机可带动搅拌轴转动，搅拌轴从搅拌器体内的顶端向底端延伸，搅拌轴上设有搅拌桨，搅拌器体的顶端设有电动进料门、底端设有出料口；搅拌器体的顶端设有固定面，固定面上设有滑槽，滑槽内设有电动滑块，电动滑块的底部固定设有电动卷轴，钢丝绳的一端固定在电动卷轴上，并可卷绕到电动卷轴上，钢丝绳的另一端上固定设有运料箱；运料箱的底端设有重力感应底板，运料箱的顶端设有添加料进料口、底端设有添加料出料口，添加料出料口上设有电动阀门；搅拌器体上设有控制面板。本发明的有益效果是自动添料，省时省力。



CN 106823911 A

1.一种新型多功能搅拌装置，其特征在于：包括搅拌器体、搅拌电机、搅拌轴、搅拌桨、通孔、电动进料门、出料口、支架、控制面板、固定面、滑槽、电动滑块、电动卷轴、钢丝绳、运料箱、重力感应底板、添加料出料口、添加料进料口、重力显示器、电动阀门；

所述搅拌器体的顶端设有搅拌电机，所述搅拌电机可带动搅拌轴转动，所述搅拌轴从搅拌器体内的顶端向底端延伸，所述搅拌轴上设有搅拌桨，所述搅拌器体的顶端设有电动进料门、底端设有出料口；

所述搅拌器体的顶端设有固定面，所述固定面上设有水平设置的滑槽，所述滑槽内设有电动滑块，所述电动滑块可沿滑槽滑动，所述电动滑块的底部固定设有电动卷轴，所述钢丝绳的一端固定在电动卷轴上，并可卷绕到电动卷轴上，所述钢丝绳的另一端上固定设有运料箱；

所述运料箱的底端设有重力感应底板，所述重力感应底板和设置在运料箱外侧的重力显示器通过电连接，所述运料箱的顶端设有添加料进料口、底端设有添加料出料口，所述添加料出料口上设有电动阀门；

所述搅拌器体上设有控制面板，通过控制电路分别与电动进料门、电动滑块、电动卷轴、电动阀门通过电连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型多功能搅拌装置，其特征在于：所述所述搅拌轴上从上至下设置有两对以上的搅拌桨，任一搅拌桨上设有若干通孔。

一种新型多功能搅拌装置

技术领域

[0001] 本发明属于自动化工业设备技术领域，尤其是涉及一种新型多功能搅拌装置。

背景技术

[0002] 搅拌混合装置和搅拌反应装置，是工业化生产中常用的设备，然后对于大型的搅拌装置，高度高，体积大，不便于上料，同时当上料量大时，人工作业费时费力，一种新型多功能搅拌装置亟待进一步研究和开发。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单、操作简单、生产效率高的新型多功能搅拌装置，尤其适合液体物料、固体粉状物料的搅拌混合作业和搅拌反应作业。

[0004] 本发明的技术方案是：本发明的一种新型多功能搅拌装置，包括搅拌器体、搅拌电机、搅拌轴、搅拌桨、通孔、电动进料门、出料口、支架、控制面板、固定面、滑槽、电动滑块、电动卷轴、钢丝绳、运料箱、重力感应底板、添加料出料口、添加料进料口、重力显示器、电动阀门；

所述搅拌器体的顶端设有搅拌电机，所述搅拌电机可带动搅拌轴转动，所述搅拌轴从搅拌器体内的顶端向底端延伸，所述搅拌轴上设有搅拌桨，所述搅拌器体的顶端设有电动进料门、底端设有出料口；

所述搅拌器体的顶端设有固定面，所述固定面上设有水平设置的滑槽，所述滑槽内设有电动滑块，所述电动滑块可沿滑槽滑动，所述电动滑块的底部固定设有电动卷轴，所述钢丝绳的一端固定在电动卷轴上，并可卷绕到电动卷轴上，所述钢丝绳的另一端上固定设有运料箱；

所述运料箱的底端设有重力感应底板，所述重力感应底板和设置在运料箱外侧的重力显示器通过电连接，所述运料箱的顶端设有添加料进料口、底端设有添加料出料口，所述添加料出料口上设有电动阀门；

所述搅拌器体上设有控制面板，通过控制电路分别与电动进料门、电动滑块、电动卷轴、电动阀门通过电连接。

[0005] 所述所述搅拌轴上从上至下设置有两对以上的搅拌桨，任一搅拌桨上设有若干通孔。

[0006] 本发明具有的优点和积极效果是：

1、由于采用上述技术方案，大型搅拌装置的加料作业更加方便，和人工加料相比，省时省力，安全系数高。

[0007] 2、运料箱的底部设有重力感应底板，可以定量进料，避免了配备额外的称重装置，一物多用，功能多样化。

附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图。

[0009] 图中：

1-搅拌器体，2-搅拌电机，3-搅拌轴，4-搅拌桨，5-通孔，6-电动进料门，7-出料口，8-支架，9-控制面板，10-固定面，11-滑槽，12-电动滑块，13-电动卷轴，14-钢丝绳，15-运料箱，16-重力感应底板，17-添加料出料口，18-添加料进料口，19-重力显示器，20-电动阀门。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明做详细说明。

