



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207385376 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201720752902.X

(22)申请日 2017.06.27

(73)专利权人 盐城永悦新材料有限公司

地址 224015 江苏省盐城市盐都区张庄盐
兴路42号

(72)发明人 杨罗 王伟军

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 3/22(2006.01)

B01F 7/04(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

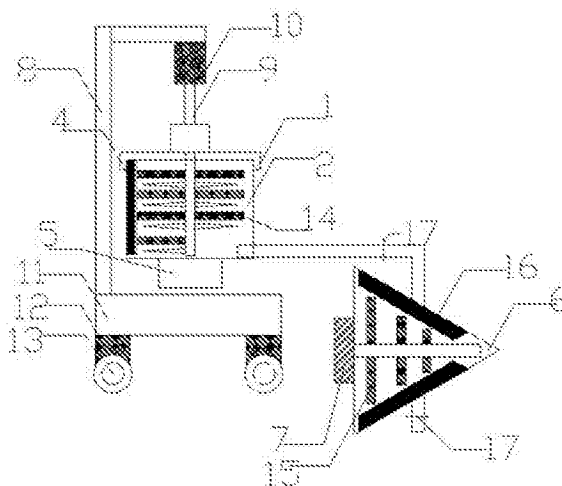
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

粉末混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了粉末混合装置,包括第一混合罐和第二混合罐,所述第一混合罐的物料出口与所述第二混合罐的物料入口连通;所述第一混合罐包括罐体和第一旋转电机,所述第一混合罐的底部固设有第一旋转电机,所述第一旋转电机由升降杆连接升降装置,所述第一旋转电机的转轴伸入所述第一混合罐的内部,该种热固性涂料粉末混合装置搅拌混合效果更好,混合装置的工作效率得到提高,提高了热固性涂料的生产效率,消音罩能够有效降低电机工作时产生的噪音,减小了污染,改善了操作工的工作环境,在搅拌混合的同时,刮洗毛刷对罐体和输送筒的内壁进行刮洗,避免了原料粘附在内壁上造成的浪费,也方便使用后对原料筒的清洗工作。



1. 粉末混合装置,包括第一混合罐和第二混合罐,其特征在于:所述第一混合罐的物料出口与所述第二混合罐的物料入口连通;所述第一混合罐包括罐体(2)和第一旋转电机(3),所述第一混合罐的底部固设有第一旋转电机(3),所述第一旋转电机(3)由升降杆(9)连接升降装置(10),所述第一旋转电机(3)的转轴伸入所述第一混合罐的内部,并在转轴的端部安装有第一混合桨叶(14),所述第一混合桨叶(14)的外壁上固设有第一刮毛洗刷(4),所述第一旋转电机(3)外侧设有第一消音罩(5),所述第一消音罩(5)固定在所述第一混合罐的底部外壁上;所述第二混合罐包括输送筒(6)和第二旋转电机(7),所述第二旋转电机(7)固设在所述罐体(2)的外部,所述第二旋转电机(7)的转轴伸入罐体(2)的内部,并在转轴的端部安装有第二混合桨叶(15),所述第二混合桨叶(15)的外壁固设有第二刮洗毛刷(16)。

