



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208845743 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821136190.X

(22)申请日 2018.07.17

(73)专利权人 蒋满珍

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区姜堰镇
河西街19号

(72)发明人 蒋满珍

(51)Int.Cl.

F16K 1/32(2006.01)

F16K 27/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

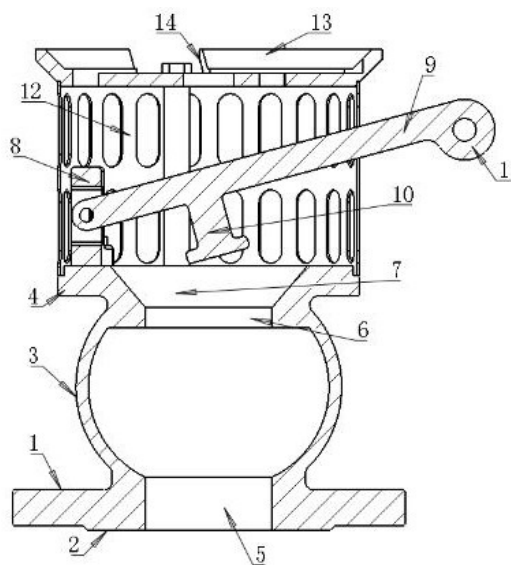
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可调节快速减压连接装置

(57)摘要

本实用新型涉及连接紧固件技术领域,尤其涉及一种可调节快速减压连接装置。通过将简单的排压装置与紧固连接件集成在一起,使紧固连接件与压力设备进行装配连接时效果更好,连接强度更高,能够及时对压力结构内的压力进行排泄处理,使零件在使用过程中的安全性更好,通过在底部位置设置密封结构,在装配时的稳定性更可靠,其排压控制结构可以与自动化控制设备连接在一起,能够通过自动化设备对排压进行控制,在使用时更加灵活,控制起来效果更好,零件在使用过程中的安全性更高,也能够有效增加零件的使用寿命,排压结构的周围通过设置安全防护罩,在使用过程中的安全性更高。



1. 一种可调节快速减压连接装置,其特征在于:包括圆柱形主体装配连接底座(1),所述主体装配连接底座(1)的下端中心位置设有一个装配连接密封凸台(2),所述主体装配连接底座(1)的上端中心位置连接有一个球形稳定减压球体(3),所述稳定减压球体(3)上端连接有一个一体成型的圆柱形减压出口连接柱(4),所述装配连接密封凸台(2)的下端中心位置设有一个圆柱形主输入连接口(5),所述主输入连接口(5)与所述稳定减压球体(3)内部的球形腔体结构相通,所述减压出口连接柱(4)的上端面中心位置设有一个倒锥形排压密封连接孔(7),所述排压密封连接孔(7)的下端设有直径相同的圆柱形主输出连接口(6),所述主输出连接口(6)与所述稳定减压球体(3)内部的球形腔体结构相通,所述减压出口连接柱(4)的上端面靠左侧的位置设有排压固定支撑柱(8),所述排压固定支撑柱(8)的右侧连接有一个可活动的排压连接支撑杆(9),所述排压连接支撑杆(9)靠左侧的位置下端连接有一个一体成型的排压功能连接柱(10),所述排压功能连接柱(10)位于所述排压密封连接孔(7)的中心位置主方,所述排压功能连接柱(10)的下端可以连接一个球形排压密封体,所述球形排压密封体能够将所述排压密封连接孔(7)的下端位置完全密封,所述排压连接支撑杆(9)右端设有一个圆柱形排压控制连接柱(11),所述排压连接支撑杆(9)右侧位置超出所述减压出口连接柱(4)的外圆柱面,所述减压出口连接柱(4)的上端连接有一个圆柱形排压安全防护罩(12),所述排压安全防护罩(12)的外圆柱面上设有圆周均匀分布的散热通气孔,所述排压安全防护罩(12)顶部连接有一个防护罩连接上盖(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节快速减压连接装置,其特征在于:所述排压安全防护罩(12)的外圆柱直径与所述减压出口连接柱(4)的圆柱直径相同。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节快速减压连接装置,其特征在于:所述防护罩连接上盖(13)的上端设有圆周均匀分布的圆弧形卡合紧固连接槽(14),所述防护罩连接上盖(13)的上端面上设有第二散热通气孔。

