(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 208452516 U
(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820912532.6

(22)申请日 2018.06.13

(73)专利权人 赤壁市双狮粮食机械有限公司
地址 437399 湖北省咸宁市赤壁市发展大道108-1号

(72)发明人 贺朝辉

(74)专利代理机构 武汉国越知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42232
代理人 李伟涛

(51)Int.Cl.
B41F 13/08(2006.01)

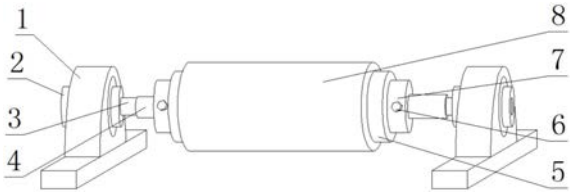
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保印刷胶辊

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保印刷胶辊，包括凹槽钢辊和轴承座，所述凹槽钢辊外壁位置处套接有胶辊套，因为安装有凹槽钢辊和胶辊套，这样在外部硅胶套磨损之后，通过凹槽钢辊中的凹槽和胶辊套中的硅胶滑动体的滑动位移，很容易将硅胶套取下来更换，又因为安装有外螺纹连接杆和固定连接圆块，而外螺纹连接杆的外螺纹体和固定连接圆块的内螺纹旋转固定连接后，固定螺母穿过连接块固定卡孔和外螺纹固定卡孔进行二次固定，在更换胶辊时，通过将固定螺母取下和外螺纹连接杆的外螺纹体和固定连接圆块的内螺纹旋转分离后，很容易将轴承连接杆和轴承座取下，这样不仅方便了更换胶辊和更换硅胶套，而且节省了资源，降低了成本。



CN 208452516 U

1.一种环保印刷胶辊,包括凹槽钢辊(5)和轴承座(1),其特征在于:所述凹槽钢辊(5)外壁位置处套接有胶辊套(8),所述凹槽钢辊(5)左右两端位置处固定安装有固定连接圆块(7),所述固定连接圆块(7)套接有外螺纹连接杆(4),所述外螺纹连接杆(4)通过固定螺母(6)与固定连接圆块(7)固定连接,所述外螺纹连接杆(4)朝外端位置处固定安装有轴承连接杆(3),所述轴承连接杆(3)外壁位置处套接有轴承(2),所述轴承(2)外壁位置处套接有轴承座(1)。

2.根据权利要求1所述的一种环保印刷胶辊,其特征在于:所述胶辊套(8)包括硅胶套(81)和硅胶滑动体(82),所述硅胶套(81)内壁上下两侧位置处和内壁左右两侧位置处设置有硅胶滑动体(82),所述胶辊套(8)通过硅胶滑动体(82)与凹槽钢辊(5)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种环保印刷胶辊,其特征在于:所述凹槽钢辊(5)包括钢辊体(51)和凹槽(52),所述钢辊体(51)朝外内部上下两侧位置处和朝外内部上左右两侧位置处设置有凹槽(52),所述凹槽钢辊(5)通过钢辊体(51)与固定连接圆块(7)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种环保印刷胶辊,其特征在于:所述固定连接圆块(7)包括连接块固定卡孔(71)、连接圆块体(72)和内螺纹体(73),所述连接圆块体(72)内部位置处设置有内螺纹体(73),所述连接圆块体(72)和内螺纹体(73)前后两端位置处均设置有连接块固定卡孔(71),所述固定连接圆块(7)通过内螺纹体(73)与外螺纹连接杆(4)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种环保印刷胶辊,其特征在于:所述外螺纹连接杆(4)包括连接杆体(41)、外螺纹体(42)和外螺纹固定卡孔(43),所述连接杆体(41)左端位置处固定安装有外螺纹体(42),所述外螺纹体(42)中间位置处设置有外螺纹固定卡孔(43),所述外螺纹连接杆(4)通过与连接杆体(41)与轴承连接杆(3)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种环保印刷胶辊,其特征在于:所述轴承(2)设置为两个,所述轴承(2)内壁直径和外部直径分别设置为三厘米和五厘米。

