



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215964528 U

(45) 授权公告日 2022.03.08

(21) 申请号 202122245431.2

(22) 申请日 2021.09.16

(73) 专利权人 东莞汉盛机械科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇汀山社
区汀坑路北横二路6号A栋一楼

(72) 发明人 关新乐

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理
有限公司 44525

代理人 陈列生 覃业军

(51) Int.Cl.

B05C 11/10 (2006.01)

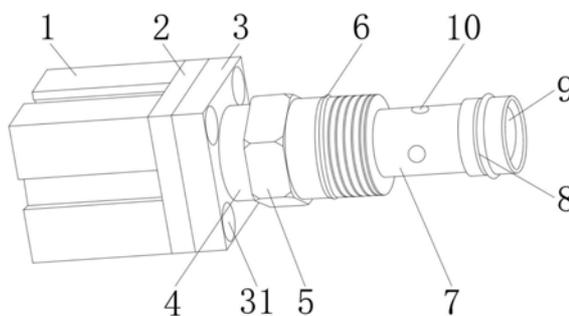
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种热熔胶机气动回流阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热熔胶机气动回流阀,包括气缸、隔热板、支撑座、安装孔、安装座、安装台、第一密封件、阀体、第二密封件、进料口、回流孔、回流阀轴心、螺纹卡块、弹簧和通孔,所述阀体的一侧外壁上套接有第一密封件,且第一密封件套接于安装台的一侧外壁上,阀体的一侧外壁上设置有第二密封件,且第二密封件套接于进料口的一侧外壁上,本实用新型相较于现有的回流阀,设计的燕尾型阀芯,能够快速对胶压的转换做出响应,在实际作业时,能够减少调试时间,降低工作成本,且能够减少对装置的损伤;本实用新型设计的机械结构,能够安装在通用的热熔胶机上,且可以进行直接更换,有利于对阀体的检修与维护。



1. 一种热熔胶机气动回流阀,包括气缸(1),其特征在于:所述气缸(1)的一侧外壁上固定连接隔热板(2),隔热板(2)的一侧外壁上固定连接支撑座(3),支撑座(3)的一侧外壁上分布开设有安装孔(31),支撑座(3)的一侧外壁上固定连接安装座(4),安装座(4)的一侧内壁上安装有安装台(5),安装台(5)的一侧外壁上固定连接阀体(7),阀体(7)的一侧外壁上安装有进料口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种热熔胶机气动回流阀,其特征在于:所述气缸(1)的输出端固定连接回流阀轴心(11),且回流阀轴心(11)套接于安装台(5)的一侧内壁上,回流阀轴心(11)的一端固定连接阀芯(13),阀芯(13)的一侧外壁上分布开设有燕尾槽(15),阀芯(13)的一侧外壁上固定连接密封圈(14),密封圈(14)的一侧对应燕尾槽(15)的位置开设有通槽(16),阀体(7)的一侧对应通槽(16)的位置开设有回流孔(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种热熔胶机气动回流阀,其特征在于:所述阀芯(13)的底端设置有挡板(17),且挡板(17)固定连接于阀体(7)的一侧内壁上,挡板(17)的底端外壁上开设有通孔(19),且回流阀轴心(11)套接于通孔(19)的一侧内壁上,回流阀轴心(11)的一侧外壁上套接有弹簧(18),且弹簧(18)的一端固定连接于挡板(17)的顶端外壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种热熔胶机气动回流阀,其特征在于:所述阀体(7)的一侧外壁上套接有第一密封件(6),且第一密封件(6)套接于安装台(5)的一侧外壁上,阀体(7)的一侧外壁上设置有第二密封件(8),且第二密封件(8)套接于进料口(9)的一侧外壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种热熔胶机气动回流阀,其特征在于:所述安装台(5)的一侧外壁上安装有螺纹卡块(12),且螺纹卡块(12)螺纹连接于安装座(4)的一侧内壁上。

