



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212942584 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021333290.9

(22) 申请日 2020.07.08

(73) 专利权人 江苏达美瑞新材料有限公司
地址 221400 江苏省徐州市新沂市唐店工
业区唐港路南侧

(72) 发明人 陆言球 李娟

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249

代理人 梁天彦

(51) Int.Cl.

B01F 7/24 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

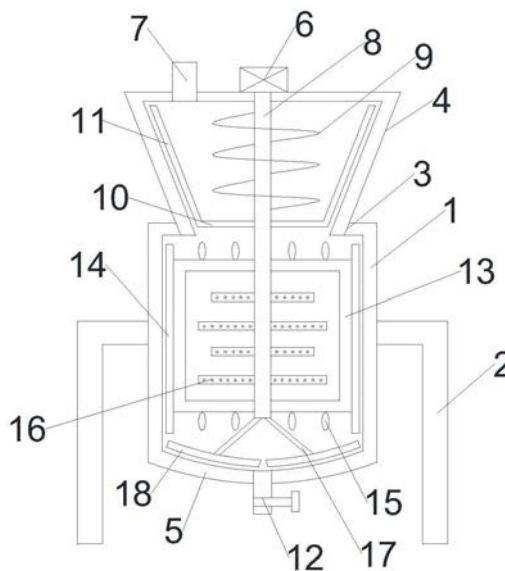
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置,包括矩形混料箱,矩形混料箱两侧对称设有安装支架,所述矩形混料箱顶部开设有呈接口,呈接口连通有倒梯形混料箱,矩形混料箱底部呈开口状,且连接有弧形底板,弧形底板底部设有出料口。本实用新型装置通过倒梯形混料箱、矩形混料箱和弧形底板进行组合,便于将物料从上到下进行全面混合扰动,弧形底板的设置便于物料搅拌后完全出料,提高了装置的实用性;通过螺旋叶片、组合搅拌板、弧形叶片对装置内的物料进行全面的扰动。



1. 一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置,包括矩形混料箱,矩形混料箱两侧对称设有安装支架,其特征在于,所述矩形混料箱顶部开设有呈接口,呈接口连通有倒梯形混料箱,矩形混料箱底部呈开口状,且连接有弧形底板,弧形底板底部设有出料口;

所述倒梯形混料箱顶部设有驱动电机,驱动电机一侧于倒梯形混料箱上设有进料口,所述驱动电机输出轴连接有扰动竖轴,扰动竖轴依次穿过倒梯形混料箱、矩形混料箱于矩形混料箱底部设置,扰动竖轴于矩形混料箱内设有螺旋叶片,所述扰动竖轴上对称设有安装横杆,安装横杆远离扰动竖轴的一端设有梯形刮板,梯形刮板与倒梯形混料箱内壁贴合设置;

所述扰动竖轴于矩形混料箱内设有扰动矩形框,扰动矩形框的左右两侧均设有矩形刮板,矩形刮板与矩形混料箱贴合设置。

2. 根据权利要求1所述的一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置,其特征在于,所述扰动矩形框上下两侧均设有弧形叶片。

3. 根据权利要求1所述的一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置,其特征在于,所述扰动矩形框的范围内于扰动竖轴上设有组合搅拌板。

4. 根据权利要求3所述的一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置,其特征在于,所述组合搅拌板包括大搅拌板和小搅拌板,大搅拌板和小搅拌板交替于扰动竖轴上设置。

5. 根据权利要求1所述的一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置,其特征在于,所述扰动竖轴底端对称设有安装斜杆,安装斜杆底端固定连接有弧形刮板,弧形刮板与弧形底板贴合设置。

一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚酯涂料技术领域,具体涉及一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置。

背景技术

[0002] 人类与化工的关系十分密切,普及到生活的方方面面,在现代生活中,几乎随时随地都离不开化工产品,从衣、食、住、行等物质生活到文化艺术、娱乐等精神生活,都需要化工产品为之服务,有些化工产品是人类发展历史中,起着划时代的重要作用。聚酯涂料广泛应用于中高档涂料、低污染的高固体分、粉末涂料中。

