



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204973685 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520493207. 7

(22) 申请日 2015. 07. 08

(73) 专利权人 广东中涂联涂料科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区勒流镇富
安工业区 7-2 号地综合楼首层之四、之
五

(72) 发明人 赵文学

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所（普通合伙）11350

代理人 肖平安

(51) Int. Cl.

B01F 7/18(2006. 01)

B01F 15/00(2006. 01)

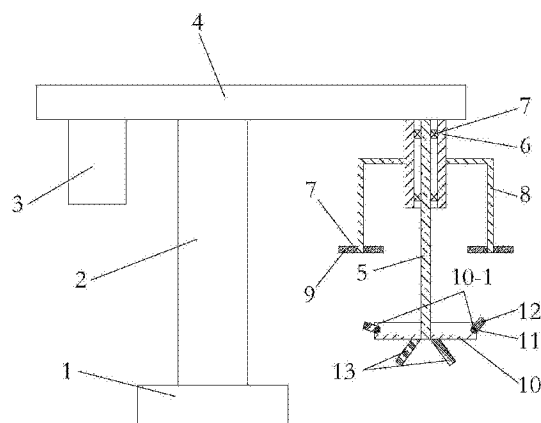
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效分散机

(57) 摘要

本实用新型涉及彩砂加工行业技术领域,特指一种高效分散机,包括底座、升降柱、电机、外壳、搅拌主轴、主动皮带轮、从动皮带轮和皮带,外壳另一端固定连接有机轴外套,搅拌主轴通过轴承与机轴外套的通孔相固定连接;机轴外套的外侧壁对称设置有固定杆,固定杆通过轴承与从动浆叶相连接,搅拌主轴的底端固定连接有机轴,主动浆叶的侧壁对称设置有缺槽;缺槽通过销轴连接有活动浆叶,主动浆叶的底面固定连接有机轴。在使用本实用新型时,提高了搅拌的均匀度和生产效率,分散所需要的时间变短,能够满足高效率的生产要求。本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。



1. 一种高效分散机,包括底座(1)、升降柱(2)、电机(3)、外壳(4)、搅拌主轴(5)、主动皮带轮、从动皮带轮和皮带,所述底座(1)通过升降柱(2)与外壳(4)相固定连接,所述外壳(4)一端与电机(3)相固定连接,电机(3)上连接的主动皮带轮通过皮带与搅拌主轴(5)上连接的从动皮带轮相连接;其特征在于:所述外壳(4)另一端固定连接有主轴外套(6),所述搅拌主轴(5)通过轴承(7)与主轴外套(6)的通孔相固定连接;所述主轴外套(6)的外侧壁对称设置有固定杆(8),所述固定杆(8)通过轴承(7)与从动浆叶(9)相连接,所述搅拌主轴(5)的底端固定连接有主动浆叶(10),所述主动浆叶(10)的侧壁对称设置有缺槽(10-1);所述缺槽(10-1)通过销轴(11)连接有活动浆叶(12),所述主动浆叶(10)的底面固定连接有固定浆叶(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效分散机,其特征在于:所述主动浆叶(10)的截面呈凹字形。

3. 根据权利要求1所述的一种高效分散机,其特征在于:所述活动浆叶(12)的销孔和销轴(11)呈间隙配合。

4. 根据权利要求1所述的一种高效分散机,其特征在于:所述固定浆叶(13)的数量为两块,两块固定浆叶(13)呈八字形。

5. 根据权利要求1所述的一种高效分散机,其特征在于:所述固定杆(8)的数量为两条,左边设置的固定杆(8)呈┐形状,右边设置的固定杆(8)呈┌形状。

一种高效分散机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及彩砂加工行业技术领域,特指一种高效分散机。

背景技术

[0002] 分散机是广泛应用于涂料、固体进行搅拌分散、溶解的设备,也是彩砂加工中较为常见的设备。以往常见的分散机为单轴分散机,即在横梁的一端部下侧设置有旋转主轴,在横梁的另一端部下侧设置驱动电机,主轴上端与驱动电机的输出轴之间设置有皮带传动机构;而且旋转主轴上的分散叶轮只有一个,生产效率低,分散所需要的时间比较长,无法满足高效率的生产要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的高效分散机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型所述的一种高效分散机,包括底座、升降柱、电机、外壳、搅拌主轴、主动皮带轮、从动皮带轮和皮带,所述底座通过升降柱与外壳相固定连接,所述外壳一端与电机相固定连接,电机上连接的主动皮带轮通过皮带与搅拌主轴上连接的从动皮带轮相连接;所述外壳另一端固定连接有机轴外套,所述搅拌主轴通过轴承与机轴外套的通孔相固定连接;所述机轴外套的外侧壁对称设置有固定杆,所述固定杆通过轴承与从动浆叶相连接,所述搅拌主轴的底端固定连接有机轴,所述机轴的侧壁对称设置有缺槽;所述缺槽通过销轴连接有活动浆叶,所述机轴的底面固定连接有机轴。

