



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205109936 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520833767. 2

(22) 申请日 2015. 10. 25

(73) 专利权人 湖北京穗农林科技发展有限公司

地址 432900 湖北省孝感市孝昌县陡山乡政
府西院办公楼

(72) 发明人 程福华

(51) Int. Cl.

B05B 9/08(2006. 01)

A01M 7/00(2006. 01)

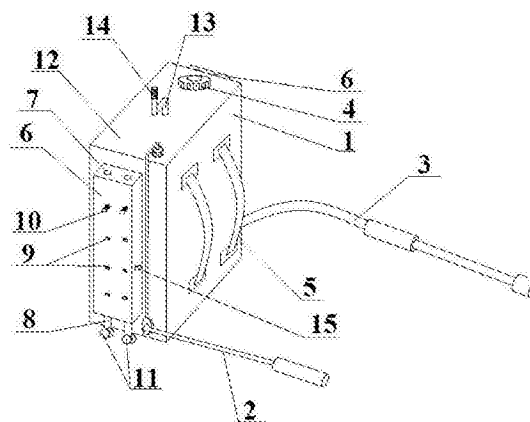
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

农用喷雾器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农用喷雾器,包括喷雾器箱体,喷雾器箱体内设置有加压装置,喷雾器箱体一侧设置有驱动加压装置的加压杆,另一侧设置有喷洒装置,喷雾器箱体上盖设置有给药口,喷雾器箱体前侧还设置有背带;喷雾器箱体两侧还分别设置有升降箱,升降箱上设置有贯穿升降箱的通孔,通孔内设置有升降杆,升降箱上还设置有与通孔连通的螺纹孔,螺纹孔内设置有螺栓,升降箱前表面和后表面分别设置有前支撑孔和后支撑孔,前支撑孔与后支撑孔位于同一竖直平面,前支撑孔与后支撑孔的轴线与水平面的夹角为45-60度。本实用新型结构简单,使用方便,具有自动行走喷洒和搅拌的功能,能够节约使用者体力,减少使用者的疲劳。



1. 一种农用喷雾器,包括喷雾器箱体(1),所述喷雾器箱体(1)内设置有加压装置,所述喷雾器箱体(1)一侧设置有驱动所述加压装置的加压杆(2),所述喷雾器箱体(1)另一侧设置有喷洒装置(3),喷雾器箱体(1)上盖(12)设置有给药口(4),所述喷雾器箱体(1)前侧还设置有背带(5);其特征在于:所述喷雾器箱体(1)两侧还分别设置有升降箱(6),所述升降箱(6)上设置有至少两个贯穿升降箱(6)上下表面的通孔(7),所述通孔(7)内设置有可升降的升降杆(8),所述升降箱(6)外侧还设置有若干个与通孔(7)连通的螺纹孔(9),所述螺纹孔(9)内设置有螺栓(10),所述升降箱(6)前表面和后表面分别设置有与所述升降杆(8)顶部相配合的前支撑孔(15)和后支撑孔(16),所述前支撑孔(15)与后支撑孔(16)位于同一竖直平面,前支撑孔(15)与后支撑孔(16)的轴线与水平面的夹角 α 为45-60度。

2. 根据权利要求1所述的农用喷雾器,其特征在于:所述通孔(7)内壁设置有弹性材料层(17)。

3. 根据权利要求2所述的农用喷雾器,其特征在于:所述升降杆(8)底部设置有可拆卸的滑轮(11)。

4. 根据权利要求3所述的农用喷雾器,其特征在于:所述喷雾器箱体(1)内设置有搅拌装置,所述搅拌装置的搅拌轴(13)伸出喷雾器箱体(1)上盖(12)后连接有曲柄(14)。