[0003] 聚酯涂料以多种原料混合搅拌而成,现有的混合装置不能扰动内壁粘附的原料,流动性差,导致产品损失,同时搅拌分散效果差,原料易团聚,进而降低产品生产质量。

实用新型内容

[0004] 实用新型目的:为了克服现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置。

[0005] 技术方案:为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置,包括矩形混料箱,矩形混料箱两侧对称设有安装支架,所述矩形混料箱顶部开设有呈接口,呈接口连通有倒梯形混料箱,矩形混料箱底部呈开口状,且连接有弧形底板,弧形底板底部设有出料口;

[0007] 所述倒梯形混料箱顶部设有驱动电机,驱动电机一侧于倒梯形混料箱上设有进料口,所述驱动电机输出轴连接有扰动竖轴,扰动竖轴依次穿过倒梯形混料箱、矩形混料箱于矩形混料箱底部设置,扰动竖轴于矩形混料箱内设有螺旋叶片,所述扰动竖轴上对称设有安装横杆,安装横杆远离扰动竖轴的一端设有梯形刮板,梯形刮板与倒梯形混料箱内壁贴合设置;

[0008] 所述扰动竖轴于矩形混料箱内设有扰动矩形框,扰动矩形框的左右两侧均设有矩形刮板,矩形刮板与矩形混料箱贴合设置。

[0009] 优选地,所述扰动矩形框上下两侧均设有弧形叶片。

[0010] 优选地,所述扰动矩形框的范围内于扰动竖轴上设有组合搅拌板。

[0011] 优选地,所述组合搅拌板包括大搅拌板和小搅拌板,大搅拌板和小搅拌板交替于扰动竖轴上设置。

[0012] 优选地,所述扰动竖轴底端对称设有安装斜杆,安装斜杆底端固定连接弧形刮板,弧形刮板与弧形底板贴合设置。

[0013] 有益效果:本实用新型,有益效果如下:

[0014] 1) 本实用新型装置通过倒梯形混料箱、矩形混料箱和弧形底板进行组合,便于将物料从上到下进行全面混合扰动,弧形底板的设置便于物料搅拌后完全出料,提高了装置的实用性;通过螺旋叶片、组合搅拌板、弧形叶片对装置内的物料进行全面的扰动,同时通

过矩形刮板、梯形刮板、弧形刮板将装置内壁粘附物料进行扰动,从而装置内的物料可实现全面扰动,流动性得到很大改善,提高了物料的扰动混料效果。

[0015] 2) 大搅拌板和小搅拌板交替于扰动竖轴上设置,大搅拌板和小搅拌板能够提供不同的搅拌力度,从而提高矩形混料箱内的物料混合效果。

[0016] 3) 出料口设置在弧形底板底部,出料时通过弧形刮板的扰动配合能够将弧形刮板底壁的材料扰动,从而从出料口送出,实现出料的完全,避免原料浪费,具有很强的使用效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型扰动矩形框的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型组合搅拌板的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型弧形刮板与弧形底板的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的说明。

[0022] 如附图1-2所示,本实用新型实施例中一种聚酯涂料生产用的混合搅拌装置,包括矩形混料箱1,矩形混料箱1两侧对称设有安装支架2,所述矩形混料箱1顶部开设有呈接口3,呈接口3连通有倒梯形混料箱4,矩形混料箱1底部呈开口状,且连接有弧形底板5,弧形底板5底部设有出料口12;

[0023] 所述倒梯形混料箱4顶部设有驱动电机6,驱动电机6一侧于倒梯形混料箱4上设有进料口7,所述驱动电机6输出轴连接有扰动竖轴8,扰动竖轴8依次穿过倒梯形混料箱4、矩形混料箱1于矩形混料箱1底部设置,扰动竖轴8于矩形混料箱1内设有螺旋叶片9,所述扰动竖轴8上对称设有安装横杆10,安装横杆10远离扰动竖轴8的一端设有梯形刮板11,梯形刮板11与倒梯形混料箱4内壁贴合设置;

