



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219856439 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202322508121.4

(22) 申请日 2023.09.15

(73) 专利权人 新乡市海铨精工机械有限公司
地址 453000 河南省新乡市高新技术聚集
区新一街11号街坊

(72) 发明人 文晋开 黄朝贤 张楠 刘言军
刘善斌

(74) 专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代
理事务所(普通合伙) 41139
专利代理师 杨杰

(51) Int. Cl.

B41F 21/05 (2006.01)

B41F 13/193 (2006.01)

B41F 33/00 (2006.01)

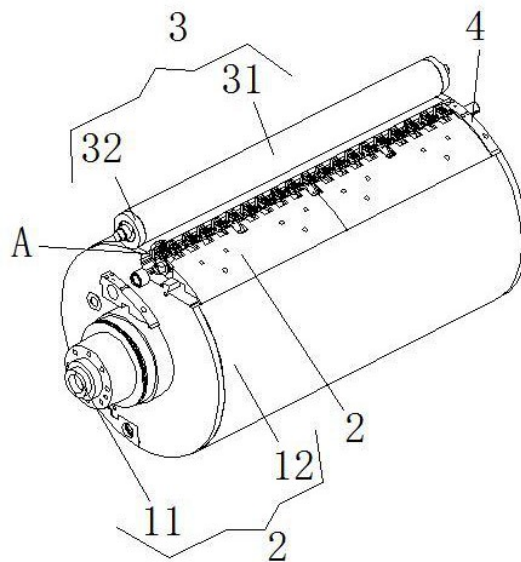
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带叼纸牙滚筒降牙机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带叼纸牙滚筒降牙机构,包括滚筒组件、防护块、胶辊组件、牙片组件、夹紧固定座、牙片转动轴、连接拉簧和支座,所述滚筒组件包括滚筒本体,滚筒本体的外侧与胶辊组件贴合,滚筒本体的两端中心均固定有一个端部输入轴,所述滚筒本体的外侧设有两个凹槽,凹槽的一侧竖直面上固定有夹紧固定座,且凹槽的内部设有牙片转动轴,牙片转动轴上均匀设有与夹紧固定座对应的牙片组件,凹槽的内部底面均匀设有支座,支座的上端设有对牙片组件拉动的连接拉簧,该带叼纸牙滚筒降牙机构,结构简单,安装方便,不但可以避免压紧牙与橡胶压辊接触而损坏,使得橡胶压辊使用寿命更长,并且避免了橡胶压辊与压紧牙片接触而产生声响。



1. 一种带叼纸牙滚筒降牙机构,包括滚筒组件(1)、防护块(2)、胶辊组件(3)、牙片组件(5)、夹紧固定座(6)、牙片转动轴(7)、连接拉簧(8)和支座(9),其特征在于:所述滚筒组件(1)包括滚筒本体(12),滚筒本体(12)的外侧与胶辊组件(3)贴合,滚筒本体(12)的两端中心均固定有一个端部输入轴(11),所述滚筒本体(12)的外侧设有两个凹槽,凹槽的一侧竖直面上固定有夹紧固定座(6),且凹槽的内部设有牙片转动轴(7),牙片转动轴(7)上均匀设有与夹紧固定座(6)对应的牙片组件(5),牙片组件(5)上端低于滚筒本体(12)的凹槽上端,凹槽的内部底面均匀设有支座(9),支座(9)的上端设有对牙片组件(5)拉动的连接拉簧(8),且牙片转动轴(7)的两端均通过轴承座(4)与滚筒本体(12),轴承座(4)的上表面为弧面状结构,且轴承座(4)的上表面与滚筒本体(12)的外侧组成圆形结构。

2. 根据权利要求1所述的一种带叼纸牙滚筒降牙机构,其特征在于:所述胶辊组件(3)包括胶辊本体(31),胶辊本体(31)的两端固定有耐磨防护环(32),耐磨防护环(32)与轴承座(4)对应。

