



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203604729 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320653634. 8

(22) 申请日 2013. 10. 23

(73) 专利权人 南通皋液液压机有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市白蒲镇前进村

(72) 发明人 邵正国 陆新建 赵兴华 邵志强

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务所(普通合伙) 11316

代理人 滑春生

(51) Int. Cl.

F16K 15/04 (2006. 01)

F16K 15/18 (2006. 01)

F16K 27/02 (2006. 01)

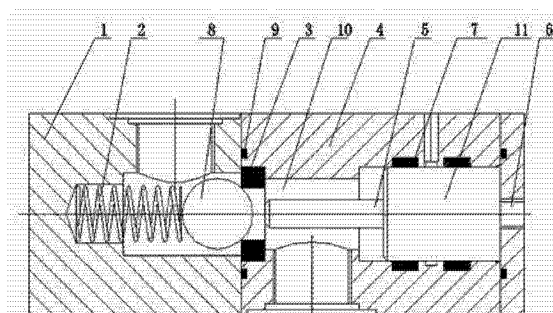
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀, 主要包括阀体、水平流道、钢球、推杆; 所述阀体内设置有一水平流道, 在水平流道的左、右两端分别设置有出料口与进料口, 在水平流道上靠近出料口的一侧安装有复位弹簧, 复位弹簧的顶端安装有钢球; 所述水平流道上靠近进料口的一侧设置有活塞活动腔, 在活塞活动腔内设置有活塞, 所述活塞的顶端安装有一伸入水平流道的推杆, 并且活塞可驱动推杆推动钢球靠近或者远离出料口; 所述水平流道的中部位置设置有密封座, 所述密封座位于钢球与推杆之间, 并且钢球的直径大于密封座中部圆形空腔的直径。本实用新型的优点在于: 通过钢球与密封座的配合, 可以很好的防止物料回流的现象。



1. 一种湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀,其特征在于:主要包括阀体、水平流道、钢球、推杆;

所述阀体内设置有一水平流道,在水平流道的左、右两端分别设置有出料口与进料口,在水平流道上靠近出料口的一侧安装有复位弹簧,复位弹簧的顶端安装有钢球;

所述水平流道上靠近进料口的一侧设置有活塞活动腔,在活塞活动腔内设置有活塞,所述活塞的顶端安装有一伸入水平流道的推杆,并且活塞可驱动推杆推动钢球靠近或者远离出料口;

所述水平流道的中部位置设置有密封座,所述密封座位于钢球与推杆之间,并且钢球的直径大于密封座中部圆形空腔的直径。

2. 根据权利要求1所述的湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀,其特征在于:所述阀体由左、右两个分阀体组成,在右分阀体靠近左分阀体的一侧开有一环形凹槽,在环形凹槽内嵌入密封圈。

3. 根据权利要求1所述的湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀,其特征在于:所述出料口的开口朝上,进料口的开口朝下。

一种湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀,具体的说是一种可以防止物料回流的装置。

背景技术

[0002] 液压机是一种以液体为工作介质,用来传递能量以实现各种工艺的机器。液压机除用于锻压成形外,也可用于矫正、压装、打包、压块和压板等。液压机包括水压机和油压机。以水基液体为工作介质的称为水压机,以油为工作介质的称为油压机。液压机的规格一般用公称工作力(千牛)或公称吨位(吨)表示。锻造用液压机多是水压机,吨位较高。为减小设备尺寸,大型锻造水压机常用较高压强(35兆帕左右),有时也采用100兆帕以上的超高压。其他用途的液压机一般采用6~25兆帕的工作压强。油压机的吨位比水压机低。

[0003] 目前,在现有技术中,在像湿式液压机内注入物料的时候,往往会使用到单向阀,而在单向阀使用的过程中,由于其结构特征,在不需要注料的时候,其不可避免的会出现物料回流的现象,而影响液压机的正常工作。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种可以防止物料回流的湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀,其创新点在于:主要包括阀体、水平流道、钢球、推杆;

[0006] 所述阀体内设置有一水平流道,在水平流道的左、右两端分别设置有出料口与进料口,在水平流道上靠近出料口的一侧安装有复位弹簧,复位弹簧的顶端安装有钢球;

[0007] 所述水平流道上靠近进料口的一侧设置有活塞活动腔,在活塞活动腔内设置有活塞,所述活塞的顶端安装有一伸入水平流道的推杆,并且活塞可驱动推杆推动钢球靠近或者远离出料口;

