



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204240024 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420710767. 9

(22) 申请日 2014. 11. 25

(73) 专利权人 河北钢铁股份有限公司承德分公司

地址 067102 河北省承德市双滦区滦河镇金融广场河北钢铁股份有限公司承德分公司

(72) 发明人 姚积成 郝瑞朝 刘二浩 李红兵 沈彦忠

(74) 专利代理机构 石家庄冀科专利商标事务所有限公司 13108

代理人 刘伟

(51) Int. Cl.

F16N 3/10(2006. 01)

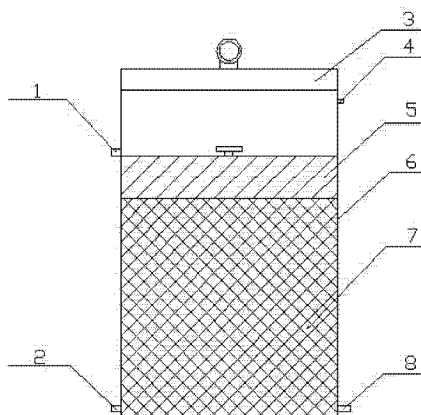
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

节能型润滑脂加注工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能型润滑脂加注工具,包括上端开口的筒体、与筒体上端螺纹连接的密封盖、位于筒体内的活塞、位于筒体上部的放气阀门、压缩空气进气阀门和位于筒体下端的高压油管加注阀门,所述密封盖与筒体之间设置密封圈,所述活塞与筒体内壁之间密封滑动配合,其优点在于:通过使用活塞结构与空气压缩装置配套使用,使用压缩空气推动活塞向下运动,活塞向下运动过程中挤压位于活塞下部腔体内的润滑脂,润滑脂通过高压油管加注阀和管路注入机械润滑部位,在操作过程中只需人工连接高压油管加注阀和机械润滑部位注油嘴即可,完全使用压缩空气提供加注动力,降低劳动强度,提高工作效率,而且对环境要求较低,使用寿命长。



1. 一种节能型润滑脂加注工具,其特征在于:包括上端开口的筒体(6)、与筒体(6)上端螺纹连接的密封盖(3)、位于筒体(6)内的活塞(5)、位于筒体(6)上部的放气阀门(1)、压缩空气进气阀门(4)和位于筒体(6)下端的高压油加注阀门(8),所述密封盖(3)与筒体(6)之间设置密封圈,所述活塞(5)与筒体(6)内壁之间密封滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的节能型润滑脂加注工具,其特征在于:所述筒体(6)下端还设有可向内开放的单向进气阀门(2),所述高压油加注阀门(8)为向外开放的单向阀。

3. 根据权利要求1所述的节能型润滑脂加注工具,其特征在于:所述活塞(5)圆周上设有用于和筒体(6)内壁密封的密封圈。

节能型润滑脂加注工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备润滑部位保养专用装备技术领域,尤其涉及一种节能型润滑脂加注工具。

背景技术

[0002] 目前,在机械设备润滑保养中使用的加注润滑脂的工具具有电动加油机、手动黄油枪和脚踏式黄油加注器等。电动加油机对环境的要求比较高,在粉尘较大的地方使用效果并不明显,经常会出现因加油管堵塞导致加油泵压力过高而损坏,维修困难,更换成本高;手动黄油枪和脚踏式黄油加注器虽然环境适应性强,但是,由于两种装置均需要人工进行直接操作,如果对几百个润滑点加注润滑脂,其工作量和强度相当大,保养效率低,容易造成保养跟不上,零件过早失效。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种节能型润滑脂加注工具,使用压缩空气驱动活塞结构加注润滑脂,简化结构,环境适应性强,而且可以使用简单的空气压缩装置作为其动力装置,操作简单,提高工作效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案是:一种节能型润滑脂加注工具,包括上端开口的筒体、与筒体上端螺纹连接的密封盖、位于筒体内的活塞、位于筒体上部的放气阀门、压缩空气进气阀门和位于筒体下端的高压油管加注阀门,所述密封盖与筒体之间设置密封圈,所述活塞与筒体内壁之间密封滑动配合。

[0005] 所述筒体下端还设有可向内开放的单向进气阀门,所述高压油管加注阀门为向外开放的单向阀。

[0006] 所述活塞圆周上设有用于和筒体内壁密封的密封圈。

[0007] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:通过使用活塞结构与空气压缩装置配套使用,使用压缩空气推动活塞向下运动,活塞向下运动过程中挤压位于活塞下部腔体内的润滑脂,润滑脂通过高压油管加注阀和管路注入机械润滑部位,在操作过程中只需人工连接高压油管加注阀和机械润滑部位注油嘴即可,完全使用压缩空气提供加注动力,降低劳动强度,提高工作效率,而且对环境要求较低,使用寿命长。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型结构示意图;

