



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208839513 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821244253.3

(22)申请日 2018.08.03

(73)专利权人 天津市华宇农药有限公司

地址 300380 天津市西青区青泊洼农场

(72)发明人 乔利东 田金生 陈鹏浩 王晓雨

张亚男 张毅超 殷平 董宝库

寇俊杰

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

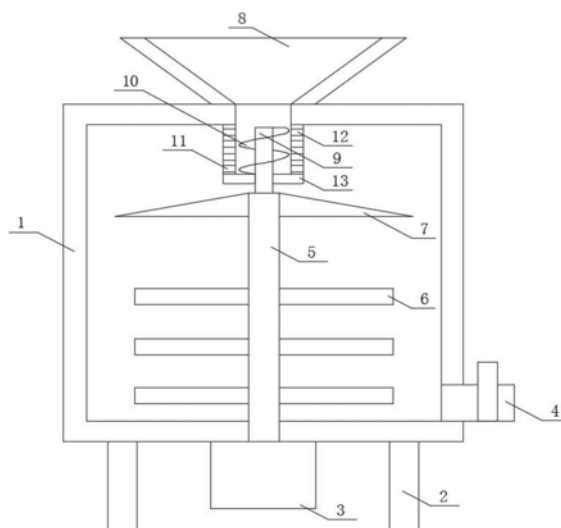
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种液体农药生产用药液混合搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种液体农药生产用药液混合搅拌装置,包括装置壳体,所述装置壳体的下端四角固定连接有支撑腿,所述装置壳体的右端下部固定插接有出料管,所述装置壳体的下端中部固定连接有电动机,所述电动机转轴的上端固定连接有第一传动杆,所述第一传动杆的下部通过轴承插接在装置壳体的下侧壁上,所述第一传动杆的外侧下部左右两侧固定连接搅动叶轮,所述第一传动杆的外侧上端固定连接有分液板,所述第一传动杆的上端固定连接有第二传动杆。该液体农药生产用药液混合搅拌装置,通过分液板的结构,使得搅动叶轮对药液的混合更加快速;通过螺旋叶轮和预混合壳体的结构,能够使得液体充分的混合。



1. 一种液体农药生产用药液混合搅拌装置,包括装置壳体(1),其特征在于:所述装置壳体(1)的下端四角固定连接有支撑腿(2),所述装置壳体(1)的右端下部固定插接有出料管(4),所述装置壳体(1)的下端中部固定连接有电动机(3),所述电动机(3)转轴的上端固定连接有第一传动杆(5),所述第一传动杆(5)的下部通过轴承插接在装置壳体(1)的下侧壁上,所述第一传动杆(5)的外侧下部左右两侧固定连接搅动叶轮(6),所述第一传动杆(5)的外侧上端固定连接有分液板(7),所述第一传动杆(5)的上端固定连接有第二传动杆(9),所述第二传动杆(9)的外侧固定连接有螺旋叶轮(10),所述装置壳体(1)的上端中部固定连接进液口(8),所述装置壳体(1)在进液口(8)的下端固定连接有预混合壳体(11),所述预混合壳体(11)的外侧壁开有圆孔(12),所述预混合壳体(11)的下端固定连接有加强板(13),所述第二传动杆(9)的下部通过轴承插接在加强板(13)的中部,所述第二传动杆(9)和螺旋叶轮(10)活动插接在预混合壳体(11)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种液体农药生产用药液混合搅拌装置,其特征在于:所述圆孔(12)设有若干个,所述圆孔(12)均匀的排列在预混合壳体(11)的侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种液体农药生产用药液混合搅拌装置,其特征在于:所述分液板(7)呈圆台状,所述分液板(7)的侧表面光滑。

4. 根据权利要求1所述的一种液体农药生产用药液混合搅拌装置,其特征在于:所述搅动叶轮(6)至少设有6个,所述搅动叶轮(6)等距排列在第一传动杆(5)的外侧下部左右两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种液体农药生产用药液混合搅拌装置,其特征在于:所述出料管(4)上固定连接有阀门。

一种液体农药生产用药液混合搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业技术领域,具体为一种液体农药生产用药液混合搅拌装置。