一种热熔胶机气动回流阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,具体为一种热熔胶机气动回流阀。

背景技术

[0002] 热熔胶机是指将热熔胶送到被粘合物表面的装置,而回流阀是其中重要的一种结构,但现有的回流阀其机械结构不够灵活,出料口打开、关闭两种状态切换时,不能进行良好的加压、泄压,料泵和电机长期工作在高压状态下,容易导致泵轴漏胶等问题,影响寿命,且料口的压力切换造成的余压,容易影响产品品质;现有的回流阀大多为一体化设计,其机械结构在出现损坏后,不便于拆装以及检修。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种热熔胶机气动回流阀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种热熔胶机气动回流阀,包括气缸、隔热板、支撑座、安装孔、安装座、安装台、第一密封件、阀体、第二密封件、进料口、回流孔、回流阀轴心、螺纹卡块、阀芯、密封圈、燕尾槽、通槽、挡板、弹簧和通孔,所述气缸的一侧外壁上固定连接隔热板,隔热板的一侧外壁上固定连接支撑座,支撑座的一侧外壁上分布开设有安装孔,支撑座的一侧外壁上固定连接安装座,安装座的一侧内壁上安装有安装台,安装台的一侧外壁上固定连接阀体,阀体的一侧外壁上安装有进料口。

[0005] 进一步的,所述气缸的输出端固定连接回流阀轴心,且回流阀轴心套接于安装台的一侧内壁上,回流阀轴心的一端固定连接阀芯,阀芯的一侧外壁上分布开设有燕尾槽,阀芯的一侧外壁上固定连接密封圈,密封圈的一侧对应燕尾槽的位置开设有通槽,阀体的一侧对应通槽的位置开设有回流孔。

[0006] 进一步的,所述阀芯的底端设置有挡板,且挡板固定连接于阀体的一侧内壁上,挡板的底端外壁上开设有通孔,且回流阀轴心套接于通孔的一侧内壁上,回流阀轴心的一侧外壁上套接有弹簧,且弹簧的一端固定连接于挡板的顶端外壁上。

[0007] 进一步的,所述阀体的一侧外壁上套接有第一密封件,且第一密封件套接于安装台的一侧外壁上,阀体的一侧外壁上设置有第二密封件,且第二密封件套接于进料口的一侧外壁上。

[0008] 进一步的,所述安装台的一侧外壁上安装有螺纹卡块,且螺纹卡块螺纹连接于安装座的一侧内壁上。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型相较于现有的回流阀,设计的燕尾型阀芯,能够快速对胶压的转换做出响应,在实际作业时,能够减少调试时间,降低工作成本,且能够减少对装置的损伤;本实用新型设计的机械结构,能够安装在通用的热熔胶机上,且可以进行直接更换,有利于对阀体的检修与维护。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0011] 图1是本实用新型的整体立体结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的阀体立体结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型的阀体部分主视剖切结构示意图;

[0014] 图4是本实用新型的阀体俯视剖切结构示意图;

[0015] 图中:1、气缸;2、隔热板;3、支撑座;31、安装孔;4、安装座;5、安装台;6、第一密封件;7、阀体;8、第二密封件;9、进料口;10、回流孔;11、回流阀轴心;12、螺纹卡块;13、阀芯;14、密封圈;15、燕尾槽;16、通槽;17、挡板;18、弹簧;19、通孔。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种热熔胶机气动回流阀,包括气缸1、隔热板2、支撑座3、安装孔31、安装座4、安装台5、第一密封件6、阀体7、第二密封件8、进料口9、回流孔10、回流阀轴心11、螺纹卡块12、阀芯13、密封圈14、燕尾槽15、通槽16、挡板17、弹簧18和通孔19,气缸1的一侧外壁上固定连接隔热板2,隔热板2的一侧外壁上固定连接支撑座3,支撑座3的一侧外壁上分布开设有安装孔31,支撑座3的一侧外壁上固定连接安装座4,安装座4的一侧内壁上安装有安装台5,安装台5的一侧外壁上固定连接阀体7,阀体7的一侧外壁上安装有进料口9;气缸1的输出端固定连接回流阀轴心11,且回流阀轴心11套接于安装台5的一侧内壁上,回流阀轴心11的一端固定连接阀芯13,阀芯13的一侧外壁上分布开设有燕尾槽15,阀芯13的一侧外壁上固定连接密封圈14,密封圈14的一侧对应燕尾槽15的位置开设有通槽16,阀体7的一侧对应通槽16的位置开设有回流孔10,回流阀轴心11用于带动阀芯13,密封圈14起到密封作用,燕尾槽15、通槽16和回流孔10作为回流通道;阀芯13的底端设置有挡板17,且挡板17固定连接于阀体7的一侧内壁上,挡板17的底端外壁上开设有通孔19,且回流阀轴心11套接于通孔19的一侧内壁上,回流阀轴心11的一侧外壁上套接有弹簧18,且弹簧18的一端固定连接于挡板17的顶端外壁上,挡板17用于对阀芯13的限位,通孔19用于安装回流阀轴心11,弹簧18用于阀芯13的复位;阀体7的一侧外壁上套接有第一密封件6,且第一密封件6套接于安装台5的一侧外壁上,阀体7的一侧外壁上设置有第二密封件8,且第二密封件8套接于进料口9的一侧外壁上,第一密封件6和第二密封件8用于对阀体7的密封;安装台5的一侧外壁上安装有螺纹卡块12,且螺纹卡块12螺纹连接于安装座4的一侧内壁上,螺纹卡块12用于安装安装台5。

