



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207170062 U

(45)授权公告日 2018.04.03

(21)申请号 201720856818.2

(22)申请日 2017.07.14

(73)专利权人 宁波汇力电器有限公司

地址 315000 浙江省宁波市宁海县桃源街
道模工六路16幢6号

(72)发明人 王炎冰 王睿

(51)Int.Cl.

B05B 9/04(2006.01)

B05B 12/00(2018.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

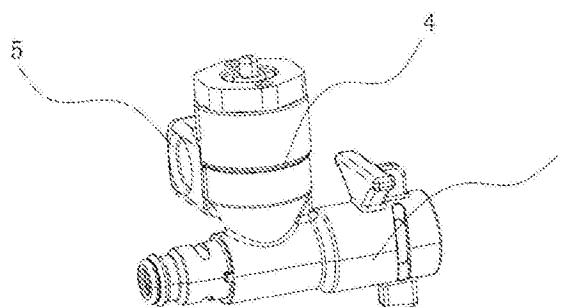
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带关枪停机功能的出水装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种带关枪停机功能的出水装置,包括管体和进水口,管体的一端为进水口,该管体内布置有连接进水口和管体另一端的流道,管体的中部一侧连接有阀体外壳,阀体外壳的内部上端插入安装有阀体,阀体的内部居中竖向布置有阀杆,阀体外壳的下端与流道相通,阀杆的下端锥形头将溢流口堵住,阀体的内中部侧壁上布置有排水口,阀盖的上端与阀体的内侧顶部之间的阀杆套接有弹簧,阀杆的上端露出在阀体的上端面。本实用新型将关枪停机装置与出水接头相结合,可以有效的提高机器的工作效率,降低机器生产本,提高了泵的使用寿命,这种结构更加的易于生产制造,并且在售后服务中更加方便。



1. 一种带关枪停机功能的出水装置,包括管体(1)和进水口(2),其特征在于,所述的管体(1)的一端为进水口(2),该管体(1)内布置有连接进水口(2)和管体(1)另一端的流道(3),所述的管体(1)的中部一侧连接有阀体外壳(4),所述的阀体外壳(4)的内部上端插入安装有阀体(10),所述的阀体(10)的内部居中竖向布置有阀杆(11),所述的阀体外壳(4)的下端通过溢流口(14)与流道(3)相通,所述的阀杆(11)的下端为与内壁紧贴的密封套(6),所述的阀杆(11)的下端锥形头将溢流口(14)堵住,所述的阀体(10)的内中部侧壁上布置有排水口(13),所述的密封套(6)的上端布置有阀盖(8),所述的密封套(6)的内部轴向布置有通水孔(7),所述的阀盖(8)的上端与阀体(10)的内侧顶部之间的阀杆(11)套接有弹簧(9),所述的阀杆(11)的上端露出在阀体(10)的上端面。

2. 根据权利要求1所述带关枪停机功能的出水装置,其特征在于:所述的阀体外壳(4)的侧壁上居中安装有排水接口座(5),所述的排水口(13)与排水接口座(5)相连通。

3. 根据权利要求1所述带关枪停机功能的出水装置,其特征在于:所述的阀体(10)的下端和侧壁中部与阀体外壳(4)之间夹装有密封圈(12)。

4. 根据权利要求1所述带关枪停机功能的出水装置,其特征在于:所述的流道(3)为锥形孔,与进水口(2)相连的一端为大径端。

一种带关枪停机功能的出水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压清洗机领域,特别是涉及一种带关枪停机功能的出水装置。

背景技术

[0002] 一般的高压清洗机主要由柱塞泵和水枪构成,而柱塞泵电源开关与水枪的开闭开关是不联通的,因此当水枪开闭开关关闭后,虽然水枪不再喷射出水流,但是柱塞泵却还是在运行,此时水流在柱塞泵内做往复循环,这种情况下,泵内的水流温度会迅速上升,从而影响到泵内橡胶密封件的使用寿命,且柱塞泵的无效工作更是浪费了电力,不利于节能,若是需要停止柱塞泵的运行,则需要关闭水枪后,另行关闭柱塞泵的电源开关,下次开启水枪时,则又需重新打开柱塞泵的电源开关,显得十分麻烦,极度浪费时间。

