



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207187930 U

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201721146863.5

(22)申请日 2017.09.08

(73)专利权人 厦门市好雅丽涂料有限公司

地址 361000 福建省厦门市翔安区马巷镇
市头村马头山路15号

(72)发明人 郭炜晖

(51)Int.Cl.

B02C 19/00(2006.01)

B28C 5/16(2006.01)

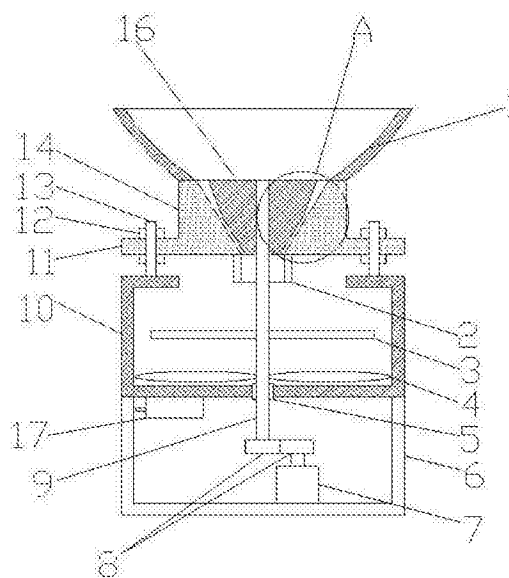
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型干粉砂浆搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型干粉砂浆搅拌装置,包括搅拌箱、研磨外壳和研磨内芯,所述搅拌箱焊接固定在机架上,所述搅拌箱的顶部焊接固定有螺纹柱,所述螺纹柱上通过螺母固定连接于研磨外壳上的固定板,所述研磨外壳的顶部焊接固定有料斗,所述研磨外壳内部设有研磨内芯,所述研磨内芯焊接固定在转轴上,所述转轴上不同高度处分别焊接固定有搅拌杆和螺旋叶,所述转轴的底部通过传动轮与电机的输出端连接,所述转轴通过轴承转动连接于搅拌箱底部。本实用新型可以方便的调整研磨槽的间距大小,在加料的过程中对物料进行粉碎,提高生产效率,待物料研磨成预计的颗粒大小后进行混合,有效的提高了物料的混合效果,提高产品质量。



1. 一种新型干粉砂浆搅拌装置,包括搅拌箱(10)、研磨外壳(14)和研磨内芯(16),其特征在于:所述搅拌箱(10)焊接固定在机架(6)上,所述搅拌箱(10)的顶部焊接固定有螺纹柱(13),所述螺纹柱(13)上通过螺母(12)固定连接于研磨外壳(14)上的固定板(11),所述研磨外壳(14)的顶部焊接固定有料斗(1),所述研磨外壳(14)内部设有研磨内芯(16),所述研磨内芯(16)焊接固定在转轴(9)上,所述转轴(9)上不同高度处分别焊接固定有搅拌杆(3)和螺旋叶(4),所述转轴(9)的底部通过传动轮(8)与电机(7)的输出端连接,所述转轴(9)通过轴承(5)转动连接于搅拌箱(10)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种新型干粉砂浆搅拌装置,其特征在于:所述研磨外壳(14)与研磨内芯(16)之间设有研磨槽(15),所述研磨槽(15)顶部的开口宽度大于底部。

3. 根据权利要求1所述的一种新型干粉砂浆搅拌装置,其特征在于:所述研磨外壳(14)的底部焊接固定有导管(2),所述导管(2)连通于搅拌箱(10)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种新型干粉砂浆搅拌装置,其特征在于:所述搅拌杆(3)位于螺旋叶(4)的上方,所述螺旋叶(4)的底部与搅拌箱(10)的底面相切。

5. 根据权利要求1所述的一种新型干粉砂浆搅拌装置,其特征在于:所述搅拌箱(10)底端一侧设有排料口(17),所述排料口(17)上插接有挡板。

一种新型干粉砂浆搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于搅拌装置技术领域,具体涉及一种新型干粉砂浆搅拌装置。