一种可调节快速减压连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接紧固件技术领域,尤其涉及一种可调节快速减压连接装置。

背景技术

[0002] 连接紧固件是机械设备中比较常用的连接件,它能够确保两个或两个以上相互配合的零件能够进行紧密的连接。在机械设备中,有一类紧固件是与压力设备连接在一起的,便这类紧固件在进行连接时需要具有较高的结构强度,并且在使用时无法对连接结构内的压力进行排泄,如果压力过大会对连接紧固件造成损坏,影响设备的正常使用,如果要使在连接件的位置连接一个压力阀,这样使得结构会比较多,在装配时比较复杂,使它的生产和使用成本都变得比较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种可调节快速减压连接装置,它通过将一个简单的排压装置与紧固连接件集成在一起,使紧固连接件与压力设备进行装配连接时效果更好,连接强度更高,能够及时对压力结构内的压力进行排泄处理,使零件在使用过程中的安全性更好,它通过在底部位置设置密封结构,使它在装配时的稳定性更可靠,从而使机械设备在使用过程中的安全性更高,零件整体的生产和使用成本更低,在使用时更方便,它的排压控制结构可以与自动化控制设备连接在一起,能够通过自动化设备对排压进行控制,使它在使用时更加灵活,控制起来效果更好,零件在使用过程中的安全性更高,也能够有效增加零件的使用寿命,排压结构的周围通过设置安全防护罩,使它在过程中的安全性更高。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种可调节快速减压连接装置,其特征在于:包括圆柱形主体装配连接底座,所述主体装配连接底座的下端中心位置设有一个装配连接密封凸台,所述主体装配连接底座的上端中心位置连接有一个球形稳定减压球体,所述稳定减压球体上端连接有一个一体成型的圆柱形减压出口连接柱,所述装配连接密封凸台的下端中心位置设有一个圆柱形主输入连接口,所述主输入连接口与所述稳定减压球体内部的球形腔体结构相通,所述减压出口连接柱的上端面中心位置设有一个倒锥形排压密封连接孔,所述排压密封连接孔的下端设有直径相同的圆柱形主输出连接口,所述主输出连接口与所述稳定减压球体内部的球形腔体结构相通,所述减压出口连接柱的上端面靠左侧的位置设有排压固定支撑柱,所述排压固定支撑柱的右侧连接有一个可活动的排压连接支撑杆,所述排压连接支撑杆靠左侧的位置下端连接有一个一体成型的排压功能连接柱,所述排压功能连接柱位于所述排压密封连接孔的中心位置主方,所述排压功能连接柱的下端可以连接一个球形排压密封体,所述球形排压密封体能够将所述排压密封连接孔的下端位置完全密封,所述排压连接支撑杆右端设有一个圆柱形排压控制连接柱,所述排压连接支撑杆右侧位置超出所述减压出口连接柱的外圆柱面,所述减压出口连接柱的上端连接有一个圆柱形排压安全防护罩,所述排压安全防护罩的外圆柱面上设有圆周均匀分布的散热通气孔,所述排压安全防护罩顶部连接有

一个防护罩连接上盖。

[0006] 进一步的,所述排压安全防护罩的外圆柱直径与所述减压出口连接柱的圆柱直径相同。

[0007] 进一步的,所述防护罩连接上盖的上端设有圆周均匀分布的圆弧形卡合紧固连接槽,所述防护罩连接上盖的上端面上设有第二散热通气孔。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型通过将一个简单的排压装置与紧固连接件集成在一起,使紧固连接件与压力设备进行装配连接时效果更好,连接强度更高,能够及时对压力结构内的压力进行排泄处理,使零件在使用过程中的安全性更好,它通过在底部位置设置密封结构,使它在装配时的稳定性更可靠,从而使机械设备在使用过程中的安全性更高。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的正面示意图;

[0012] 图3为本实用新型的左侧示意图;

[0013] 图4为本实用新型的右侧示意图;

[0014] 图5为本实用新型的俯视示意图;

[0015] 图6为本实用新型的仰视示意图;

