



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104984854 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201510424171. 1

(22) 申请日 2015. 07. 17

(71) 申请人 苏州金威特工具有限公司

地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇金
桥工业园孙庄东路 17 号

(72) 发明人 王鸿智

(74) 专利代理机构 南京同泽专利事务所（特殊
普通合伙） 32245

代理人 石敏

(51) Int. Cl.

B05B 9/08(2006. 01)

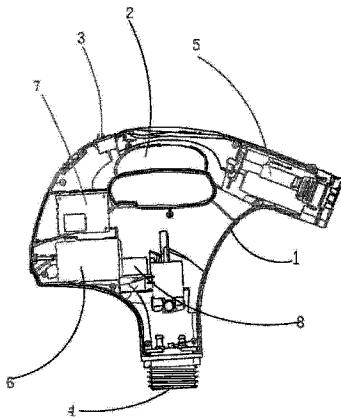
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

电动喷雾器喷头

(57) 摘要

本发明涉及一种电动喷雾器喷头，属于喷射装置技术领域。该电动喷雾器喷头通过卡口与水罐固定，电动喷雾器喷头包括壳体以及固定在壳体上的气泵、电池和主控板，气泵的出气口内侧设有压力传感器，压力传感器设置于方形盒体中，方形盒体上留有排插线的接线座，接线座用于将压力传感器的输出端和主控板的信号输入端连接，压力传感器通过软管与连接到卡口上；主控板的控制输出端与气泵的控制端连接，软管位于卡口的一端设有透气防水柱塞，卡口位于水罐侧覆盖有透气防水膜。该发明的电动喷雾器喷头通过排插方式进行接线，具有较好的产品的一致性，适应大批量生产，并解决了电动喷雾器喷头失灵的问题。



1. 一种电动喷雾器喷头,所述电动喷雾器喷头通过卡口与水罐固定,其特征在于:所述电动喷雾器喷头包括壳体以及固定在壳体上的气泵、电池和主控板,所述气泵的出气口内侧设有压力传感器,所述压力传感器设置于方形盒体中,所述方形盒体上留有排插线的接线座,所述接线座用于将所述压力传感器的输出端和所述主控板的信号输入端连接,所述压力传感器通过软管与连接到所述卡口上;所述电池用于给所述气泵、主控板和压力传感器供电;所述气泵的进气口与大气连通,所述气泵的出气口设置在所述卡口上并与所述水罐连接;所述主控板的控制输出端与气泵的控制端连接,所述软管位于卡口的一端设有透气防水柱塞,所述卡口位于所述水罐侧覆盖有透气防水膜。

2. 如权利要求 1 所述的电动喷雾器喷头,其特征在于:所述壳体上制有用于嵌设所述电池的卡槽,所述电池为锂电池。

3. 如权利要求 1 所述的电动喷雾器喷头,其特征在于:所述卡口下部设有与所述水罐口的内螺纹匹配的外螺纹。

4. 如权利要求 1 所述的电动喷雾器喷头,其特征在于:所述方形盒体中设有用于将所述压力传感器密封于其中的上密封圈和下密封圈。

5. 如权利要求 1 所述的电动喷雾器喷头,其特征在于:所述壳体设有方便握持的把手。

6. 如权利要求 1 所述的电动喷雾器喷头,其特征在于:所述壳体上设有由电池供电的 LED 灯,所述电池与 LED 灯之间设有手动的电源开关。

电动喷雾器喷头

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电动喷头，属于喷射装置技术领域。

背景技术

[0002] 喷雾器是喷雾器材的简称。喷雾器是利用空吸作用将药水或其他液体变成雾状，均匀地喷射到其他物体上的器具，由压缩空气的装置和细管、喷嘴等组成。

[0003] 一般来说是以手动的方式进行加压，喷雾器是一个高 80 厘米、直径 25 厘米左右的圆筒。喷药时，放在地上打足气，再背在身后，等气耗尽，药液雾面变小了，再放在地上打足气，再背起……如此反复。耗力费时，半天打不了几桶药。