[0018] 工作原理:使用本实用新型进行上胶时,由进料口9进行进胶,当胶压过大时,带动阀芯13挤压下方的弹簧18,使燕尾槽15到达阀体7上回流孔10的平面位置,再由气缸1经回流阀轴心11带动阀芯13旋转,使燕尾槽15转到回流孔10的位置,此时热熔胶由燕尾槽15经密封圈14上的通槽16,再经回流孔10进行回流,完成对胶压转换的快速响应,需要拆卸阀体

7时,转动安装台5,安装台5带动螺纹卡块12脱离安装座4,需要安装时将安装台5上的螺纹卡块12拧入安装座4中即可,其中,隔热板2用于对气缸1的隔热,支撑座3用于安装回流阀,安装孔31用于固定支撑座3,第一密封件6和第二密封件8用于对阀体7的密封,挡板17用于对阀芯13的限位,通孔19用于安装回流阀轴心11。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其它变体意在涵盖非排它性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其它要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

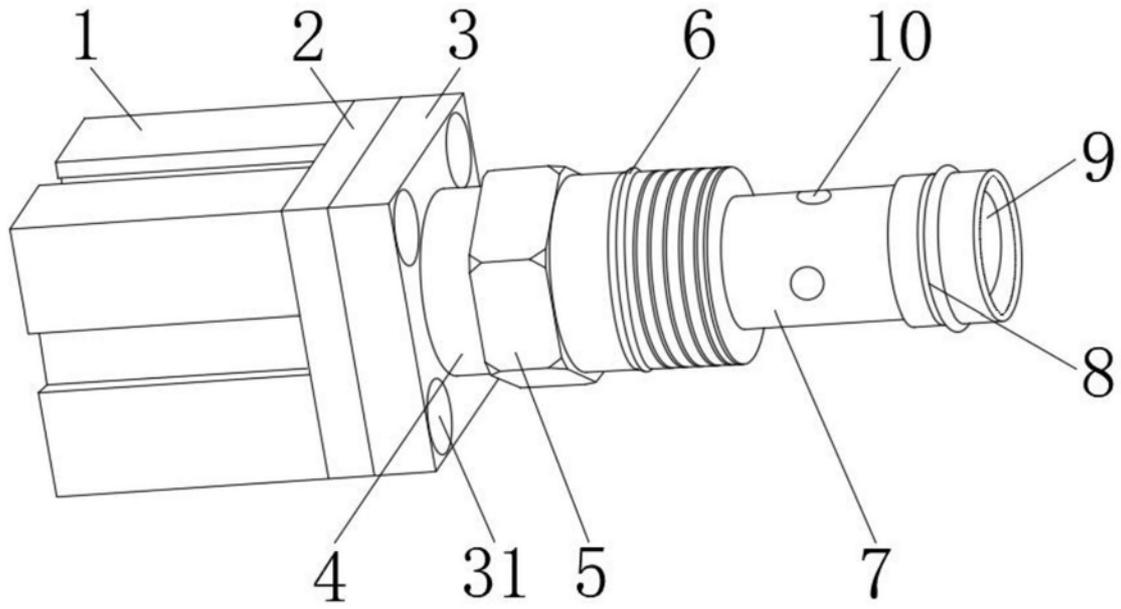


图1

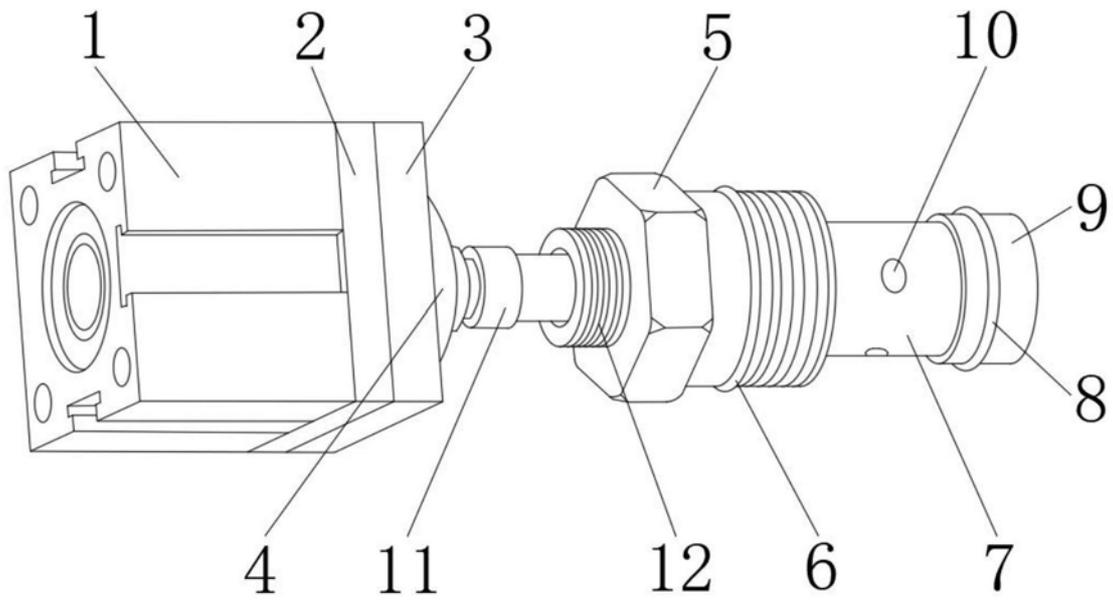


图2

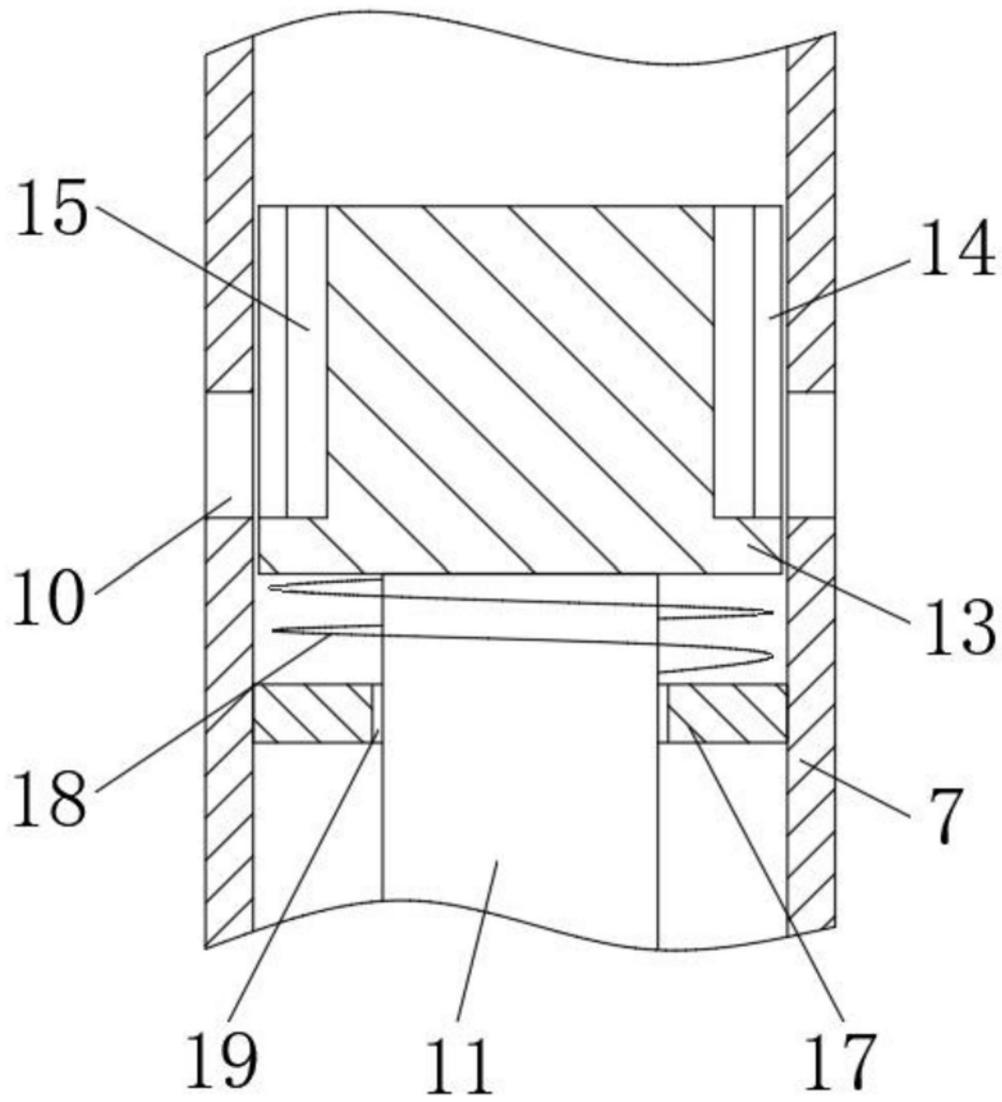


图3

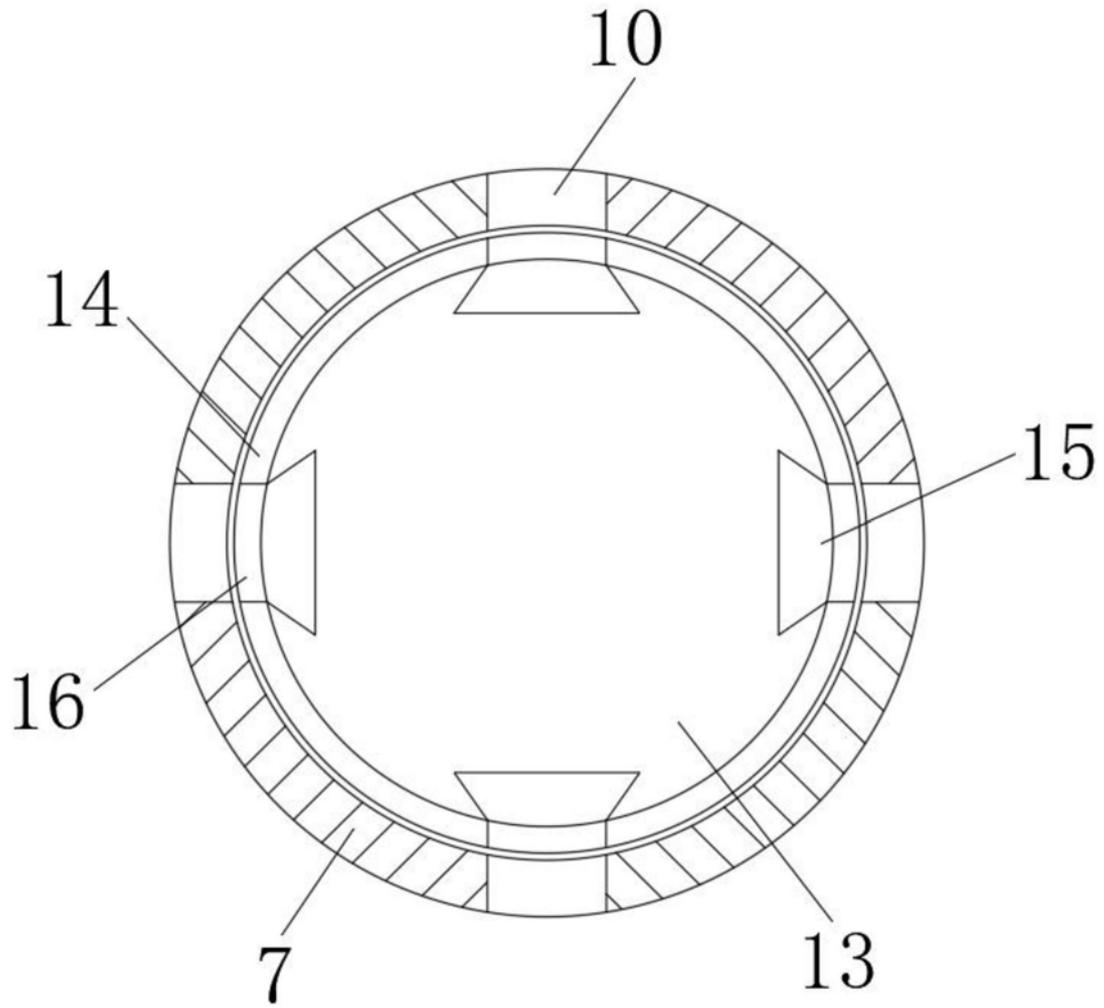


图4