



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211435896 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201921905532.4

(22)申请日 2019.11.07

(73)专利权人 张小平

地址 313201 浙江省湖州市德清县新市镇
蔡界村新联河东47号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/24(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

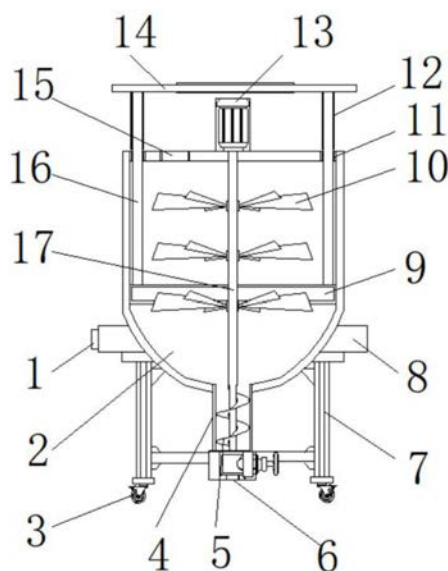
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石油沥青搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石油沥青搅拌装置，包括底座，所述底座的一侧设置有控制面板，所述底座底部四角处皆设置有底柱，所述底座的中间位置处设置有搅拌仓，所述管柱的底部设置有阀门，所述搅拌仓顶部的中间位置处设置有电机。本实用新型装置通过电机带动转动杆上的搅拌叶对仓内的沥青进行搅拌，进一步提高搅拌效率和质量，同时在下料时，通过电机带动转动杆上的螺旋叶片，可对沥青进行快速下料，不会因搅拌后的沥青太过粘稠而从下料口下不去或出的缓慢，提高了该装置的实用性，通过在搅拌仓的内壁设置有环形刮块，可对搅拌仓上吸附的沥青进行清理，进一步提高该装置的实用性。



1. 一种石油沥青搅拌装置,包括底座(8),其特征在于:所述底座(8)的一侧设置有控制面板(1),所述底座(8)底部四角处皆设置有底柱(7),所述底座(8)的中间位置处设置有搅拌仓(2),所述搅拌仓(2)的底部中间位置处设置有管柱(4),且管柱(4)与搅拌仓(2)内部相连通,所述管柱(4)的底部设置有阀门(6),所述搅拌仓(2)顶部的中间位置处设置有电机(13),所述电机(13)的输出端安装有转动杆(17),且转动杆(17)延伸至搅拌仓(2)和管柱(4)的中间位置处,所述转动杆(17)的外侧设置有搅拌叶(10),且转动杆(17)延伸至管柱(4)部分的外侧设置有螺旋叶片(5),所述搅拌仓(2)顶部的一侧设置有入料口(15),所述搅拌仓(2)顶部两侧的中间位置处设置有通孔(11),所述通孔(11)的内侧插设有竖柱(16),所述竖柱(16)底部设置有环形刮块(9),所述竖柱(16)外侧的顶部套设有弹簧(12),且竖柱(16)远离环形刮块(9)的一端设置有横板(14),所述控制面板(1)通过导线与电机(13)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种石油沥青搅拌装置,其特征在于:所述底柱(7)的底部设置有万向轮(3),且万向轮(3)上设置有制动装置。

3. 根据权利要求1所述的一种石油沥青搅拌装置,其特征在于:所述横板(14)中间位置处的外部套设有胶棉把套。

4. 根据权利要求1所述的一种石油沥青搅拌装置,其特征在于:所述搅拌仓(2)呈圆柱形,且底部呈半圆形。

5. 根据权利要求1所述的一种石油沥青搅拌装置,其特征在于:所述搅拌叶(10)设置有三组。

6. 根据权利要求1所述的一种石油沥青搅拌装置,其特征在于:所述环形刮块(9)呈圆环状,所述搅拌仓(2)的顶部成圆柱状。

一种石油沥青搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沥青搅拌技术领域,具体为一种石油沥青搅拌装置

背景技术

[0002] 石油沥青是原油加工过程的一种产品,在常温下是黑色或黑褐色的粘稠的液体、半固体或固体,主要含有可溶于三氯乙烯的烃类及非烃类衍生物,其性质和组成随原油来源和生产方法的不同而变化;