[0004] 相对而言电动喷雾器

[0005] 虽然电动喷雾器具有效率高、劳动强度低、使用方便的优点，但也存在着持续作业时间短、品牌型号繁杂通用性、容易失灵差、产品一致性差等问题。

发明内容

[0006] 本发明要解决的技术问题是，针对现有技术不足，提出一种电动喷雾器喷头。

[0007] 本发明为解决上述技术问题提出的技术方案是：一种电动喷雾器喷头，所述电动喷雾器喷头通过卡口与水罐固定，所述电动喷雾器喷头包括壳体以及固定在壳体上的气泵、电池和主控板，所述气泵的出气口内侧设有压力传感器，所述压力传感器设置于方形盒体中，所述方形盒体上留有排插线的接线座，所述接线座用于将所述压力传感器的输出端和所述主控板的信号输入端连接，所述压力传感器通过软管与连接到所述卡口上；所述电池用于给所述气泵、主控板和压力传感器供电；所述气泵的进气口与大气连通，所述气泵的出气口设置在所述卡口上并与所述水罐连接；所述主控板的控制输出端与气泵的控制端连接，所述软管位于卡口的一端设有透气防水柱塞，所述卡口位于所述水罐侧覆盖有透气防水膜。

[0008] 上述技术方案的改进是：所述壳体上制有用于嵌设所述电池的卡槽，所述电池为锂电池。

[0009] 上述技术方案的改进是：所述卡口下部设有与所述水罐口的内螺纹匹配的外螺纹。

[0010] 上述技术方案的改进是：所述方形盒体中设有用于将所述压力传感器密封于其中的上密封圈和下密封圈。

[0011] 上述技术方案的改进是：所述壳体设有方便握持的手把。

[0012] 上述技术方案的改进是：所述壳体上设有由电池供电的LED灯，所述电池与LED灯之间设有手动的电源开关。

[0013] 本发明采用上述技术方案的有益效果是：电动喷雾器喷头通过排插方式进行接线，解决了接线盒预留排线孔所带来的间隙，以此防止高压空气进入，常规采用胶封方式，然而效果并不好不能保证产品的一致性，而是根据操作工的熟练度来保证产品的质量，需

要对操作工进行培训,不适应大批量生产。

[0014] 并通过设置透气防水膜的方式,防止电动喷雾器喷头的压力传感器进水,以解决电动喷雾器喷头失灵的问题。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0016] 图1是本发明实施例电动喷雾器喷头的内部结构示意图。

具体实施方式

[0017] 实施例

[0018] 本实施例的一种电动喷雾器喷头,电动喷雾器喷头通过卡口4与水罐固定,其特征在于:电动喷雾器喷头包括壳体1以及固定在壳体1上的气泵6、电池5和准控板7,气泵6的出气口内侧设有压力传感器8,压力传感器8设置于方形盒体中,方形盒体上留有排插线的接线座,接线座用于将压力传感器8的输出端和准控板7的信号输入端连接,压力传感器8通过软管与连接到卡口4上;电池5用于给气泵6、准控板7和压力传感器8供电;气泵6的进气口与大气连通,气泵6的出气口设置在卡口4上并与水罐连接;准控板7的控制输出端与气泵6的控制端连接,软管位于卡口4的一端设有透气防水柱塞,卡口4位于水罐侧覆盖有透气防水膜。

[0019] 本实施例的壳体1上制有用于嵌设电池5的卡槽,电池5为锂电池5。

[0020] 本实施例的卡口4下部设有与水罐口的内螺纹匹配的外螺纹。

[0021] 本实施例的方形盒体中设有用于将压力传感器8密封于其中的上密封圈和下密封圈。

[0022] 本实施例的壳体1设有方便握持的手柄2。

[0023] 本实施例的壳体1上设有由电池5供电的LED灯,电池5与LED灯之间设有手动的电源开关3。

[0024] 当所述压力传感器测得气泵的出气口的压力值低于第一预设值时,所述主控板控制气泵开始工作,当所述压力传感器测得气泵的出气口内侧的压力值高于第二预设值时,所述主控板控制气泵停止工作。

