



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107754671 A

(43)申请公布日 2018.03.06

(21)申请号 201711160404.7

(22)申请日 2017.11.20

(71)申请人 安徽立康杀虫制品有限公司
地址 237000 安徽省六安市经济开发区皋
城东路与东七路交叉口

(72)发明人 赵庭

(74)专利代理机构 六安众信知识产权代理事务
所(普通合伙) 34123

代理人 徐牧

(51) Int. Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

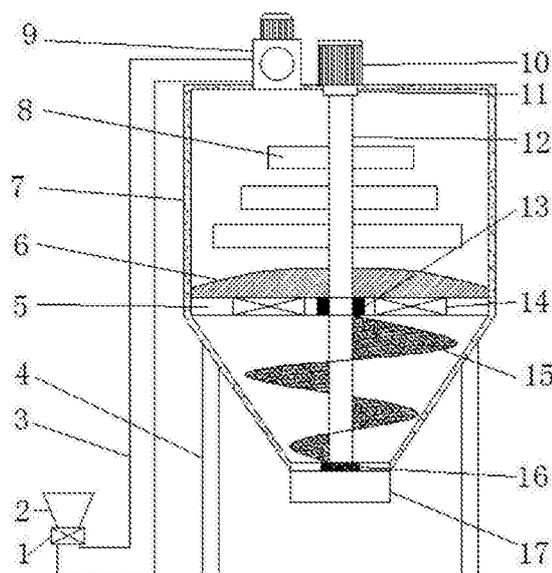
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种蚊香制造用原料搅拌装置

(57)摘要

本发明公开了一种蚊香制造用原料搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐的底端外壁通过螺栓固定有支撑架,且搅拌罐的顶端外壁开设有两个开口,其中一个开口内壁通过螺栓固定有真空上料机,所述真空上料机的进料端套接有输送管,且输送管远离真空上料机的一端通过螺栓固定有上料斗,所述上料斗的底端通过螺栓固定有阀门,另一个所述开口的内壁套接有轴承。本发明通过增加真空上料机,可直接将原料放在放置在水平面上进料斗,省时省力,长短不一的搅拌叶,能够依次完全对原料进行搅拌,推刮板和螺旋叶,能够很好的将搅拌完毕的蚊香原料快速有效的排出,本搅拌装置,有很好的使用便利性,节约能源,节约人工,大大降低了生产成本。



1. 一种蚊香制造用原料搅拌装置,包括搅拌罐(7),其特征在于,所述搅拌罐(7)的底端外壁通过螺栓固定有支撑架(4),且搅拌罐(7)的顶端外壁开设有两个开口,其中一个开口内壁通过螺栓固定有真空上料机(9),所述真空上料机(9)的进料端套接有输送管(3),且输送管(3)远离真空上料机(9)的一端通过螺栓固定有上料斗(2),所述上料斗(2)的底端通过螺栓固定有阀门(1),另一个所述开口的内壁套接有轴承(11),且轴承(11)的内壁套接有转动轴(12),所述转动轴(12)的外壁焊接有搅拌叶(8),且转动轴(12)外壁的底端焊接有推刮板(6),所述搅拌罐(7)的两侧内壁焊接有同一个隔板(5),且隔板(5)的顶端外壁开设有下列口,下料口内壁通过螺栓固定有第二阀门(14),所述隔板(5)的中心点位置开设有下列口,且圆形通口内壁套接有密封轴承(13),所述搅拌罐(7)的底端内壁开设有下列口,且圆形开口内壁套接有第二轴承(16),所述转动轴(12)的外壁套接在密封轴承(13)的内壁上,且转动轴(12)远离轴承(11)的一端套接在第二轴承(16)的内壁上,所述转动轴(12)的外壁焊接有螺旋叶(15),且螺旋叶(15)位于密封轴承(13)与第二轴承(16)之间,所述搅拌罐(7)的底端外壁焊接有出料管(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种蚊香制造用原料搅拌装置,其特征在于,所述搅拌叶(8)的数量为六到十二个,且六到十二个搅拌叶(8)等距离焊接在转动轴(12)的外壁上,搅拌叶(8)的长度由上往下逐渐增长。

3. 根据权利要求1所述的一种蚊香制造用原料搅拌装置,其特征在于,所述推刮板(6)的数量为两到四个,且两到四个推刮板(6)等距离焊接在转动轴(12)的外壁上,推刮板(6)位于隔板(5)的顶端外壁上,推刮板(6)与隔板(5)紧密相接。

