



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210510090 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201920996652.3

(22)申请日 2019.06.28

(73)专利权人 台州绿嘉壹科技有限公司

地址 318000 浙江省台州市路桥区横街镇
马潘村环山路123号

(72)发明人 吴云富

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 宫建华

(51)Int.Cl.

F16F 9/19(2006.01)

F16F 9/32(2006.01)

F16F 9/36(2006.01)

F16F 9/38(2006.01)

F16F 13/00(2006.01)

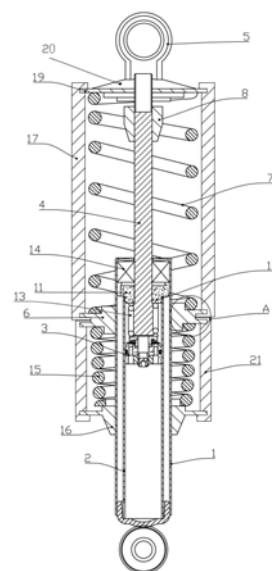
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防尘减震器

(57)摘要

本实用新型属于减震器技术领域,特指一种防尘减震器,包括贮油筒,贮油筒内设置有内管,内管与贮油筒之间设置有与内管相通的流道,所述内管内滑动设置有活塞,活塞上连接有伸出贮油筒的活塞杆,活塞杆的端部连接有吊环,贮油筒上设置有弹簧垫,连杆上套设有位于弹簧垫与吊环之间的第一弹簧,所述贮油筒上套设有软性的第一保护套,第一保护套的一端与吊环相连,第一保护套的另一端与弹簧垫相连,所述第一弹簧设置在第一保护套中;能够避免外界的杂物直接磨损活塞杆,减小活塞杆的磨损。



1. 一种防尘减震器,其特征在于:包括贮油筒(1),贮油筒(1)内设置有内管(2),内管(2)与贮油筒(1)之间设置有与内管(2)相通的流道,所述内管(2)内滑动设置有活塞(3),活塞(3)上连接有伸出贮油筒(1)的活塞杆(4),活塞杆(4)的端部连接有吊环(5),贮油筒(1)上设置有弹簧垫(6),连杆上套设有位于弹簧垫(6)与吊环(5)之间的第一弹簧(7),所述贮油筒(1)上套设有软性的第一保护套(17),第一保护套(17)的一端与吊环(5)相连,第一保护套(17)的另一端与弹簧垫(6)相连,所述第一弹簧(7)设置在第一保护套(17)中。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘减震器,其特征在于:所述弹簧垫(6)的边侧成型有卡台(18),所述第一保护套(17)的端部设置有与卡台(18)卡合的卡槽。

3. 根据权利要求2所述的一种防尘减震器,其特征在于:所述第一保护套(17)朝向吊环(5)的一端设置有安装凸台(19),所述安装凸台(19)上设置有与吊环(5)卡合的限位槽(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘减震器,其特征在于:所述贮油筒(1)上套设有弹簧座(16),所述弹簧垫(6)与弹簧座(16)之间设置有第二弹簧(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种防尘减震器,其特征在于:所述弹簧座(16)与所述弹簧垫(6)之间设置有第二保护套(21)。

6. 根据权利要求4所述的一种防尘减震器,其特征在于:所述第一保护套(17)和第二保护套(21)均设置为波纹套。

7. 根据权利要求1所述的一种防尘减震器,其特征在于:弹簧垫(6)的一端设置有与第一弹簧(7)卡合的第一卡槽(22),弹簧垫(6)的另一端设置有与第二弹簧(15)卡合的第二卡槽(23)。

8. 根据权利要求1所述的一种防尘减震器,其特征在于:所述贮油筒(1)朝向吊环(5)的一端设置有油封(14)。

一种防尘减震器

技术领域

[0001] 本实用新型属于减震器技术领域,特指一种防尘减震器。

背景技术

[0002] 摩托车后减震器能迅速衰减因车重、负载及多种路况变化带来的冲击和震动,极大地改善摩托车的减震性能,不同程度的提高了摩托车乘骑的适应性、舒适性、平稳性和安全性。现有的摩托车后减震器由缸体、活塞杆、活塞及吊环组成一个运动部件,外筒和内筒组成一个整体运动部件,分别通过吊环与接头跟车架及后平叉连接。