3. 根据权利要求1所述的一种带叼纸牙滚筒降牙机构,其特征在于:所述牙片组件(5)包括固定在牙片转动轴(7)外侧的牙片支座(53),牙片支座(53)上通过沉头螺栓(51)固定有牙片(52)。

4. 根据权利要求1所述的一种带叼纸牙滚筒降牙机构,其特征在于:所述滚筒本体(12)的一侧通过沉头螺栓固定有防护块(2),防护块(2)的上表面设置为与滚筒本体(12)外侧对应的弧面状结构。

一种带叼纸牙滚筒降牙机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,具体为一种带叼纸牙滚筒降牙机构。

背景技术

[0002] 印刷机滚筒上面的叼纸牙排的作用是传递纸张,叼纸牙的开闭是由凸轮控制的叼纸牙排的初装配的质量对其终调试和纸张的传递至关重要,但是现有的印刷机滚筒结构复杂,在运行过程中需要压辊与牙排接触会造成压辊磨损快,在有叼纸牙走纸的平台当中,为了使叼纸牙顺利开合,滚筒表面均有相应的缺口,当滚筒上方有滚辊或相应的喷头及相机镜头时,到缺口位置均会有相机的冲击与跳,正常带叼纸牙滚筒中,咬纸牙的高度会高出滚筒表面,因此压辊使用寿命短,因此不能满足人们的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种带叼纸牙滚筒降牙机构,结构简单,安装方便,不但可以避免压紧牙与橡胶压辊接触而损坏,使得橡胶压辊使用寿命更长,并且避免了橡胶压辊与压紧牙片接触而产生声响,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带叼纸牙滚筒降牙机构,包括滚筒组件、防护块、胶辊组件、牙片组件、夹紧固定座、牙片转动轴、连接拉簧和支座,所述滚筒组件包括滚筒本体,滚筒本体的外侧与胶辊组件贴合,滚筒本体的两端中心均固定有一个端部输入轴,所述滚筒本体的外侧设有两个凹槽,凹槽的一侧竖直面上固定有夹紧固定座,且凹槽的内部设有牙片转动轴,牙片转动轴上均匀设有与夹紧固定座对应的牙片组件,牙片组件上端低于滚筒本体的凹槽上端,凹槽的内部底面均匀设有支座,支座的上端设有对牙片组件拉动的连接拉簧,且牙片转动轴的两端均通过轴承座与滚筒本体,轴承座的上表面为弧面状结构,且轴承座的上表面与滚筒本体的外侧组成圆形结构。

[0005] 进一步的,所述胶辊组件包括胶辊本体,胶辊本体的两端固定有耐磨防护环,耐磨防护环与轴承座对应,通过耐磨防护环使得装置耐磨性更好,以此可以增加胶辊本体的使用寿命,通过轴承座将滚筒本体的凹槽端部补齐形成圆柱形结构以此防止牙片组件对胶辊本体造成磨损。

[0006] 进一步的,所述牙片组件包括固定在牙片转动轴外侧的牙片支座,牙片支座上通过沉头螺栓固定有牙片,通过牙片转动轴转动可以带动牙片组件转动,通过牙片组件转动可以使牙片与夹紧固定座之间张开,然后通过连接拉簧将牙片拉紧,通过牙片和夹紧固定座可以将纸张一端夹紧固定。

[0007] 进一步的,所述滚筒本体的一侧通过沉头螺栓固定有防护块,防护块的上表面设置为与滚筒本体外侧对应的弧面状结构,通过防护块可以对胶辊组件一侧防护,并且通过防护块可以对滚筒本体的凹槽一侧补齐。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过耐磨防护环使得装置耐磨性更

