



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207960913 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820283894.3

(22)申请日 2018.02.28

(73)专利权人 深圳市日丽丰科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道
道嶂背社区嶂背路17号

(72)发明人 江发喜

(51)Int.Cl.

F04B 53/00(2006.01)

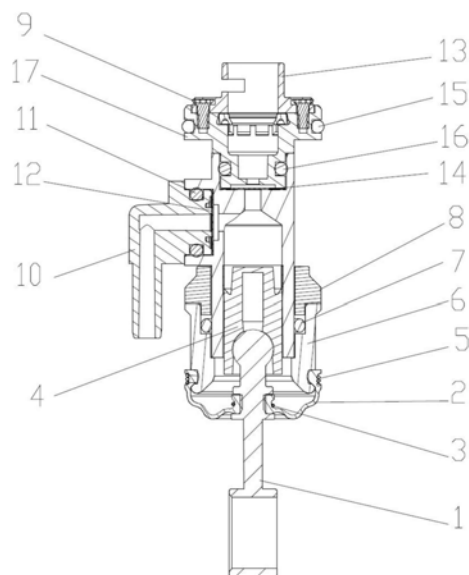
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防雾化泄漏柱塞泵

(57)摘要

本实用新型公开了一种防雾化泄漏柱塞泵,包括球头连杆(1)、防水雾软套(2)、活塞(4)、软套固定筒(6)、限位套(8)、进水接头(10)、第一阀片(12)、泵壳(13)、第二阀片(14)以及出水阀片固定件(17),球头连杆(1)具有一卡槽,防水雾软套(2)套在球头连杆(1)的卡槽内,并通过第一弹簧圈(3)箍紧,球头连杆(1)头部的球头压入于活塞(4)的球形凹腔中,泵壳(13)上套入限位套(8)。本实用新型的活塞在做运动时,泵壳内壁和活塞间会形成水雾,水雾被软套固定筒和防水雾软套之间形成的腔密封,保证水雾不会扩散到电子元器件上。



1. 一种防雾化泄漏柱塞泵,其特征在于:包括球头连杆(1)、防水雾软套(2)、活塞(4)、软套固定筒(6)、限位套(8)、进水接头(10)、第一阀片(12)、泵壳(13)、第二阀片(14)以及出水阀片固定件(17),球头连杆(1)具有一卡槽,防水雾软套(2)套在球头连杆(1)的卡槽内,并通过第一弹簧圈(3)箍紧,球头连杆(1)头部的球头压入于活塞(4)的球形凹腔中,泵壳(13)上套入限位套(8),防水雾软套(2)的大端套在软套固定筒(6),并通过第二弹簧圈(5)固定,活塞安装于泵壳的泵壳腔内,软套固定筒(6)套在泵壳上,进水接头(10)装入泵壳(13)的进水口中,并用第一螺丝(9)锁进固定,出水接头安装于出水阀片固定件上,并通过第二螺丝紧固连接。

2. 如权利要求1所述的防雾化泄漏柱塞泵,其特征在于:所述软套固定筒与限位套之间安装第一防水圈(7)。

3. 如权利要求1所述的防雾化泄漏柱塞泵,其特征在于:还包括第一阀片以及第二阀片,第一阀片(12)放入到泵壳(13)的进水口,进水接头(10)的防水沟槽内安装有第一防水密封圈(11)。

4. 如权利要求3所述的防雾化泄漏柱塞泵,其特征在于:所述第二阀片(14)放入到泵壳(13)内,出水接头(18)内装入有第二防水密封圈,出水阀片固定件(17)的端面中间处安装有第三防水密封圈(16)。

一种防雾化泄漏柱塞泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及适用于电动清洁产品领域,具体涉及一种防雾化泄漏柱塞泵。

背景技术

[0002] 现有用于小型电动冲洗器的柱塞泵,因没考虑到活塞在做往复运动时会带出水雾,活塞后端敞开。

[0003] 现有用于小型电动冲洗器的柱塞泵,因没考虑到活塞在做往复运动时会带出水雾,水雾挥发,在产品机体内,会加快对产品的电子元器件、电机及电池造成氧化生锈,使产品功能失效。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种防雾化泄漏柱塞泵,解决柱塞泵水雾挥发带来的对电子元器件造成氧化生锈的问题,延长产品寿命。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:一种防雾化泄漏柱塞泵,包括球头连杆、防水雾软套、活塞、软套固定筒、限位套、进水接头、第一阀片、泵壳、第二阀片以及出水阀片固定件,球头连杆具有一卡槽,防水雾软套套在球头连杆的卡槽内,并通过第一弹簧圈箍紧,球头连杆头部的球头压入于活塞的球形凹腔中,泵壳上套入限位套,防水雾软套的大端套在软套固定筒,并通过第二弹簧圈固定,活塞安装于泵壳的泵壳腔内,软套固定筒套在泵壳上,进水接头装入泵壳的进水口中,并用第一螺丝锁进固定,出水接头安装于出水阀片固定件上,并通过第二螺丝紧固连接。