[0003] 但是摩托车在行驶的过程中,会有很多杂物对活塞杆造成磨损,即使活塞杆的强度很高,但是在长时间磨损的情况下,也会出现损坏,会缩短减震器的使用寿命,并且减震器的价钱比较贵,用户更换减震器需要承担一大笔费用。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种防尘减震器,解决减小活塞杆磨损的问题。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种防尘减震器,包括贮油筒,贮油筒内设置有内管,内管与贮油筒之间设置有与内管相通的流道,所述内管内滑动设置有活塞,活塞上连接有伸出贮油筒的活塞杆,活塞杆的端部连接有吊环,贮油筒上设置有弹簧垫,连杆上套设有位于弹簧垫与吊环之间的第一弹簧,所述贮油筒上套设有软性的第一保护套,第一保护套的一端与吊环相连,第一保护套的另一端与弹簧垫相连,所述第一弹簧设置在第一保护套中。

[0007] 优选地,所述弹簧垫的边侧成型有卡台,所述第一保护套的端部设置有与卡台卡合的卡槽。

[0008] 优选地,所述第一保护套朝向吊环的一端设置有安装凸台,所述安装凸台上设置有与吊环卡合的限位槽。

[0009] 优选地,所述贮油筒上套设有弹簧座,所述弹簧垫与弹簧座之间设置有第二弹簧。

[0010] 优选地,所述弹簧座与所述弹簧垫之间设置有第二保护套。

[0011] 优选地,所述第一保护套和第二保护套均设置为波纹套。

[0012] 优选地,弹簧垫的一端设置有与第一弹簧卡合的第一卡槽,弹簧垫的另一端设置有与第二弹簧卡合的第二卡槽。

[0013] 优选地,所述贮油筒朝向吊环的一端设置有油封。

[0014] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是:

[0015] 1、在吊环和弹簧垫之间设置第一保护套,活塞杆伸出贮油筒的部分以及第一弹簧设置在第一保护套内,能够避免外界的杂物直接磨损活塞杆,减小活塞杆的磨损,如果发现第一保护套发生损坏,将第一保护套进行更换,第一保护套可采用普通的保护套,其经济投入远小于活塞杆的更换,为用户节约了一定资金。

[0016] 2、设置第二弹簧为弹簧垫提供支撑力,加强该减震器的减震强度,同时设置第二

保护套对第二弹簧进行保护,减小第二弹簧由于外界杂物的磨损。

[0017] 3、将第一保护套和第二保护套均设置为波纹套,由于活塞杆伸缩比较频繁,避免第一保护套和保护套由于频繁压缩而损坏。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型图1中A部的放大图。

[0020] 图中标号所表示的含义:

[0021] 1、贮油筒;2、内管;3、活塞;4、活塞杆;5、吊环;6、弹簧垫;7、第一弹簧;8、缓冲套;9、安装座;10、顶杆;11、导向座;12、密封块;13、缓冲弹簧;14、油封;15、第二弹簧;16、弹簧座;17、第一保护套;18、卡台;19、安装凸台;20、限位槽;21、第二保护套;22、第一卡槽;23、第二卡槽。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步描述:

[0023] 如图1和图2所示,一种防尘减震器,包括贮油筒1,贮油筒1内设置有内管2,内管2与贮油筒1之间设置有与内管2相通的流道,内管2内滑动设置有活塞3,活塞3上连接有伸出贮油筒1的活塞杆4,活塞杆4上套设有缓冲套8,活塞杆4的端部连接有吊环5,贮油筒1上设置有弹簧垫6,连杆上套设有位于弹簧垫6与吊环5之间的第一弹簧7,所述贮油筒1上套设有软性的第一保护套 17,第一保护套17的一端与吊环5相连,第一保护套17的另一端与弹簧垫6 相连,第一弹簧7设置在第一保护套17中。第一保护套17的端部设置有供活塞杆4穿过的通孔。

[0024] 活塞杆4伸出贮油筒1的部分以及第一弹簧7设置在第一保护套17内,能够避免外界的杂物直接磨损活塞杆4,减小活塞杆4的磨损,如果发现第一保护套17发生损坏,将第一保护套17进行更换,第一保护套17可采用普通的保护套,其经济投入远小于活塞杆4的更换,为用户节约了一定资金。