好,以此可以增加胶辊本体的使用寿命,通过轴承座将滚筒本体的凹槽端部补齐形成圆柱形结构以此防止牙片组件对胶辊本体造成磨损,通过牙片转动轴转动可以带动牙片组件转动,通过牙片组件转动可以使牙片与夹紧固定座之间张开,然后通过连接拉簧将牙片拉紧,通过牙片和夹紧固定座可以将纸张一端夹紧固定,通过防护块可以对胶辊组件一侧防护,并且通过防护块可以对滚筒本体的凹槽一侧补齐,该带叼纸牙滚筒降牙机构,结构简单,安装方便,不但可以避免压紧牙与橡胶压辊接触而损坏,使得橡胶压辊使用寿命更长,并且避免了橡胶压辊与压紧牙片接触而产生声响。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型A处放大结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型截面结构示意图;

[0012] 图4为本实用新型B处放大结构示意图。

[0013] 图中:1滚筒组件、11端部输入轴、12滚筒本体、2防护块、3胶辊组件、31胶辊本体、32耐磨防护环、4轴承座、5牙片组件、51沉头螺栓、52牙片、53牙片支座、6夹紧固定座、7牙片转动轴、8连接拉簧、9支座。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种带叼纸牙滚筒降牙机构,包括滚筒组件1、防护块2、胶辊组件3、牙片组件5、夹紧固定座6、牙片转动轴7、连接拉簧8和支座9,滚筒组件1包括滚筒本体12,滚筒本体12的外侧与胶辊组件3贴合,滚筒本体12的两端中心均固定有一个端部输入轴11,滚筒本体12的外侧设有两个凹槽,凹槽的一侧竖直面上固定有夹紧固定座6,且凹槽的内部设有牙片转动轴7,牙片转动轴7上均匀设有与夹紧固定座6对应的牙片组件5,牙片组件5上端低于滚筒本体12的凹槽上端,凹槽的内部底面均匀设有支座9,支座9的上端设有对牙片组件5拉动的连接拉簧8,且牙片转动轴7的两端均通过轴承座4与滚筒本体12,轴承座4的上表面为弧面状结构,胶辊组件3包括胶辊本体31,胶辊本体31的两端固定有耐磨防护环32,耐磨防护环32与轴承座4对应,通过耐磨防护环32使得装置耐磨性更好,以此可以增加胶辊本体31的使用寿命,通过轴承座4将滚筒本体12的凹槽端部补齐形成圆柱形结构以此防止牙片组件5对胶辊本体31造成磨损,牙片组件5包括固定在牙片转动轴7外侧的牙片支座53,牙片支座53上通过沉头螺栓51固定有牙片52,通过牙片转动轴7转动可以带动牙片组件5转动,通过牙片组件5转动可以使牙片52与夹紧固定座6之间张开,然后通过连接拉簧8将牙片52拉紧,通过牙片52和夹紧固定座6可以将纸张一端夹紧固定,该带叼纸牙滚筒降牙机构,结构简单,安装方便,不但可以避免压紧牙与橡胶压辊接触而损坏,使得橡胶压辊使用寿命更长,并且避免了橡胶压辊与压紧牙片接触而产生声响,通过把牙片52及牙垫降低,以达到叼纸牙的上表面与滚筒表面咬纸后平齐,以防止滚筒本体

12上方有机胶辊或各种喷墨喷头及相机时撞伤部件,通过将滚筒本体12两侧的用轴承座4将滚筒本体12两侧缺口补成一个整圆,并在上压的胶辊组件3两侧加装耐磨防护环32在上面滚动以解决这个问题。

[0016] 在使用时:通过耐磨防护环32使得装置耐磨性更好,以此可以增加胶辊本体31的使用寿命,通过轴承座4将滚筒本体12的凹槽端部补齐形成圆柱形结构以此防止牙片组件5对胶辊本体31造成磨损,通过牙片转动轴7转动可以带动牙片组件5转动,通过牙片组件5转动可以使牙片52与夹紧固定座6之间张开,然后通过连接拉簧8将牙片52拉紧,通过牙片52和夹紧固定座6可以将纸张一端夹紧固定,通过防护块2可以对胶辊组件3一侧防护,并且通过防护块2可以对滚筒本体12的凹槽一侧补齐。

