



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213331763 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021220354.4

(22) 申请日 2020.06.29

(73) 专利权人 宁波索诺工业自控设备有限公司

地址 315500 浙江省宁波市奉化区溪口镇
综研路21号

(72) 发明人 毛秉 皇甫满达 周先杰 鲁祥祥
蒋仲波

(74) 专利代理机构 宁波浙成知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33268

代理人 洪松

(51) Int.Cl.

F15B 15/14 (2006.01)

F15B 15/20 (2006.01)

F15B 15/22 (2006.01)

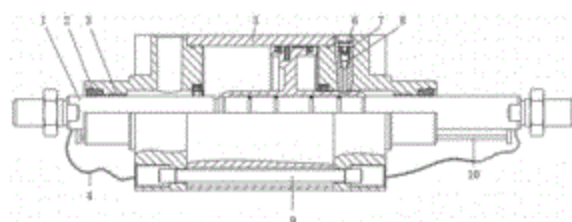
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

气缸

(57) 摘要

本实用新型公开了气缸,包括活塞杆与缸筒,缸筒与活塞杆滑动连接,活塞杆的底部两端之间设有限位滑杆,限位滑杆的两端与活塞杆固定连接,缸筒与限位滑杆滑动连接,缸筒的内壁两端可拆卸连接有导向套,缸筒的内壁两端可拆卸连接有防尘阻合圈,缸筒的内部下端开设有气动槽,气动槽的两端均固定连接通管,两个通管分别与活塞杆的两端固定连接,气动槽的中部滑动连接有拉杆,本气缸通过在活塞杆上设置限位滑杆,缸筒在活塞杆与限位滑杆上相对滑动时,有限位滑杆限位,防止侧滑,缸筒顶部设置的调节针能够调节缸筒与活塞杆之间的摩擦力,调节缸筒的移动速度,防止速度过快。



1. 气缸,其特征在于,包括活塞杆(1)与缸筒(5),所述缸筒(5)与活塞杆(1)滑动连接,所述活塞杆(1)的底部两端之间设有限位滑杆(10),所述限位滑杆(10)的两端与活塞杆(1)固定连接,所述缸筒(5)与限位滑杆(10)滑动连接,所述缸筒(5)的内壁两端可拆卸连接有导向套(3),所述缸筒(5)的内壁两端可拆卸连接有防尘阻合圈(2),所述缸筒(5)的内部下端开设有气动槽(13),所述气动槽(13)的两端均固定连接有通管(4),两个所述通管(4)分别与活塞杆(1)的两端固定连接,所述气动槽(13)的中部滑动连接有拉杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的气缸,其特征在于,所述缸筒(5)的顶部固定连接有调节针挡片(6),所述调节针挡片(6)套设有O型圈(7),所述调节针挡片(6)的底部固定连接有调节针(8),所述调节针(8)穿过缸筒(5)与活塞杆(1)接触。

3. 根据权利要求2所述的气缸,其特征在于,所述缸筒(5)的下端开凿设有滑槽(11),所述滑槽(11)的内部滑动连接有连接杆(12),所述连接杆(12)与拉杆(9)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的气缸,其特征在于,所述拉杆(9)的两端与气动槽(13)密封。

5. 根据权利要求1所述的气缸,其特征在于,所述活塞杆(1)的内壁两端为隔断状态。

气缸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气缸,属于气缸技术领域。

背景技术

[0002] 气缸,引导活塞在缸内进行直线往复运动的金属机件,空气在发动机气缸中通过膨胀将热能转化为机械能,气体在压缩机气缸中接受活塞压缩而提高压力,是人们生活中较为常见的动力设备。

[0003] 气缸分为伸缩气缸与滑动气缸,其中滑动气缸是在气杆导轨上设置滑块,利用气压推动滑动,是车间生产与机械运动较为常见的一种,现有技术中,传统的滑动气缸大多都只是利用气体将活塞推出,缸筒与活塞杆之间并无限位机构,导致气缸伸出后容易侧滑,影响使用,因此,提出气缸,加设限位杆,防止缸筒侧滑。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供气缸,通过在活塞杆上设置限位滑杆,缸筒在活塞杆与限位滑杆上相对滑动时,有限位滑杆限位,防止侧滑,缸筒顶部设置的调节针能够调节缸筒与活塞杆之间的摩擦力,调节缸筒的移动速度,防止速度过快。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型气缸,包括活塞杆与缸筒,所述缸筒与活塞杆滑动连接,所述活塞杆的底部两端之间设有限位滑杆,所述限位滑杆的两端与活塞杆固定连接,所述缸筒与限位滑杆滑动连接,所述缸筒的内壁两端可拆卸连接有导向套,所述缸筒的内壁两端可拆卸连接有防尘阻合圈,所述缸筒的内部下端开设有气动槽,所述气动槽的两端均固定连接有通管,两个所述通管分别与活塞杆的两端固定连接,所述气动槽的中部滑动连接有拉杆。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述缸筒的顶部固定连接有限位挡片,所述限位挡片套设有O型圈,所述限位挡片的底部固定连接有限位针,所述限位针穿过缸筒与活塞杆接触。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述缸筒的下端开凿设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有连接杆,所述连接杆与拉杆固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述拉杆的两端与气动槽密封。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述活塞杆的内壁两端为隔断状态。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:本气缸通过在活塞杆上设置限位滑杆,缸筒在活塞杆与限位滑杆上相对滑动时,有限位滑杆限位,防止侧滑,缸筒顶部设置的调节针能够调节缸筒与活塞杆之间的摩擦力,调节缸筒的移动速度,防止速度过快。

附图说明

[0012] 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: