



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203303861 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320307516. 1

(22) 申请日 2013. 05. 31

(73) 专利权人 乐陵市双鹤机械制造有限公司

地址 253600 山东省德州市乐陵市高新技术
产业园内

(72) 发明人 吴磊

(51) Int. Cl.

B01F 7/16(2006. 01)

B01F 15/02(2006. 01)

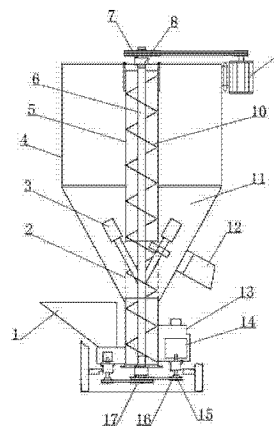
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种立式高效搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种立式高效搅拌机,其包括提升筒、主轴、外壳体;提升筒位于外壳体内,且下端伸出外壳体;提升筒在外壳体底部上侧位置设有用于进料的断口;主轴位于提升筒内,且安装有螺旋翅,主轴上端由电机驱动,下端设有输出轮;提升筒下端两侧设有两个进料口,进料口内安装有喂料装置,所述的喂料装置由主轴下端的输出轮驱动;所述主轴上设有两个柳形拨齿,柳形拨齿通过断口延伸至外壳体内。其可同时混入两种不同的物料,节省了生产时间;提高了搅拌效率和混合均匀度,解决了以往设备进料慢、不进料及排料不彻底有残留的问题。



1. 一种立式高效搅拌机,包括提升筒、主轴、外壳体;提升筒位于外壳体内,且下端伸出外壳体;提升筒在外壳体底部上侧位置设有用于进料的断口;主轴位于提升筒内,且安装有螺旋翅,主轴上端由电机驱动,下端设有输出轮;其特征在于:提升筒下端两侧设有两个进料口,进料口内安装有喂料装置,所述的喂料装置由主轴下端的输出轮驱动;所述主轴上设有两个柳形拨齿,柳形拨齿通过断口延伸至外壳体内。

一种立式高效搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置,尤其涉及一种用于混合粉状颗粒物料的高效搅拌机。

背景技术

[0002] 农业、化工及饲料加工行业使用的立式搅拌机通常由外壳体、提升筒、主轴及动力装置构成,外壳体上设有出料口,提升筒下端设有进料口,主轴位于提升筒内且安装有螺旋翅,螺旋翅工作时,将物料从提升筒中提升至顶部后使物料呈伞状抛落,由此循环来得到混合物料的目的。目前的这种搅拌机通常只在下部设有一个进料口,当要混入多种物料时需多次进行,操作较为麻烦,加工效率较低;且受设计限制,其上料速率慢,甚至出现不进料,同时还存在排料不彻底的问题,影响生产效率。

发明内容

[0003] 为弥补现有技术不足,本实用新型提供了一种设计科学,进料快,搅拌效率高,混合效果好,排料彻底的立式高效搅拌机。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用以下方案:一种立式高效搅拌机,包括提升筒、主轴、外壳体;提升筒位于外壳体内,且下端伸出外壳体;提升筒在外壳体底部上侧位置设有用于进料的断口;主轴位于提升筒内,且安装有螺旋翅,主轴上端由电机驱动,下端设有输出轮;提升筒下端两侧设有两个进料口,进料口内安装有喂料装置,所述的喂料装置由主轴下端的输出轮驱动;所述主轴上设有两个柳形拨齿,柳形拨齿通过断口延伸至外壳体内。

[0005] 本实用新型具有以下有益效果:由于提升筒底部设有两个进料口,可同时混入两种不同的物料,节省了生产时间;进料口处设有喂料装置、主轴上安装有柳形拨齿,提高了搅拌效率和混合均匀度,解决了以往设备进料慢或不进料的问题;工作时柳形拨齿可把物料抛向上方,中心部位可辅助螺旋翅上料,提高速度增加物料的均匀度,解决了以往设备放料不彻底有残留的问题。本实用新型实用、性价比高、经久耐用,混合效果好,具有显著的实用性。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型结构示意图。

[0007] 图中,1、蓄料斗,2、断口,3、柳形拨齿,4、外壳体,5、提升筒,6、主轴,7、输入轮,8、轴承,9、电机,10、螺旋翅,11、混料仓,12、出料口,13、进料口,14、喂料装置,15、喂料轮,16、喂料轴,17、输出轮。

