(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203453178 U
(45)授权公告日 2014.02.26

(21)申请号 201320530438.1

(22)申请日 2013.08.28

(73)专利权人 无锡市长江液压缸厂
地址 214177 江苏省无锡市惠山区堰桥街道长安西街29号

(72)发明人 潘志荣 宋国裕 成宇杰 张恬 邓彬

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
代理人 胡彬

(51)Int.Cl.
F15B 15/14(2006.01)
B21B 28/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

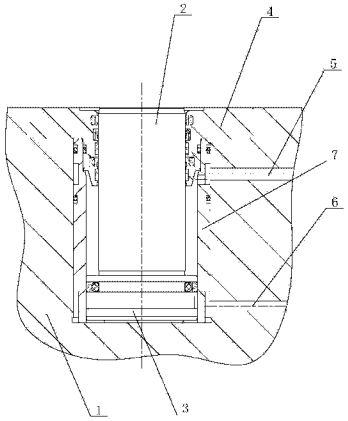
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能型弯辊缸块

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能型弯辊缸块，其包括弯辊块本体、活塞杆和压盖，所述活塞杆上设置有活塞段，所述弯辊块本体上开设有杆腔油口和无杆腔油口，其中，所述弯辊块本体的油缸孔内可拆卸地密封安装有耐磨缸套，所述活塞杆设置于耐磨缸套的内孔中，所述压盖套在活塞杆的杆端装入耐磨缸套固定在弯辊块本体上，所述活塞段与耐磨缸套内孔之间设置有活塞密封组件，所述压盖与活塞杆之间设置有活塞杆密封组件。上述节能型弯辊缸块在弯辊块本体内增设可拆卸式耐磨缸套，提高了内孔的加工精度，延长了弯辊缸块的使用寿命，在必须维修的情况下，只需更换缸套即可，降低了维修成本，缩短了停机维修时间。



CN 203453178 U

1. 一种节能型弯辊缸块，其包括弯辊块本体、活塞杆和压盖，所述活塞杆上设置有活塞段，所述弯辊块本体上开设有杆腔油口和无杆腔油口，其特征在于，所述弯辊块本体的油缸孔内可拆卸地密封安装有耐磨缸套，所述活塞杆设置于耐磨缸套的内孔中，所述压盖套在活塞杆的杆端装入耐磨缸套固定在弯辊块本体上，所述活塞段与耐磨缸套内孔之间设置有活塞密封组件，所述压盖与活塞杆之间设置有活塞杆密封组件。

2. 根据权利要求 1 所述的节能型弯辊缸块，其特征在于，所述活塞密封组件包括开设于活塞段的表面的至少一条密封槽，所述密封槽内设置有密封圈。

3. 根据权利要求 1 所述的节能型弯辊缸块，其特征在于，所述活塞杆密封组件包括开设于压盖内孔上的若干条密封槽，所述密封槽内设置有密封圈。

4. 根据权利要求 1 所述的节能型弯辊缸块，其特征在于，所述耐磨缸套的外壁上开设有至少两条密封槽，所述密封槽内设置有密封圈。

一种节能型弯辊缸块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弯辊缸块，尤其涉及一种节能型弯辊缸块。

背景技术

[0002] 弯辊缸块是冷轧机的重要部件之一。在冷轧生产中，弯辊缸块使工作辊与支承辊压靠，防止工作辊与支承辊在空载和启动时打滑；如果将弯辊缸块的压力增大，可以实现正负弯辊的作用，对于控制钢板的板形及质量都是至关重要的。

[0003] 现有的弯辊缸块普遍存在缸体内孔耐磨性较差，使用寿命短，而且在缸体一旦磨损就需要将整个缸体全部换掉，维修费用高，维修时间长。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节能型弯辊缸块，其具有使用寿命长、维修费用低和维修时间短的特点，以解决现有技术中弯辊缸块存在的上述问题。

[0005] 为达此目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0006] 一种节能型弯辊缸块，其包括弯辊块本体、活塞杆和压盖，所述活塞杆上设置有活塞段，所述弯辊块本体上开设有杆腔油口和无杆腔油口，其中，所述弯辊块本体的油缸孔内可拆卸地密封安装有耐磨缸套，所述活塞杆设置于耐磨缸套的内孔中，所述压盖套在活塞杆的杆端装入耐磨缸套固定在弯辊块本体上，所述活塞段与耐磨缸套内孔之间设置有活塞密封组件，所述压盖与活塞杆之间设置有活塞杆密封组件。

[0007] 特别地，所述活塞密封组件包括开设于活塞段的表面的至少一条密封槽，所述密封槽内设置有密封圈。

[0008] 特别地，所述活塞杆密封组件包括开设于压盖内孔上的若干条密封槽，所述密封槽内设置有密封圈。

[0009] 特别地，所述耐磨缸套的外壁上开设有至少两条密封槽，所述密封槽内设置有密封圈。

[0010] 本实用新型的有益效果为，与现有技术相比所述节能型弯辊缸块在弯辊块本体内增设可拆卸式耐磨缸套，提高了内孔的加工精度，延长了弯辊缸块的使用寿命，在必须维修的情况下，只需更换缸套即可，降低了维修成本，缩短了停机维修时间。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型具体实施方式 1 提供的节能型弯辊缸块的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0013] 请参阅图 1 所示，图 1 是本实用新型具体实施方式 1 提供的节能型弯辊缸块的结构示意图。