7.根据权利要求1所述的一种环保印刷胶辊,其特征在于:所述轴承座(1)设置为两个,所述轴承座(1)内壁的直径设置为五厘米,所述轴承座(1)由不锈钢材料所做。

8.根据权利要求1所述的一种环保印刷胶辊,其特征在于:所述固定螺母(6)设置为两个,所述固定螺母(6)的长度设置为十厘米,所述固定螺母(6)由不锈钢材料所做。

一种环保印刷胶辊

技术领域

[0001] 本实用新型属于相关环保印刷技术领域，具体涉及一种环保印刷胶辊。

背景技术

[0002] 印刷滚轮分为两大类：硬棍和软辊，用于印刷机械，作为压印、调墨、传墨之用的胶辊。此类胶辊具有适度的硬度和弹性、高耐油性、耐洗涤溶剂性、耐磨性和形状稳定性。软辊一般用SBR，CR和PU等制作。硬棍表面原为铜材料后来用聚酯树脂代替。印刷胶辊在贮存时，要支撑起轴部存放，严禁挤压堆放，辊间距不应少于5mm。

[0003] 现有的环保印刷技术存在以下问题：随着社会的发展，印刷的技术越来越先进，然而印刷胶辊在使用的时候胶辊一旦磨损，则整个印刷胶辊就得更换，在更换的同时因为要将轴承座取下，很容易将轴承连接杆弄坏，导致整个胶辊无法使用，另外在更换外部硅胶及容易让内部钢辊出现划痕，这样也容易让胶辊无法使用，这样不仅浪费资源，而且增加了成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保印刷胶辊，以解决上述背景技术中提出的浪费资源和增加成本问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保印刷胶辊，包括凹槽钢辊和轴承座，所述凹槽钢辊外壁位置处套接有胶辊套，所述凹槽钢辊左右两端位置处固定安装有固定连接圆块，所述固定连接圆块套接有外螺纹连接杆，所述外螺纹连接杆通过固定螺母与固定连接圆块固定连接，所述外螺纹连接杆朝外端位置处固定安装有轴承连接杆，所述轴承连接杆外壁位置处套接有轴承，所述轴承外壁位置处套接有轴承座。

[0006] 优选的，所述胶辊套包括硅胶套和硅胶滑动体，所述硅胶套内壁上下两侧位置处和内壁左右两侧位置处设置有硅胶滑动体，所述胶辊套通过硅胶滑动体与凹槽钢辊固定连接。

[0007] 优选的，所述凹槽钢辊包括钢辊体和凹槽，所述钢辊体朝外内部上下两侧位置处和朝外内部上左右两侧位置处设置有凹槽，所述凹槽钢辊通过钢辊体与固定连接圆块固定连接。

[0008] 优选的，所述固定连接圆块包括连接块固定卡孔、连接圆块体和内螺纹体，所述连接圆块体内部位置处设置有内螺纹体，所述连接圆块体和内螺纹体前后两端位置处均设置有连接块固定卡孔，所述固定连接圆块通过内螺纹体与外螺纹连接杆固定连接。

[0009] 优选的，所述外螺纹连接杆包括连接杆体、外螺纹体和外螺纹固定卡孔，所述连接杆体左端位置处固定安装有外螺纹体，所述外螺纹体中间位置处设置有外螺纹固定卡孔，所述外螺纹连接杆通过与连接杆体与轴承连接杆固定连接。

[0010] 优选的，所述轴承设置为两个，所述轴承内壁直径和外部直径分别设置为三厘米和五厘米。

[0011] 优选的，所述轴承座设置为两个，所述轴承座内壁的直径设置为五厘米，所述轴承座由不锈钢材料所做。

[0012] 优选的，所述固定螺母设置为两个，所述固定螺母的长度设置为十厘米，所述固定螺母由不锈钢材料所做。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种环保印刷胶辊，具备以下有益效果：本实用新型安装有凹槽钢辊和胶辊套，这样在外部硅胶套磨损之后，通过凹槽钢辊中的凹槽和胶辊套中的硅胶滑动体的滑动位移，很容易将硅胶套取下来更换，又因为安装有外螺纹连接杆和固定连接圆块，而外螺纹连接杆的外螺纹体和固定连接圆块的内螺纹旋转固定连接后，固定螺母穿过连接块固定卡孔和外螺纹固定卡孔进行二次固定，在更换胶辊时，通过将固定螺母取下和外螺纹连接杆的外螺纹体和固定连接圆块的内螺纹旋转分离后，很容易将轴承连接杆和轴承座取下，这样不仅方便了更换胶辊和更换硅胶套，而且节省了资源，降低了成本。