[0008] 所述水平流道的中部位置设置有密封座,所述密封座位于钢球与推杆之间,并且钢球的直径大于密封座中部圆形空腔的直径。

[0009] 进一步的,所述阀体由左、右两个分阀体组成,在右分阀体靠近左分阀体的一侧开有一环形凹槽,在环形凹槽内嵌入密封圈。

[0010] 进一步的,所述出料口的开口朝上,进料口的开口朝下。

[0011] 本实用新型的优点在于:在单向阀的出料口处设置一钢球,通过钢球与密封座的配合,可以很好的防止物料回流的现象;阀体采用分体式结构,方便钢球的安装;推杆的使用,可以保证单向阀在进行维修等情况时,保持单向阀处于常开状态。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀的示意图。

具体实施方式

[0013] 如图所示的示意图可知,本实用新型的湿式粉末磁性材料专用液压机注料可控单向阀主要包括阀体、水平流道 10、钢球 2、推杆 5、活塞 11 及复位弹簧 2。

[0014] 在阀体内设置有一水平流道 10,在水平流道 10 的左、右两端分别设置有出料口与进料口,出料口的开口朝上,进料口的开口朝下,, 阀体采用分体式结构,由左分阀体 1 与右分阀体 4 两个部分组成组成,在右分阀体 4 靠近左分阀体 1 的一侧开有一环形凹槽,在环形凹槽内嵌入密封圈 9。

[0015] 在水平流道 10 上靠近出料口的一侧安装有复位弹簧 2,复位弹簧 2 的顶端安装有钢球 8。

[0016] 在水平流道 10 上靠近进料口的一侧设置有活塞活动腔,在活塞活动腔内设置有活塞 11,活塞活动腔的内壁上开有数个环形凹槽,在环形凹槽内嵌入有密封环 7,密封环 7 紧贴着活塞 11 的外壁,在右分阀体 4 靠近活塞 11 的一侧设置有固定座,在固定座的中部位置开有一螺纹孔 6。

[0017] 在活塞 11 的顶端安装有一伸入水平流道的推杆 5,并且推杆 5 可由活塞 11 驱动从而推动钢球 8 靠近或者远离出料口。

[0018] 在水平流道 10 的中部位置设置有密封座 3,密封座 3 位于钢球 8 与推杆 5 之间,并且钢球 8 的直径要大于密封座 3 中部圆形空腔的直径。在本实施例中,密封座 3 安装在右分阀体 4 靠近左分阀体 1 的一侧。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

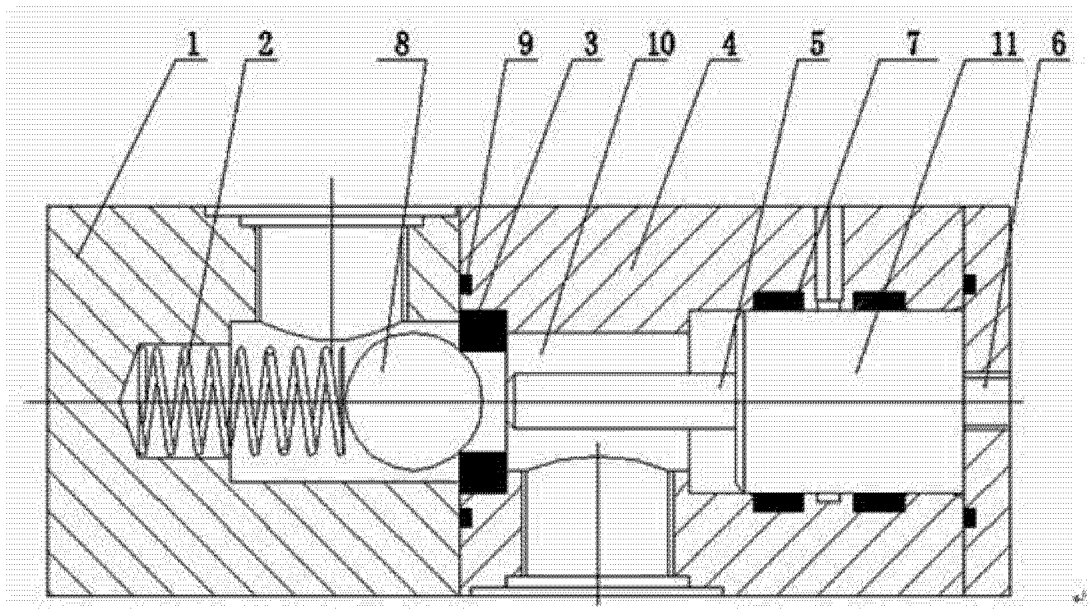


图 1