[0003] 为了解决以上所述问题,人们通过在柱塞泵上设置关枪停机装置来控制水枪与柱塞泵同时开启或关闭,现在的关枪停机装置多是安装在泵体内部,这种结构主要优点是回水距离短,缺点是泵内压力高,对泵的材料及加工工艺提出更高的要求,在实际生产过程中对装配,测试要求更复杂,生产成本较高。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种带关枪停机功能的出水装置,将关枪停机装置与出水接头相结合,可以有效的提高机器的工作效率,降低机器生产本,提高了泵的使用寿命,这种结构更加的易于生产制造,并且在售后服务中更加方便。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种带关枪停机功能的出水装置,包括管体和进水口,所述的管体的一端为进水口,该管体内布置有连接进水口和管体另一端的流道,所述的管体的中部一侧连接有阀体外壳,所述的阀体外壳的内部上端插入安装有阀体,所述的阀体的内部居中竖向布置有阀杆,所述的阀体外壳的下端通过溢流口与流道相通,所述的阀杆的下端为与内壁紧贴的密封套,所述的阀杆的下端锥形头将溢流口堵住,所述的阀体的内中部侧壁上布置有排水口,所述的密封套的上端布置有阀盖,所述的密封套的内部轴向布置有通水孔,所述的阀盖的上端与阀体的内侧顶部之间的阀杆套接有弹簧,所述的阀杆的上端露出在阀体的上端面。

[0006] 进一步的,所述的阀体外壳的侧壁上居中安装有排水接口座,所述的排水口与排水接口座相连通。

[0007] 进一步的,所述的阀体的下端和侧壁中部与阀体外壳之间夹装有密封圈。

[0008] 进一步的,所述的流道为锥形孔,与进水口相连的一端为大径端。

[0009] 有益效果:本实用新型涉及一种带关枪停机功能的出水装置,将关枪停机装置与出水接头相结合,降低机器生产本,提高了泵的使用寿命,这种结构更加的易于生产制造,很好的提高了泵的工作效率。传统泵效率在85%左右,使用本装置后后泵的效率提高了7%,在装配时简单,维修不用拆泵,直接更换接头,成本更低,在售后服务中更加方便。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的立体结构图；

[0011] 图2是本实用新型的主视半剖结构图；

[0012] 图3是本实用新型的侧视结构图。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0014] 如图1-3所示，本实用新型的实施方式涉及一种带关枪停机功能的出水装置，包括管体1和进水口2，所述的管体1的一端为进水口2，该管体1内布置有连接进水口2和管体1另一端的流道3，所述的管体1的中部一侧连接有阀体外壳4，所述的阀体外壳4的内部上端插入安装有阀体10，所述的阀体10的内部居中竖向布置有阀杆11，所述的阀体外壳4的下端通过溢流口14与流道3相通，所述的阀杆11的下端为与内壁紧贴的密封套6，所述的阀杆11的下端锥形头将溢流口14堵住，所述的阀体10的内中部侧壁上布置有排水口13，所述的密封套6的上端布置有阀盖8，所述的密封套6的内部轴向布置有通水孔7，所述的阀盖8的上端与阀体10的内侧顶部之间的阀杆11套接有弹簧9，所述的阀杆11的上端露出在阀体10的上端面。

[0015] 作为本实用新型的一种实施例，如图2所示，当高压清洗机的水枪机器关机时，进水口2中进入的水瞬间产生高压，当达到设计的阀杆11的上顶临界压力时，阀杆11下端的密封套6就会在水压的推动下迅速打开上顶，从而阀杆11的上端会推动与水泵相连接的开关，起到关闭开关的效果。

[0016] 顶开阀杆11下端的锥形头后，水会进入到阀体10内，并通过通水孔7进入到排水口13所在的腔体，从排水口13将水排出。

[0017] 所述的阀体外壳4的侧壁上居中安装有排水接口座5，所述的排水口13与排水接口座5相连通，排水接口座5可以连接其他的排水管，方便将排水口13排出的水快速排掉。

