



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210190215 U

(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201920737415.5

(22)申请日 2019.05.22

(73)专利权人 安徽康采恩包装材料有限公司

地址 247100 安徽省池州市江南产业集中
区凯投工业园B6厂房

(72)发明人 金志太

(74)专利代理机构 上海华诚知识产权代理有限
公司 31300

代理人 陈国俊

(51)Int.Cl.

B29B 7/16(2006.01)

B29B 7/22(2006.01)

B29B 7/24(2006.01)

B29B 7/82(2006.01)

B29B 7/84(2006.01)

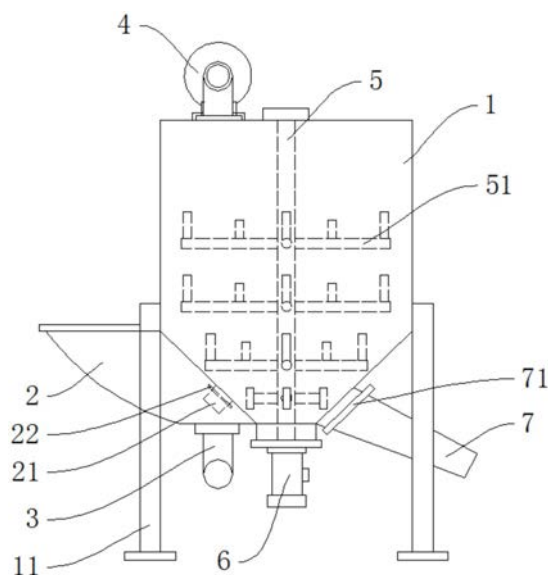
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效混色机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效混色机,属于混色机设备领域。包括料筒、进料斗、输料风管、风机、搅拌轴、电机和出料斗,所述料筒通过四周立柱固定,料筒下部为圆锥形,所述进料斗为弧形固定在料筒锥形处一侧,进料斗底部通过输料风管连接到料筒顶部,所述输料风管上设有风机,料筒内设有搅拌轴,搅拌轴由固定在料筒底部的电机驱动,所述进料斗对侧的料筒下部上设有出料斗,所述出料斗与料筒接口处设有第一开关阀,所述进料斗与料筒之间设有连接管口,连接管口上设有第二开关阀;本实用新型通过风机将进料斗底部堆积的物料循环送入料筒内进行搅拌混色,可以使物料快速混合,且混色完成后可通过风机快速使物料冷却,提高了工作效率。



1. 一种高效混色机,其特征在于:包括料筒、进料斗、输料风管、风机、搅拌轴、电机和出料斗,所述料筒通过四周立柱固定,料筒下部为圆锥形,所述进料斗为弧形固定在料筒锥形处一侧,进料斗底部通过输料风管连接到料筒顶部,所述输料风管上设有风机,料筒内设有搅拌轴,搅拌轴由固定在料筒底部的电机驱动,所述进料斗对侧的料筒下部上设有出料斗,所述出料斗与料筒接口处设有第一开关阀,所述进料斗与料筒之间设有连接管口,连接管口上设有第二开关阀。

2. 如权利要求1所述的一种高效混色机,其特征在于:所述搅拌轴安装在料筒顶部和底部的轴承座上。

3. 如权利要求1所述的一种高效混色机,其特征在于:所述搅拌轴上设有3~4组搅拌桨,每组搅拌桨设有四个相互成直角分布的搅拌杆,搅拌杆上设有1~2组搅拌叶。

4. 如权利要求1所述的一种高效混色机,其特征在于:所述风机采用强力鼓风机。

5. 如权利要求1所述的一种高效混色机,其特征在于:所述第一开关阀和第二开关阀为手动控制阀或电磁控制阀。

6. 如权利要求1所述的一种高效混色机,其特征在于:所述料筒下部设有加热器,料筒上部设有水汽排气口。

一种高效混色机

技术领域

[0001] 本实用新型属于混色机设备领域，具体涉及一种高效混色机。

背景技术

[0002] 混色机是利用拨料叶片旋涡式高速运转，使塑料粒高速翻滚碰撞摩擦发热，使物料在混色的同时也使水分蒸发而达到干燥的目的。在大吨位混色机中，常采用螺旋循环搅拌使原料混合，但是物料由于自重以及料筒上粗下细，堆积在底部的物料不易被搅拌到，不利于物料快速混合及干燥，且混色后底部物料冷却慢，工作效率低。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中缺陷与不足的问题，本实用新型提出了一种高效混色机，通过风机将进料斗底部堆积的物料循环送入料筒内进行搅拌混色，可以使物料快速混合，且混色完成后可通过风机快速使物料冷却，提高了工作效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为：