农用喷雾器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷雾器,特别是涉及一种农用喷雾器。

背景技术

[0002] 喷雾器是农业生产作业中的重要设备,特别是随着农药的大量使用,喷雾器也更加广泛的应用于农业和园林苗木中。

[0003] 现有的喷雾器主要是单人背负使用的手摇杆加压式喷雾器,这种喷雾装置因为构造简单,使用和维修方便,被大量使用,但是与机械式自动喷雾装置相比,这种背负式喷雾器具有负重大,长时间作业对使用者的体力负荷大的缺点,同时也决定了背负式喷雾器的喷雾箱容积有限,难以满足使用。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种农用喷雾器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供一种农用喷雾器,包括喷雾器箱体,所述喷雾器箱体内设置有加压装置,所述喷雾器箱体一侧设置有驱动所述加压装置的加压杆,所述喷雾器箱体另一侧设置有喷洒装置,喷雾器箱体上盖设置有给药口,所述喷雾器箱体前侧还设置有背带;所述喷雾器箱体两侧还分别设置有升降箱,所述升降箱上设置有至少两个贯穿升降箱上下表面的通孔,所述通孔内设置有可升降的升降杆,所述升降箱外侧还设置有若干个与通孔连通的螺纹孔,所述螺纹孔内设置有螺栓,所述升降箱前表面和后表面分别设置有与所述升降杆顶部相配合的前支撑孔和后支撑孔,所述前支撑孔与后支撑孔位于同一竖直平面,前支撑孔与后支撑孔的轴线与水平面夹角的为 45-60 度。

[0006] 上述技术方案中,所述通孔内壁设置有弹性材料层。

[0007] 上述技术方案中,所述升降杆底部设置有可拆卸的滑轮。

[0008] 上述技术方案中,所述喷雾器箱体内设置有搅拌装置,所述搅拌装置的搅拌轴伸出喷雾器箱体上盖后连接有曲柄。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型通过在喷雾器箱体两侧设置升降箱,在升降箱内设置升降杆,能够对喷雾器箱起到支撑作用,劳动者将喷雾箱背负至待喷洒地点后,可将喷雾器箱通过升降杆放置在田间,随后进行喷洒作业,节约了体力,在通孔内设置有弹性材料层,如橡胶等,可以保证升降杆稳定的安装在通孔内,使用时不上下滑动;同时还可在升降杆上设置滑轮,使劳动者可以推动喷雾箱进行喷洒作业,进一步节省了体力;为了保证喷洒的农药和肥料均匀,设置有搅拌装置,通过与搅拌轴连接的曲柄,能够方便的做到边搅拌边喷洒的效果,同时可边行走、边搅拌、边喷洒,在充分节省体力的同时做到最佳的喷洒作业。

[0010] 综上所述,本实用新型结构简单,使用方便,具有自动行走喷洒和搅拌的功能,能够节约使用者体力,减少使用者的疲劳。

附图说明

- [0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图；
- [0012] 图 2 为本实用新型中升降箱的侧面剖视图；
- [0013] 图 3 为本实用新型中升降箱的正面剖视图。
- [0014] 具体实施方式的附图标号说明：
- [0015] 1、喷雾器箱体；2、加压杆；3、喷洒装置；4、给药口；
- [0016] 5、背带；6、升降箱；7、通孔；8、升降杆；
- [0017] 9、螺纹孔；10、螺栓；11、滑轮；12、上盖；
- [0018] 13、搅拌轴；14、曲柄；15、前支撑孔；16、后支撑孔；
- [0019] 17、弹性材料层。

具体实施方式

[0020] 为便于更好的理解本实用新型的目的、结构、特征以及功效等，现结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细描述。

[0021] 本实用新型中的农用喷雾器，如图 1、图 2 和图 3 所示，包括喷雾器箱体 1，喷雾器箱体 1 内设置有加压装置，喷雾器箱体 1 一侧设置有驱动加压装置的加压杆 2，喷雾器箱体 1 另一侧设置有喷洒装置 3，喷雾器箱体 1 上盖 12 设置有给药口 4，喷雾器箱体 1 前侧还设置有背带 5；喷雾器箱体 1 两侧还分别设置有升降箱 6，每个升降箱 6 上设置有两个贯穿升降箱 6 上下表面的通孔 7，通孔 7 内设置有可升降的升降杆 8，通孔 7 内设置有橡胶层；升降箱 6 上还设置有两排共八个与通孔 7 连通的螺纹孔 9，每排直线上的四个螺纹孔 9 与一个通孔 7 连通，螺纹孔 9 内设置有螺栓 10；升降箱 6 前表面和后表面分别设置有与升降杆 8 顶部相配合的前支撑孔 15 和后支撑孔 16，前支撑孔 15 与后支撑孔 16 位于同一竖直平面，前支撑孔 15 与后支撑孔 16 的轴线与水平面的夹角 α 为 45 度。升降杆 8 底部设置有可拆卸的滑轮 11；喷雾器箱体 1 内设置有搅拌装置，搅拌装置的搅拌轴 13 伸出喷雾器箱体 1 上盖 12 后连接有曲柄 14。

