



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205461995 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620040309.8

(22)申请日 2016.01.15

(73)专利权人 江西豪邦实业有限公司

地址 330041 江西省南昌市湾里区罗亭工业园招商服务大楼内

(72)发明人 卢华龙 付方伟

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 史慧敏

(51)Int.Cl.

B01F 7/26(2006.01)

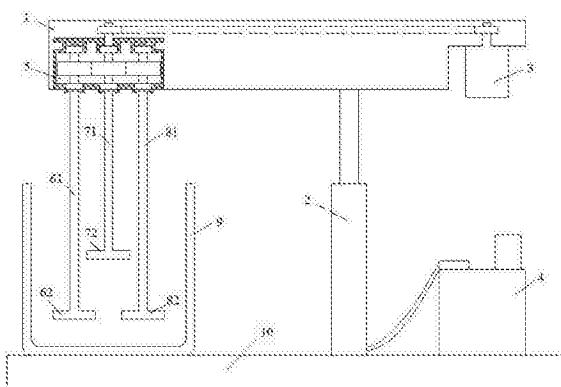
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

带有多分散盘的分散机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有多分散盘的分散机，包括横梁、立柱、电机、液压站、分散桶和底座，所述电机架设在所述横梁的一端，所述横梁设置在所述立柱上，所述立柱设置在所述底座上，所述底座上还设置有控制所述立柱升降的液压站，所述横梁的另一端设置有齿轮箱，所述电机通过皮带轮、传输皮带连接所述齿轮箱，所述齿轮箱将电机输出的动力分配给三根轮轴，所述轮轴的下端安装有分散盘。本实用新型结构新颖，通过设置齿轮箱将电机动力分配给多个分散盘，这些分散盘的横向和纵向位置错开，使浆料产生多个旋涡，浆料能够得到充分循环及翻动，所以能够明显的提高分散机的工作效率。



1. 一种带有多分散盘的分散机，包括横梁(1)、立柱(2)、电机(3)、液压站(4)、分散桶(9)和底座(10)，所述电机(3)架设在所述横梁(1)的一端，所述横梁(1)设置在所述立柱(2)上，所述立柱(2)设置在所述底座(10)上，所述底座(10)上还设置有控制所述立柱(2)升降的液压站(4)，其特征在于，所述横梁(1)的另一端设置有齿轮箱(5)，所述电机(3)通过皮带轮、传输皮带连接所述齿轮箱(5)，所述齿轮箱(5)将电机(3)输出的动力分配给三根轮轴，所述三根轮轴分别为第一轮轴(61)、第二轮轴(71)和第三轮轴(81)；所述第一轮轴(61)的下端安装有第一分散盘(62)，所述第二轮轴(71)的下端安装有第二分散盘(72)，所述第三轮轴(81)的下端安装有第三分散盘(82)。

2. 如权利要求1所述的带有多分散盘的分散机，其特征在于，所述第一轮轴(61)与所述第三轮轴(81)的长度相同，所述第一分散盘(62)与所述第三分散盘(82)到横梁(1)的距离相同；所述第二轮轴(71)的长度小于所述第一轮轴(61)的长度，所述第二分散盘(72)到横梁(1)的距离小于所述第一分散盘(62)到横梁(1)的距离。

## 带有多分散盘的分散机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属分散机领域,具体涉及一种带有多分散盘的分散机。

### 背景技术

[0002] 分散机主要是针对不同粘度浆状的液体原料进行粉碎、分散、乳化和混合,通过分散盘上下锯齿的高速运动的新型高效搅拌设备,对物料进行高速的强烈剪切、撞击、粉碎、分散,达到迅速融合、溶解、细化、分散的功能。

[0003] 通常分散机由底座、传动机构、搅拌装置及控制装置组成,传统分散机的搅拌装置直接带动分散盘进行作业,但是分散范围较小,工作效率不高。为了提高分散机的工作效率,有的分散机在其旋转轴上固定上下分布的两个分散盘,但这种分布方式无法改变横向区域的搅拌和分散。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构新颖、工作效率更高的带有多分散盘的分散机。