附图说明

[0014] 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：

[0015] 图1为本实用新型提出的一种环保印刷胶辊结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的胶辊套结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的凹槽钢辊结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的固定连接圆块结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型提出的外螺纹连接杆结构示意图；

[0020] 图中：1、轴承座；2、轴承；3、轴承连接杆；4、外螺纹连接杆；41、连接杆体；42、外螺纹体；43、外螺纹固定卡孔；5、凹槽钢辊；51、钢辊体；52、凹槽；6、固定螺母；7、固定连接圆块；71、连接块固定卡孔；72、连接圆块体；73、内螺纹体；8、胶辊套；81、硅胶套；82、硅胶滑动体。

具体实施方式

[0021] 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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种环保印刷胶辊，包括凹槽钢辊5和轴承座1，凹槽钢辊5外壁位置处套接有胶辊套8，凹槽钢辊5左右两端位置处固定安装有固定连接圆块7，固定连接圆块7套接有外螺纹连接杆4，外螺纹连接杆4通过固定螺母6与固定连接圆块7固定连接，外螺纹连接杆4朝外端位置处固定安装有轴承连接杆3，轴承连接杆3外壁位置处套接有轴承2，轴承2外壁位置处套接有轴承座1。

[0023] 进一步，胶辊套8包括硅胶套81和硅胶滑动体82，硅胶套81内壁上下两侧位置处和内壁左右两侧位置处设置有硅胶滑动体82，胶辊套8通过硅胶滑动体82与凹槽钢辊5固定连接，为了更加的容易的更换硅胶套81和更加的固定。

[0024] 进一步，凹槽钢辊5包括钢辊体51和凹槽52，钢辊体51朝外内部上下两侧位置处和朝外内部上左右两侧位置处设置有凹槽52，凹槽钢辊5通过钢辊体51与固定连接圆块7固定连接，为了更加的固定和更加容易的更换硅胶套81。

[0025] 进一步，固定连接圆块7包括连接块固定卡孔71、连接圆块体72和内螺纹体73，连接圆块体72内部位置处设置有内螺纹体73，连接圆块体72和内螺纹体73前后两端位置处均设置有连接块固定卡孔71，固定连接圆块7通过内螺纹体73与外螺纹连接杆4固定连接，为了更加的固定和稳定以及美观。

[0026] 进一步，外螺纹连接杆4包括连接杆体41、外螺纹体42和外螺纹固定卡孔43，连接杆体41左端位置处固定安装有外螺纹体42，外螺纹体42中间位置处设置有外螺纹固定卡孔43，外螺纹连接杆4通过与连接杆体41与轴承连接杆3固定连接，为了更加的固定和稳定以及美观。