[0017] 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。

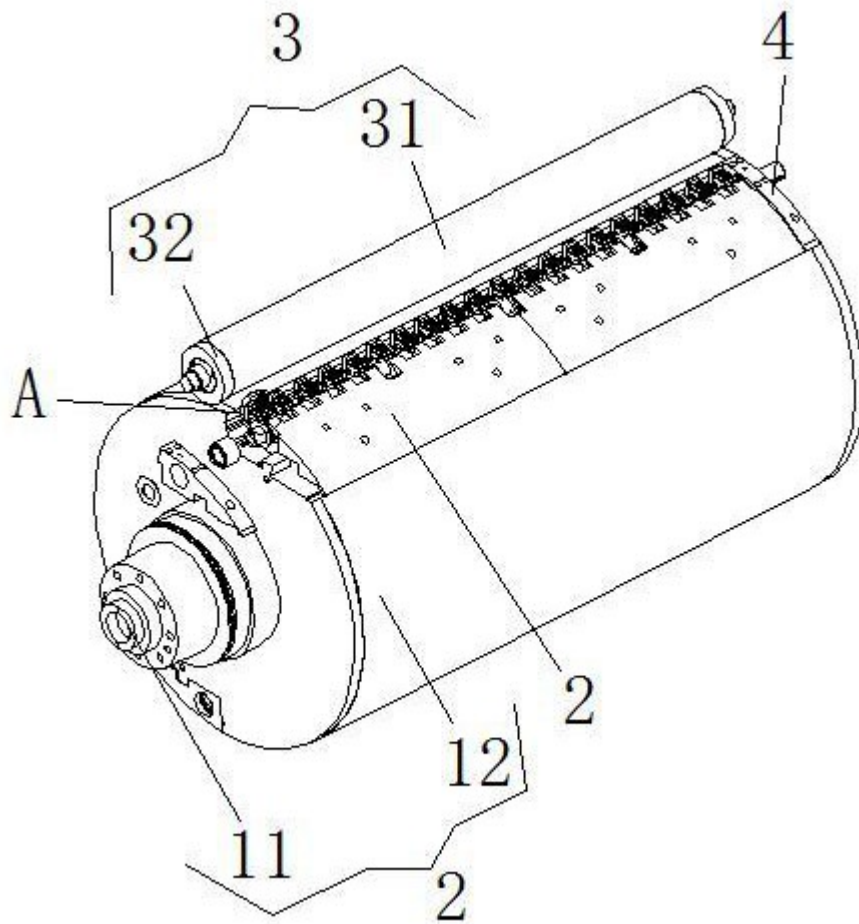