2. 根据权利要求1所述的粉末混合装置,其特征在于:所述第一混合罐搅拌叶片有八个,第二混合罐搅拌叶片有六个。

3. 根据权利要求1所述的粉末混合装置,其特征在于:所述刮洗毛刷的左侧外壁与混料筒的内壁相贴合。

4. 根据权利要求1所述的粉末混合装置,其特征在于:所述第一消音罩(5)为人造吸音棉层。

5. 根据权利要求1所述的粉末混合装置,其特征在于:所述第一混合罐和第二混合罐的物料出口设置有振动过滤筛(17)。

粉末混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热固性涂料生产设备,具体是粉末混合装置。

背景技术

[0002] 热固性粉末涂料是一种新兴的新材料,将其烤在金属上能够替代现有的油漆,比现有的油漆更加环保和安全。热固性涂料粉末的制作工艺是1、先将原材料混合搅拌均匀;2、将混合的原材料加热、挤压成片体、冷却、压碎成块状;3、将块状的料体,放入磨粉机磨细,磨细后会有多道筛选工序,粉末特细、细、粗分别进入对应的设备内;4、达到一定细度的粉末,根据实际需要添加一些添加剂(例如珠光粉)。在生产热固性粉末涂料时需要用到混料机对原材料进行混合,一般的混合装置的混合效果不好、效率不高,一般的混合装置不能实现自动定量按比例进料,对生产效率产生了影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供粉末混合装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:粉末混合装置,包括第一混合罐和第二混合罐,所述第一混合罐的物料出口与所述第二混合罐的物料入口连通;所述第一混合罐包括罐体和第一旋转电机,所述第一混合罐的底部固设有第一旋转电机,所述第一旋转电机由升降杆连接升降装置,所述第一旋转电机的转轴伸入所述第一混合罐的内部,并在转轴的端部安装有第一混合桨叶,所述第一混合桨叶的外壁上固设有第一刮毛洗刷,所述第一旋转电机外侧设有第一消音罩,所述第一消音罩固定在所述第一混合罐的底部外壁上;所述第二混合罐包括输送筒和第二旋转电机,所述第二旋转电机固设在所述罐体的外部,所述第二旋转电机的转轴伸入罐体的内部,并在转轴的端部安装有第二混合桨叶,所述第二混合桨叶的外壁固设有第二刮洗毛刷。

[0005] 进一步地,所述第一混合罐搅拌叶片有八个,第二混合罐搅拌叶片有六个。

[0006] 进一步地,所述的热固性涂料粉末混合机,其特征在于,所述刮洗毛刷的左侧外壁与混料筒的内壁相贴合。

[0007] 进一步地,所述的热固性涂料粉末混合机,其特征在于,所述第一消音罩为人造吸音棉层。

[0008] 进一步地,所述第一混合罐和第二混合罐的物料出口设置有振动过滤筛。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种热固性涂料粉末混合装置搅拌混合效果更好,混合装置的工作效率得到提高,提高了热固性涂料的生产效率,消音罩能够有效降低电机工作时产生的噪音,减小了污染,改善了操作工的工作环境,在搅拌混合的同时,刮洗毛刷对罐体和输送筒的内壁进行刮洗,避免了原料粘附在内壁上造成的浪费,也方便使用后对原料筒的清洗工作。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型粉末混合装置的整体结构示意图。

[0011] 图中：1、罐体上盖；2、罐体；3、第一旋转电机；4、第一刮毛洗刷；5、第一消音罩；6、输送筒；7、第二旋转电机；8、支撑杆；9、升降杆10、升降装置；11、底座；12、弹簧柱；13、万向轮；14、第一混合桨叶；15、第二混合桨叶；16、第二刮洗毛刷17、振动过滤筛

具体实施方式

[0012] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0013] 如图1所示，粉末混合装置，包括第一混合罐和第二混合罐，所述第一混合罐的物料出口与所述第二混合罐的物料入口连通，所述第一混合罐包括罐体2和第一旋转电机3，所述第一旋转电机3 由升降杆9连接升降装置10，所述第一混合罐的底部固设有第一旋转电机3，所述第一旋转电机3的转轴伸入所述第一混合罐的内部，并在转轴的端部安装有第一混合桨叶14所述第一混合桨叶14的外壁上固设有第一刮毛洗刷4，所述第一旋转电机3外侧设有第一消音罩 5，所述第一消音罩5固定在所述第一混合罐的底部外壁上；所述第二混合罐包括输送筒7和第二旋转电机7，所述第二旋转电机7固设在所述罐体2的外部，所述第二旋转电机7的转轴伸入罐体2的内部，并在转轴的端部安装有第二混合桨叶15，所述第二混合桨叶15的外壁固设有第二刮洗毛刷16。

[0014] 所述第一混合罐搅拌叶片有八个，第二混合罐搅拌叶片有六个，可以使搅拌混合效果更好，混合装置的工作效率得到提高，提高了热固性涂料的生产效率。所述刮洗毛刷的左侧外壁与混料筒的内壁相贴合，在搅拌混合的同时，刮洗毛刷对罐体和输送筒的内壁进行刮洗，避免了原料粘附在内壁上造成的浪费，也方便使用后对原料筒的清洗工作。所述第一消音罩5为人造吸音棉层。第一消音罩5能够有效降低电机工作时产生的噪音，减小了污染，改善了操作工的工作环境，所述第一混合罐和第二混合罐的物料出口设置有振动过滤筛17，将颗粒过大的混合料过滤出来，提高了混合粉末涂料产品的生产质量，从而提高了热固性涂料的质量。