[0009] 在附图中:1、放气阀门;2、单向进气阀门;3、密封盖;4、压缩空气进气阀门;5、活塞;6、桶体;7、润滑脂;8、高压油加注阀门。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0011] 现有的机械设备润滑部位加注润滑脂基本上是通过加油机、手动黄油枪或者脚踏式黄油枪来进行,在使用中发现,加油机虽然使用效率高,但其对环境要求较高,在环境较为恶劣的条件下不方便使用,而手动黄油枪和脚踏式黄油枪均需要人工直接操作,劳动强度大,使用效率较低,在大型设备润滑保养周期长,为此,本实用新型提供了一种如图 1 所示的节能型润滑脂加注工具,包括上端开口的筒体 6、与筒体 6 上端螺纹连接的密封盖 3、位于筒体 6 内的活塞 5、位于筒体 6 上部的放气阀门 1、压缩空气进气阀门 4 和位于筒体 6 下端的高压油加注阀门 8,所述密封盖 3 与筒体 6 之间设置密封圈,所述活塞 5 与筒体 6 内壁之间密封滑动配合;所述筒体 6 下端还设有可向内开放的单向进气阀门 2,所述高压油加注阀门 8 为向外开放的单向阀;所述活塞 5 圆周上设有用于和筒体 6 内壁密封的密封圈。

[0012] 在具体使用过程中,首先打开密封盖,并将活塞向外抽出,由于活塞下表面与筒体内壁之间为密封腔体,为了方便活塞抽出,在筒体下端设置单向进气阀门,向上抽出活塞时,在大气压力的作用下,单向进气阀门打开,可以顺利将活塞抽出,抽出活塞后,在筒体内填装一定量的润滑脂,填装完毕后,将活塞压入筒体,确保活塞上表面位于压缩空气进气阀门下方,并使用密封盖密封筒体,此时,使用润滑脂加注管路将高压油加注阀门和注油嘴连接,将压缩空气进气阀门与压缩空气储存装置连接,压缩空气注入活塞上表面的腔体内,在压缩空气作用下,使活塞下行,压缩润滑脂从高压油加注阀门挤出,完成润滑脂加注,其通过使用活塞结构与空气压缩装置配套使用,使用压缩空气推动活塞向下运动,活塞向下运动过程中挤压位于活塞下部腔体内的润滑脂,润滑脂通过高压油管加注阀和管路注入机械润滑部位,在操作过程中只需人工连接高压油管加注阀和机械润滑部位注油嘴即可,完全使用压缩空气提供加注动力,降低劳动强度,提高工作效率,而且对环境要求较低,使用寿命长。

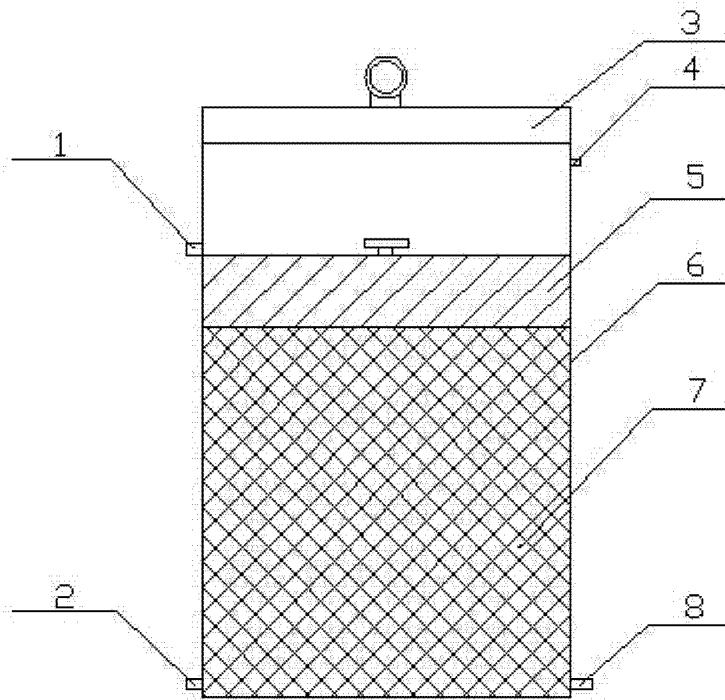


图 1