(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216817167 U
(45)授权公告日 2022.06.24

(21)申请号 202123301535.7

(22)申请日 2021.12.24

(73)专利权人 陕西科技大学
地址 710021 陕西省西安市未央大学园区

(72)发明人 关瑛 张西婷 张金浩 苗丛
李林倬 郑严丽 吴雨霏 卫萱

(74)专利代理机构 西安众和至成知识产权代理事务所(普通合伙) 61249
专利代理师 强宏超

(51)Int.Cl.
G03C 3/00(2006.01)

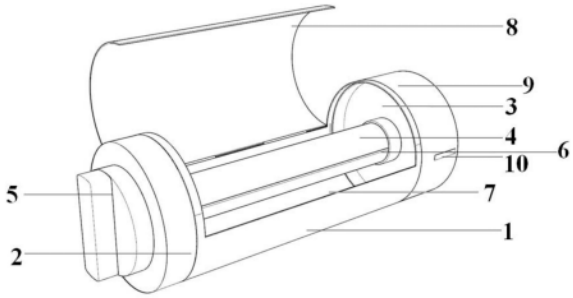
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手动圆筒转轴胶卷收整装置

(57)摘要

本实用新型给出一种手动圆筒转轴胶卷收整装置，包括存放胶带的筒体，筒体的一端设置有桶盖，另一端连接有筒体底座，筒体底座的中心可转动式安装有转轴的一端，转轴的另一端穿过设置在桶盖上的通孔卡装有旋钮；所述的转轴的侧壁设置有插孔；筒体的侧壁开设有窗口，窗口的其中一个侧边上铰接有可开合的筒壁盖；筒体底座设置有与筒体连接的上凹缘，上凹缘的一侧开设有固定口；本实用新型采用转轴结构，通过对转轴进行插孔的设计，配合旋钮、筒壁缝隙及固定口的设计完成胶卷的收整功能，可避免在收整的过程中收到指纹触碰，避免洗胶片时候的麻烦；本实用新型结构简单，使用方便，实用性强和安全可靠的特点。



CN 216817167 U

1.一种手动圆筒转轴胶卷收整装置,其特征在于,包括存放胶带的筒体(1),所述的筒体(1)的一端设置有桶盖(2),另一端连接有筒体底座(3),所述的筒体底座(3)的中心可转动式安装有转轴(4)的一端,所述的转轴(4)的另一端穿过设置在桶盖(2)上的通孔卡装有旋钮(5);

所述的转轴(4)的侧壁设置有插孔(6);

所述的筒体(1)的侧壁开设有窗口(7),所述的窗口(7)的其中一个侧边上铰接有可开合的筒壁盖(8);

所述的筒体底座(3)设置有与筒体(1)连接的上凹缘(9),所述的上凹缘(9)的一侧开设有固定口(10)。

2.如权利要求1所述的手动圆筒转轴胶卷收整装置,其特征在于,所述的筒体(1)与桶盖(2)之间螺纹连接。

3.如权利要求1所述的手动圆筒转轴胶卷收整装置,其特征在于,所述的筒壁盖(8)闭合状态下与窗口(7)的另一侧边件形成缝隙(11)。

4.如权利要求1所述的手动圆筒转轴胶卷收整装置,其特征在于,所述的筒体底座(3)与筒体(1)之间转动连接;

所述的筒体底座(3)与转轴(4)之间转动连接。

5.如权利要求4所述的手动圆筒转轴胶卷收整装置,其特征在于,所述的筒体底座(3)可拆卸式与筒体(1)卡接。

一种手动圆筒转轴胶卷收整装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于收纳装置技术领域，具体涉及一种手动圆筒转轴胶卷收整装置。

背景技术

[0002] 现有技术中的胶卷整理大多是直接手动卷曲整理，但是在整理过程中，手指容易大面积触碰胶片，对洗胶片造成不必要的麻烦，洁净式收纳胶片方式是非常必要的。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种手动圆筒转轴胶卷收整装置，实用性强、安全可靠，且结构简单，使用方便。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案予以实现：