4. 根据权利要求1所述的一种蚊香制造用原料搅拌装置,其特征在于,所述电机(10)的输出轴通过联轴器与转动轴(12)连接,且电机(10)与转动轴(12)形成传动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种蚊香制造用原料搅拌装置,其特征在于,所述隔板(5)的外径与搅拌罐(7)的内径相匹配,且第二阀门(14)的数量为两到四个,两到四个第二阀门(14)等距离固定在隔板(5)的顶端外壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种蚊香制造用原料搅拌装置,其特征在于,所述进料斗(2)的结构为锥形结构,且进料斗(2)的进料口向上。

一种蚊香制造用原料搅拌装置

技术领域

[0001] 本发明涉及蚊香生产技术领域,尤其涉及一种蚊香制造用原料搅拌装置。

背景技术

[0002] 蚊香作为一种驱蚊产品,其中的药物被点燃后所发出的烟可赶走或者熏死蚊子,我国的蚊香有着悠久的历史,传统的蚊香原料一般用苯基乙酸和除虫菊酯,生产蚊香的工艺通常先将各种原材料混合搅拌均匀,然后将通过热水或者蒸汽熏蒸的淀粉加入混合物中,然后搅拌形成湿坯,搅拌装置时最常用的设备之一,由于蚊香的原料多为粉末状干料,不容易进行搅拌均匀,而且搅拌接收后排出很难。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种蚊香制造用原料搅拌装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种蚊香制造用原料搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐的底端外壁通过螺栓固定有支撑架,且搅拌罐的顶端外壁开设有两个开口,其中一个开口内壁通过螺栓固定有真空上料机,所述真空上料机的进料端套接有输送管,且输送管远离真空上料机的一端通过螺栓固定有上料斗,所述上料斗的底端通过螺栓固定有阀门,另一个所述开口的内壁套接有轴承,且轴承的内壁套接有转动轴,所述转动轴的外壁焊接有搅拌叶,且转动轴外壁的底端焊接有推刮板,所述搅拌罐的两侧内壁焊接有同一个隔板,且隔板的顶端外壁开设有下列口,下料口内壁通过螺栓固定有第二阀门,所述隔板的中心点位置开设有圆形通口,且圆形通口内壁套接有密封轴承,所述搅拌罐的底端内壁开设有圆形开口,且圆形开口内壁套接有第二轴承,所述转动轴的外壁套接在密封轴承的内壁上,且转动轴远离轴承的一端套接在第二轴承的内壁上,所述转动轴的外壁焊接有螺旋叶,且螺旋叶位于密封轴承与第二轴承之间,所述搅拌罐的底端外壁焊接有出料管。

[0006] 优选的,所述搅拌叶的数量为六到十二个,且六到十二个搅拌叶等距离焊接在转动轴的外壁上,搅拌叶的长度由上往下逐渐增长。

[0007] 优选的,所述推刮板的数量为两到四个,且两到四个推刮板等距离焊接在转动轴的外壁上,推刮板位于隔板的顶端外壁上,推刮板与隔板紧密相接。

[0008] 优选的,所述电机的输出轴通过联轴器与转动轴连接,且电机与转动轴形成传动配合。

[0009] 优选的,所述隔板的外径与搅拌罐的内径相匹配,且第二阀门的数量为两到四个,两到四个第二阀门等距离固定在隔板的顶端外壁上。

[0010] 优选的,所述进料斗的结构为锥形结构,且进料斗的进料口向上。

[0011] 本发明的有益效果为:

[0012] 1、本搅拌装置,通过增加了真空上料机,从而可直接将原料放在放置在水平面上

进料斗,省时省力。

[0013] 2、本搅拌装置,通过增加长短不一的搅拌叶,从而能够依次完全对原料进行搅拌,降低搅拌时间,降低能源损耗。

[0014] 3、本搅拌装置,通过增加了推刮板和螺旋叶,从而能够很好的将搅拌完毕的蚊香原料快速有效的排出。

[0015] 综上所述本搅拌装置,有很好的使用便利性,节约能源,节约人工,大大降低了生产成本。

附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种蚊香制造用原料搅拌装置的主视结构示意图;

