



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203447217 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320380244. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 06. 28

(73) 专利权人 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 闫彪

(51) Int. Cl.

A47K 3/28(2006. 01)

B05B 9/04(2006. 01)

B05B 12/08(2006. 01)

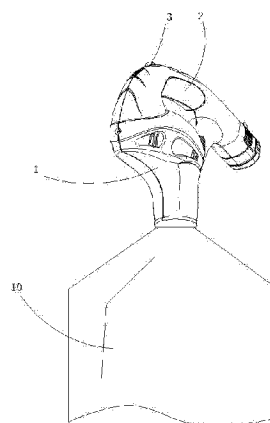
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

便携式淋浴器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便携式淋浴器,该淋浴器包括设有喷枪的水罐、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;所述电池用于给所述气泵、主控板和压力传感器供电;所述喷枪上设有淋浴喷头,所述气泵的进气口与大气连通,所述气泵的出气口与水罐连接;所述主控板的信号输入端与压力传感器的输出端连接,所述主控板的控制输出端与气泵的控制端连接;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。该便携式淋浴器省时省力且使用方便,能够应用在野外作业或者建筑工地等临时住所。



1. 一种便携式淋浴器,其特征在于:包括设有喷枪的水罐、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;所述电池用于给所述气泵、主控板和压力传感器供电;所述喷枪上设有淋浴喷头,所述气泵的进气口与大气连通,所述气泵的出气口与水罐连接;所述主控板的信号输入端与压力传感器的输出端连接,所述主控板的控制输出端与气泵的控制端连接;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。

2. 根据权利要求1所述便携式淋浴器,其特征在于:所述主控板控制所述气泵停机后超过第一预设时间间隔后才能再次启动,所述气泵连续工作超过第二预设时间间隔后自动停止工作。

3. 根据权利要求1或2所述便携式淋浴器,其特征在于:所述电池为锂电池。

4. 根据权利要求1或2所述便携式淋浴器,其特征在于:所述气泵与电池之间设有手动的电源开关。

5. 根据权利要求1或2所述便携式淋浴器,其特征在于:所述壳体设有方便握持的把手。

6. 根据权利要求1或2所述便携式淋浴器,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。

7. 根据权利要求1或2所述便携式淋浴器,其特征在于:所述水罐上设有泄压阀。

便携式淋浴器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便携式淋浴器,属于洗浴工具技术领域。

背景技术

[0002] 人们常常使用淋浴器洗澡沐浴,现在使用的淋浴器通常都是室内固定的,造价较高,并且需要一个位于高处位置的储水箱来配合供水,不方便移动而且便携性也差,不适合在建筑工地等临时住所或者在野外作业时使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提出一种操作简单、使用方便的便携式淋浴器,可以应用在野外作业或者建筑工地等临时住所。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题提出的技术方案是:一种便携式淋浴器,包括设有喷枪的水罐、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;所述电池用于给所述气泵、主控板和压力传感器供电;所述喷枪上设有淋浴喷头,所述气泵的进气口与大气连通,所述气泵的出气口与水罐连接;所述主控板的信号输入端与压力传感器的输出端连接,所述主控板的控制输出端与气泵的控制端连接;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。

[0005] 上述技术方案的进一步改进是:所述主控板控制所述气泵停机后超过第一预设时间间隔后才能再次启动,所述气泵连续工作超过第二预设时间间隔后自动停止工作。

[0006] 上述技术方案的进一步改进是:所述气泵与电池之间设有手动的电源开关。

[0007] 上述技术方案的进一步改进是:所述壳体设有方便握持的把手。

[0008] 上述技术方案的进一步改进是: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。

[0009] 作为优选的方案,所述电池为锂电池。

[0010] 本实用新型带来的有益效果是:本实用新型的便携式淋浴器实际是在喷雾器的基础上进行的改进,通过电池供电的气泵替代传统的手动打气,使用时省时省力,操作简单,可以应用在野外作业或者建筑工地等临时住所。另外,采用压力传感器测量气泵的出气口处的压力,并通过控制装置根据压力控制气泵的启动与停止,所以在使用过程中非常方便,通过对喷枪的简单改造还可以实现浇花、喷洒农药等多种功能。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型的便携式淋浴器作进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型实施例的外部结构示意图。