[0016] 图7为本实用新型A-A位置的剖面示意图;

[0017] 图中:1、主体装配连接底座,2、装配连接密封凸台,3、稳定减压球体,4、减压出口连接柱,5、主输入接口,6、主输出接口,7、排压密封连接孔,8、排压固定支撑柱,9、排压连接支撑杆,10、排压功能连接柱,11、排压控制连接柱,12、排压安全防护罩,13、防护罩连接上盖,14、卡合紧固连接槽。

具体实施方式

[0018] 如图1至图7所示,一种可调节快速减压连接装置,它通过将一个简单的排压装置与紧固连接件集成在一起,使紧固连接件与压力设备进行装配连接时效果更好,连接强度更高,能够及时对压力结构内的压力进行排泄处理,使零件在使用过程中的安全性更好,它通过在底部位置设置密封结构,使它在装配时的稳定性更可靠,从而使机械设备在使用过程中的安全性更高,零件整体的生产和使用成本更低,在使用时更方便,它的排压控制结构可以与自动化控制设备连接在一起,能够通过自动化设备对排压进行控制,使它在使用时更加灵活,控制起来效果更好,零件在使用过程中的安全性更高,也能够有效增加零件的使用寿命,排压结构的周围通过设置安全防护罩,使它在使用过程中的安全性更高。它包括圆柱形主体装配连接底座1,它在装配时与压力结构设备连接在一起。所述主体装配连接底座1的下端中心位置设有一个装配连接密封凸台2,在进行装配连接时能够使连接的密封性更好。所述主体装配连接底座1的上端中心位置连接有一个球形稳定减压球体3,能够使压力结构内的压力在稳定减压球体3内更稳定,使后续通过它进行排压处理时的效果更好,对零件的损害程度更小,从而使零件的使用寿命更长。所述稳定减压球体3上端连接有一个一体成型的圆柱形减压出口连接柱4,所述装配连接密封凸台2的下端中心位置设有一个圆柱形

主输入接口5,从此位置将压力设备中的压力输入到本零件的内部。所述主输入接口5与所述稳定减压球体3内部的球形腔体结构相通,所述减压出口连接柱4的上端面中心位置设有一个倒锥形排压密封连接孔7,所述排压密封连接孔7的下端设有直径相同的圆柱形主输出接口6,所述主输出接口6与所述稳定减压球体3内部的球形腔体结构相通,此位置是排压的位置。所述减压出口连接柱4的上端面靠左侧的位置设有排压固定支撑柱8,所述排压固定支撑柱8的右侧连接有一个可活动的排压连接支撑杆9,所述排压连接支撑杆9靠左侧的位置下端连接有一个一体成型的排压功能连接柱10,所述排压功能连接柱10位于所述排压密封连接孔7的中心位置主方,所述排压功能连接柱10的下端可以连接一个球形排压密封体,所述球形排压密封体能够将所述排压密封连接孔7的下端位置完全密封,通过对排压连接支撑杆9的移动,能够实现排压的目的,从而确保零件的整体安全性。所述排压连接支撑杆9右端设有一个圆柱形排压控制连接柱11,在装配时它可以和自动化控制结构连接在一起,通过自动化的控制来实现排压,在操作时更加安全,效率也更高。所述排压连接支撑杆9右侧位置超出所述减压出口连接柱4的外圆柱面,所述减压出口连接柱4的上端连接有一个圆柱形排压安全防护罩12,使排压位置的结构安全性更好,在使用过程中能够具有较好的保护作用。所述排压安全防护罩12的外圆柱面上设有圆周均匀分布的散热通气孔,在使用时能够方便观察,使它的使用便利性更强。所述排压安全防护罩12顶部连接有一个防护罩连接上盖13。

[0019] 作为优选,所述排压安全防护罩12的外圆柱直径与所述减压出口连接柱4的圆柱直径相同,使零件整体占用空间更小,在使用时更方便,装配过程更快速。

[0020] 作为优选,所述防护罩连接上盖13的上端设有圆周均匀分布的圆弧形卡合紧固连接槽14,所述防护罩连接上盖13的上端面上设有第二散热通气孔,使顶部位置能够与机械结构通过卡合的方式连接在一起,使整体结构在使用过程中的整体稳定性更好。