[0005] 本实用新型所提供的技术方案是:一种带有多分散盘的分散机,包括横梁、立柱、电机、液压站、分散桶和底座,所述电机架设在所述横梁的一端,所述横梁设置在所述立柱上,所述立柱设置在所述底座上,所述底座上还设置有控制所述立柱升降的液压站,所述横梁的另一端设置有齿轮箱,所述电机通过皮带轮、传输皮带连接所述齿轮箱,所述齿轮箱将电机输出的动力分配给若干根轮轴,所述轮轴的下端安装有分散盘。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,所述齿轮箱将电机输出的动力分配给三根轮轴,所述三根轮轴分别为第一轮轴、第二轮轴和第三轮轴;所述第一轮轴的下端安装有第一分散盘,所述第二轮轴的下端安装有第二分散盘,所述第三轮轴的下端安装有第三分散盘。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述第一轮轴与所述第三轮轴的长度相同,所述第一分散盘与所述第三分散盘到横梁的距离相同;所述第二轮轴的长度小于所述第一轮轴的长度,所述第二分散盘到横梁的距离小于所述第一分散盘到横梁的距离。

[0008] 在使用过程中,齿轮箱中设置有三个齿轮,这三个齿轮并排啮合,电机的动力通过皮带和皮带轮传递给齿轮箱输入轴,该输入轴带动位于中间的同轴齿轮转动;位于中间与输入轴同轴转动的齿轮带动左、右两个齿轮转动,这三个齿轮通过轮轴将动力传递给三个分散盘;因此,分布在中间的第二分散盘随电机轴转动的方向转动,第一分散盘以及第三分散盘则沿第二分散盘转动的相反方向转动;由于分散盘横向、纵向的位置都错开设置,使得上述三个分散盘产生的漩涡更加充分地循环和翻动,分散效率大大提高。

[0009] 有益效果:

[0010] 本实用新型结构新颖,通过设置齿轮箱将电机动力分配给多个分散盘,这些分散盘的横向和纵向位置错开,使浆料产生多个旋涡,浆料能够得到充分循环及翻动,所以能够明显的提高分散机的工作效率。

[0011] 在齿轮箱设置三个齿轮，这三个齿轮并排啮合，电机的动力通过皮带和皮带轮传递给齿轮箱输入轴，该输入轴带动位于中间的同轴齿轮转动；位于中间与输入轴同轴转动的齿轮带动左、右两个齿轮转动，这三个齿轮通过轮轴将动力传递给三个分散盘；因此，分布在中间的第二分散盘随电机轴转动的方向转动，第一分散盘以及第三分散盘则沿第二分散盘转动的相反方向转动；由于分散盘横向、纵向的位置都错开设置，使得上述三个分散盘产生的漩涡更加充分地循环和翻动，分散效率大大提高。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图

[0013] 图中1为横梁，2为立柱，3为电机，4为液压站，5为齿轮箱，61为第一轮轴、62为第一分散盘，71为第二轮轴、72为第二分散盘，81为第三轮轴、82为第三分散盘，9为分散桶，10为底座。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0015] 如图1所述，本实施例中带有多分散盘的分散机，包括横梁1、立柱2、电机3、液压站4、分散桶9和底座10，所述电机3架设在所述横梁1的一端，所述横梁1设置在所述立柱2上，所述立柱2设置在所述底座10上，所述底座10上还设置有控制所述立柱2升降的液压站4，所述横梁1的另一端设置有齿轮箱5，所述电机3通过皮带轮、传输皮带连接所述齿轮箱5，所述齿轮箱5将电机3输出的动力分配给三根轮轴，所述三根轮轴分别为第一轮轴61、第二轮轴71和 第三轮轴81；所述第一轮轴61的下端安装有第一分散盘62，所述第二轮轴71的下端安装有第二分散盘72，所述第三轮轴81的下端安装有第三分散盘82；所述第一轮轴61与所述第三轮轴81的长度相同，所述第一分散盘62与所述第三分散盘82到横梁1的距离相同；所述第二轮轴71的长度小于所述第一轮轴61的长度，所述第二分散盘72到横梁1的距离小于所述第一分散盘62到横梁1的距离。