[0003] 现有的石油沥青搅拌装置大都是人工搅拌,或者是通过搅拌机进行搅拌,存在因沥青有粘稠度搅拌不动的情况,同时搅拌不均匀,而且在搅拌完成后,存在沥青太过粘稠不易从设备流出情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石油沥青搅拌装置,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:一种石油沥青搅拌装置,包括底座,所述底座的一侧设置有控制面板,所述底座底部四角处皆设置有底柱,所述底座的中间位置处设置有搅拌仓,所述搅拌仓的底部中间位置处设置有管柱,且管柱与搅拌仓内部相连通,所述管柱的底部设置有阀门,所述搅拌仓顶部的中间位置处设置有电机,所述电机的输出端安装有转动杆,且转动杆延伸至搅拌仓和管柱的中间位置处,所述转动杆的外侧设置有搅拌叶,且转动杆延伸至管柱部分的外侧设置有螺旋叶片,所述搅拌仓顶部的一侧设置有入料口,所述搅拌仓顶部两侧的中间位置处设置有通孔,所述通孔的内侧插设有竖柱,所述竖柱底部设置有环形刮块,所述竖柱外侧的顶部套设有弹簧,且竖柱远离环形刮块的一端设置有横板,所述控制面板通过导线与电机电连接。

[0006] 优选的,所述底柱的底部设置有万向轮,且万向轮上设置有制动装置。

[0007] 优选的,所述横板中间位置处的外部套设有胶棉把套。

[0008] 优选的,所述搅拌仓呈圆柱形,且底部呈半圆形。

[0009] 优选的,所述搅拌叶设置有三组。

[0010] 优选的,所述环形刮块呈圆环状,所述搅拌仓的顶部成圆柱状。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该石油沥青搅拌装置通过电机带动转动杆上的搅拌叶对仓内的沥青进行搅拌,同时在转动杆的底部还设置有螺旋叶片,进一步提高搅拌效率和质量,同时在下料时,通过电机带动转动杆上的螺旋叶片,可对沥青进行快速下料,不会因搅拌后的沥青太过粘稠而从下料口下不去或出的缓慢,提高了该装置的实用性,通过在搅拌仓的内壁设置有环形刮块,可对搅拌仓上吸附的沥青进行清理,进一步提高该装置的实用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视剖视图；

[0013] 图2为本实用新型的主视图；

[0014] 图3为本实用新型的局部示意图。

[0015] 图中：1、控制面板；2、搅拌仓；3、万向轮；4、管柱；5、螺旋叶片；6、阀门；7、底柱；8、底座；9、环形刮块；10、搅拌叶；11、通孔；12、弹簧；13、电机；14、横板；15、入料口；16、竖柱；17、转动杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供的实施例：一种石油沥青搅拌装置，包括底座8，底座8的一侧设置有控制面板1，底座8底部四角处皆设置有底柱7，底座8的中间位置处设置有搅拌仓2，搅拌仓2的底部中间位置处设置有管柱4，且管柱4与搅拌仓2内部相连通，管柱4的底部设置有阀门6，搅拌仓2顶部的中间位置处设置有电机13，该电机的使用型号为130AEA10012-SH3，电机13的输出端安装有转动杆17，且转动杆17延伸至搅拌仓2和管柱4的中间位置处，转动杆17的外侧设置有搅拌叶10，且转动杆17延伸至管柱4部分的外侧设置有螺旋叶片5，搅拌仓2顶部的一侧设置有入料口15，搅拌仓2顶部两侧的中间位置处设置有通孔11，通孔11的内侧插设有竖柱16，竖柱16底部设置有环形刮块9，竖柱16外侧的顶部套设有弹簧12，且竖柱16远离环形刮块9的一端设置有横板14，控制面板1通过导线与电机13电连接。

[0018] 在本实施中，底柱7的底部设置有万向轮3，便于移动该装置，且万向轮3上设置有制动装置，横板14中间位置处的外部套设有胶棉把套，搅拌仓2呈圆柱形，且底部呈半圆形，利于出料，搅拌叶10设置有三组，搅拌更加均匀，环形刮块9呈圆环状，搅拌仓2的顶部成圆柱状。