[0013] 图 2 是图 1 去除水罐后的内部结构示意图。

具体实施方式

实施例

[0014] 本实施例的便携式淋浴器如图 1 和图 2 所示,包括设有喷枪(喷枪在图中未示出)的水罐 10 和壳体 1,壳体 1 内设有气泵 6、电池 5 和主控板 7,在气泵 6 的出气口 4 内侧设有压力传感器 8;电池 5 用于给气泵 6、主控板 7 和压力传感器 8 供电;喷枪上设有淋浴喷头(图中未示出),气泵 6 的进气口与大气连通,气泵 6 的出气口 4 与水罐 10 连接;主控板 7 的信号输入端与压力传感器 8 的输出端连接,主控板 7 的控制输出端与气泵 6 连接;当压力传感器 8 测量到气泵的出气口 4 内侧的压力值低于第一预设值(最小的正常工作压力)时,主控板 7 控制气泵 6 开始工作,当压力传感器 8 测量到气泵 6 的出气口 4 内侧的压力值高于第二预设值(最大的正常工作压力)时,主控板 7 控制气泵 6 停止工作。这样,可以自动保证水罐 10 在安全的压力范围内工作。

[0015] 本实施例的便携式淋浴器实际是在喷雾器的基础上进行的改进,通过电池 5 供电的气泵 6 替代传统的手动打气筒,操作简单,使用时省时省力。

[0016] 本实施例还可以作如下改进:

[0017] 1)在气泵 6 和电池 5 之间设置手动的电源开关 3,开关 3 优选翘板开关,这样能够方便气泵 6 的开启和关闭。

[0018] 2)当气泵 6 停机后,主控板 7 控制超过第一预设时间间隔(比如 10 秒)后才能再次启动;当气泵 6 连续工作超过第二预设时间间隔(比如 300 秒),主控板 7 自动控制气泵 6 停止工作。

[0019] 3)所述壳体设有方便握持的把手 2。

[0020] 4)水罐 10 上设有泄压阀。

[0021] 5)在壳体上设置 LED 灯,LED 灯通过电池 5 供电,在电池 5 和 LED 灯之间设有手动的电源开关,可以用于夜间或者光线不佳的时候照明。

[0022] 本实用新型的便携式淋浴器不局限于上述各实施例,凡采用等同替换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

