



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207641409 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721698687.6

(22)申请日 2017.12.08

(73)专利权人 中山市锴龙塑料有限公司

地址 528414 广东省中山市东升镇仁和东
街三巷18号2卡

(72)发明人 张春锦

(74)专利代理机构 广州致信伟盛知识产权代理
有限公司 44253

代理人 彭玲 龙日权

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 9/10(2006.01)

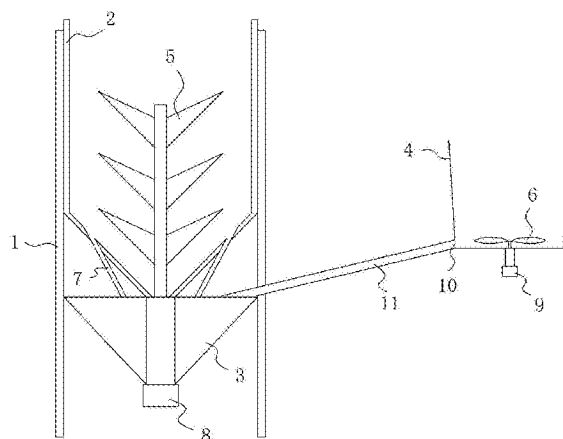
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种颗粒物料混合装置

(57)摘要

一种颗粒物料混合装置,有用于盛载物料的混料罐、储料斗和混料斗,用于搅拌物料的混料组件和搅拌组件,混料罐、储料斗和混料组件均安装于机架上,混料罐与储料斗之间装有输送物料的输料管,机架上还装有连接并驱动搅拌组件工作的混料电机;混料斗固定设置,且其上安装有搅拌组件和驱动搅拌组件工作的搅拌电机;混料斗上还设有排出物料的输料口,输料口与储料斗之间设有输送物料的送料管。该装置通过混料斗进行预混合操作,可以极大地降低物料混合所需的工作时间,提高生产效率;同时其结构简单且工作稳定、有效,且可以视需要设定混料斗的数量和工作时间,从而满足不同的生产需求。



1. 一种颗粒物料混合装置,其特征在于:包括固定设置的机架(1),用于盛载物料的混料罐(2)、储料斗(3)和混料斗(4),用于搅拌物料的混料组件(5)和搅拌组件(6);混料罐、储料斗和混料组件均安装于机架上,混料罐与储料斗之间装有输送物料的输料管(7),机架上还装有连接并驱动搅拌组件工作的混料电机(8);混料斗固定设置,且其上安装有搅拌组件和驱动搅拌组件工作的搅拌电机(9);混料斗上还设有排出物料的输料口(10),输料口与储料斗之间设有输送物料的送料管(11)。

2. 根据权利要求1所述的颗粒物料混合装置,其特征在于:储料斗(3)可旋转地安装于机架(1)上,且其转动轴线方向垂直,另有驱动储料斗旋转的旋转电机。

3. 根据权利要求1所述的颗粒物料混合装置,其特征在于:混料斗(4)的输料口(10)处设置可移动地封闭输料口的封盖,另有驱动封盖移动的封闭电机。

4. 根据权利要求1、2或3所述的颗粒物料混合装置,其特征在于:混料罐(2)的底部为倒圆台状,其上于不同高度分别设有排出物料的出料口。

5. 根据权利要求4所述的颗粒物料混合装置,其特征在于:其中一个出料口设置于混料罐(2)倒圆台状的侧壁底部。

一种颗粒物料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料混合设备,具体设计一种用于颗粒物料的混合装置。

背景技术

[0002] 在进行生产时一般都要用到多种物料,其中一些物料需要将多种不同的物料按照比例混合而成,而用于混合这些物料的设备即为物料混合设备。物料的混合必须按照特定的比例进行,且一般都要求均匀混合。物料的均匀混合需要进行反复的混合操作,其必然要占用大量的工作时间和设备利用率,进行影响生产效率。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种结构简单且能降低物料混合所需时间的颗粒物料混合装置,以提高生产效率。

[0004] 本实用新型所述的颗粒物料混合装置,包括固定设置的机架,用于盛载物料的混料罐、储料斗和混料斗,用于搅拌物料的混料组件和搅拌组件;混料罐、储料斗和混料组件均安装于机架上,混料罐与储料斗之间装有输送物料的输料管,机架上还装有连接并驱动搅拌组件工作的混料电机;混料斗固定设置,且其上安装有搅拌组件和驱动搅拌组件工作的搅拌电机;混料斗上还设有排出物料的输料口,输料口与储料斗之间设有输送物料的送料管。

[0005] 本实用新型所述的颗粒物料混合装置,混料罐和混料斗上分别安装有混料组件和搅拌组件,都可以用于对物料进行混合加工。在进行加工操作时,物料先放至混料斗内,由搅拌电机带动搅拌组件运动而对放入的物料进行预混合操作,待搅拌至一定程度后,混料斗内的物料经输料口和送料管送至储料斗内;接着,储料斗内经过初步混合的物料经输料管进入混料罐,再由混料电机驱动混料组件而对物料进行最终的混合加工。该颗粒物料混合装置通过混料斗进行预混合操作,可以对物料进行初步的混合处理,且该过程中无需考虑混合的均匀性,从而使得操作过程极为简便快捷,而通过预混合后的物料再送入混料罐进行进一步的混合处理,使得物料均匀混合,这可以极大地降低物料混合所需的工作时间,进而提高生产效率;另外,用于最终混料的混料罐、混料组件具有较大的体积和结构复杂性,而用于预混合的混料斗及搅拌组件则可以使用极为简单的结构和工具实现,其结构简单且工作稳定、有效;该种结构简单的混料斗和搅拌组件可以视需要设定数量和工作时间,从而满足不同的生产需求。