[0025] 在使用放置了一段时间的电动喷雾器时,常会出现失灵的状况,而一段时间后又可正常使用这种奇观的现象。发明人发现使用者在不使用电动喷雾器喷头时,不会将水罐内未使用的药液倾倒出去,因此存放电动喷雾器时时常是内部存留有药液,而为了防止药液逸散使用者也不会将电动喷雾器喷头从水罐上移走。这就造成了电动喷雾器喷头和水罐长时间连接的情况出现,而由于喷头下方水罐纤长结构导致其放置时不具有较好的稳定性易于倾倒,一旦水罐倾倒就会造成药液回流到压力传感器的问题出现,而一旦压力传感器进水则会导致电动喷雾器喷头失灵。这也正是之前所提到的电动喷雾器失灵的问题,一旦压力传感器失灵,整个喷头即失去工作能力形同虚设。

[0026] 即便不出现倾倒的情况,由于分子热运动,部分水分子也会通过软管运动到压力传感器中,引向压力传感器的性能,而取出电动喷雾器后一段时间又恢复正常则是因为将电动喷雾器从背阴的仓库中取出,在来到非背阴且通风的工作环境下,压力传感器中的水

逐渐被蒸发。

[0027] 其实上述造成问题的情况本身是可以避免的,但由于种种原因导致电动喷雾器喷头依旧失灵,因此诞生了本发明中提到的电动喷雾器喷头。

[0028] 本发明不局限于上述实施例。凡采用等同替换形成的技术方案,均落在本发明要求的保护范围。

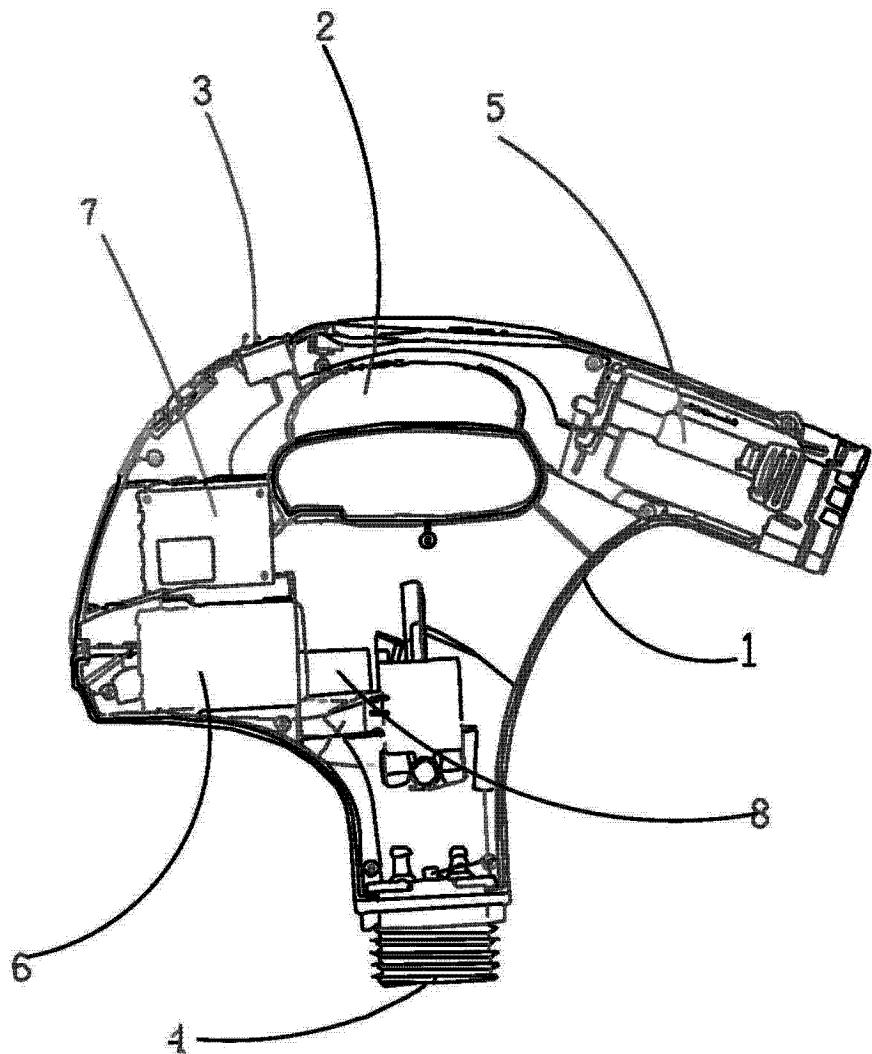


图 1