



(21) 申请号 202221455366.4

(22) 申请日 2022.06.10

(73) 专利权人 肇庆颖锋精密机械有限公司

地址 526238 广东省肇庆市高新区建设路
15号

(72) 发明人 梁伟权 赖根兰

(51) Int. Cl.

B29B 7/24 (2006.01)

B29B 7/74 (2006.01)

B29C 44/34 (2006.01)

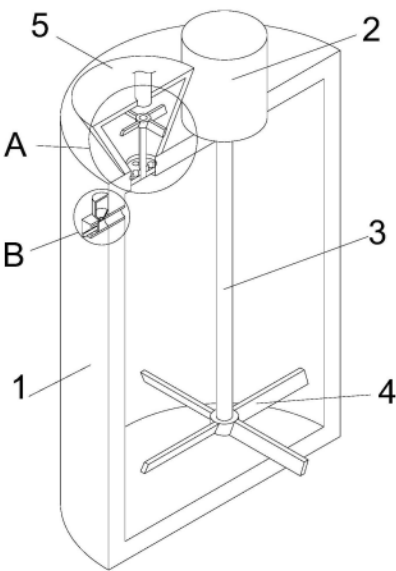
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于加料的EPS泡沫预发机

(57) 摘要

本实用新型涉及泡沫预发机技术领域,且公开了一种便于加料的EPS泡沫预发机,包括预发罐,预发罐的顶部固定安装有电机,电机的输出端上固定安装有搅拌轴,搅拌轴贯穿了预发罐的顶部壁面位于预发罐的内部,搅拌轴的底部安装有搅拌叶,预发罐的顶部壁面固定安装有进料斗,进料斗的顶部固定安装有进料管,进料管的另一端与外界风机连接。本实用新型中,在定位磁块的带动下,下料板就会移动至下料板上的定位磁块与下料口内部的定位磁块相吸附,进而使得下料板上的下料孔和密封板上的下料孔相错开,此时进料斗内部的原料就不会落入预发罐的内部,预发罐的内部就会被密封,进而达到了在输料后自动对预发罐的内部进行密封的效果。



1. 一种便于加料的EPS泡沫预发机,包括预发罐(1),其特征在于:所述预发罐(1)的顶部固定安装有电机(2),电机(2)的输出端上固定安装有搅拌轴(3),搅拌轴(3)贯穿了预发罐(1)的顶部壁面位于预发罐(1)的内部,搅拌轴(3)的底部安装有搅拌叶(4),预发罐(1)的顶部壁面固定安装有进料斗(5),进料斗(5)的顶部固定安装有进料管(6),进料管(6)的另一端与外界风机连接,预发罐(1)的顶部壁面对应进料斗(5)的位置开设有下列口(7),下料口(7)贯穿了预发罐(1)的顶部壁面使得预发罐(1)和进料斗(5)的内部连通,下料口(7)的内部下方固定安装有密封板(8),密封板(8)的顶部活动安装有下列板(9),密封板(8)和下列板(9)上均开设有下列孔(10),密封板(8)的顶部活动安装有可旋转的活动轴(11),活动轴(11)的顶部安装有传动叶(12),下料口(7)的内壁以及下列板(9)的侧壁上均镶嵌安装有定位磁块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于加料的EPS泡沫预发机,其特征在于:所述密封板(8)上的下列孔(10)和下列板(9)上的下列孔(10)交错分布。

3. 根据权利要求1所述的一种便于加料的EPS泡沫预发机,其特征在于:所述活动轴(11)贯穿了下列板(9)的上下壁面,下列板(9)固定套接在活动轴(11)上。

4. 根据权利要求1所述的一种便于加料的EPS泡沫预发机,其特征在于:所述下列口(7)上定位磁块(13)与下列板(9)上定位磁块(13)相近的一极为异极。

5. 根据权利要求1所述的一种便于加料的EPS泡沫预发机,其特征在于:所述预发罐(1)的外侧壁上固定安装有加药盒(14),加药盒(14)的顶部壁面固定安装有药斗(15),药斗(15)的内部下方活动安装有扭簧轴(16),扭簧轴(16)上固定套接有活动板(17),预发罐(1)的侧壁上对应加药盒(14)的位置开设有下列口(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于加料的EPS泡沫预发机,其特征在于:所述下列口(18)使得加药盒(14)的内部与预发罐(1)的内部连通,加药盒(14)的内部活动安装有推块(19),推块(19)远离药斗(15)的一侧壁面上固定安装有推杆(20),推杆(20)贯穿了加药盒(14)的侧壁。