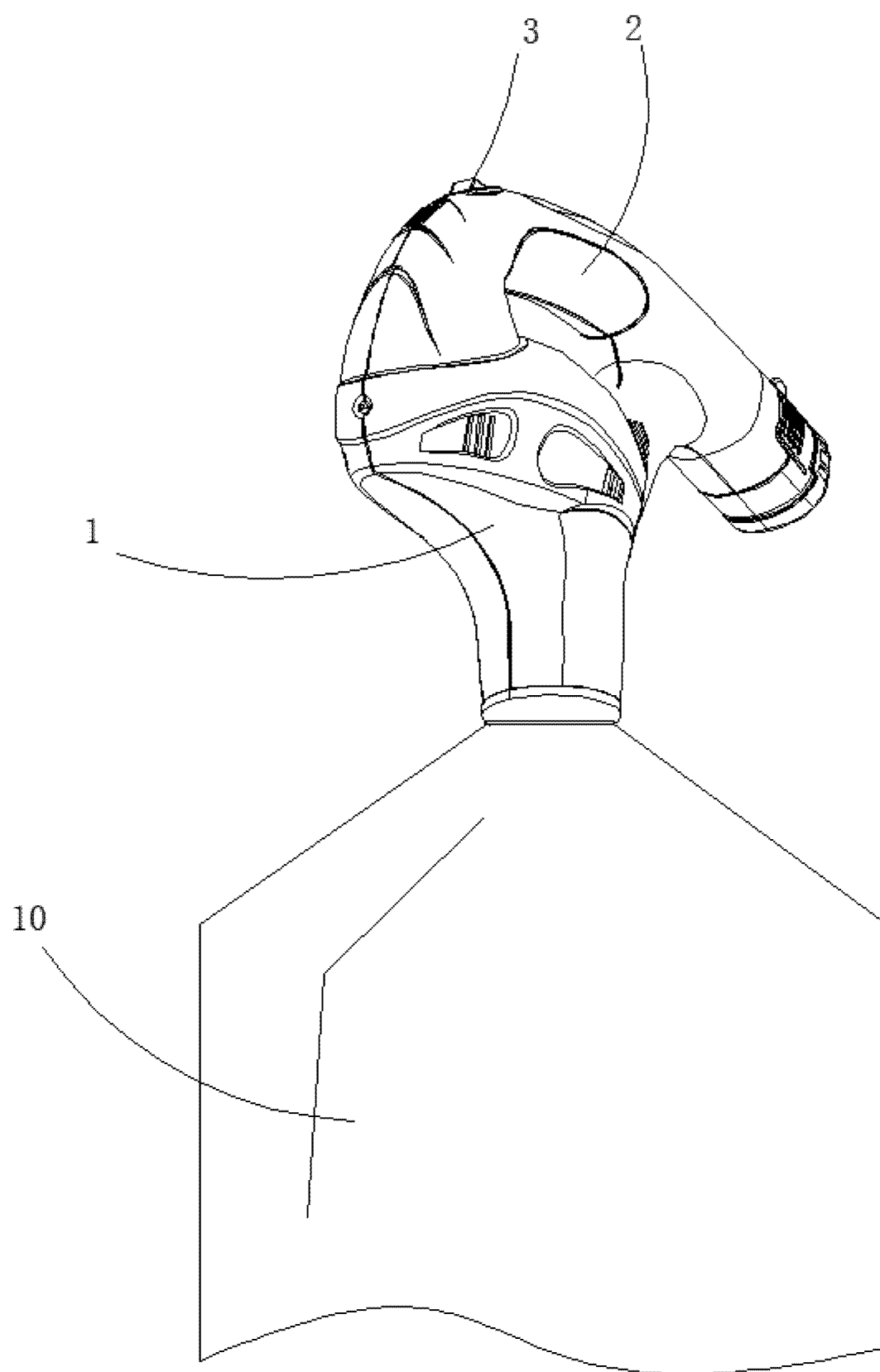


图 1

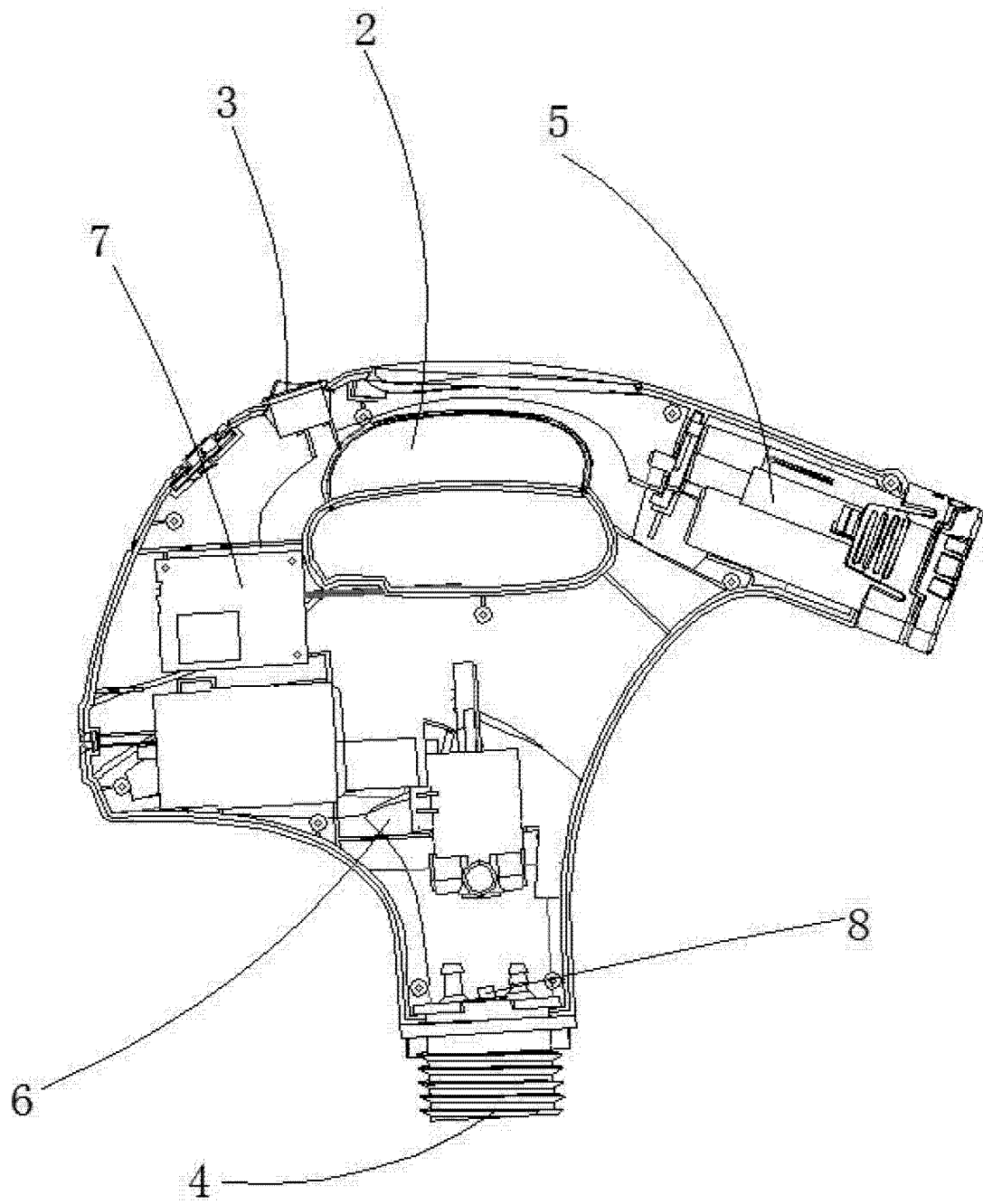


图 2