[0025] 弹簧垫6的边侧成型有卡台18,所述第一保护套17的端部设置有与卡台 18卡合的卡槽。第一保护套17朝向吊环5的一端设置有安装凸台19,所述安装凸台19上设置有与吊环5卡合的限位槽20。安装时首先将第一保护套17套设在贮油筒1上,由于第一保护套17具有一定弹性,拉伸第一保护套17的端口驱使第一保护套17上的卡槽与卡台18卡合,将第一保护套17的一端固定在弹簧垫6上;然后安装吊环5,吊环5安装完毕后,拉伸第一保护套17另一端的端口,驱使限位槽20与安装凸台19卡合,将保护套固定在吊环5与弹簧垫6 之间。

[0026] 贮油筒1上套设有弹簧座16,所述弹簧垫6与弹簧座16之间设置有第二弹簧15。加强该减震器的减震强度,同时弹簧座16与所述弹簧垫6之间设置有第二保护套21,对第二弹簧15进行保护,减小第二弹簧15由于外界杂物的磨损。

[0027] 由于活塞杆4伸缩比较频繁,避免第一保护套17和第二保护套21由于频繁压缩而损坏。第一保护套17和第二保护套21均设置为波纹套,增加第一保护套17和第二保护套21的使用寿命。

[0028] 活塞杆4与贮油筒1内套设有导向座11,导向座11紧贴贮油筒1的内壁,导向座11的

端部成型有与内管2端部卡合的密封块12。安装内管2时,内管2 的端口与密封块12卡合,既能通过导向座11固定内管2,又能防止内管2中的液压油外泄,维持内管2中的压强。

[0029] 所述活塞3朝向导向座11的一端连接有缓冲弹簧13,缓冲弹簧13可与密封块12抵接。采用上述技术方案,当活塞3复位时,以避免活塞3与导向座11 相撞,提高减震器的使用寿命。

[0030] 所述贮油筒1朝向吊环5的一端设置有油封14,避免液压油外泄,维持贮油筒1的压强。

[0031] 所述贮油筒1上套设有弹簧座16,所述弹簧垫6与弹簧座16之间设置有第二弹簧15。活塞杆4向贮油筒1内运动时,通过第二弹簧15提供弹簧垫6反向的支撑力,增加向活塞杆4提供的支撑力,提高该减震器的减震效果。

[0032] 优选地,所述弹簧垫6的一端设置有与第一弹簧7卡合的第一卡槽,弹簧垫6的另一端设置有与第二弹簧15卡合的第二卡槽。加强第一弹簧7和第二弹簧15的稳定性,防止其在工作时发生偏移。