一种便于加料的EPS泡沫预发机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泡沫预发机技术领域,尤其涉及一种便于加料的EPS泡沫预发机。

背景技术

[0002] 聚苯乙烯泡沫是一种轻型高分子聚合物,它是采用聚苯乙烯树脂加入发泡剂,同时加热进行软化,产生气体,形成一种硬质闭孔结构的泡沫塑料。

[0003] 在预发时需要尽量避免外界的空气进入预发罐的内部,目前一般都是在加料后手动对预发罐进行密封,较为得麻烦。为此,我们提出一种便于加料的EPS泡沫预发机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种便于加料的EPS泡沫预发机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种便于加料的EPS泡沫预发机,包括预发罐,预发罐的顶部固定安装有电机,电机的输出端上固定安装有搅拌轴,搅拌轴贯穿了预发罐的顶部壁面位于预发罐的内部,搅拌轴的底部安装有搅拌叶,预发罐的顶部壁面固定安装有进料斗,进料斗的顶部固定安装有进料管,进料管的另一端与外界风机连接,预发罐的顶部壁面对应进料斗的位置开设有下列口,下料口贯穿了预发罐的顶部壁面使得预发罐和进料斗的内部连通,下料口的内部下方固定安装有密封板,密封板的顶部活动安装有下列板,密封板和下列板上均开设有下列孔,密封板的顶部活动安装有可旋转的活动轴,活动轴的顶部安装有传动叶,下料口的内壁以及下列板的侧壁上均镶嵌安装有定位磁块。

[0006] 作为优选,所述密封板上的下列孔和下列板上的下列孔交错分布。

[0007] 作为优选,所述活动轴贯穿了下列板的上下壁面,下列板固定套接在活动轴上。

[0008] 作为优选,所述下列口上定位磁块与下列板上定位磁块相近的一极为异极。

[0009] 作为优选,所述预发罐的外侧壁上固定安装有加药盒,加药盒的顶部壁面固定安装有药斗,药斗的内部下方活动安装有扭簧轴,扭簧轴上固定套接有活动板,预发罐的侧壁上对应加药盒的位置开设有下列口。

[0010] 作为优选,所述加药口使得加药盒的内部与预发罐的内部连通,加药盒的内部活动安装有推块,推块远离药斗的一侧壁面上固定安装有推杆,推杆贯穿了加药盒的侧壁。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种便于加料的EPS泡沫预发机。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该一种便于加料的EPS泡沫预发机,通过进料管将原料输送到进料斗的内部,在输料的同时传动叶就会被带动旋转,进而带动活动轴和下列板旋转,当下列板和密封板旋转时,进料斗内部的原料就会通过下列孔落入预发罐的内部,当进料管停止输料时,传动叶就会停止旋转,在定位磁块的带动下,下列板就会移动至下列板上的定位磁块与下列口内部的定位磁块相吸附,进而使得下列板上的下列孔和密封板上的下列孔相错开,此时进

料斗内部的原料就不会落入预发罐的内部,预发罐的内部就会被密封,进而达到了在输料后自动对预发罐的内部进行密封的效果。

[0014] (2)、该一种便于加料的EPS泡沫预发机,在药斗的内部可装入防白蚁药粉,拉动推块,在压力的作用下,活动板就会向下翻转,使得药斗内部的药粉落入加药盒的内部,然后推动推块,推块就会将药粉推入预发罐的内部,在搅拌叶的搅拌作用下,药粉就会与原料混合,进而可使得加工出来的泡沫能对白蚁进行预防。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍。显而易见的,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其他的实施附图。

[0016] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0017] 图1为本实用新型主要结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0019] 图3为本实用新型图1中B处放大图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、预发罐;2、电机;3、搅拌轴;4、搅拌叶;5、进料斗;6、进料管;7、下料口;8、密封板;9、下料板;10、下料孔;11、活动轴;12、传动叶;13、定位磁块;14、加药盒;15、药斗;16、扭簧轴;17、活动板;18、加药口;19、推块;20、推杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例:一种便于加料的EPS泡沫预发机,如图1—图3所示,包括预发罐1,预发罐1为空心圆柱形结构,预发罐1的顶部固定安装有电机2,电机2的输出端上固定安装有搅拌轴3,搅拌轴3为圆柱形结构,搅拌轴3贯穿了预发罐1的顶部壁面位于预发罐1的内部,搅拌轴3的底部安装有搅拌叶4,预发罐1的顶部壁面固定安装有进料斗5,进料斗5为空心圆台形结构,进料斗5的顶部固定安装有进料管6,进料管6贯穿了进料斗5的顶部壁面与进料斗5的内部连通,进料管6的另一端与外界风机连接,预发罐1的顶部壁面对应进料斗5的位置开设有下列口7,下料口7为圆形的孔,下料口7贯穿了预发罐1的顶部壁面使得预发罐1和进料斗5的内部连通,下料口7的内部下方固定安装有密封板8,密封板8为圆形结构,密封板8的顶部活动安装有下列板9,密封板8和下料板9上均开设有下列孔10,下料孔10为圆形的孔,下料