[0021] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进或替换,这些改进或替换也应视为本实用新型的保护范围。

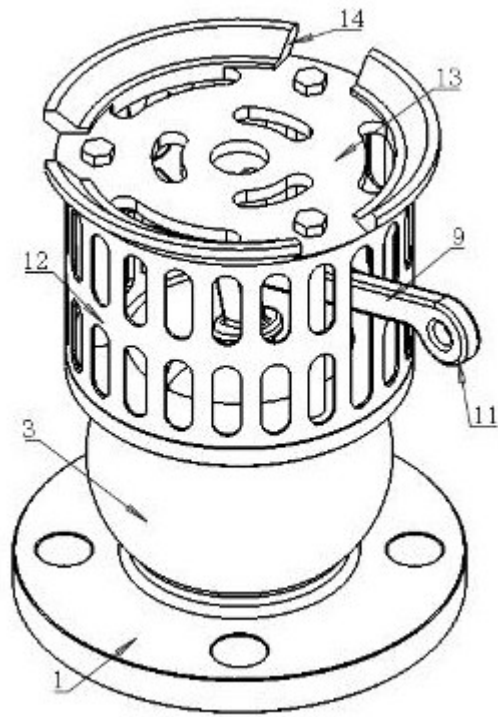


图1

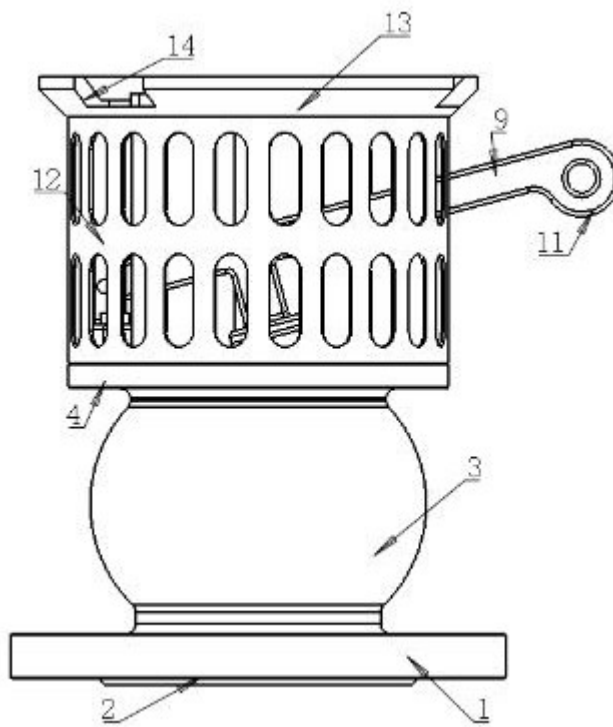


图2

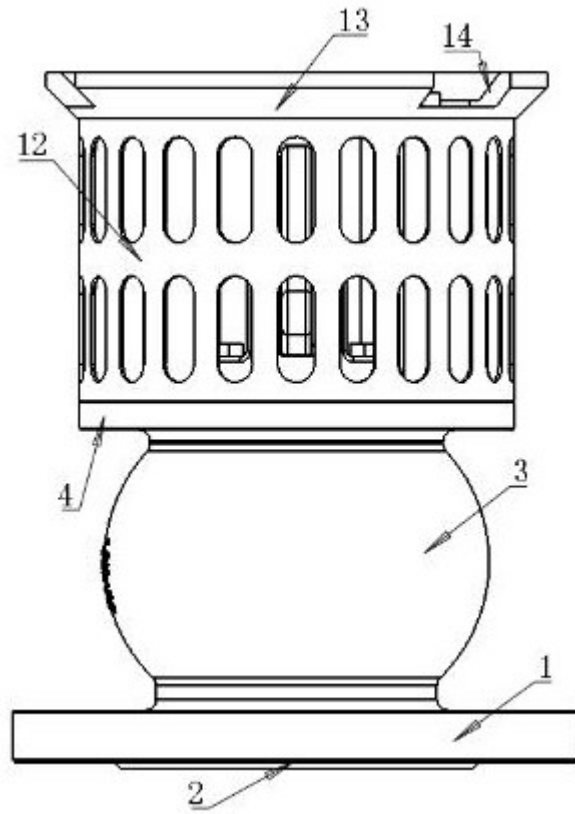


图3

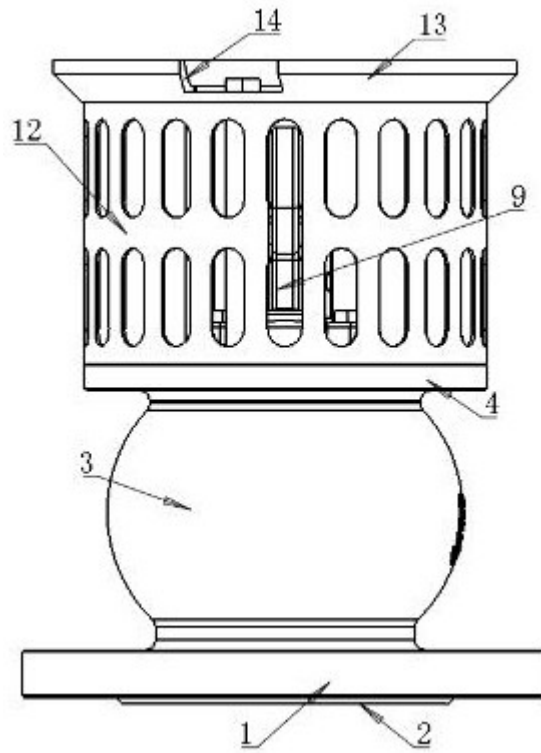


图4