[0019] 工作原理：该装置用电部件皆由外部电源进行供电，使用时，接通电源，先通过万向轮3将该石油沥青搅拌装置移动到合适的位置，通过万向轮3上的制动装置进行固定后，通过入料口15将沥青倒入到搅拌仓2内部，之后通过控制面板1启动电机13，使得电机13的输出端带动转动杆17上的搅拌叶10转动，且搅拌叶10设置有三组，对搅拌仓2内部的沥青进行搅拌，同时转动杆17的底部安装的螺旋叶片5进一步对沥青进行搅拌，当搅拌完成后，通过控制面板1关闭电机13，在将阀门6打开，使得搅拌仓2内沥青从通过管柱4从阀门6流出，因沥青粘稠度较大，通过螺旋叶片5加速对沥青进行排出，当搅拌仓2内壁吸附有残留的沥青，通过按下横板14，带动竖柱16上的环形刮块9从搅拌仓2内壁向下刮动，对搅拌仓2内壁进行清理干净，当环形刮块9到达搅拌仓2的底部，松开横板14，通过竖柱16上的弹簧的回弹性，带动环形刮块9上升到搅拌仓2的顶部。

[0020] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新

型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

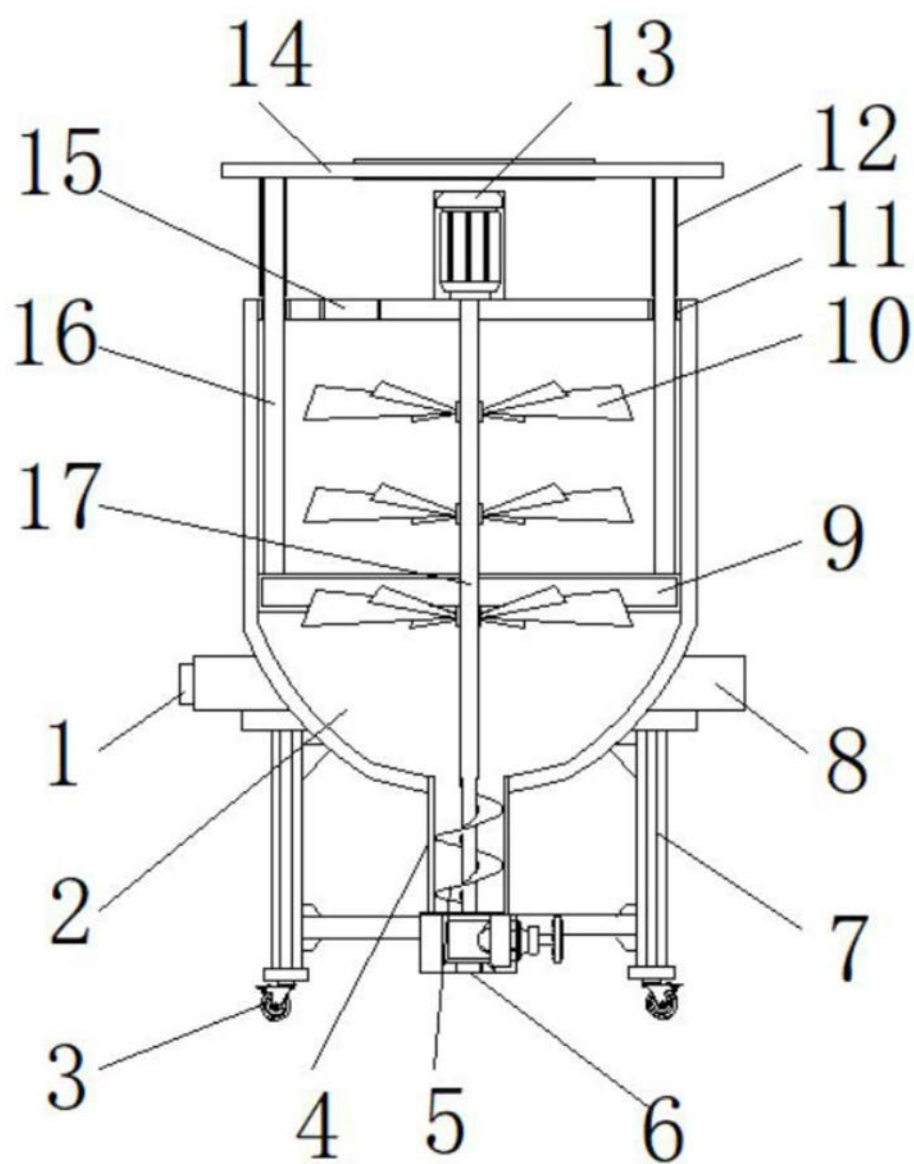


图1

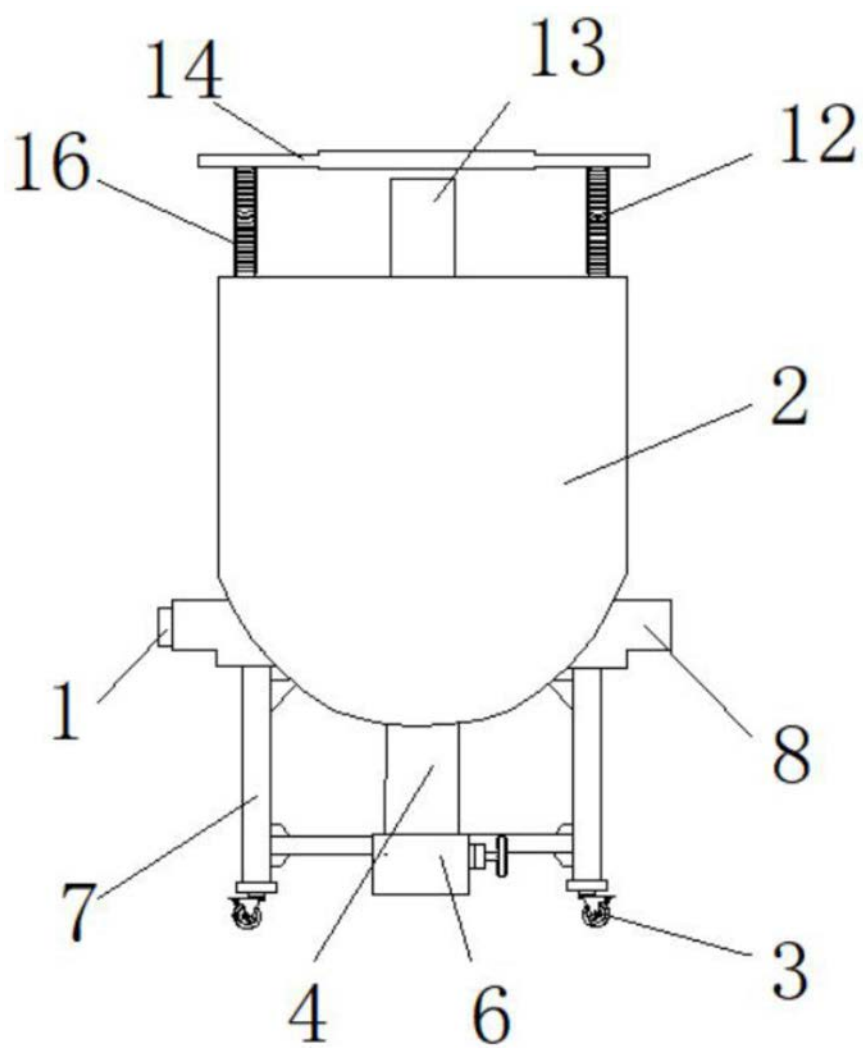


图2

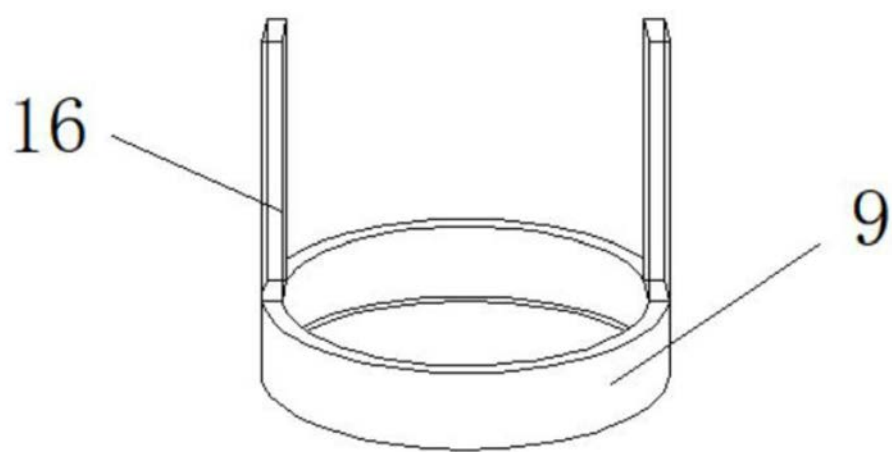


图3