附图说明

[0006] 图1是颗粒物料混合装置的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 一种颗粒物料混合装置,包括固定设置的机架1,用于盛载物料的混料罐2、储料斗

3和混料斗4,用于搅拌物料的混料组件5和搅拌组件6;混料罐、储料斗和混料组件均安装于机架上,混料罐与储料斗之间装有输送物料的输料管7,机架上还装有连接并驱动搅拌组件工作的混料电机8;混料斗固定设置,且其上安装有搅拌组件和驱动搅拌组件工作的搅拌电机9;混料斗上还设有排出物料的输料口10,输料口与储料斗之间设有输送物料的送料管11。

[0008] 如图1所示,混料罐和混料斗上分别安装有混料组件和搅拌组件,都可以用于对物料进行混合加工。在进行加工操作时,物料先放至混料斗内,由搅拌电机带动搅拌组件运动而对放入的物料进行预混合操作,待搅拌至一定程度后,混料斗内的物料经输料口和送料管送至储料斗内;接着,储料斗内经过初步混合的物料经输料管进入混料罐,再由混料电机驱动混料组件而对物料进行最终的混合加工。

[0009] 所述的颗粒物料混合装置,储料斗3可旋转地安装于机架1上,且其转动轴线方向垂直,另有驱动储料斗旋转的旋转电机。将储料斗设置为可旋转结构,在其储存物料的过程中同时对物料进行第二次预混合处理,进一步降低混合所需的时间,提高混合效率和生产效率。

[0010] 混料斗4的输料口10处设置可移动地封闭输料口的封盖,另有驱动封盖移动的封闭电机。使得预混合的物料也可以达到设定的混合程度再送至混料罐进行最终的混合,这可以视需要而设定各零部件的工作时间,使得各零部件之间的配合更加合理,从而提高生产效率。

[0011] 混料罐2的底部为倒圆台状,其上于不同高度分别设有排出物料的出料口,且其中一个出料口设置于混料罐2倒圆台状的侧壁底部,由此通过出料口平稳地排出储存的物料,这同时也有利于打包物料的计量。

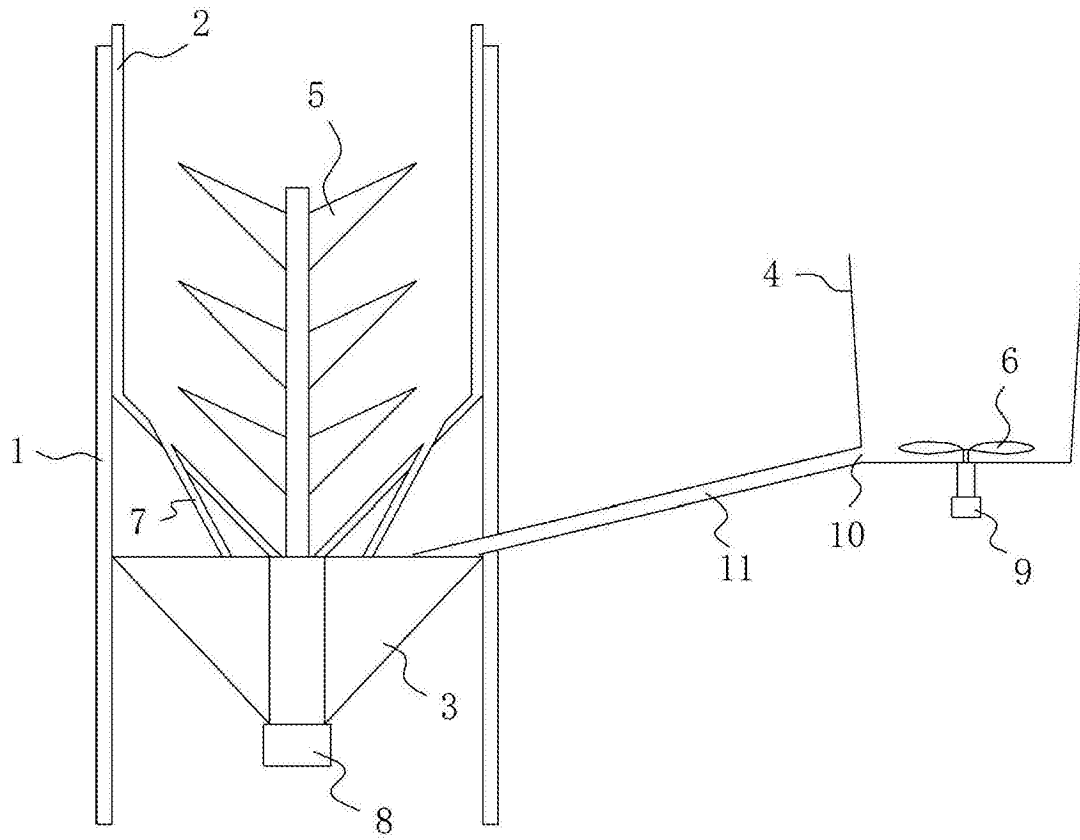


图1