[0027] 进一步，轴承2设置为两个，轴承2内壁直径和外部直径分别设置为三厘米和五厘米，为了更加的固定和方便与轴承连接杆3连接。

[0028] 进一步，轴承座1设置为两个，轴承座1内壁的直径设置为五厘米，轴承座1由不锈钢材料所做，为了与轴承2更容易的连接和提高使用寿命。

[0029] 进一步，固定螺母6设置为两个，固定螺母6的长度设置为十厘米，固定螺母6由不锈钢材料所做，为了更好的再次固定外螺纹连接杆4和固定连接圆块7。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，通过将轴承座1将整个印刷胶辊固定在外部设备中进行使用，在使用过程中后发现胶辊套8中的硅胶套81磨损之后，停下外部设备的运行，切除外部电源后，通过取下轴承座1和外部设备固定螺丝之后，将整个胶辊装置取下来之后，先将两端的外螺纹连接杆4和固定连接圆块7的固定螺母6取下来，再通过外螺纹连接杆4中的外螺纹体42和固定连接圆块7中的内螺纹体73旋转分离之后，将外螺纹连接杆4、轴承连接杆3和轴承座1放置一边，交给另外一个工作人员检查轴承2是否损坏，若有损坏就更换轴承2，若无则将其放好，这时候，同时其他的工作人员通过推动胶辊套8中的硅胶滑动体82与凹槽钢辊5中凹槽52滑动分离，将磨损的硅胶套81取下，更换新的胶辊套8，在更换好之后，在将外螺纹连接杆4、轴承连接杆3和轴承座1通过外螺纹连接杆4中的外螺纹体42和固定连接圆块7中内螺纹体73旋转固定之后，在将固定螺母6穿过固定连接圆块7中的连接块固定卡孔71和外螺纹连接杆4中的外螺纹固定卡孔43进行二次固定之后，再将整个胶辊装置放置在外部设备上，通过轴承座1与外部设备固定连接之后，这样印刷胶辊就可以进行工作了。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

