



(45)授權公告日 2019. 09. 03

B01F 15/00(2006.01)

1. 一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部的中间位置通过螺栓连接有分散箱(2),且底座(1)顶部的一侧通过螺栓连接有鼓风机底座(3),鼓风机底座(3)位于分散箱(2)的左侧,所述鼓风机底座(3)的顶部通过螺栓连接有鼓风机(4),且分散箱(2)靠近鼓风机(4)一侧的底部开设有鼓风口(5),鼓风口(5)通过送风管与鼓风机(4)的出风端相连接,所述分散箱(2)的内壁套接有陶瓷内胆(6),且分散箱(2)靠近鼓风机(4)一侧的顶部开设有添料口(7),所述添料口(7)远离分散箱(2)的一端通过螺纹连接有三通管,且三通管远离添料口(7)的一端通过螺纹连接有水性光油添料管(8),三通管的顶端通过螺纹连接有分散剂添料管(11),所述分散箱(2)顶部的两端均通过螺栓连接有通风口(12),且两个通风口(12)的顶部均设置有挡板,所述分散箱(2)顶部的中间位置通过螺栓连接有电机箱(13),且电机箱(13)底部的内壁通过螺栓连接有电动机(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置,其特征在于,所述水性光油添料管(8)的顶部通过螺栓连接有水性光油添料阀(9),且分散剂添料管(11)的一侧通过螺栓连接分散剂添料阀(10),分散剂添料管(11)的顶部设置为漏斗状。

3. 根据权利要求1所述的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置,其特征在于,所述电动机(14)的输出端位于自身的底部,且电动机(14)的输出端通过花键连接有搅拌杆(15),搅拌杆(15)的底部延伸至分散箱(2)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置,其特征在于,所述搅拌杆(15)外壁的圆周套接有四个均匀分布的搅拌叶(16),且四个搅拌叶(16)的表面均开设有均匀分布的搅拌孔(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置,其特征在于,所述陶瓷内胆(6)底部的内壁设置有发电机底座(19),且发电机底座(19)的顶部通过螺栓连接有发电机(18),发电机(18)的转子通过花键与搅拌杆(15)相连接,发电机(18)的两侧均设置有线路管(20),两个线路管(20)远离发电机(18)一端的顶部分别插接有第一电极片(21)和第二电极片(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置,其特征在于,所述分散箱(2)远离鼓风机(4)一侧的底部开设有出料口(23),且出料口(23)远离鼓风机(4)的一端通过螺纹连接出料管(24),出料管(24)的顶部通过螺栓连接出料阀(25)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置,其特征在于,所述鼓风机(4)和电动机(14)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水性光油工艺技术领域,尤其涉及一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置。

背景技术

[0002] 目前,耐磨水性光油是由水性色浆、连结料、溶剂、溶质和适当助剂组成的,水性色浆是经研磨至一定颗粒细度的颜料水分散液,为了保证其分散液的稳定性,在色浆的制备过程中必须加入适当的分散剂,为了分散剂在耐磨水性光油中充分发挥作用,需要一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置进行辅助分散,现有的耐磨水性光油工艺的分散装置是通过搅拌,加速水性色浆在水性光油中的分散,但是水性光油的部分成分在分散时会出现结块或者沉淀的现象,且水性光油在搅拌的作用下分散效果仍然不能达到最佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置,包括底座,所述底座顶部的中间位置通过螺栓连接分散箱,且底座顶部的一侧通过螺栓连接鼓风机底座,鼓风机底座位于分散箱的左侧,所述鼓风机底座的顶部通过螺栓连接鼓风机,且分散箱靠近鼓风机一侧的底部开设有鼓风口,鼓风口通过送风管与鼓风机的出风端相连接,所述分散箱的内壁套接有陶瓷内胆,且分散箱靠近鼓风机一侧的顶部开设有添料口,所述添料口远离分散箱的一端通过螺纹连接三通管,且三通管远离添料口的一端通过螺纹连接水性光油添料管,三通管的顶端通过螺纹连接分散剂添料管,所述分散箱顶部的两端均通过螺栓连接通风口,且两个通风口的顶部均设置有挡板,所述分散箱顶部的中间位置通过螺栓连接电机箱,且电机箱底部的内壁通过螺栓连接电动机。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水性光油添料管的顶部通过螺栓连接水性光油添料阀,且分散剂添料管的一侧通过螺栓连接分散剂添料阀,分散剂添料管的顶部设置为漏斗状。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电动机的输出端位于自身的底部,且电动机的输出端通过花键连接搅拌杆,搅拌杆的底部延伸至分散箱的内部。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌杆外壁的圆周套接有四个均匀分布的搅拌叶,且四个搅拌叶的表面均开设有均匀分布的搅拌孔。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述陶瓷内胆底部的内壁设置有发电机底座,且发电机底座的顶部通过螺栓连接发电机,发电机的转子通过花键与搅拌杆相连接,发电机的两侧均设置有线路管,两个线路管远离发电机一端的顶部分别插接有第一电极片和第二电极片。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述分散箱远离鼓风机一侧的底部开设有出料口,且出料口远离鼓风机的一端通过螺纹连接出料管,出料管的顶部通过螺栓连接出料阀。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述鼓风机和电动机均通过导线连接开关,且开关通过导线连接电源。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1.通过设置发电机、第一电极片和第二电极片,发电机利用搅拌杆的转动进行发电,通过导线将发电机产生的电流传导至第一电极片和第二电极片,促进水性光油中的电解质电离,防止颗粒结块,并加速沉淀分解,保障水性光油的品质;