[0005] 一种手动圆筒转轴胶卷收整装置，包括存放胶带的筒体，所述的筒体的一端设置有桶盖，另一端连接有筒体底座，所述的筒体底座的中心可转动式安装有转轴的一端，所述的转轴的另一端穿过设置在桶盖上的通孔卡装有旋钮；

[0006] 所述的转轴的侧壁设置有插孔；

[0007] 所述的筒体的侧壁开设有窗口，所述的窗口的其中一个侧边上铰接有可开合的筒壁盖；

[0008] 所述的筒体底座设置有与筒体连接的上凹缘，所述的上凹缘的一侧开设有固定口。

[0009] 本实用新型还具有以下技术特征：

[0010] 优选的，所述的筒体与桶盖之间螺纹连接。

[0011] 优选的，所述的筒壁盖闭合状态下与窗口的另一侧边件形成缝隙。

[0012] 优选的，所述的筒体底座与筒体之间转动连接；

[0013] 所述的筒体底座与转轴之间转动连接。

[0014] 进一步的，所述的筒体底座可拆卸式与筒体卡接。

[0015] 本实用新型与现有技术相比，具有如下技术效果：

[0016] 本实用新型采用转轴结构，通过对转轴进行插孔的设计，配合旋钮、筒壁缝隙及固定口的设计完成胶卷的收整功能，这一过程不仅可以保证胶卷收整整齐，还可避免在收整的过程中收到指纹触碰，避免洗胶片时候的麻烦；

[0017] 本实用新型结构简单，使用方便，实用性强和安全可靠的特点。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型筒壁盖打开状态下的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型筒壁盖闭合状态下的结构示意图；

[0020] 图中各标号的含义为：1-筒体，2-桶盖，3-筒体底座，4-转轴，5-旋钮，6-插孔，7-窗口，8-筒壁盖，9-上凹缘，10-固定口，11-缝隙。

具体实施方式

[0021] 以下结合实施例对本发明的具体内容做进一步详细解释说明。

[0022] 如图1至图2所示，本实施例给出一种手动圆筒转轴胶卷收整装置，包括存放胶带的筒体1，筒体1的一端设置有桶盖2，另一端连接有筒体底座3，筒体底座3的中心可转动式安装有转轴4的一端，转轴4的另一端穿过设置在桶盖2上的通孔卡装有旋钮5；旋钮5与转轴4之间相对固定，转轴4随旋钮5的旋转而转动；

[0023] 转轴4的侧壁设置有插孔6；插孔6用于固定胶片的首端。

[0024] 筒体1的侧壁开设有窗口7，窗口7的其中一个侧边上铰接有可开合的筒壁盖8；窗口7便于胶带一端的插入插孔6；

[0025] 筒体底座3设置有与筒体1连接的上凹缘9，上凹缘9的一侧开设有固定口10。固定口10用于完成收整理后胶带尾端的固定。

[0026] 筒体1与桶盖2之间螺纹连接。

[0027] 筒壁盖8闭合状态下与窗口7的另一侧边件形成缝隙11。缝隙11便于胶带缠绕，使收整整齐方便。

[0028] 筒体底座3与筒体1之间转动连接；便于筒体底座3上凹缘9的固定口10与胶带尾端位置的调整。

[0029] 筒体底座3与转轴4之间转动连接。

[0030] 筒体底座3可拆卸式与筒体1卡接。

[0031] 本实用新型在使用时，原理如下：

[0032] 打开筒壁盖8，将胶带的一端插入至转轴4的插孔6中，盖合筒壁盖8，旋转旋钮5，筒体底座3、盖体2与筒体1之间相对固定，胶带从筒壁盖8与窗口7之间形成的缝隙11进入筒体1内，卷绕在转轴4上，直到全部进入后停止旋转旋钮5，打开筒壁盖8，旋转筒体底座3至固定口10位于胶带尾端处，撕取部分胶带，从筒体底座3的上凹缘9的固定口10处伸出固定好，分离开筒体1与筒体底座3，以筒体底座3为胶卷底座，取出胶卷，完成收整功能；