[0022] 本实用新型的使用原理是：先将螺栓 10 拧松，降下升降杆 8 后，将上方的螺栓 10 取下后插入位于升降箱 6 下方的螺纹孔 9 拧紧，将升降杆 8 固定，按上述方法将两侧升降箱 6 内的四个升降杆 8 都调节好高度后，即可推动喷雾器箱体 1 移动，此时可摇动曲柄 14，将药液搅拌均匀后，摇动加压杆 2 加压，控制喷洒装置 3 进行喷洒。当喷洒结束后，可拧松螺栓 10，升起升降杆 8 后将螺栓 10 插入升降箱 6 上方的螺纹孔 9 拧紧，将升降杆 8 固定在升降箱 6 中，当需要固定作业时，现将升降杆 8 上的滑轮 11 拆卸下来，将两只升降杆 8 分别插入升降箱 6 前表面和后表面的前支撑孔 15 与后支撑孔 16 中与地面形成稳定的支撑三角形，通过两个升降箱 6 上设置的四个升降杆能够稳定的制成喷雾器进行固定喷雾作业。

[0023] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

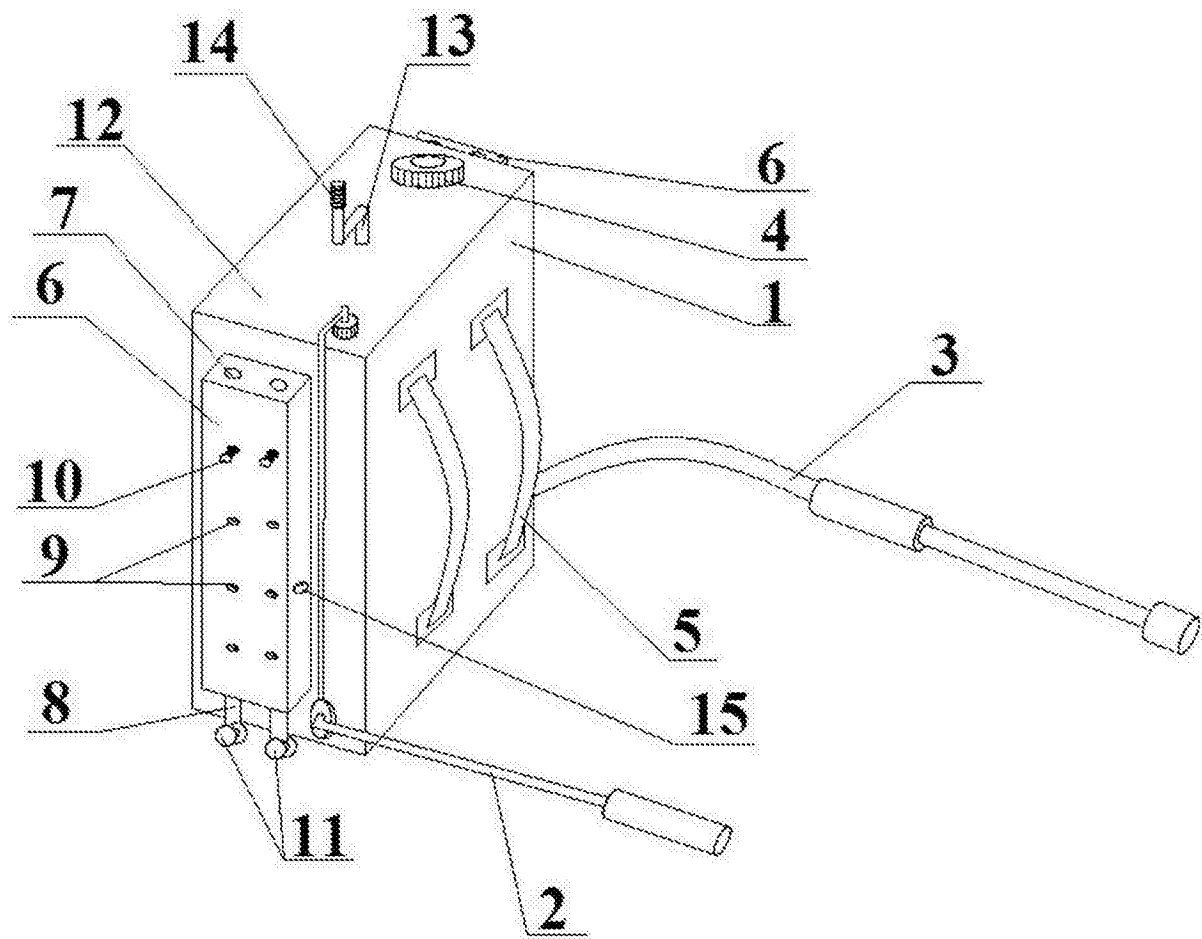


图 1

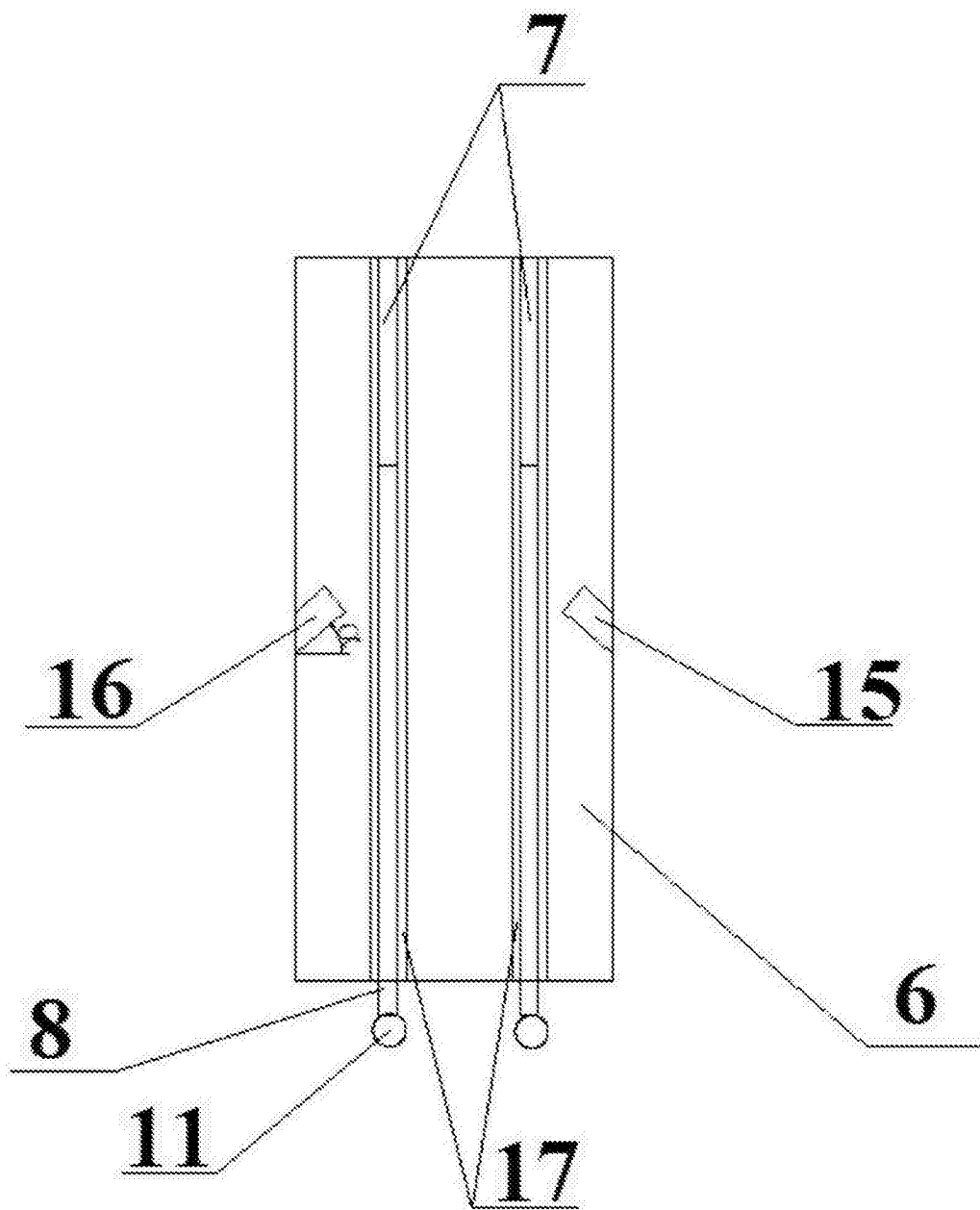


图 2

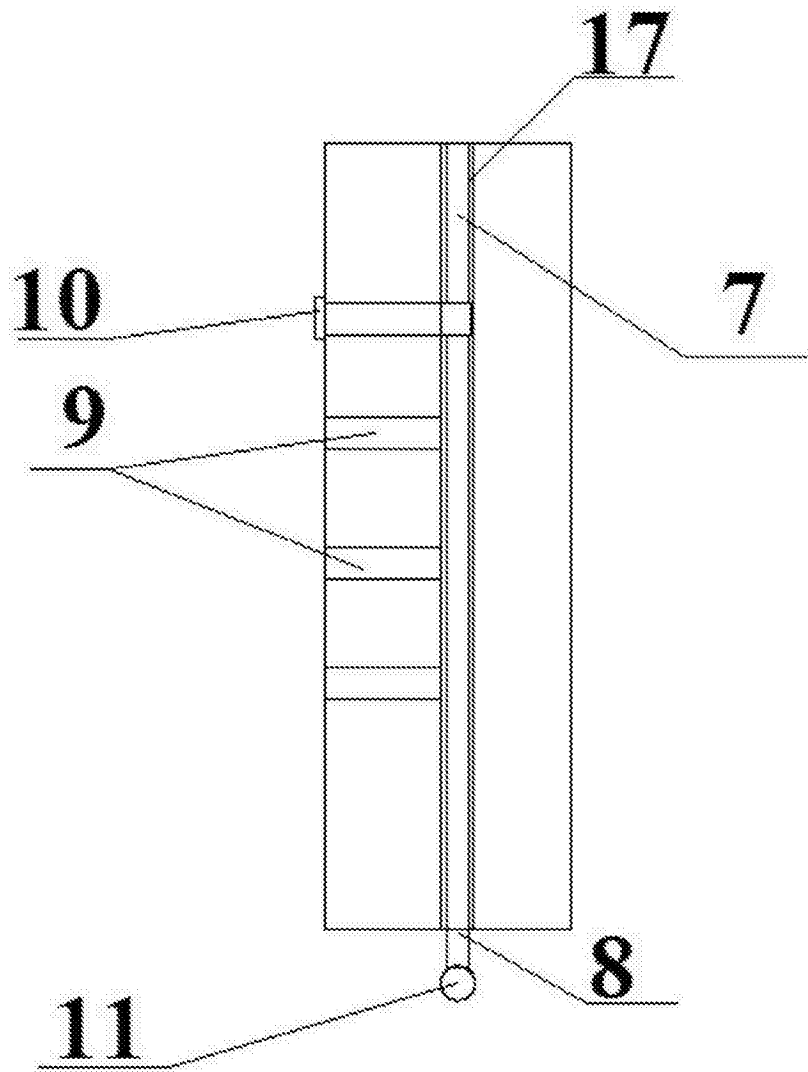


图 3