背景技术

[0002] 农业是利用动植物的生长发育规律,通过人工培育来获得产品的产业。农业属于第一产业,研究农业的科学是农学。农业的劳动对象是有生命的动植物,获得的产品是动植物本身。农业是提供支撑国民经济建设与发展的基础产业,是指国民经济中一个重要产业部门,是以土地资源为生产对象的部门,它是通过培育动植物产品从而生产食品及工业原料的产业,研究农业的科学是农学。农业的劳动对象是有生命的动植物,获得的产品是动植物本身。我们把利用动物植物等生物的生长发育规律,通过人工培育来获得产品的各部门,在农业种植时,为了农产品的健康成长,需要对农产品喷洒农药,在喷洒农药前,需要对药液进行混合搅拌,可是普通的混合搅拌装置,在药液混合时处理不够均匀,因此我们提出了一种液体农药生产用药液混合搅拌装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种液体农药生产用药液混合搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液体农药生产用药液混合搅拌装置,包括装置壳体,所述装置壳体的下端四角固定连接有支撑腿,所述装置壳体的右端下部固定插接有出料管,所述装置壳体的下端中部固定连接有电动机,所述电动机转轴的上端固定连接有第一传动杆,所述第一传动杆的下部通过轴承插接在装置壳体的下侧壁上,所述第一传动杆的外侧下部左右两侧固定连接搅动叶轮,所述第一传动杆的外侧上端固定连接有分液板,所述第一传动杆的上端固定连接有第二传动杆,所述第二传动杆的外侧固定连接螺旋叶轮,所述装置壳体的上端中部固定连接进液口,所述装置壳体在进液口的下端固定连接有预混合壳体,所述预混合壳体的外侧壁开有圆孔,所述预混合壳体的下端固定连接有加强板,所述第二传动杆的下部通过轴承插接在加强板的中部,所述第二传动杆和螺旋叶轮活动插接在预混合壳体的内部。

[0005] 优选的,所述圆孔设有若干个,所述圆孔均匀的排列在预混合壳体的侧壁上。

[0006] 优选的,所述分液板呈圆台状,所述分液板的侧表面光滑。

[0007] 优选的,所述搅动叶轮至少设有6个,所述搅动叶轮等距排列在第一传动杆的外侧下部左右两侧。

[0008] 优选的,所述出料管上固定连接阀门。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该液体农药生产用药液混合搅拌装置,通过设有分液板的结构,使得落到分液板上端的液体均匀的分散落入装置壳体的内部,使得搅动叶轮对药液的混合更加快速;通过设有螺旋叶轮和预混合壳体的结构,螺旋叶轮的反向转动,能够推动预混合壳体内部的液体向下运动,从而与落下的液体能够充分的混

合;通过设有加强板的结构,加强板不仅能够减缓预混合壳体落下的速率,同时能够使得第一传动杆的转动更加的稳定。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型剖视图。

[0011] 图中:1装置壳体、2支撑腿、3电动机、4出料管、5第一传动杆、6搅动叶轮、7分液板、8进液口、9第二传动杆、10螺旋叶轮、11预混合壳体、12圆孔、13加强板。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种液体农药生产用药液混合搅拌装置,包括装置壳体1,所述装置壳体1的下端四角固定连接有支撑腿2,所述装置壳体1的右端下部固定插接有出料管4,所述出料管4上固定连接有阀门。所述装置壳体1的下端中部固定连接有电动机3,电动机3通过开关外接电源供电,电动机3为了带动搅动叶轮6、分液板7和第二传动杆9转动,所述电动机3转轴的上端固定连接有第一传动杆5,第一传动杆5为了连接搅动叶轮6和带动第二传动杆9转动,所述第一传动杆5的下部通过轴承插接在装置壳体1的下侧壁上,所述第一传动杆5的外侧下部左右两侧固定连接搅动叶轮6,搅动叶轮6为了对装置壳体1内部的液体进行搅动,所述搅动叶轮6至少设有6个,所述搅动叶轮6等距排列在第一传动杆5的外侧下部左右两侧。所述第一传动杆5的外侧上端固定连接有分液板7,进入预混合壳体11内部的液体会通过圆孔12落到分液板7的上端,通过分液板7的转动使得落到分液板7上端的液体均匀的分散落入装置壳体1的内部,所述分液板7呈圆台状,所述分液板7的侧表面光滑。所述第一传动杆5的上端固定连接有第二传动杆9,所述第二传动杆9的外侧固定连接螺旋叶轮10,螺旋叶轮10的反向转动,能够推动预混合壳体11内部的液体向下运动,从而与落下的液体能够充分的混合,所述装置壳体1的上端中部固定连接进液口8,所述装置壳体1在进液口8的下端固定连接有预混合壳体11,所述预混合壳体11的外侧壁开有圆孔12,所述圆孔12设有若干个,所述圆孔12均匀的排列在预混合壳体11的侧壁上。所述预混合壳体11的下端固定连接有加强板13,加强板13不仅能够减缓预混合壳体11落下的速率,同时能够使得第一传动杆5的转动更加的稳定,所述第二传动杆9的下部通过轴承插接在加强板13的中部,所述第二传动杆9和螺旋叶轮10活动插接在预混合壳体11的内部。