具体实施方式

[0008] 参看附图1所示,外壳体4下端呈椎体,斜面处设有出料口12;提升筒5固定于外

壳体 4 内,且下端伸出外壳体 4,两者之间形成混料仓 11;提升筒 5 在外壳体 4 底部上侧位置设有断口 2,断口 2 将混料仓 11 与提升筒 5 连通,用于循环上料;主轴 6 通过上下两个轴承 8 固定,其上端设有输入轮 7,下端设有输出轮 17,所述的输入轮 7 通过皮带由电机 9 驱动,主轴 6 上固定有螺旋翅 10,且设有两个向上倾斜的柳形拨齿 3,所述的柳形拨齿 3 通过断口 2 延伸至外壳体 4 内;所述的提升筒 5 下端两侧分别设有进料口 13,进料口 13 内安装有喂料装置 14,所述的喂料装置 14 下侧设有喂料轴 16 及喂料轮 15,喂料轮 15 由主轴 6 下端的输出轮 17 通过皮带来驱动,进料口 13 上设有配合的蓄料斗。

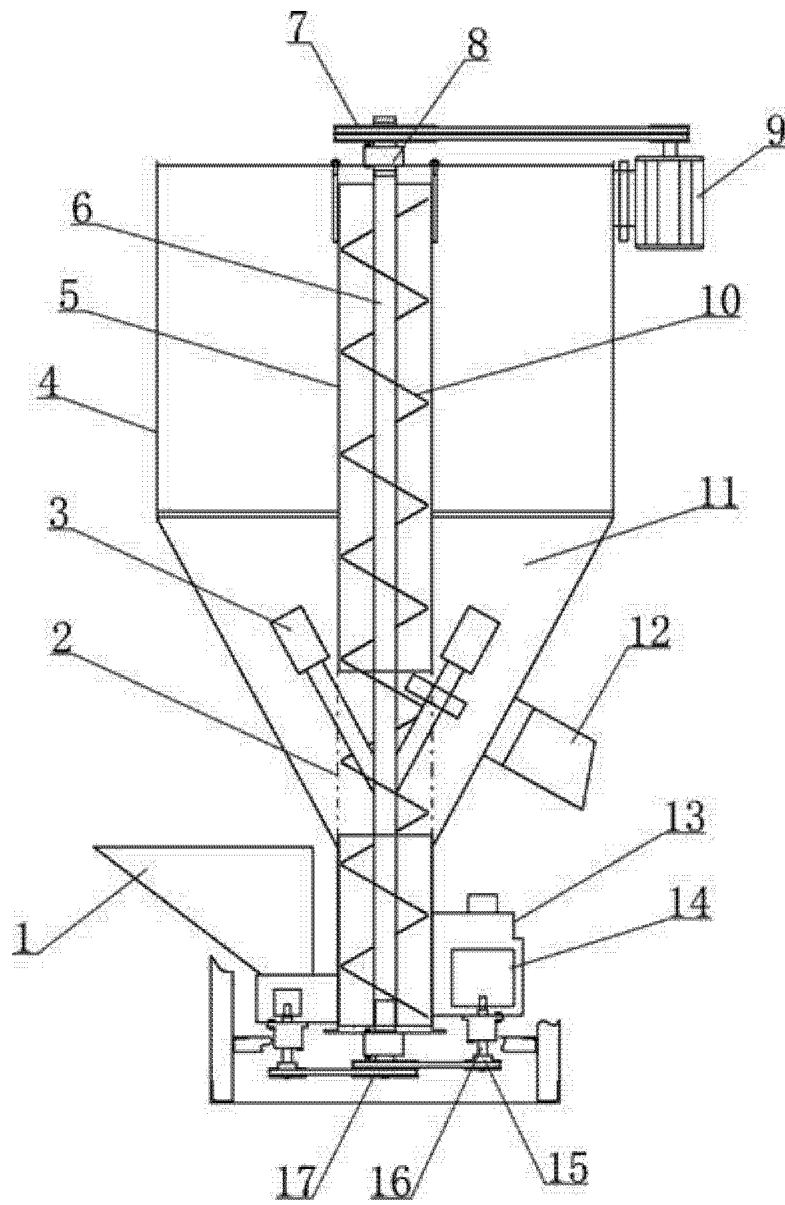


图 1