[0033] 一套筒体1及桶盖2可配置多个筒体底座3，实现多个胶卷的收整。

[0034] 最后应说明的是：在本实用新型的描述中，术语“一侧”、“另一侧”、“首端”、“尾端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

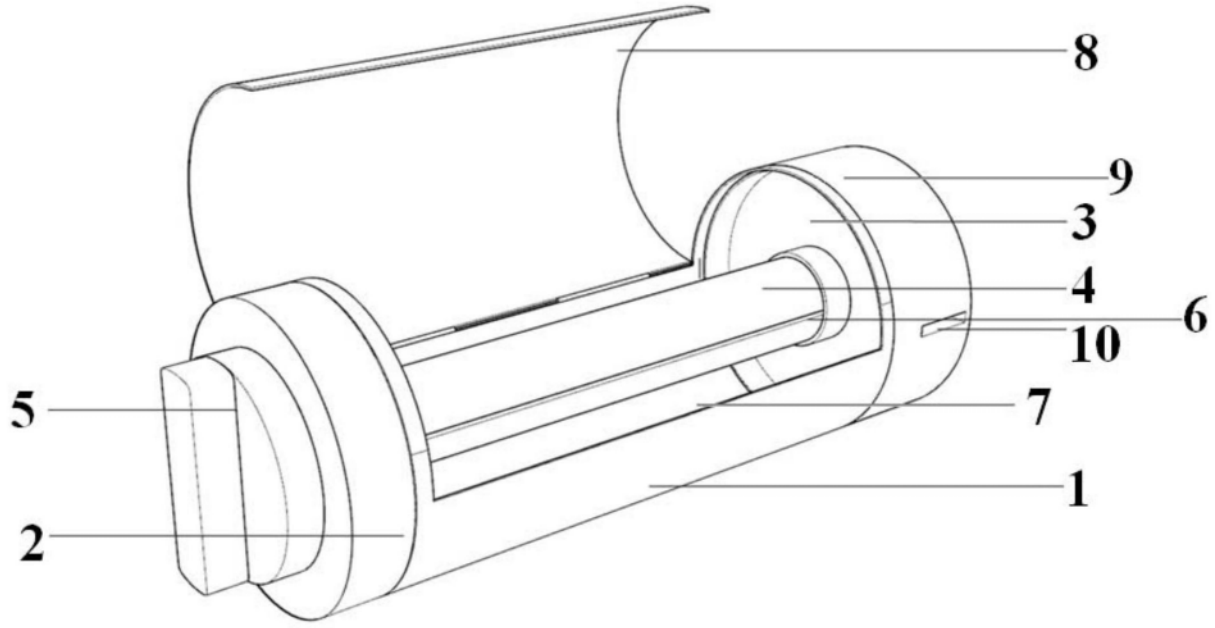


图1

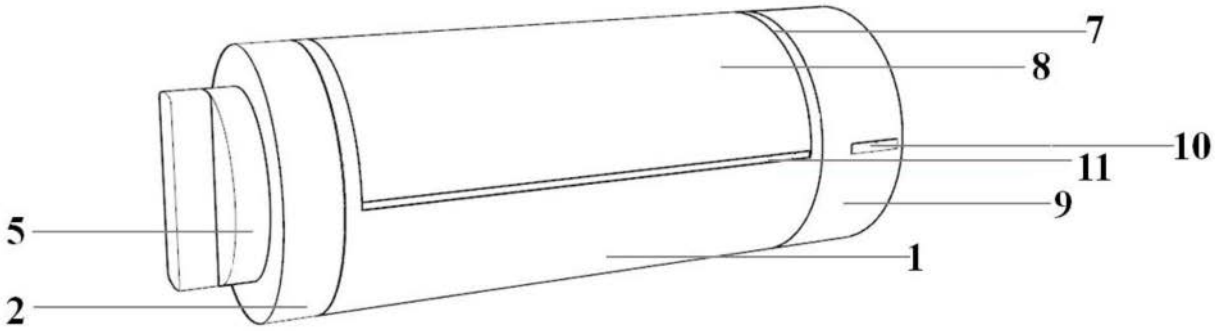


图2