[0033] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

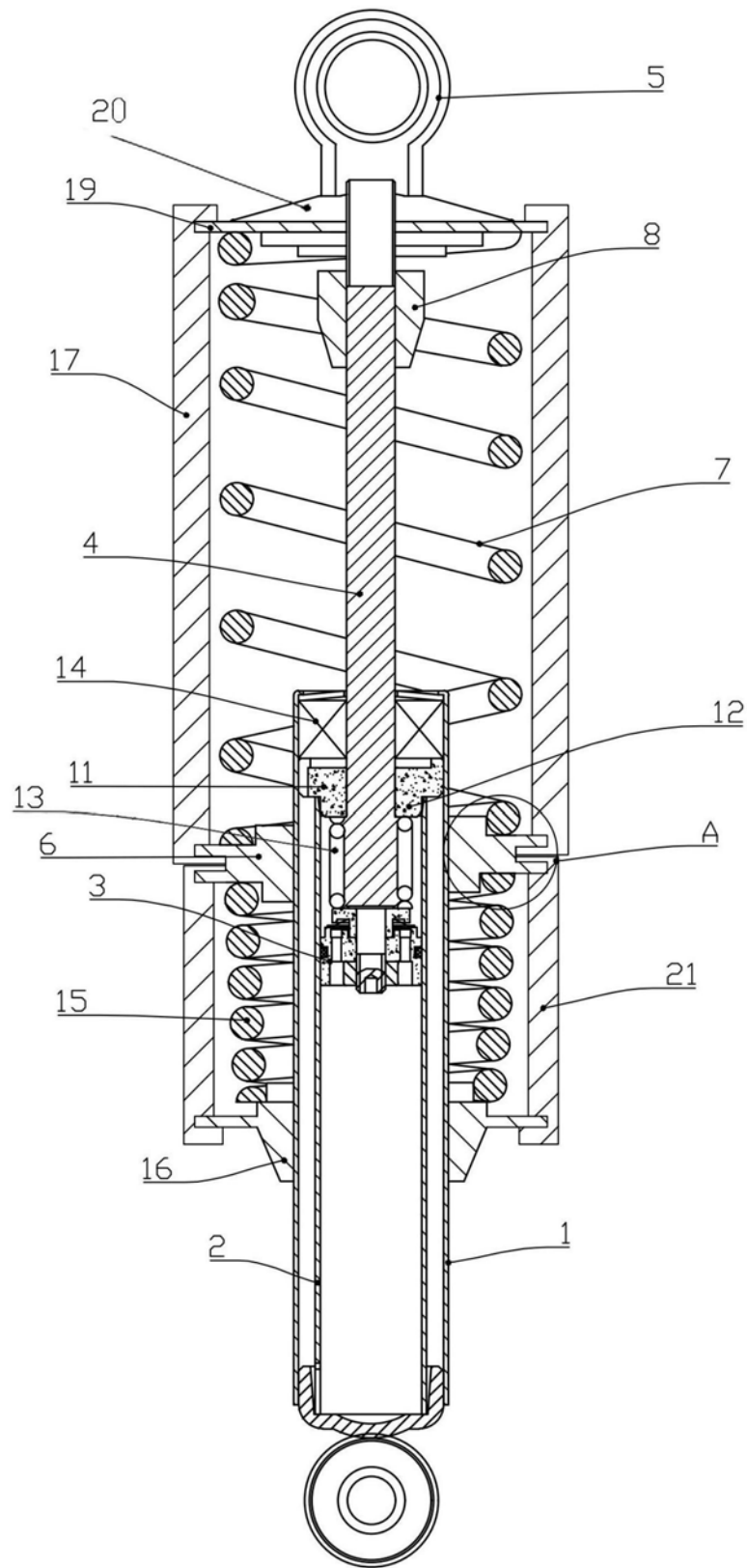


图1

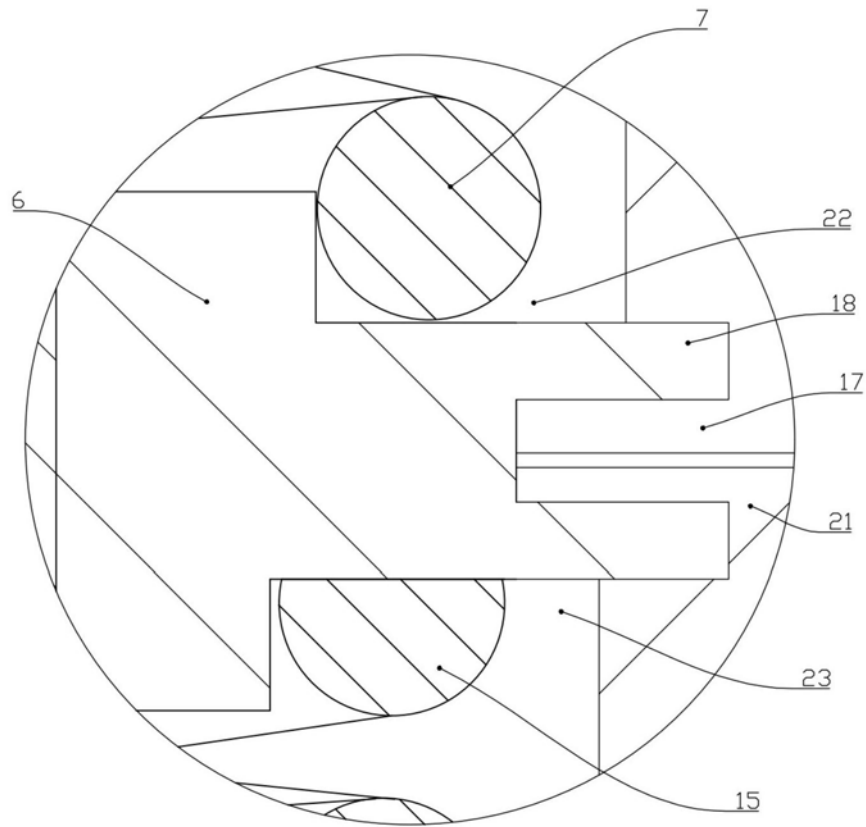


图2