[0024] 本实施例的扰动竖轴8于矩形混料箱1内设有扰动矩形框13,扰动矩形框13的左右两侧均设有矩形刮板14,矩形刮板14与矩形混料箱1贴合设置。

[0025] 本实施例的扰动矩形框13上下两侧均设有弧形叶片15。

[0026] 本实施例的扰动矩形框13的范围内于扰动竖轴8上设有组合搅拌板16。

[0027] 将物料通过进料口7加入到倒梯形混料箱4内,启动驱动电机6,扰动竖轴8转动,进而带动螺旋叶片9转动,安装横杆10在扰动竖轴8的转动下带动梯形刮板11转动,从而对倒梯形混料箱4的物料进行初步混合搅拌,矩形混料箱1内的扰动矩形框13转动,可对物料进行扰动,同时弧形叶片15进一步的对物料进行扰动,矩形刮板14能够对矩形混料箱1内壁物料进行扰动,避免物料粘接在内壁上;

[0028] 如附图3所示,本实施例的组合搅拌板16包括大搅拌板161和小搅拌板162,大搅拌板161和小搅拌板162交替于扰动竖轴8上设置,大搅拌板161和小搅拌板162能够提供不同的搅拌力度,从而提高矩形混料箱1内的物料混合效果;

[0029] 如附图4所示,本实施例的扰动竖轴8底端对称设有安装斜杆17,安装斜杆17底端固定连接弧形刮板18,弧形刮板18与弧形底板5贴合设置;弧形刮板18能够对弧形底板5

内壁物料进一步扰动,从而避免底部物料粘接,提高了物料混合效果,混合后的物料通过出料口12排出。

[0030] 本实用新型的工作原理是:将物料通过进料口7加入到倒梯形混料箱4内,启动驱动电机6,扰动竖轴8转动,进而带动螺旋叶片9转动,安装横杆10在扰动竖轴8的转动下带动梯形刮板11转动,从而对倒梯形混料箱4的物料进行初步混合搅拌,矩形混料箱1内的扰动矩形框13转动,可对物料进行扰动,同时弧形叶片15进一步的对物料进行扰动,矩形刮板14能够对矩形混料箱1内壁物料进行扰动,避免物料粘接在内壁上;弧形刮板18能够对弧形底板5内壁物料进一步扰动,从而避免底部物料粘接,提高了物料混合效果,混合后的物料通过出料口12排出。