背景技术

[0002] 干粉砂浆是指经干燥筛分处理的骨料(如石英砂)、无机胶凝材料(如水泥)和添加剂(如聚合物)等按一定比例进行物理混合而成的一种颗粒状或粉状,以袋装或散装的形式运至工地,加水拌和后即可直接使用的物料。又称作砂浆干粉料、干混料、干拌粉,有些建筑黏合剂也属于此类。干粉砂浆在建筑业中以薄层发挥粘结、衬垫、防护和装饰作用,建筑和装修工程应用极为广泛。

[0003] 在干粉砂浆搅拌混合时,由于物料的粒度大小不一,会影响产品的最终质量,因此,需要对物料进行一定的分选来保持物料粒度均匀,而现有的搅拌设备不能对物料的粒度进行统一,需要额外进行,降低加工效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型干粉砂浆搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型干粉砂浆搅拌装置,包括搅拌箱、研磨外壳和研磨内芯,所述搅拌箱焊接固定在机架上,所述搅拌箱的顶部焊接固定有螺纹柱,所述螺纹柱上通过螺母固定连接于研磨外壳上的固定板,所述研磨外壳的顶部焊接固定有料斗,所述研磨外壳内部设有研磨内芯,所述研磨内芯焊接固定在转轴上,所述转轴上不同高度处分别焊接固定有搅拌杆和螺旋叶,所述转轴的底部通过传动轮与电机的输出端连接,所述转轴通过轴承转动连接于搅拌箱底部。

[0006] 优选的,所述研磨外壳与研磨内芯之间设有研磨槽,所述研磨槽顶部的开口宽度大于底部。

[0007] 优选的,所述研磨外壳的底部焊接固定有导管,所述导管连通于搅拌箱内部。

[0008] 优选的,所述搅拌杆位于螺旋叶的上方,所述螺旋叶的底部与搅拌箱的底面相切。

[0009] 优选的,所述搅拌箱底端一侧设有排料口,所述排料口上插接有挡板。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:通过螺母调整螺纹柱上的研磨外壳的高度,进而调整研磨槽的间距大小,当较粗的物料进入研磨槽顶部较宽区域时,可以进行初步的研磨,物料磨碎后进入研磨槽底部较窄的区域进行精细化研磨,彻底对物料进行粉碎,粉碎的颗粒大小与研磨槽底端间隙宽度呈正相关,可以在加料的过程中对物料进行粉碎,提高生产效率,待物料研磨成预计的颗粒大小后进行混合,有效的提高了物料的混合效果,提高产品质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的俯视结构示意图。

[0014] 图中：1料斗、2导管、3搅拌杆、4螺旋叶、5轴承、6机架、7电机、8传动轮、9转轴、10搅拌箱、11固定板、12螺母、13螺纹柱、14研磨外壳、15研磨槽、16研磨内芯、17排料口。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 如图1-3所示，一种新型干粉砂浆搅拌装置，包括搅拌箱10、研磨外壳14和研磨内芯16，所述搅拌箱10焊接固定在机架6上，所述搅拌箱10的顶部焊接固定有螺纹柱13，所述螺纹柱13上通过螺母12固定连接于研磨外壳14上的固定板11，所述研磨外壳14的顶部焊接固定有料斗1，所述研磨外壳14内部设有研磨内芯16，所述研磨内芯16焊接固定在转轴9上，所述转轴9上不同高度处分别焊接固定有搅拌杆3和螺旋叶4，所述转轴9的底部通过传动轮8与电机7的输出端连接，所述转轴9通过轴承5转动连接于搅拌箱10底部。

[0017] 所述研磨外壳14与研磨内芯16之间设有研磨槽15，所述研磨槽15顶部的开口宽度大于底部，当较粗的物料进入研磨槽15顶部较宽区域时，可以进行初步的研磨，物料磨碎后进入研磨槽15底部较窄的区域进行精细化研磨，彻底对物料进行粉碎，提高混合质量和产品质量。

[0018] 所述研磨外壳14的底部焊接固定有导管2，所述导管2连通于搅拌箱10内部，磨碎后的物料通过导管2从研磨槽15的底部流入搅拌箱10内，进行搅拌，避免物料溅出。