[0006] 作为优选的技术方案,所述软套固定筒与限位套之间安装第一防水圈。

[0007] 作为优选的技术方案,还包括第一阀片以及第二阀片,第一阀片放入到泵壳的进水口,进水接头的防水沟槽内安装有第一防水密封圈。

[0008] 作为优选的技术方案,所述第二阀片放入到泵壳内,出水接头内装入有第二防水密封圈,出水阀片固定件的端面中间处安装有第三防水密封圈。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的活塞在做运动时,泵壳内壁和活塞间会形成水雾,水雾被软套固定筒和防水雾软套之间形成的腔密封,保证水雾不会扩散到电子元器件上。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的截面示意图;

[0013] 标记说明：球头连杆1、防水雾软套2、第一弹簧圈3、活塞4、第二弹簧圈5、软套固定筒6、第一防水圈7、限位套8、第一螺丝9、进水接头10、第一防水密封圈11、第一阀片12、泵壳13、第二阀片14、第二防水密封圈15、第三防水密封圈16、出水阀片固定件17。

具体实施方式

[0014] 本说明书中公开的所有特征，或公开的所有方法或过程中的步骤，除了互相排斥的特征和/或步骤以外，均可以以任何方式组合。

[0015] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征，除非特别叙述，均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即，除非特别叙述，每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0016] 如图1和图2所示，包括球头连杆、防水雾软套2、活塞4、软套固定筒6、限位套8、进水接头10、第一阀片12、泵壳13、第二阀片14以及出水阀片固定件17，球头连杆1具有一卡槽，防水雾软套2套在球头连杆1的卡槽内，并通过第一弹簧圈3箍紧，球头连杆1头部的球头压入于活塞4的球形凹腔中，泵壳13上套入限位套8，防水雾软套2的大端套在软套固定筒6，并通过第二弹簧圈5固定，活塞安装于泵壳的泵壳腔内，软套固定筒6套在泵壳上，进水接头10装入泵壳13的进水口中，并用第一螺丝9锁进固定，出水接头安装于出水阀片固定件上，并通过第二螺丝紧固连接。

[0017] 其中，软套固定筒与限位套之间安装第一防水圈7，还包括第一阀片以及第二阀片，第一阀片12放入到泵壳15的进水口，进水接头10的防水沟槽内安装有第一防水密封圈11，第二阀片14放入到泵壳13内，出水接头18内装入有第二防水密封圈，出水阀片固定件17的端面中间处安装有第三防水密封圈16。

[0018] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的活塞在做运动时，泵壳内壁和活塞间会形成水雾，水雾被软套固定筒和防水雾软套之间形成的腔密封，保证水雾不会扩散到电子元器件上。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