[0016] 在使用过程中，齿轮箱中设置有三个齿轮，这三个齿轮并排啮合，电机的动力通过皮带和皮带轮传递给齿轮箱输入轴，该输入轴带动位于中间的同轴齿轮转动；位于中间与齿轮箱输入轴同轴转动的齿轮带动左、右两个齿轮转动，这三个齿轮通过轮轴将动力传递给三个分散盘；因此，分布在中间的第二分散盘72随电机轴转动的方向转动，第一分散盘62以及第三分散盘82则沿第二分散盘72转动的相反方向转动；由于分散盘横向、纵向的位置都错开设置，使得上述三个分散盘产生的漩涡更加充分地循环和翻动，分散效率大大提高。

[0017] 本实用新型并不局限于上述具体实施方式，本领域技术人员还可据此做出多种变化，但任何与本实用新型等同或者类似的变化都应涵盖在本实用新型权利要求的范围内。

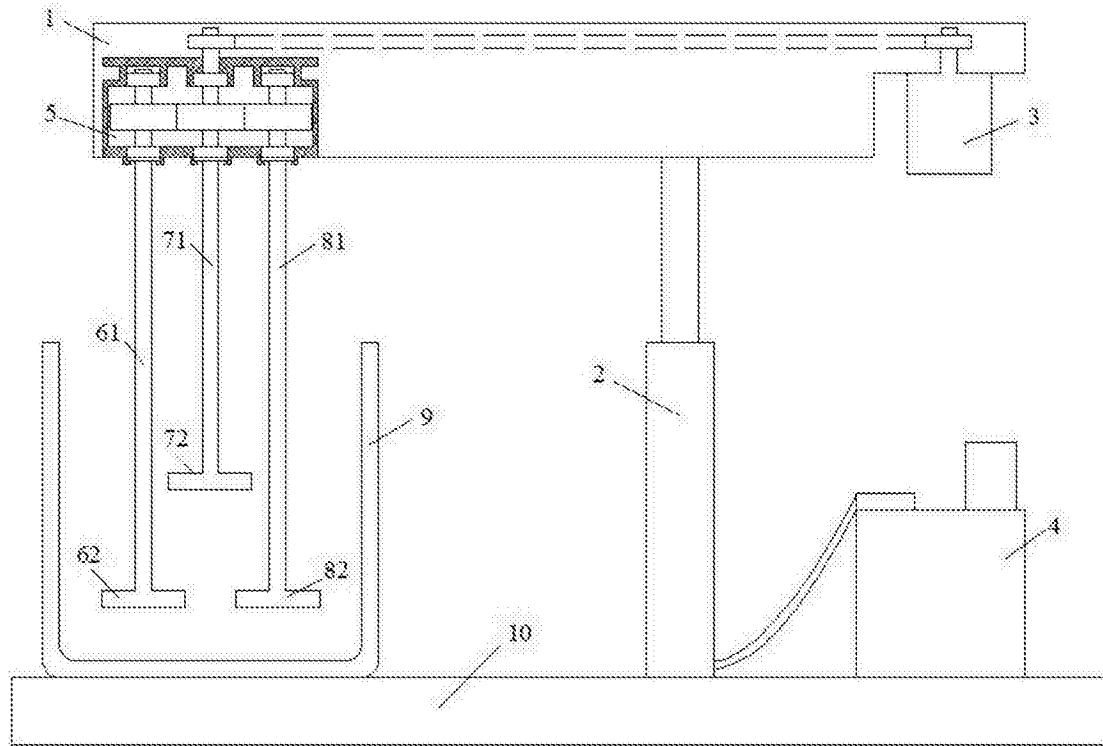


图1