[0017] 图2为本发明提出的一种蚊香制造用原料搅拌装置的俯视结构示意图。

[0018] 图中:1阀门、2进料斗、3输料管、4支撑架、5隔板、6推刮板、7搅拌罐、8搅拌叶、9真空上料机、10电机、11轴承、12转动轴、13密封轴承、14第二阀门、15螺旋叶、16第二轴承、17出料管。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-2,一种蚊香制造用原料搅拌装置,包括搅拌罐7,搅拌罐7的底端外壁通过螺栓固定有支撑架4,且搅拌罐7的顶端外壁开设有两个开口,其中一个开口内壁通过螺栓固定有真空上料机9,真空上料机9的进料端套接有输送管3,且输送管3远离真空上料机9的一端通过螺栓固定有上料斗2,上料斗2的底端通过螺栓固定有阀门1,另一个开口的内壁套接有轴承11,且轴承11的内壁套接有转动轴12,转动轴12的外壁焊接有搅拌叶8,且转动轴12外壁的底端焊接有推刮板6,搅拌罐7的两侧内壁焊接有同一个隔板5,且隔板5的顶端外壁开设有下列口,下料口内壁通过螺栓固定有第二阀门14,隔板5的中心点位置开设有圆形通口,且圆形通口内壁套接有密封轴承13,搅拌罐7的底端内壁开设有圆形开口,且圆形开口内壁套接有第二轴承16,转动轴12的外壁套接在密封轴承13的内壁上,且转动轴12远离轴承11的一端套接在第二轴承16的内壁上,转动轴12的外壁焊接有螺旋叶15,且螺旋叶15位于密封轴承13与第二轴承16之间,搅拌罐7的底端外壁焊接有出料管17。

[0021] 本发明中,搅拌叶8的数量为六到十二个,且六到十二个搅拌叶8等距离焊接在转动轴12的外壁上,搅拌叶8的长度由上往下逐渐增长,推刮板6的数量为两到四个,且两到四个推刮板6等距离焊接在转动轴12的外壁上,推刮板6位于隔板5的顶端外壁上,推刮板6与隔板5紧密相接,电机10的输出轴通过联轴器与转动轴12连接,且电机10与转动轴12形成传动配合,隔板5的外径与搅拌罐7的内径相匹配,且第二阀门14的数量为两到四个,两到四个第二阀门14等距离固定在隔板5的顶端外壁上,进料斗2的结构为锥形结构,且进料斗2的进料口向上。

[0022] 工作原理:将蚊香生产原料放置在上料斗2上,然后打开第一阀门1,然后蚊香生产原料通过真空上料机9将蚊香生产原料经过输料管3输送到搅拌罐7内,然后在电机10的带动下,转动轴12开始转动,搅拌浆叶8也跟着转动并开始搅拌,然后打开第二阀门14,搅拌后