[0005] 一种高效混色机，包括料筒、进料斗、输料风管、风机、搅拌轴、电机和出料斗，所述料筒通过四周立柱固定，料筒下部为圆锥形，所述进料斗为弧形固定在料筒锥形处一侧，进料斗底部通过输料风管连接到料筒顶部，所述输料风管上设有风机，料筒内设有搅拌轴，搅拌轴由固定在料筒底部的电机驱动，所述进料斗对侧的料筒下部上设有出料斗，所述出料斗与料筒接口处设有第一开关阀，所述进料斗与料筒之间设有连接管口，连接管口上设有第二开关阀。

[0006] 进一步的，所述搅拌轴安装在料筒顶部和底部的轴承座上。

[0007] 进一步的，所述搅拌轴上设有3~4组搅拌桨，每组搅拌桨设有四个相互成直角分布的搅拌杆，搅拌杆上设有1~2组搅拌叶。

[0008] 进一步的，所述风机采用强力鼓风机。

[0009] 进一步的，所述第一开关阀和第二开关阀为手动控制阀或电磁控制阀。

[0010] 进一步的，所述料筒下部设有加热器，料筒上部设有水汽排气口。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果：本实用新型通过强力风机可以快速将料筒底部的物料循环送入料筒上方进行搅拌混合，使物料可以快速混合均匀；当混色完成后，关闭第二开关阀，通过风机可以使料筒内物料快速冷却，提供了工作效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构主视图；

[0013] 图2为本实用新型结构左视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。

[0015] 如图1所示,一种高效混色机,包括料筒1、进料斗2、输料风管3、风机4、搅拌轴5、电机6和出料斗7,所述料筒1通过四周立柱11固定,料筒1下部为圆锥形,所述进料斗2为弧形固定在料筒1锥形处一侧,进料斗2底部通过输料风管3连接到料筒1顶部,所述输料风管3上设有风机4,料筒1内设有搅拌轴5,搅拌轴5由固定在料筒1底部的电机6驱动,所述进料斗2对侧的料筒1下部上设有出料斗7,所述出料斗7与料筒1接口处设有第一开关阀71,所述进料斗2与料筒1之间设有连接管口21,连接管口21上设有第二开关阀22。

[0016] 所述搅拌轴5安装在料筒1顶部和底部的轴承座上。

[0017] 所述搅拌轴5上设有3~4组搅拌桨51,每组搅拌桨51设有四个相互成直角分布的搅拌杆,搅拌杆上设有1~2组搅拌叶,实现对物料高效搅拌混合。

[0018] 所述风机4采用强力鼓风机。

[0019] 所述第一开关阀71和第二开关阀22为手动控制阀或电磁控制阀。

[0020] 所述料筒1下部设有加热器,用以对料筒加热保温,料筒1上部设有水汽排气口,用以排出蒸发的水汽。

[0021] 具体的,关闭第一开关阀71和第二开关阀22,启动风机4后电机6,将各种塑料原料和色母投入进料斗2中,通过强力风机4将物料由输料风管3送入料筒1内,在料筒1内搅拌,通过观察窗观察,当料筒1内的物料达到一定量时,打开第二开关阀22,料筒1底部的物料由连接管口21进入进料斗2,再由输料风管3输入料筒1上方,使堆积在料筒1底部的物料可以快速循环到上方,实现高效混合,通过搅拌桨51高速运转,配合加热器加热保温,物料在混色的同时达到干燥。当混色完成后,关闭第二开关阀22和电机6,此时通过风机4向料筒1内鼓风,使料筒1内物料快速冷却,冷却后关闭风机4,打开第一开关阀71,进行出料。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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的范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