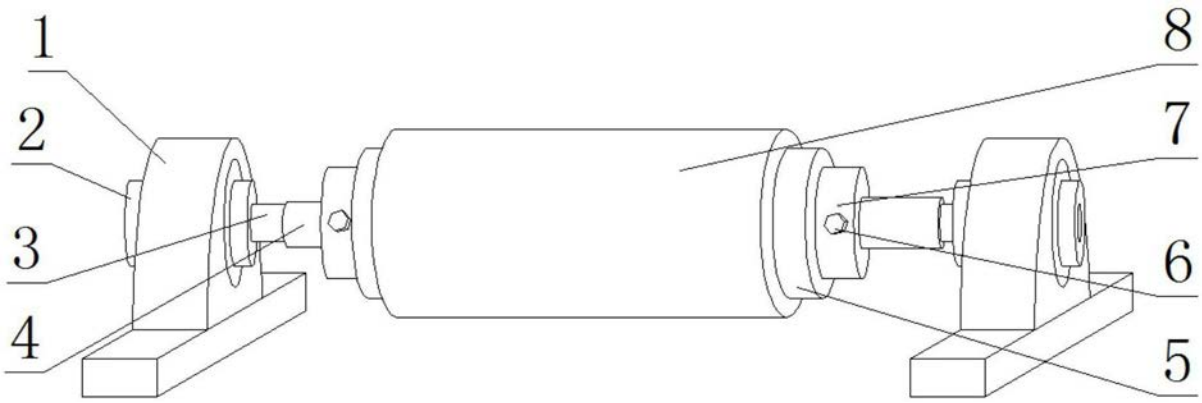


图1

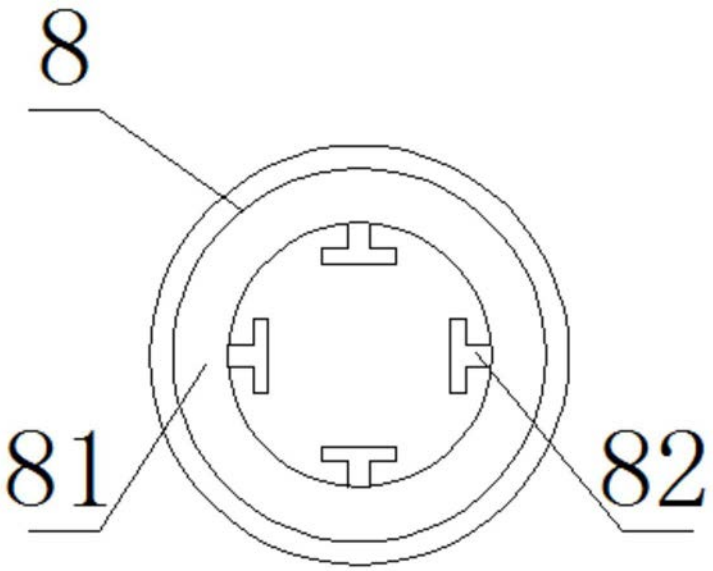


图2

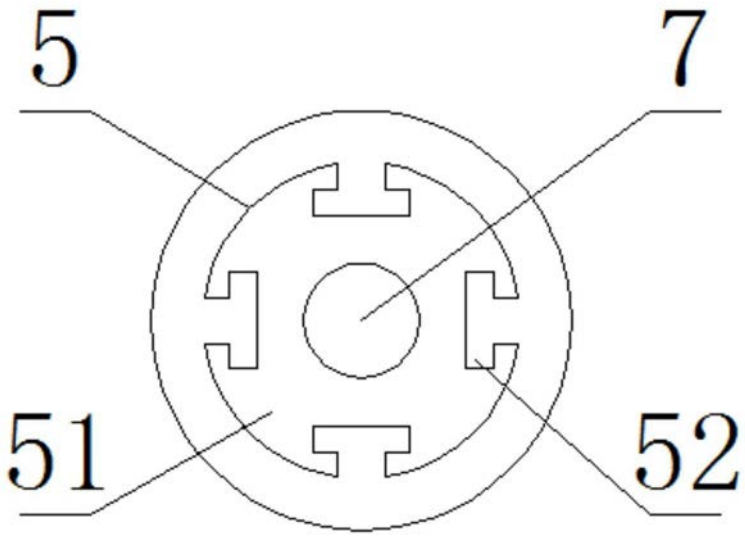


图3

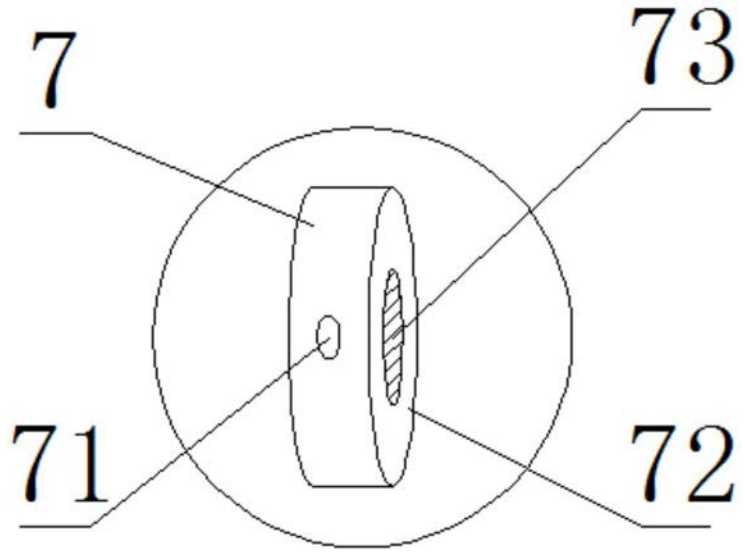


图4

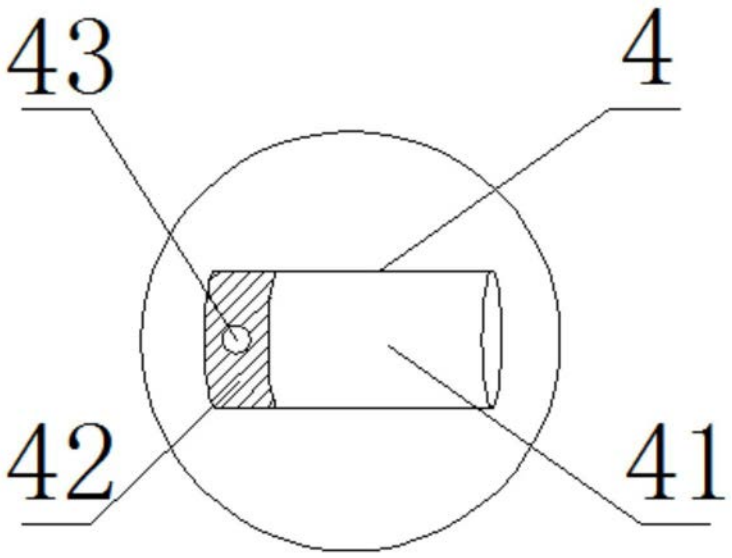


图5