[0015] 工作原理：打开上盖1将热固性粉末涂料配方(原料)放入罐体2，将上盖1盖上，先经过第一混合罐通过第一混合桨叶14进行搅拌，混合机工作过程中，升降装置10带动通过升降杆9带动第一混合桨叶14上下运动对内部的物料进行搅拌混合，进一步的提高了混合机的工作效率，保证了混合效果，同时第一洗刮毛刷对罐体2 内壁上的原料进行刮洗，避免了原料粘附在内壁上造成的浪费，也方便使用后对原料筒的清洗工作，弹簧柱12能够有效降低混合机工作时产生的振动，提高了混合机的机械稳定性，也减小了振动产生的噪音，万向轮13使得混合机的移动更为方便快捷，提高了混合机的便捷性，经过振动过滤筛17后，原料进入第二混合罐，第二混合罐和第二混合桨叶15呈相对的方向进行混合搅拌，第二洗刮毛刷16对罐体内壁的原料进行刮洗，经过充分混合后，原料经过振动过滤筛17 进行过滤，滤除颗粒过大的混合料，得到高质量的混合料。

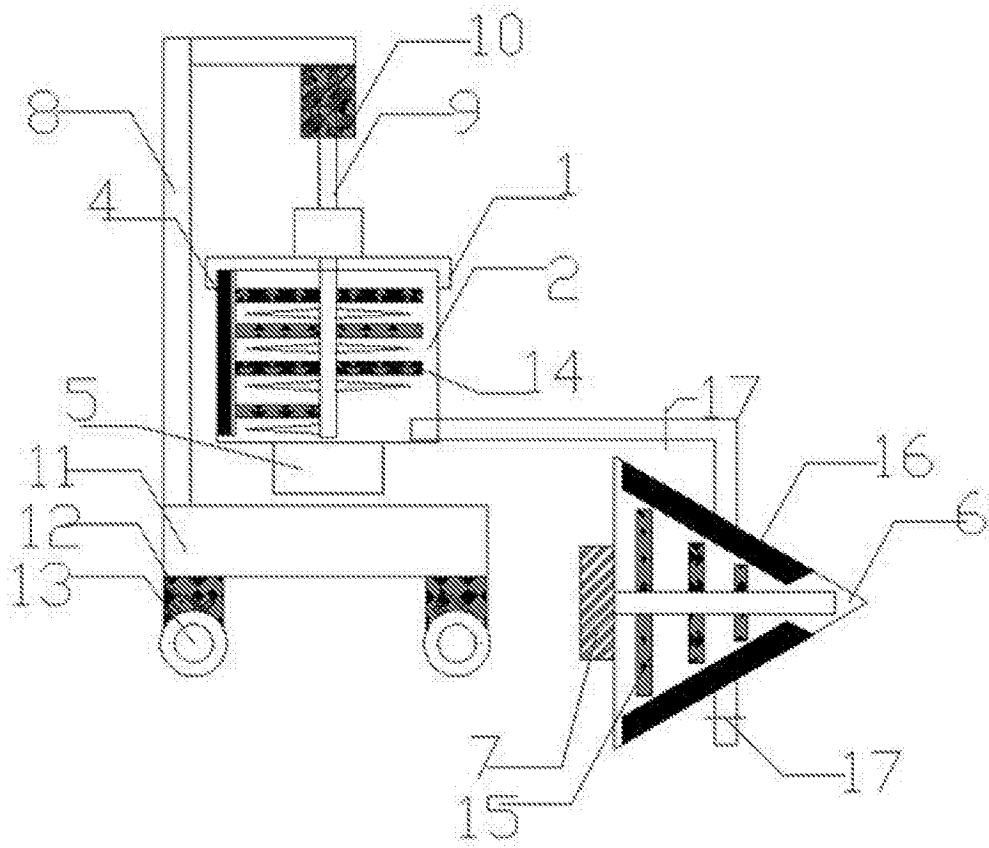


图1