图 1

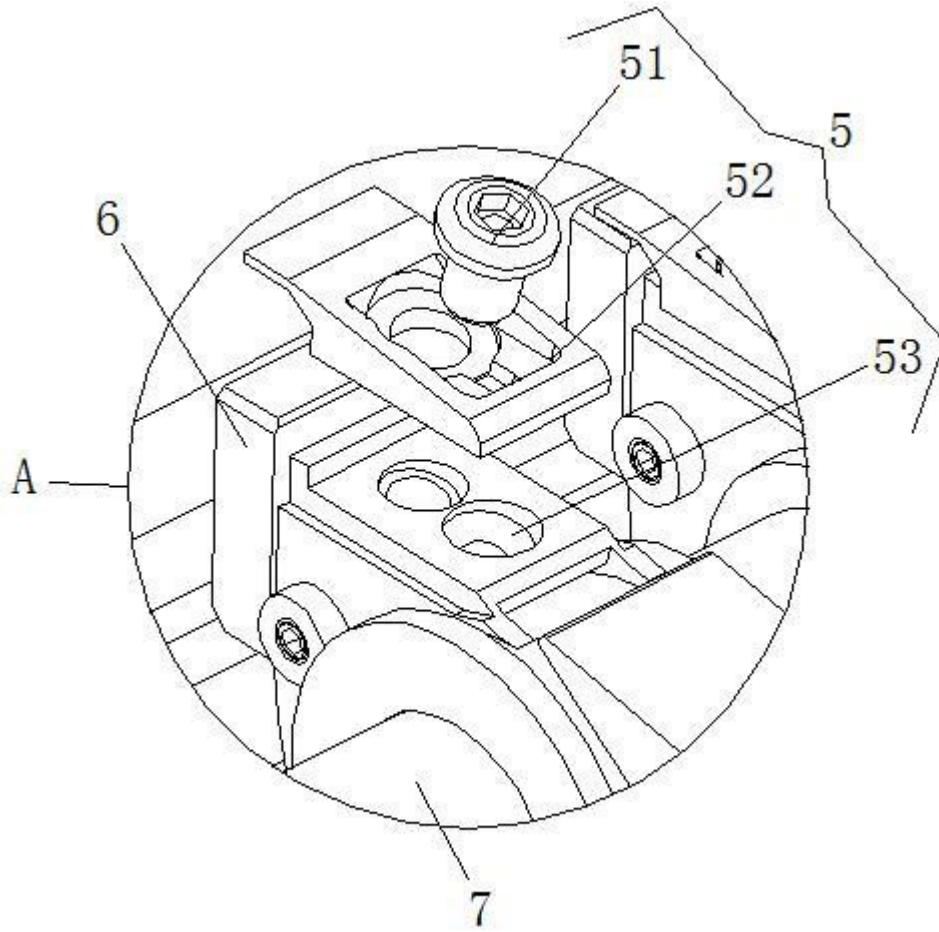


图 2