[0019] 所述搅拌杆3位于螺旋叶4的上方，所述螺旋叶4的底部与搅拌箱10的底面相切，通过螺旋叶4可以对搅拌箱10底部的固结物料进行翻动，提高混合质量，通过上部的搅拌杆3可以充分对物料进行搅拌，提高搅拌效果。

[0020] 所述搅拌箱10底端一侧设有排料口17，所述排料口17上插接有挡板，搅拌完成后，抽出排料口17内的挡板，即可放料。

[0021] 具体的，使用时，通过螺母12调整螺纹柱13上的研磨外壳14的高度，进而调整研磨槽15的间距大小，当较粗的物料进入研磨槽15顶部较宽区域时，可以进行初步的研磨，物料磨碎后进入研磨槽15底部较窄的区域进行精细化研磨，彻底对物料进行粉碎，粉碎的颗粒大小与研磨槽15底端间隙宽度呈正相关，可以在加料的过程中对物料进行粉碎，提高生产效率，待物料研磨成预计的颗粒大小后进行混合，有效的提高了物料的混合效果，提高产品质量。

[0022] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

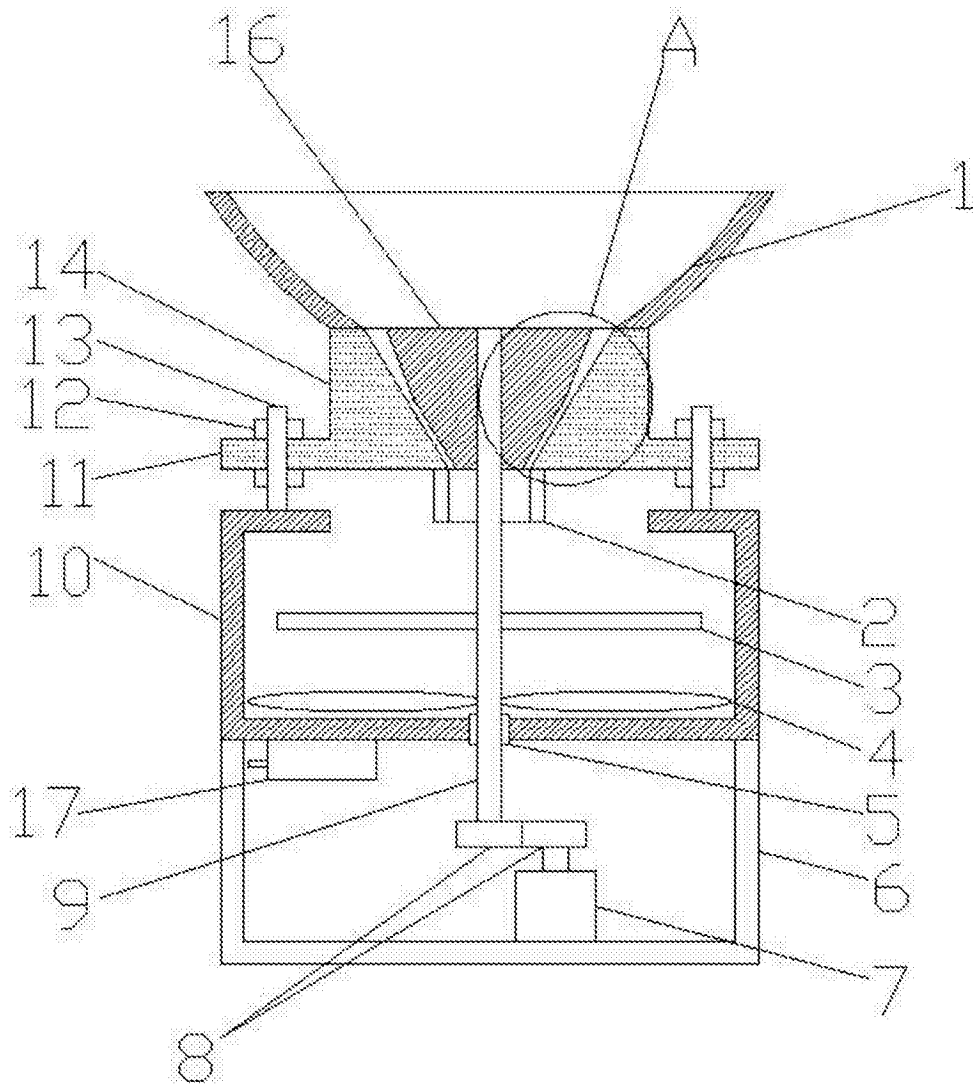


图1

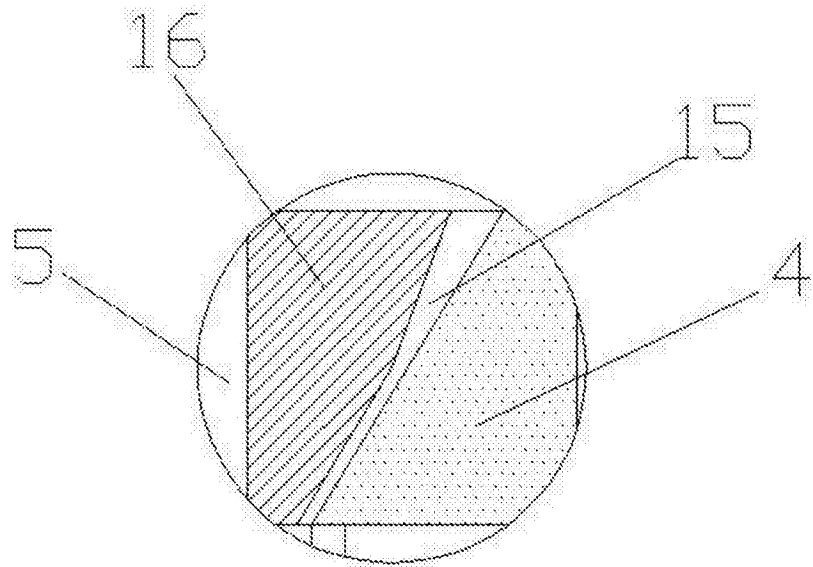


图2

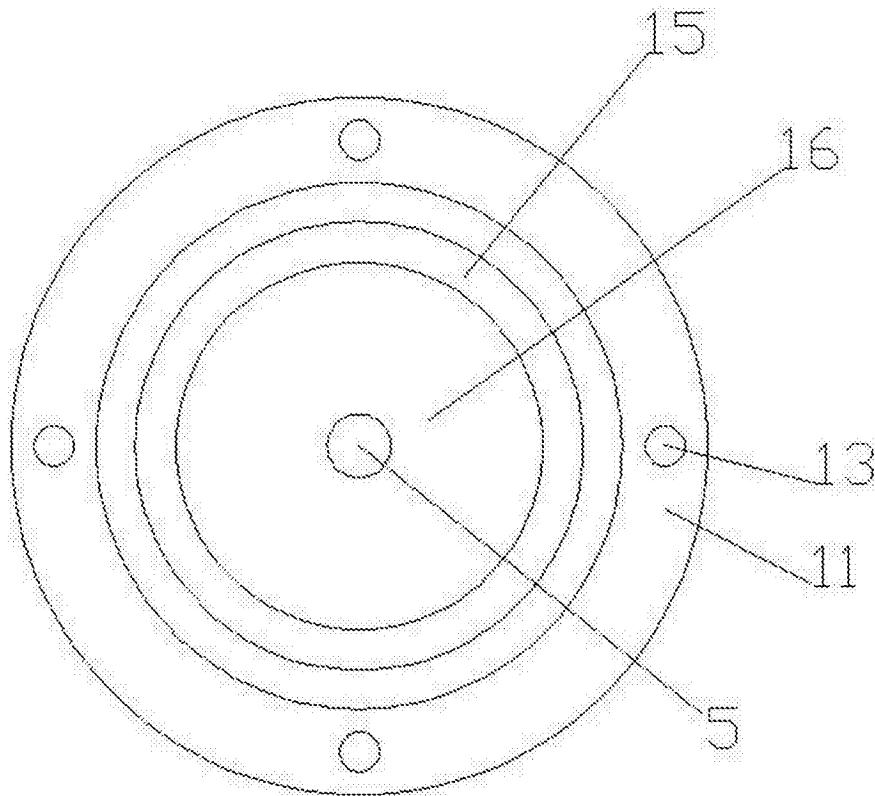


图3