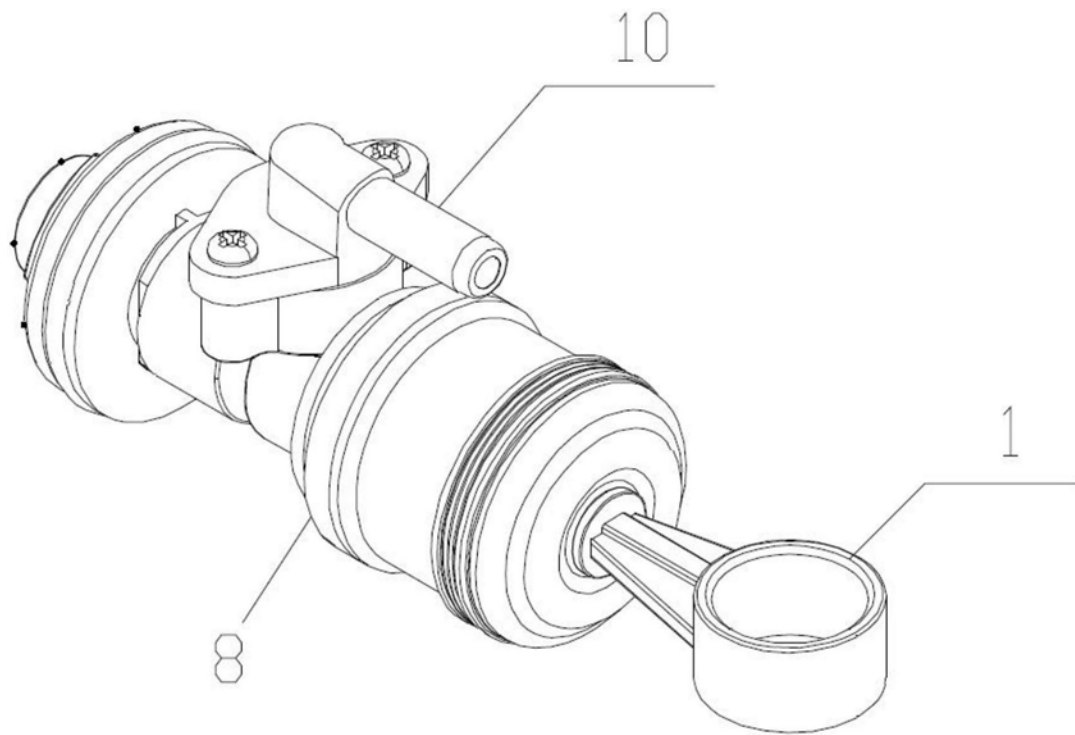


图1

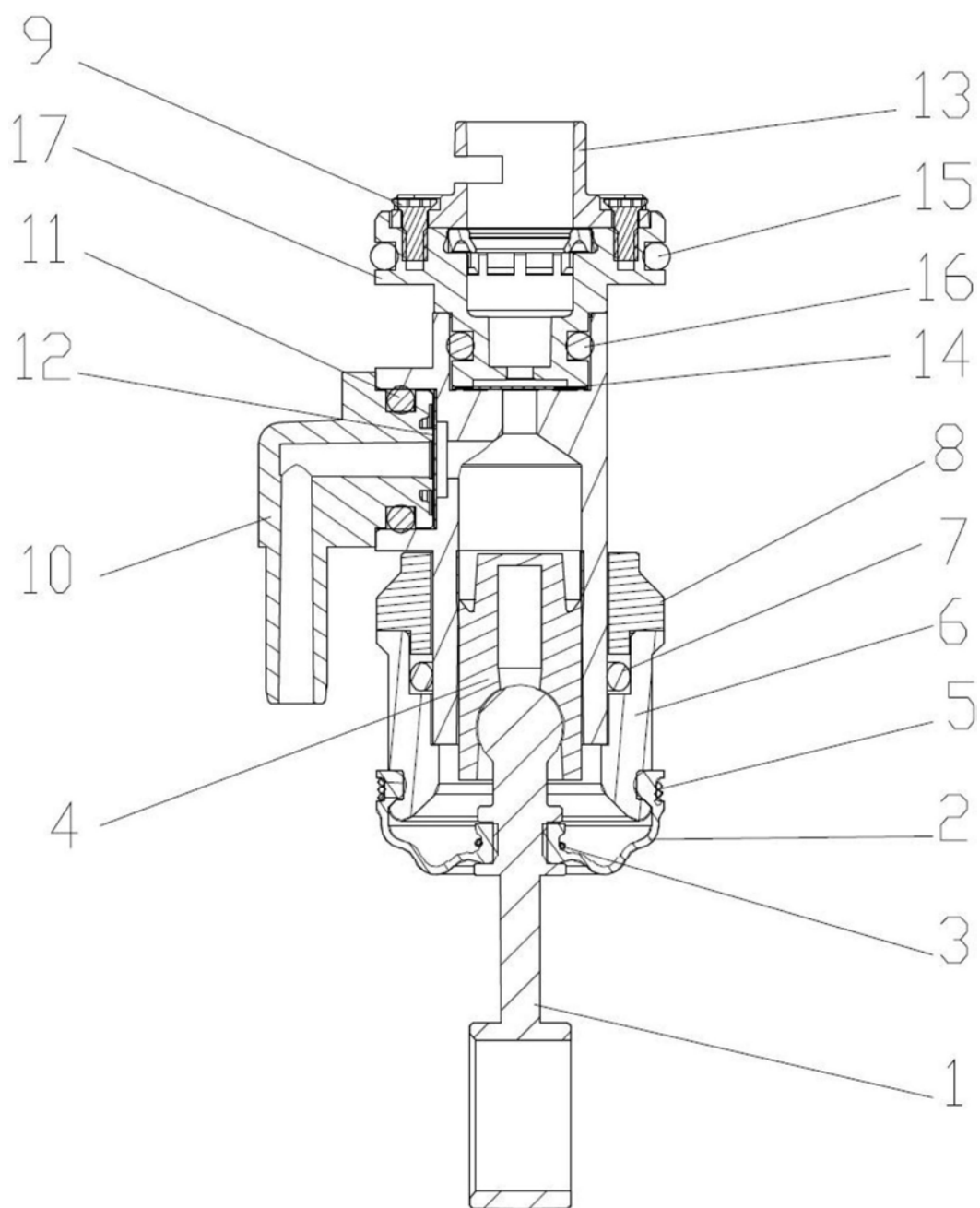


图2