[0014] 工作原理:液体农药生产用药液混合搅拌装置在进行工作时,起动电动机3,电动机3带动第一传动杆5转动,第一传动杆5会带动搅动叶轮6、分液板7和第二传动杆9转动,然后把两种或者几种药液以相同的流速注入进液口8的内部,注入进液口8内部的药液会流入到预混合壳体11的内部,通过螺旋叶轮10的反向转动,能够推动预混合壳体11内部的液体向下运动,从而与落下的液体能够充分的混合,且进入预混合壳体11内部的液体会通过圆孔12落到分液板7的上端,通过分液板7的转动使得落到分液板7上端的液体均匀的分散落入装置壳体1的内部,在通过搅动叶轮6转动的搅拌,使得药液的混合更加的充分。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

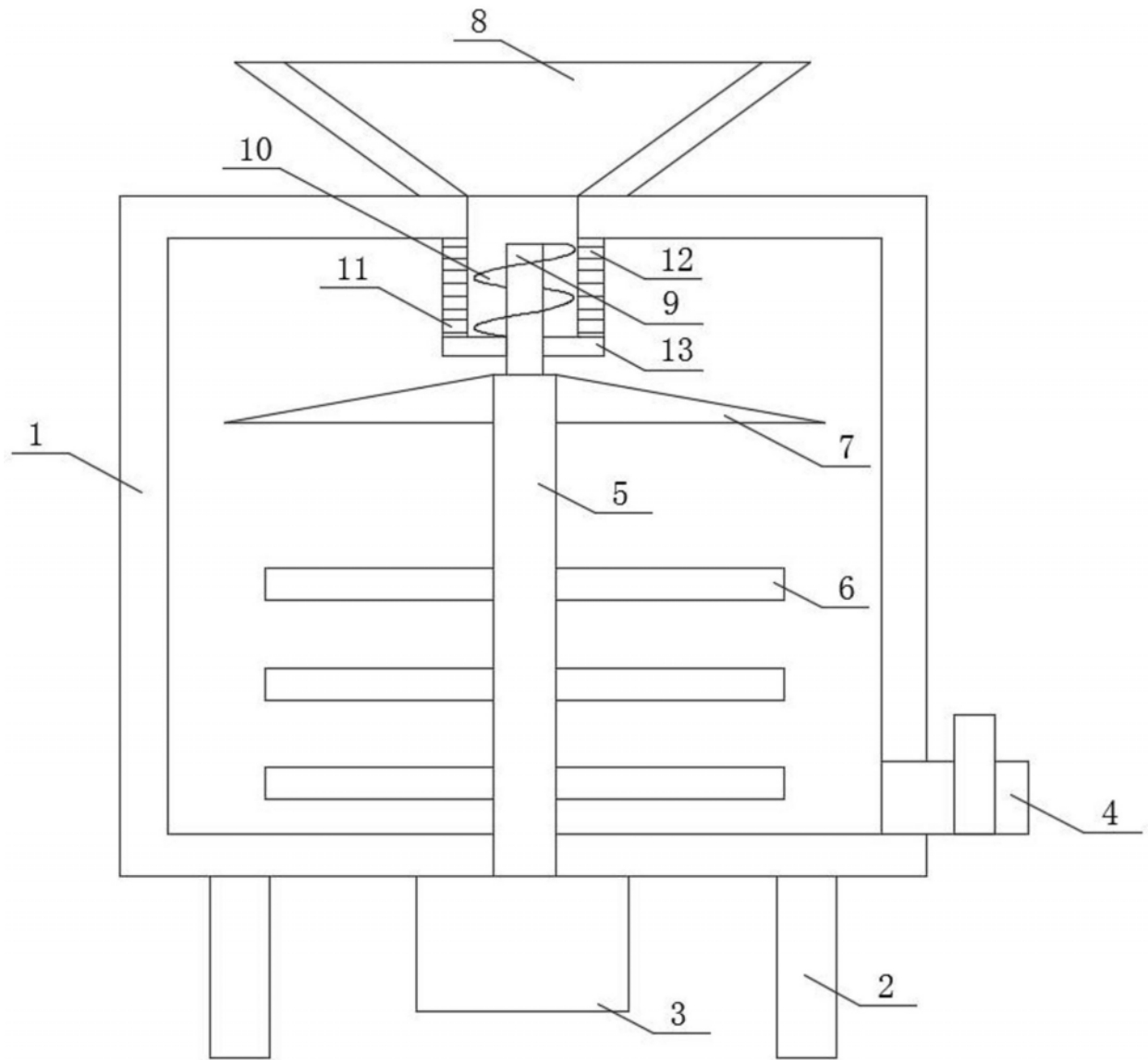


图1