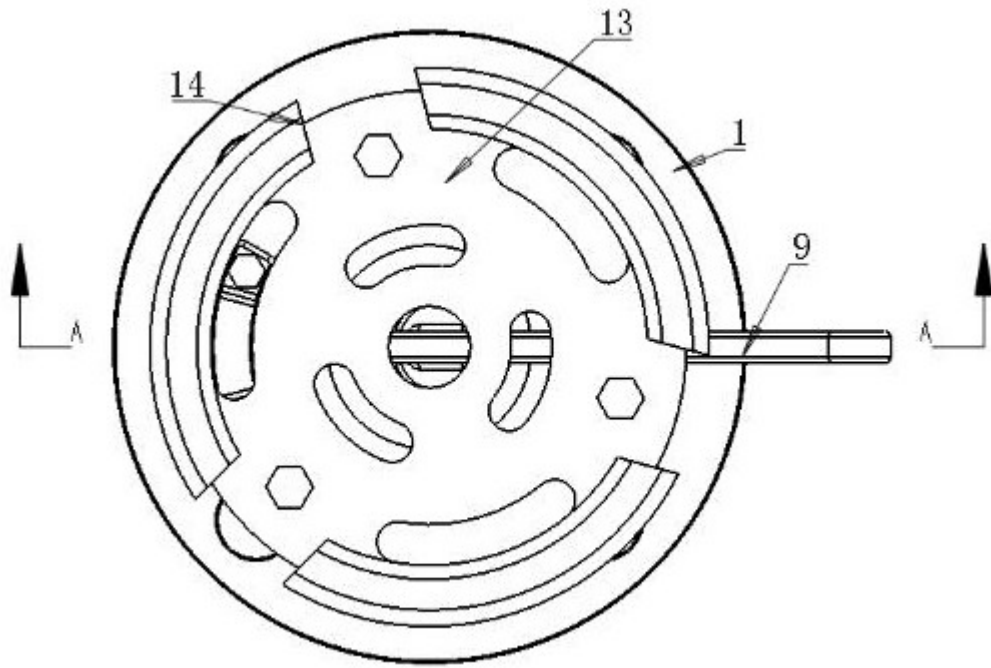


图5

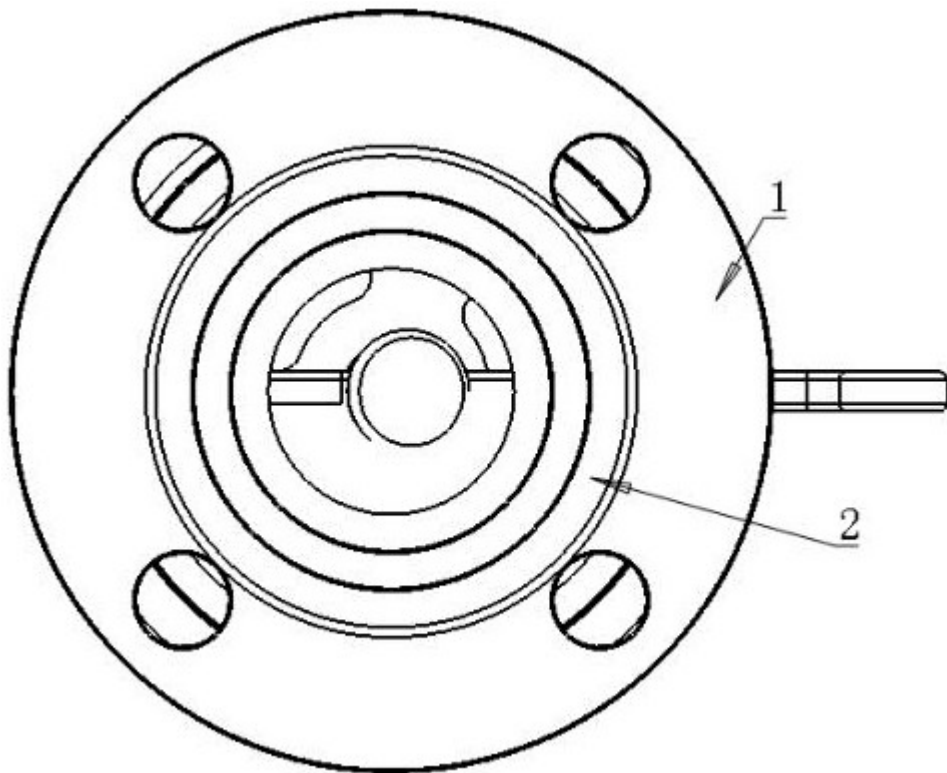


图6

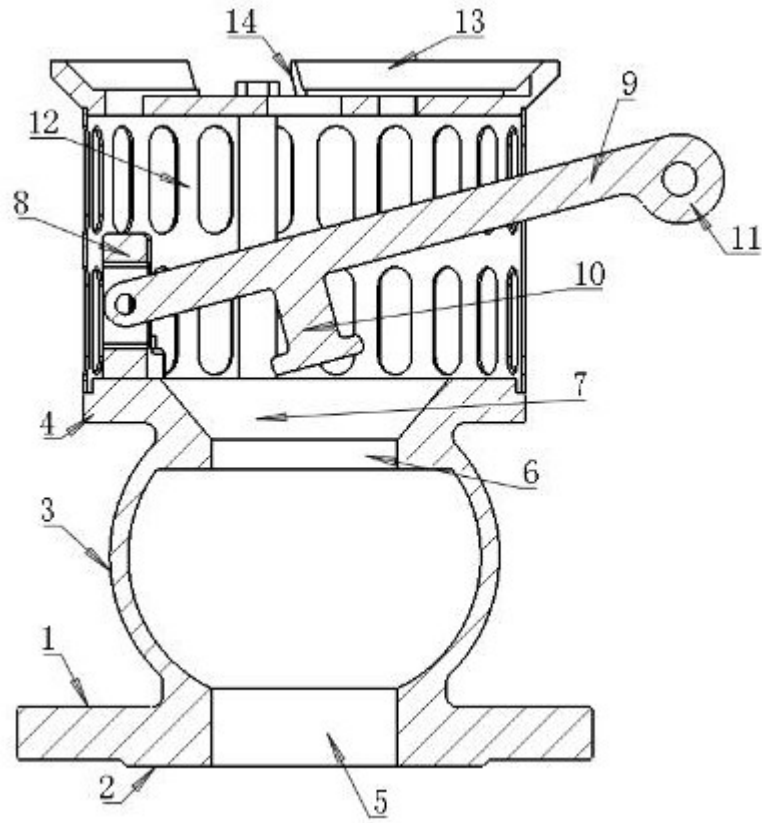


图7