[0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

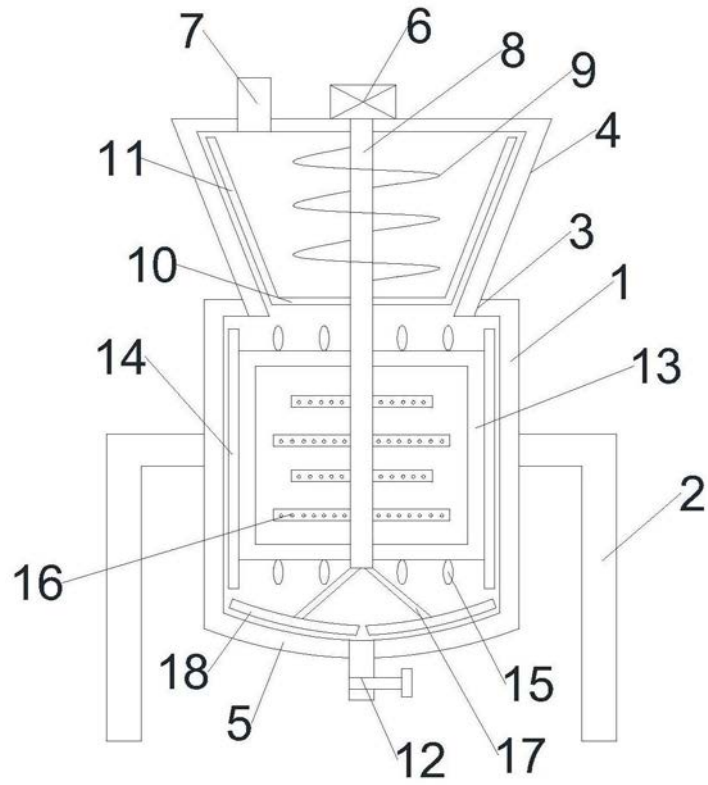


图1

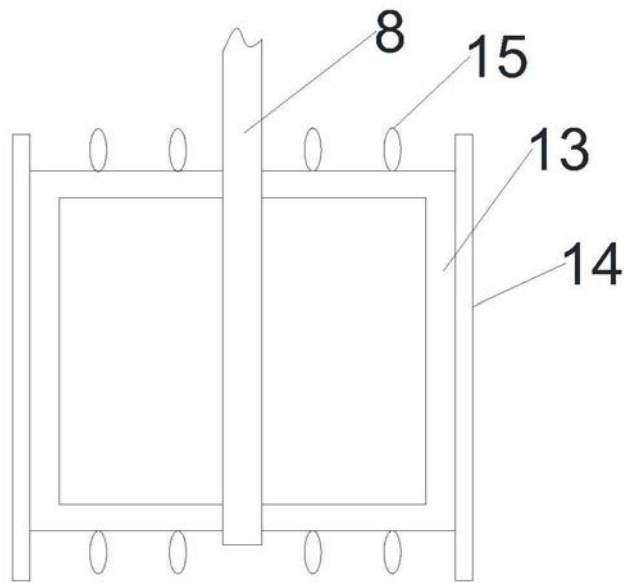


图2

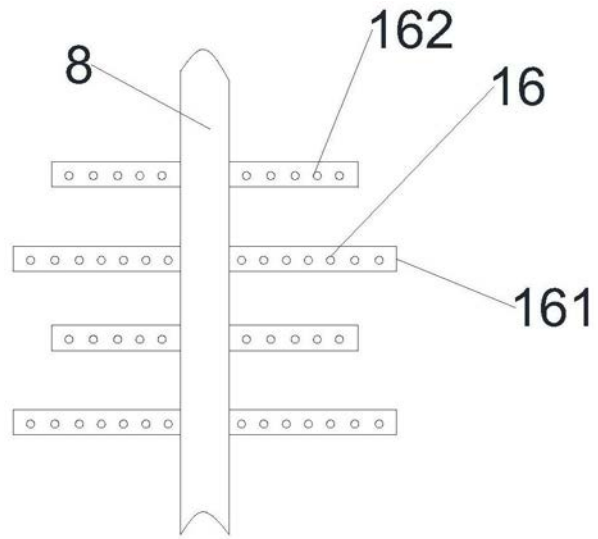


图3

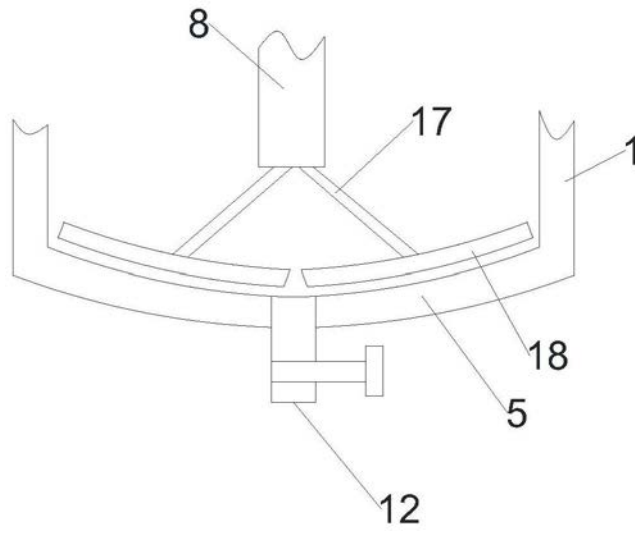


图4