[0014] 本实施例中，一种节能型弯辊缸块包括弯辊块本体 1、活塞杆 2 和压盖 4，所述活塞杆 2 上设置有活塞段 3，所述弯辊块本体 1 上开设有杆腔油口 5 和无杆腔油口 6，所述弯辊块本体 1 的油缸孔内可拆卸地密封安装有耐磨缸套 7，所述活塞杆 2 设置于耐磨缸套 7 的内孔中，所述活塞段 3 和耐磨缸套 7 的内孔有一定的间隙不直接接触，依靠活塞段 3 表面装的密封圈起导向支撑和密封作用，所述压盖 4 套在活塞杆 2 的杆端装入耐磨缸套 7 固定在弯辊块本体上 1，所述活塞杆 2 的外圆和压盖 4 的内孔有一定间隙不直接接触，依靠压盖 4 内孔上安装的多道密封圈起导向支撑和密封作用。

[0015] 所述耐磨缸套 7 的外壁上开设有两条密封槽，所述密封槽内设置有密封圈，通过该两道密封圈来实现耐磨缸套 7 与弯辊块本体 1 之间的密封。

[0016] 上述节能型弯辊缸块增设耐磨缸套 7，延长了弯辊缸块的使用寿命，在必须维修的情况下，只需更换耐磨缸套即可，降低了维修成本，缩短了停机维修时间。

[0017] 以上实施例只是阐述了本实用新型的基本原理和特性，本实用新型不受上述事例限制，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还有各种变化和改变，这些变化和改变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。

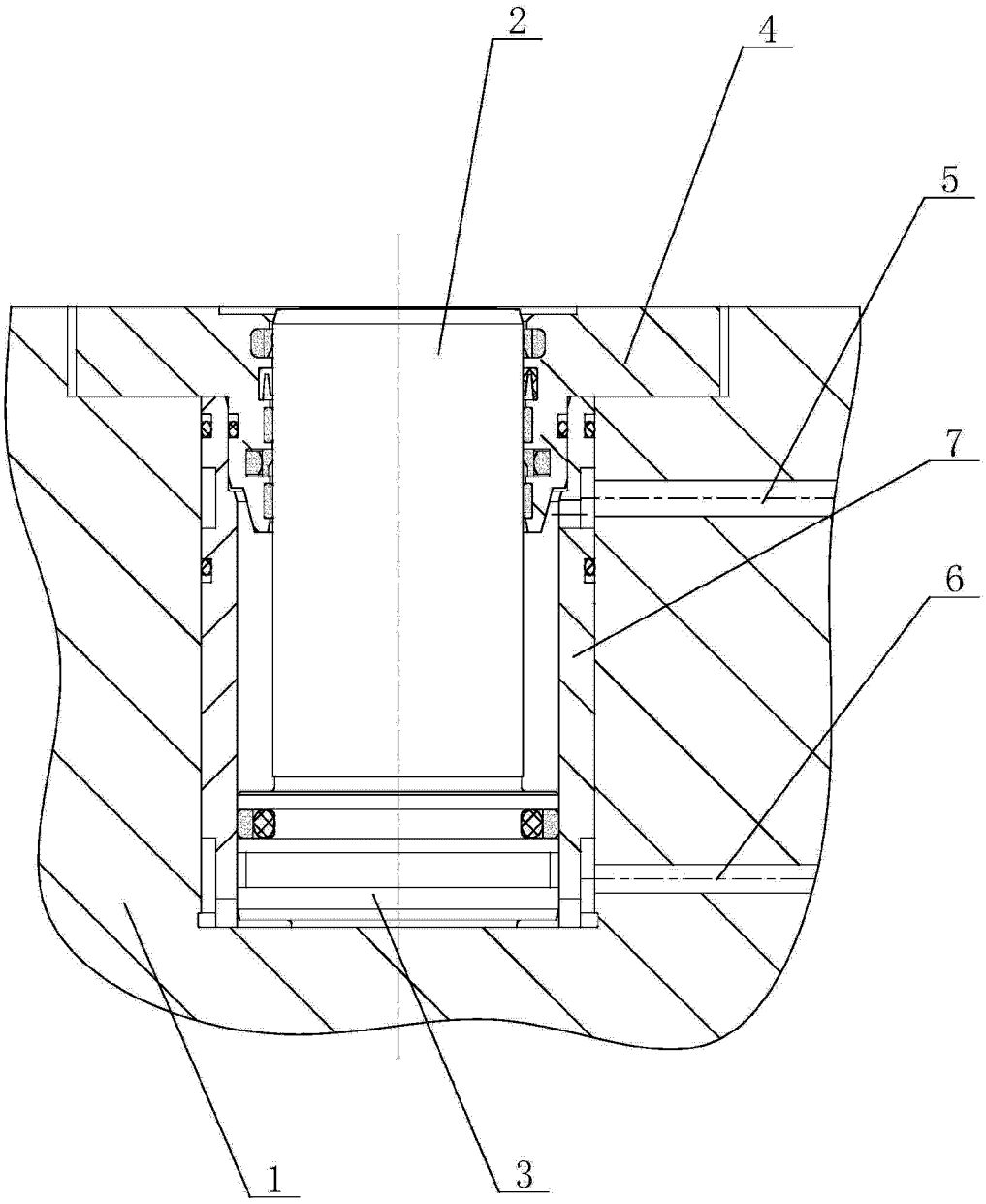


图 1