的蚊香生产原料通过推刮板6经过第二阀门14,再由螺旋叶15慢慢被挤出搅拌罐7。

[0023] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

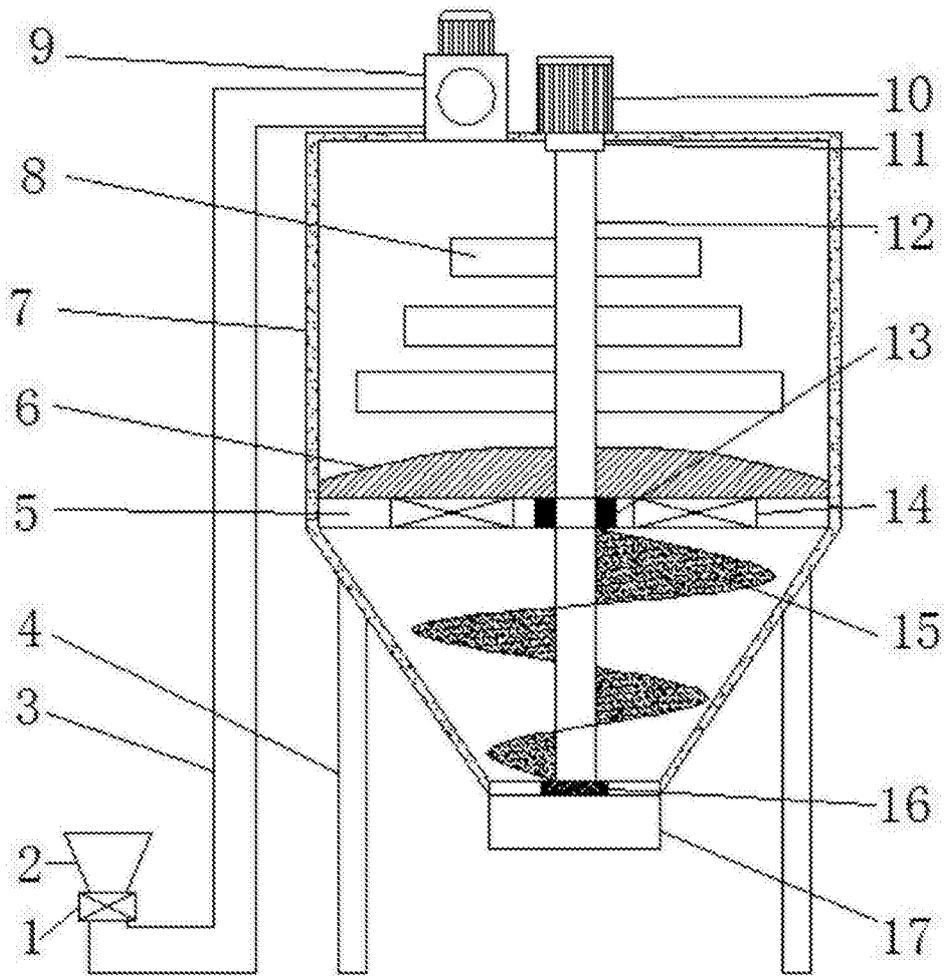


图1

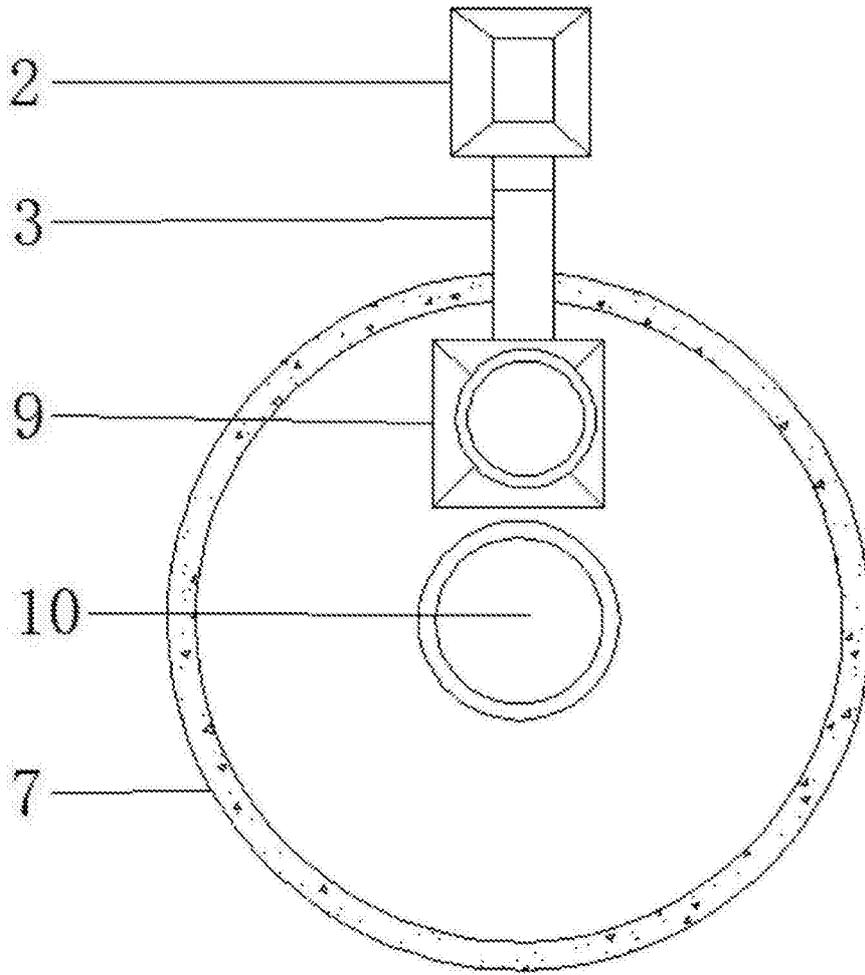


图2