[0014] 2.通过设置鼓风机和鼓风口,少量的结块或者沉淀沉积至陶瓷内胆底部的内壁时,鼓风机通过鼓风口向陶瓷内胆底部的内壁吹风,产生的气泡扬起已经产生的结块和沉淀,然后进行重新分解;

[0015] 3.通过设置搅拌杆、搅拌叶和搅拌孔,带有搅拌孔的搅拌叶在水性光油中搅拌时,会产生大量的气泡,气泡在水性光油中由下至上运动的过程会加剧水性光油的流动性,使分散的效果更好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置的结构剖视图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置的搅拌叶局部结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2分散箱、3鼓风机底座、4鼓风机、5鼓风口、6陶瓷内胆、7添料口、8水性光油添料管、9水性光油添料阀、10分散剂添料阀、11分散剂添料管、12通风口、13电机箱、14电动机、15搅拌杆、16搅拌叶、17搅拌孔、18发电机、19发电机底座、20线路管、21第一电极片、22第二电极片、23出料口、24出料管、25出料阀。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种用于耐磨水性光油工艺的分散装置,包括底座1,底座1顶部的中间位置通过螺栓连接分散箱2,且底座1顶部的一侧通过螺栓连接鼓风机底座3,鼓风机底座3位于分散箱2的左侧,鼓风机底座3的顶部通过螺栓连接鼓风机4,且分散箱2靠近鼓风机4一侧的底部开设有鼓风口5,鼓风口5通过送风管与鼓风机4的出风端相连接,分散箱2的内壁套接有陶瓷内胆6,且分散箱2靠近鼓风机4一侧的顶部开设有添料口7,添料口7远离分散箱2的一端通过螺纹连接三通管,且三通管远离添料口7的一端通过螺纹连接水性光油添料管8,三通管的顶端通过螺纹连接分散剂添料管11,分散箱2顶部的两端均通过螺栓连接通风口12,且两个通风口12的顶部均设置有挡板,分散箱2顶部的中间位置通过螺栓连接电机箱13,且电机箱13底部的内壁通过螺栓连接电动机14。

[0022] 本实用新型中,水性光油添料管8的顶部通过螺栓连接有水性光油添料阀9,且分散剂添料管11的一侧通过螺栓连接有分散剂添料阀10,分散剂添料管11的顶部设置为漏斗状,电动机14的输出端位于自身的底部,且电动机14的输出端通过花键连接有搅拌杆15,搅拌杆15的底部延伸至分散箱2的内部,搅拌杆15外壁的圆周套接有四个均匀分布的搅拌叶16,且四个搅拌叶16的表面均开设有均匀分布的搅拌孔17,陶瓷内胆6底部的内壁设置有发电机底座19,且发电机底座19的顶部通过螺栓连接有发电机18,发电机18的转子通过花键与搅拌杆15相连接,发电机18的两侧均设置有线路管20,两个线路管20远离发电机18一端的顶部分别插接有第一电极片21和第二电极片22,分散箱2远离鼓风机4一侧的底部开设有出料口23,且出料口23远离鼓风机4的一端通过螺纹连接有出料管24,出料管24的顶部通过螺栓连接有出料阀25,鼓风机4和电动机14均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

[0023] 工作原理:使用时,通过添料口7向陶瓷内胆6的内部注入水性光油和分散剂,通过搅拌叶16的搅拌来达到加速分散的作用,带有搅拌孔17的搅拌叶16在水性光油中搅拌时,会产生大量的气泡,气泡在水性光油中由下至上运动的过程会加剧水性光油的流动性,使分散的效果更好,发电机18利用搅拌杆15的转动进行发电,通过导线将发电机18产生的电流传导至第一电极片21和第二电极片22,促进水性光油中的电解质电离,防止颗粒结块,并加速沉淀分解,保障水性光油的品质,少量的结块或者沉淀沉积至陶瓷内胆6底部的内壁时,鼓风机4通过鼓风口5向陶瓷内胆6底部的内壁吹风,产生的气泡扬起已经产生的结块和沉淀,然后进行重新分解,分散完成后的水性光油从出料管24排出。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