[0006] 进一步地,所述机轴的截面呈凹字形。

[0007] 进一步地,所述活动浆叶的销孔和销轴呈间隙配合。

[0008] 进一步地,所述机轴的数量为两块,两块机轴呈八字形。

[0009] 进一步地,所述固定杆的数量为两条,左边设置的固定杆呈┐形状,右边设置的固定杆呈┌形状。

[0010] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种高效分散机,包括底座、升降柱、电机、外壳、搅拌主轴、主动皮带轮、从动皮带轮和皮带,所述底座通过升降柱与外壳相固定连接,所述外壳一端与电机相固定连接,电机上连接的主动皮带轮通过皮带与搅拌主轴上连接的从动皮带轮相连接;所述外壳另一端固定连接有机轴外套,所述搅拌主轴通过轴承与机轴外套的通孔相固定连接;所述机轴外套的外侧壁对称设置有固定杆,所述固定杆通过轴承与从动浆叶相连接,所述搅拌主轴的底端固定连接有机轴,所述机轴的侧壁对称设置有缺槽;所述缺槽通过销轴连接有活动浆叶,所述机轴的底面固定连接有机轴。

[0011] 在使用本实用新型时,通过机轴、活动浆叶和固定浆叶均通过搅拌主轴带动,对物料进行主动搅拌,活动浆叶还以销轴为圆心进行旋动搅拌;流动中物料带动从动浆叶

进行旋转,从而实现二次搅拌,极大地提高了搅拌的均匀度,极大地提高了生产效率,分散所需要的时间变短,能够满足高效率的生产要求。本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图 2 是主动浆叶的俯视结构示意图。

[0014] 图 3 是从动浆叶的俯视结构示意图;

[0015] 附图标记说明:

[0016] 1、底座;2、升降柱;3、电机;4、外壳;5、搅拌主轴;6、主轴外套;7、轴承;8、固定杆;9、从动浆叶;10、主动浆叶;10-1、缺槽;11、销轴;12、活动浆叶;13、固定浆叶。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图与实施例对本实用新型的技术方案进行说明。

[0018] 如图 1-3 所示,本实用新型所述的一种高效分散机,包括底座 1、升降柱 2、电机 3、外壳 4、搅拌主轴 5、主动皮带轮、从动皮带轮和皮带,所述底座 1 通过升降柱 2 与外壳 4 相固定连接,所述外壳 4 一端与电机 3 相固定连接,电机 3 上连接的主动皮带轮通过皮带与搅拌主轴 5 上连接的从动皮带轮相连接;所述外壳 4 另一端固定连接有主轴外套 6,所述搅拌主轴 5 通过轴承 7 与主轴外套 6 的通孔相固定连接;所述主轴外套 6 的外侧壁对称设置有固定杆 8,所述固定杆 8 通过轴承 7 与从动浆叶 9 相连接,所述搅拌主轴 5 的底端固定连接有主动浆叶 10,所述主动浆叶 10 的侧壁对称设置有缺槽 10-1,本实用新型的缺槽 10-1 数量优选为两个;所述缺槽 10-1 通过销轴 11 连接有活动浆叶 12,活动浆叶 12 的数量同样为两个;活动浆叶 12 以销轴为圆心进行转动,所述主动浆叶 10 的底面固定连接有固定浆叶 13。

[0019] 进一步地,所述主动浆叶 10 的截面呈凹字形。

[0020] 进一步地,所述活动浆叶 12 的销孔和销轴 11 呈间隙配合。

[0021] 进一步地,所述固定浆叶 13 的数量为两块,两块固定浆叶 13 呈八字形。

[0022] 进一步地,所述固定杆 8 的数量为两条,左边设置的固定杆 8 呈  形状,右边设置的固定杆 8 呈  形状。

[0023] 在使用本实用新型时,通过主动浆叶、活动浆叶和固定浆叶均通过搅拌主轴带动,对物料进行主动搅拌,活动浆叶还以销轴为圆心进行旋动搅拌;流动中物料带动从动浆叶进行旋转,从而实现二次搅拌,极大地提高了搅拌的均匀度,极大地提高了生产效率,分散所需要的时间变短,能够满足高效率的生产要求。另外,该结构简单、设计合理,制造成本低。