[0018] 所述的阀体10的下端和侧壁中部与阀体外壳4之间夹装有密封圈12，能大大提高密封效果，防止高压水渗出。

[0019] 进一步的，所述的流道3为锥形孔，与进水口2相连的一端为大径端，这个结构有利于提高水压。

[0020] 本实用新型所述的出水装置将关枪停机装置与出水接头相结合，降低机器生产成本，提高了泵的使用寿命，这种结构更加的易于生产制造，很好的提高了泵的工作效率。传统泵效率在85%左右，使用本装置后后泵的效率提高了7%，在装配时简单，维修不用拆泵，直接更换接头，成本更低，在售后服务中更加方便。

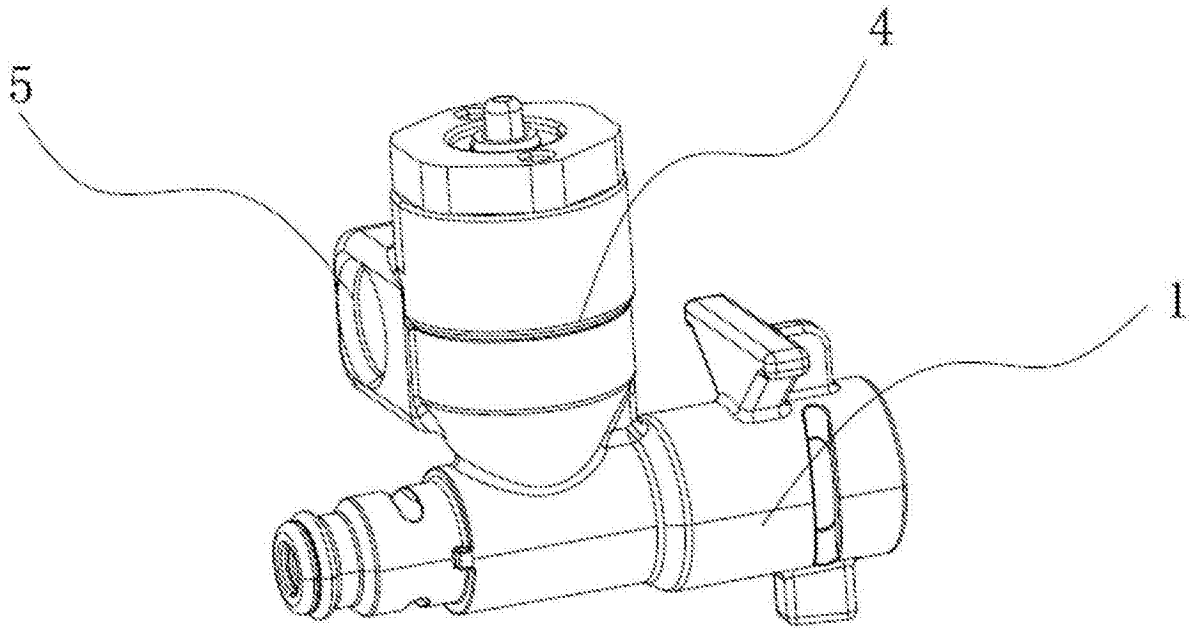


图1

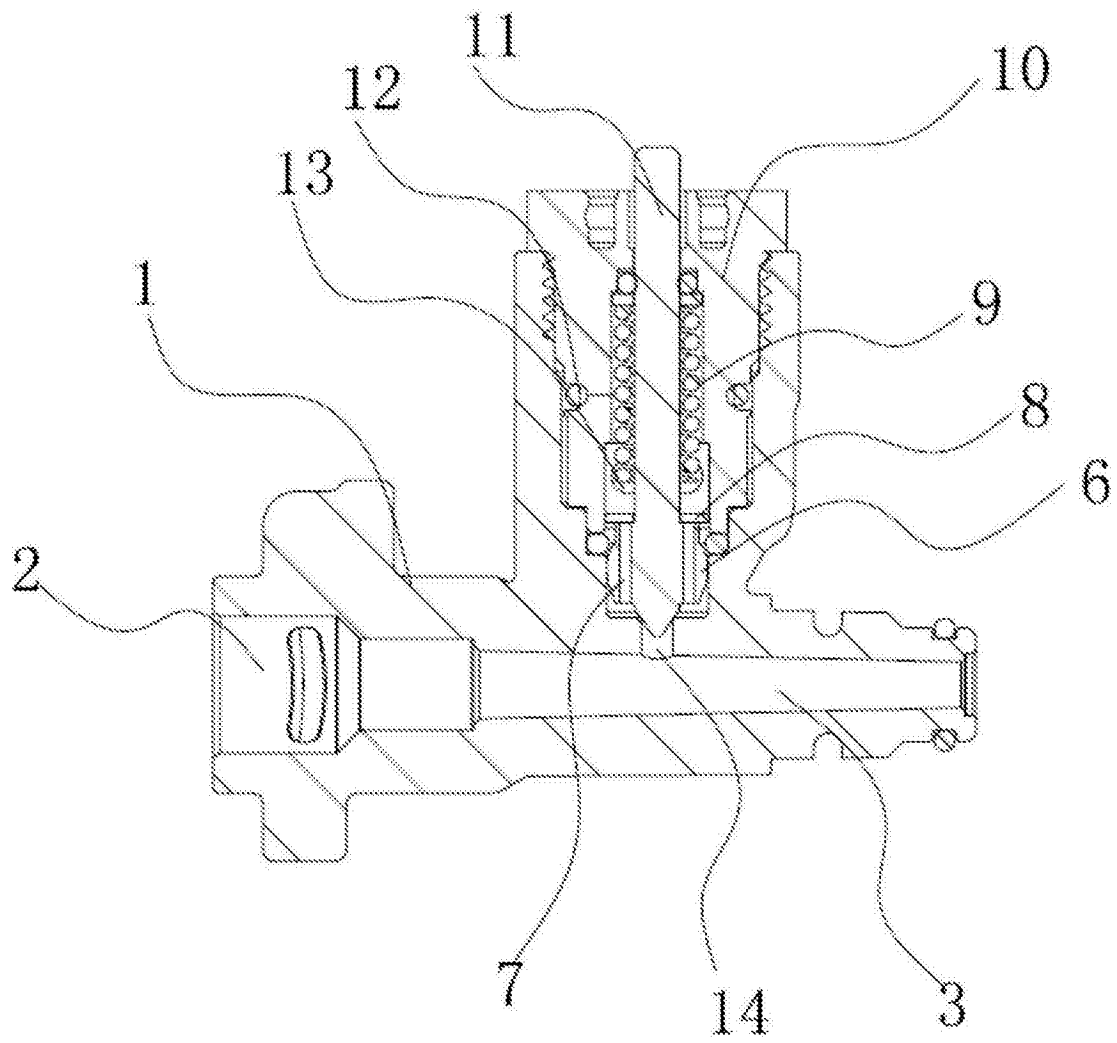


图2

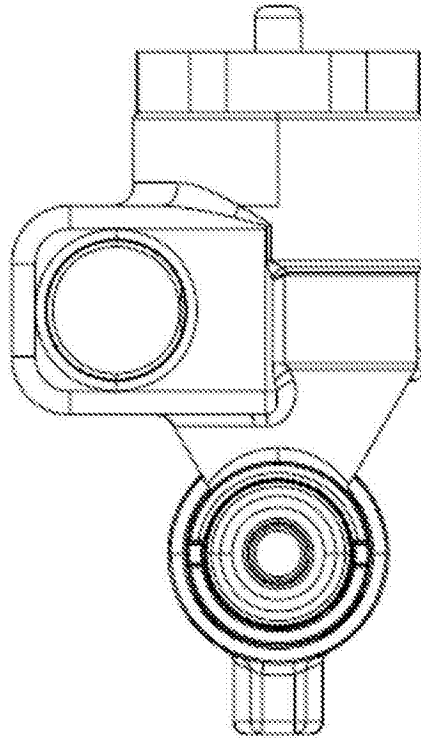


图3