孔10贯穿了密封板8和下料板9的上下壁面,密封板8的顶部活动安装有可旋转的活动轴11,活动轴11为圆柱形结构,活动轴11的顶部安装有传动叶12,下料口7的内壁以及下料板9的侧壁上均镶嵌安装有定位磁块13。

[0024] 密封板8上的下料孔10和下料板9上的下料孔10交错分布。

[0025] 活动轴11贯穿了下料板9的上下壁面,下料板9固定套接在活动轴11上。

[0026] 下料口7上定位磁块13与下料板9上定位磁块13相近的一极为异极。

[0027] 预发罐1的外侧壁上固定安装有加药盒14,加药盒14为空心矩形结构,加药盒14的顶部壁面固定安装有药斗15,药斗15为空心结构,药斗15的内部下方活动安装有扭簧轴16,扭簧轴16为圆柱形结构,扭簧轴16上固定套接有活动板17,活动板17为圆形的板,预发罐1的侧壁上对应加药盒14的位置开设有加药口18,加药口18为圆形的孔,加药口18使得加药盒14的内部与预发罐1的内部连通,加药盒14的内部活动安装有推块19,推块19为矩形结构的块,推块19远离药斗15的一侧壁面上固定安装有推杆20,推杆20为圆柱形的杆,推杆20贯穿了加药盒14的侧壁。

[0028] 本实用新型的工作原理:

[0029] 通过进料管6将原料输送到进料斗5的内部,在输料的同时传动叶12就会被带动旋转,进而带动活动轴11和下料板9旋转,由于下料板9和密封板8上均开设有下列孔10,当下料板9和密封板8旋转时,进料斗5内部的原料就会通过下料孔10落入预发罐1的内部,当进料管6停止输料时,传动叶12就会停止旋转,同时由于下料口7的内壁以及下料板9上均安装有定位磁块13,在定位磁块13的带动下,下料板9就会移动至下料板9上的定位磁块13与下料口7内部的定位磁块13相吸附,进而使得下料板9上的下料孔10和密封板8上的下料孔10相错开,此时进料斗5内部的原料就不会落入预发罐1的内部,预发罐1的内部就会被密封,进而达到了在输料后自动对预发罐1的内部进行密封的效果。

[0030] 在药斗15的内部可装入防白蚁药粉,拉动推块19,在压力的作用下,活动板17就会向下翻转,使得药斗15内部的药粉落入加药盒14的内部,然后推动推块19,推块19就会将药粉推入预发罐1的内部,在搅拌叶4的搅拌作用下,药粉就会与原料混合,进而可使得加工出来的泡沫能对白蚁进行预防。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