[0024] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

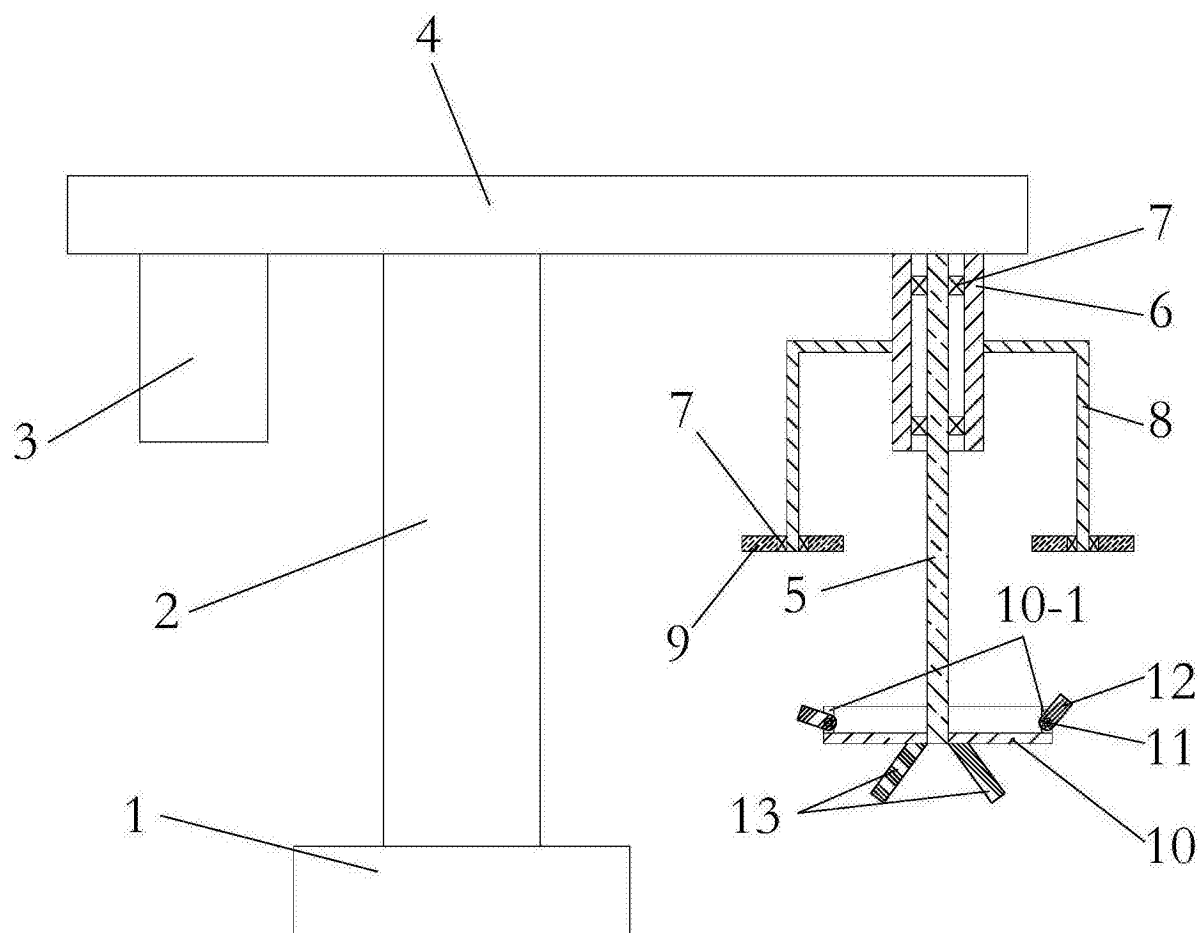


图 1

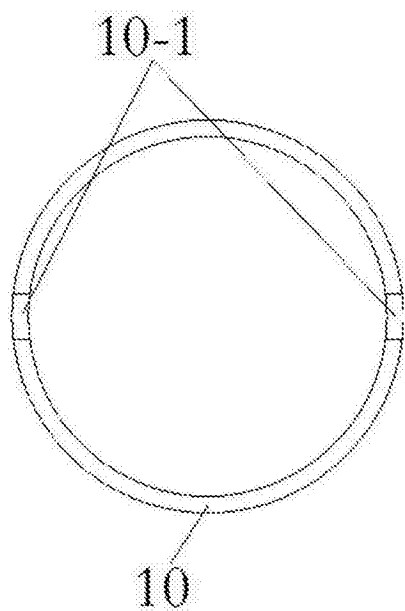


图 2

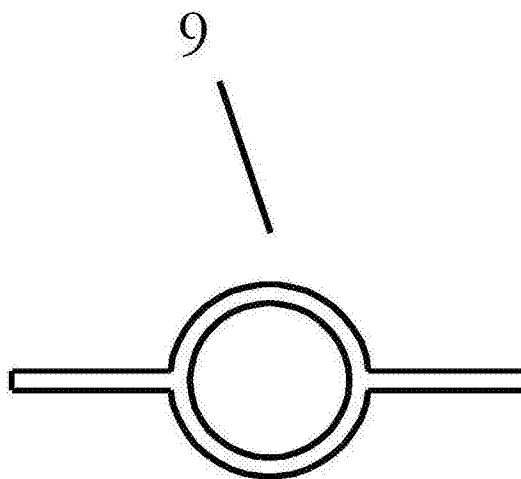


图 3