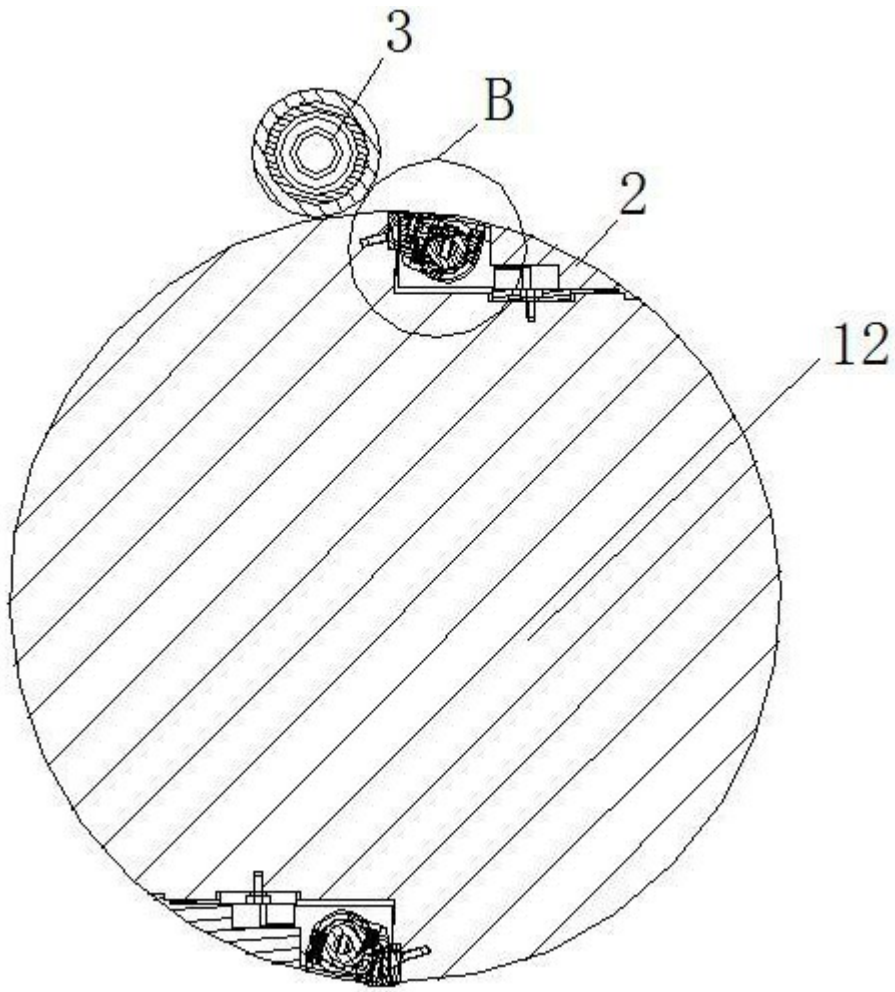


图 3

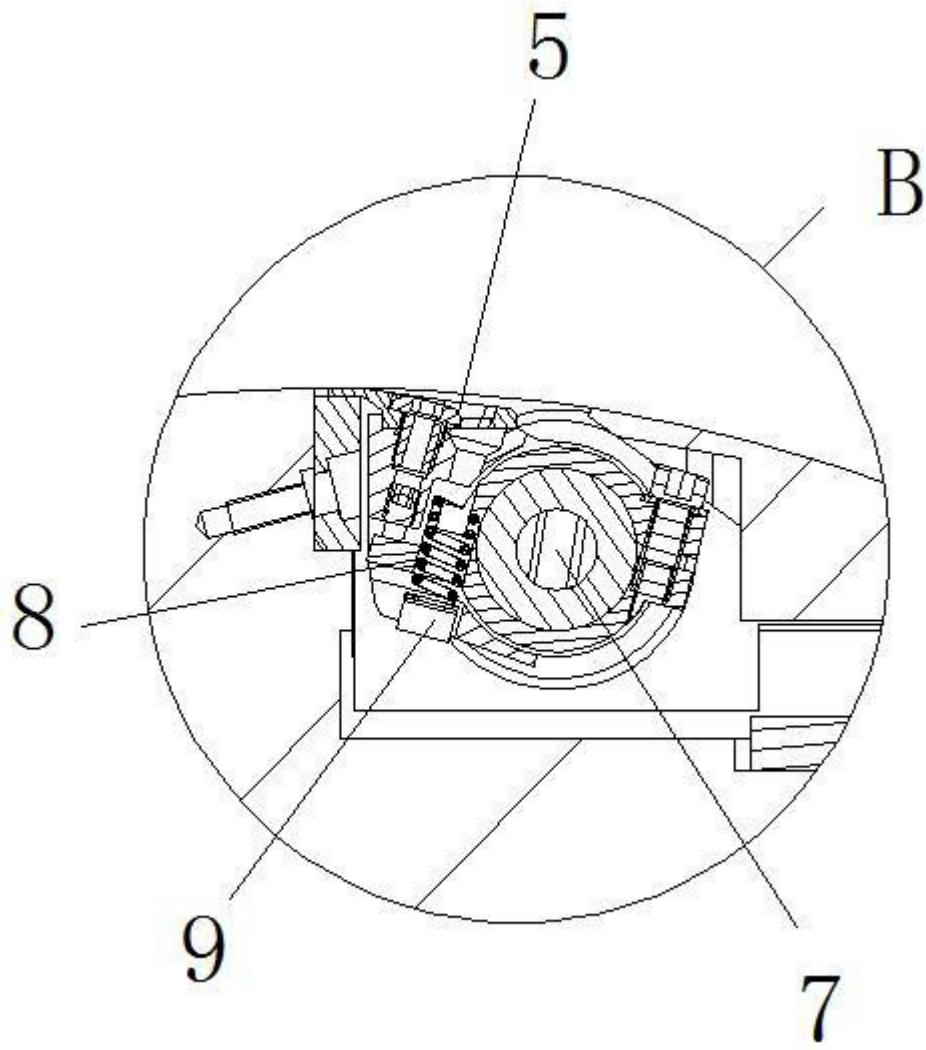


图 4