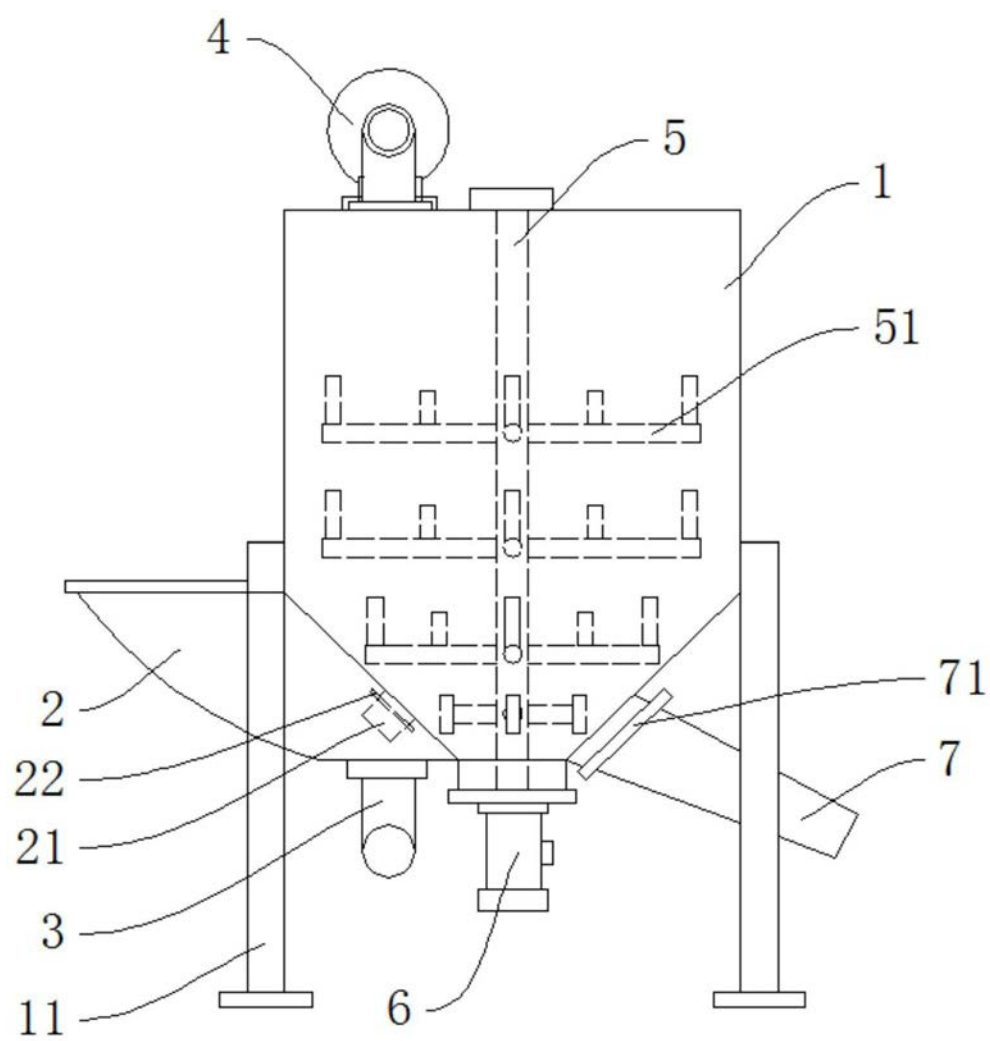


图1

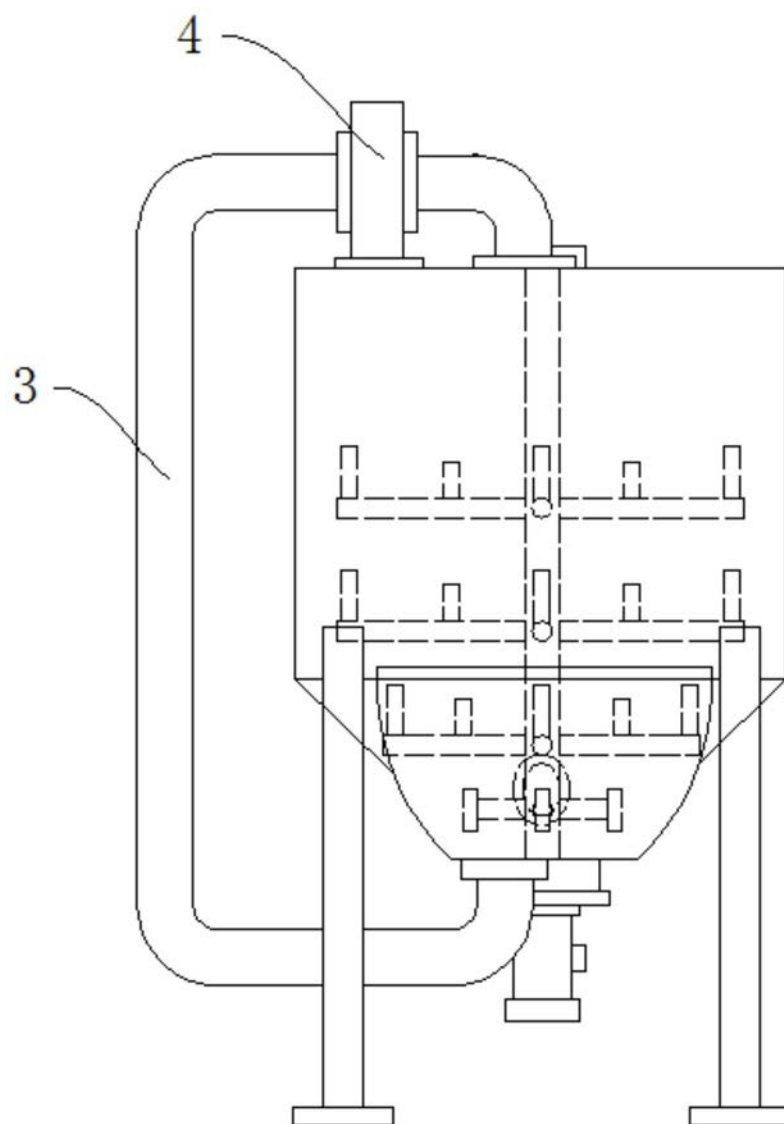


图2