[0011] 如图1所示，本发明的一种新型多功能搅拌装置，包括搅拌器体1、搅拌电机2、搅拌轴3、搅拌桨4、通孔5、电动进料门6、出料口7、支架8、控制面板9、固定面10、滑槽11、电动滑块12、电动卷轴13、钢丝绳14、运料箱15、重力感应底板16、添加料出料口17、添加料进料口18、重力显示器19、电动阀门20；

搅拌器体1的顶端设有搅拌电机2，搅拌电机2可带动搅拌轴3转动，搅拌轴3从搅拌器体1的顶端向底端延伸，搅拌轴3上设有搅拌桨4，搅拌器体1的顶端设有电动进料门6、底端设有出料口7；

搅拌器体1的顶端设有固定面10，固定面10上设有水平设置的滑槽11，滑槽11内设有电动滑块12，电动滑块12可沿滑槽11滑动，电动滑块12的底部固定设有电动卷轴13，钢丝绳14的一端固定在电动卷轴13上，另一端上固定设有运料箱15；

运料箱15的底端设有重力感应底板16，重力感应底板16和设置在运料箱15外侧的重力显示器19通过电连接，运料箱15的顶端设有添加料进料口18、底端设有添加料出料口17，添加料出料口17上设有电动阀门20；

搅拌器体1上设有控制面板9，通过控制电路分别与电动进料门6、电动滑块12、电动卷轴13、电动阀门20通过电连接。

[0012] 所述搅拌轴3上从上至下设置有两对以上的搅拌桨4，任一搅拌桨4上设有若干通孔5。

[0013] 本实例的工作过程：

需要加料时，通过控制面板9驱动电动卷轴13转动，使得钢丝绳14放下、运料箱15降落到地面上，通过添加料进料口18加入添加料，重力感应底板16可感应到添加的重量，并反映到重力显示器19上，达到预定量时，停止添加，驱动电动卷轴13转动，将运料箱15吊起到电动进料门6上方，打开电动进料门6、电动阀门20，添加料被投入到搅拌器体1内，再将各部件复位，等待下次作业。

[0014] 所述搅拌轴3上从上至下设置有两对以上的搅拌桨4，使得搅拌更加均匀，通孔5的设置，减缓阻力，加速物料流通。

[0015] 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。

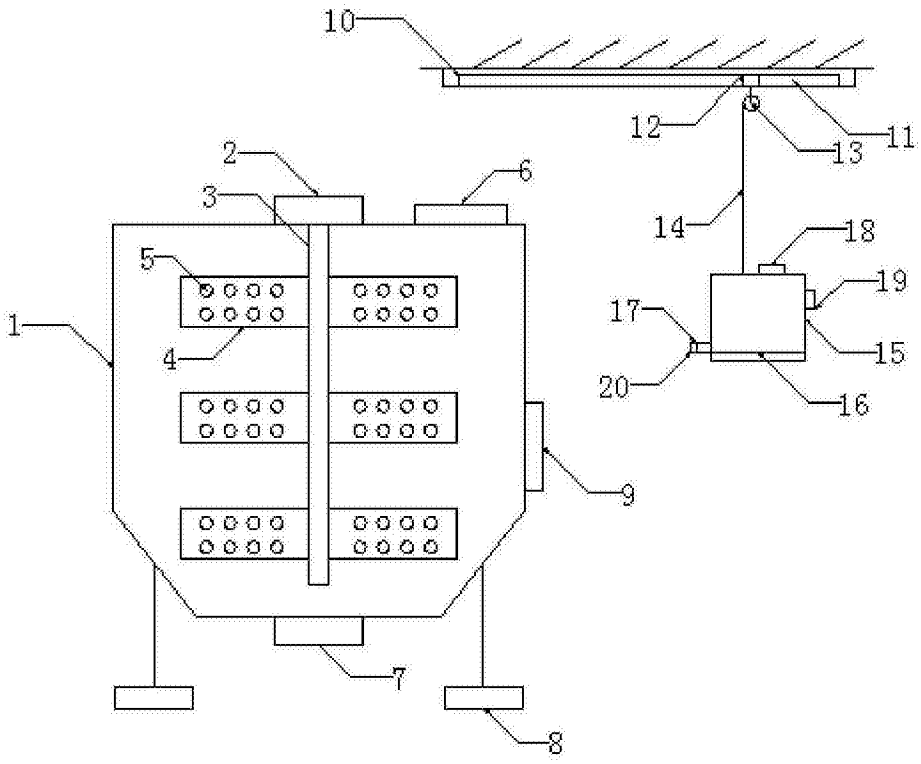


图1