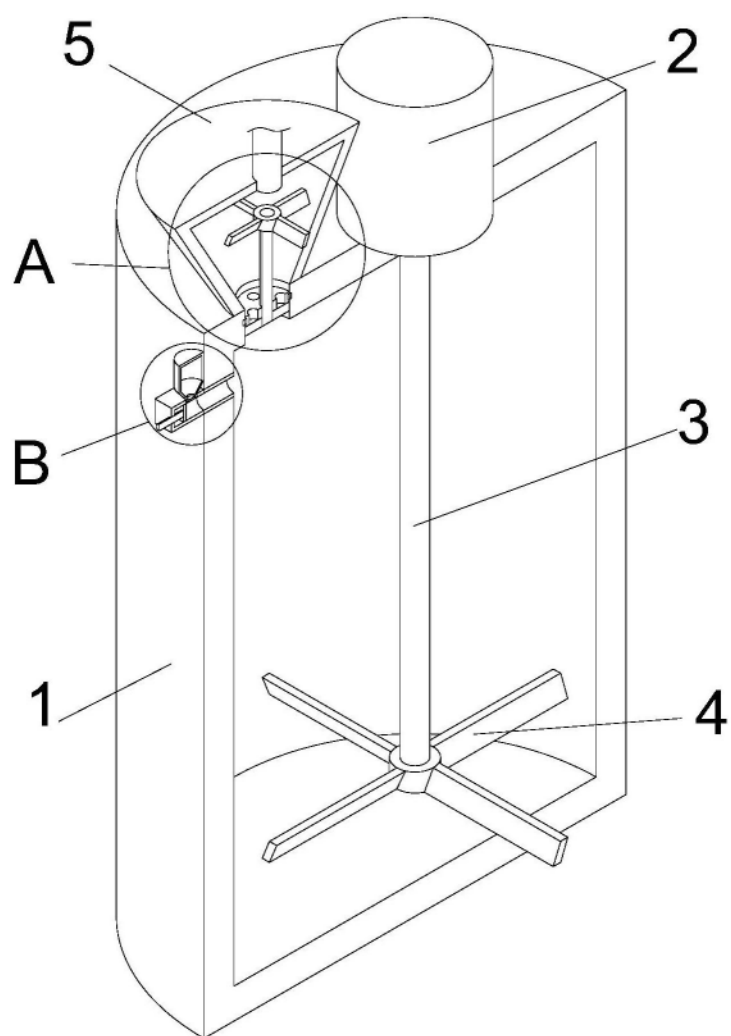


图1

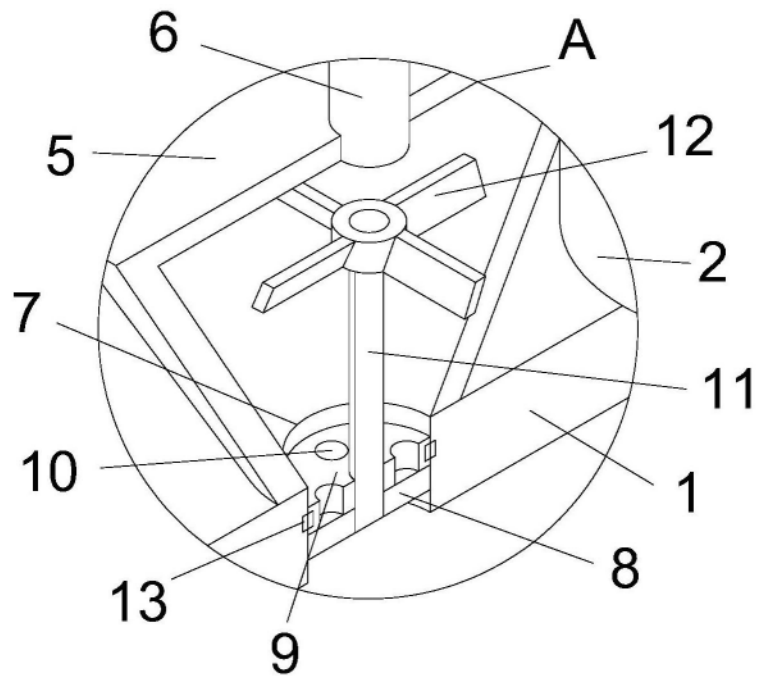


图2

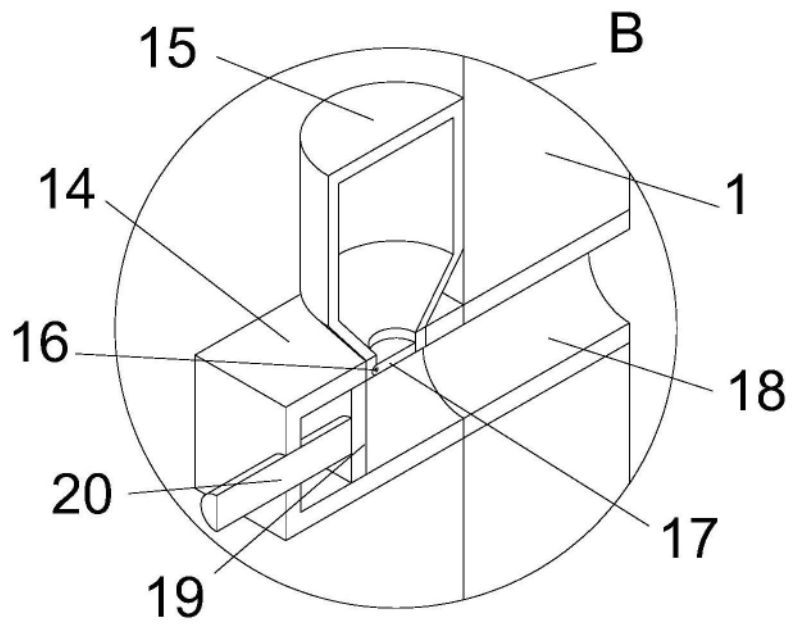


图3