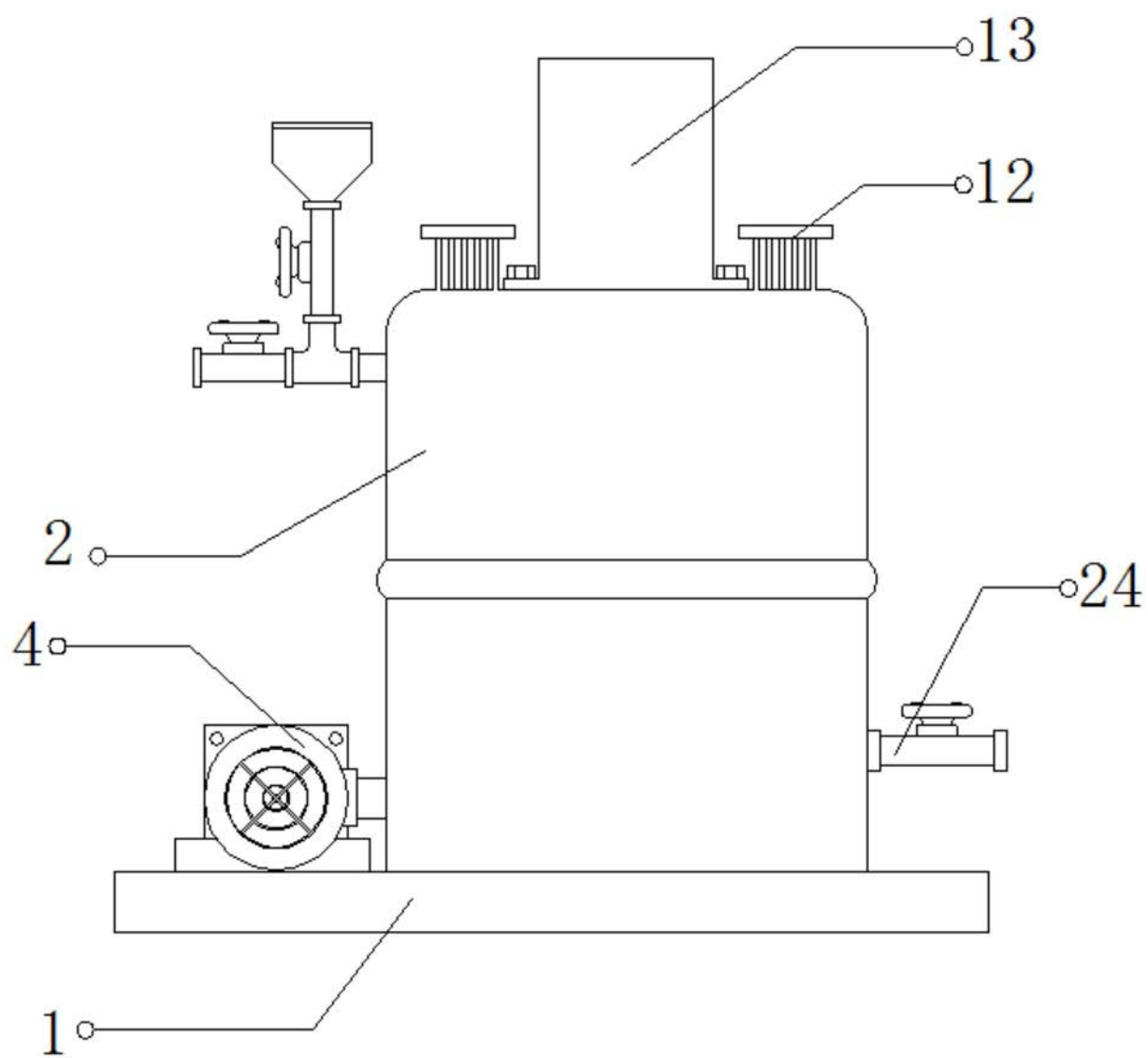


图2

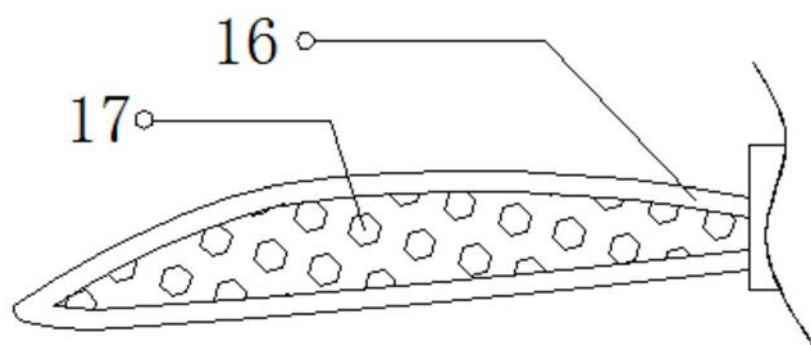


图3