



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220904425 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 07

(21) 申请号 202322750330.X

(22) 申请日 2023.10.13

(73) 专利权人 烟台德源包装制品有限公司

地址 265711 山东省烟台市龙口市新嘉街  
道北曲村东200米

(72) 发明人 迟晓艳 曲颖 曲美丽 迟正德

(74) 专利代理机构 江苏予捷专利代理有限公司  
32781

专利代理师 黄鑫

(51) Int.Cl.

B41F 35/00 (2006.01)

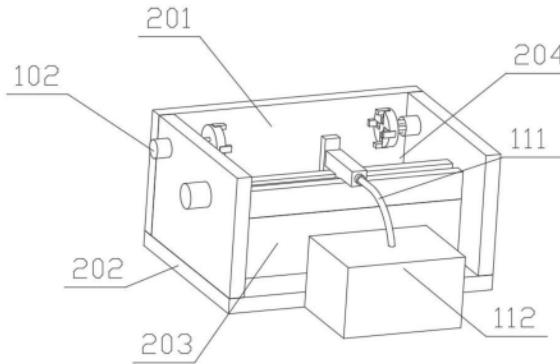
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种印刷辊清理装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及印刷辊清理技术领域,具体涉及一种印刷辊清理装置,包括两块侧板和两个夹持组件,两个夹持组件相对设置在对侧板的一侧,每个夹持组件包括圆柱、四根滑动杆、四根弹簧、四个限位块和夹具,圆柱与对应的侧板固定连接,并位于侧板的一侧,且圆柱的表面具有四个滑动槽,四根滑动杆的一端与对应的限位块固定连接,四根滑动杆的另一端与夹具固定连接,四个限位块位于对应的滑动槽内,夹具位于圆柱的一侧,四根弹簧设置在对应的滑动槽内,将印刷辊放置在两个夹具之间,弹簧推动滑动杆,夹具将印刷辊夹紧,通过上述结构的设置,解决了现有技术中,驱动组件难以收缩,安装或拆卸印刷辊不够方便,影响清洗效率的问题。



1. 一种印刷辊清理装置,包括两块侧板,其特征在于,

还包括两个夹持组件,两个夹持组件相对设置在对应的所述侧板的一侧,每个所述夹持组件包括圆柱、四根滑动杆、四根弹簧、四个限位块和夹具,所述圆柱与对应的所述侧板固定连接,并位于所述侧板的一侧,且所述圆柱的表面具有四个滑动槽,四根所述滑动杆的一端与对应的所述限位块固定连接,四根所述滑动杆的另一端与所述夹具固定连接,四个所述限位块位于对应的所述滑动槽内,所述夹具位于所述圆柱的一侧,四根所述弹簧设置在对应的所述滑动槽内。

2. 如权利要求1所述的印刷辊清理装置,其特征在于,

每个所述夹具包括圆盘、四个伸缩杆和四个固定块,所述圆盘与四个所述滑动杆的一端固定连接,并位于所述圆柱的一侧,且所述圆盘的表面均匀设置有四个凹槽,四个所述滑动杆的一端与所述圆盘固定连接,并位于所述凹槽内,四个所述固定块与所述伸缩杆的另一端固定连接,并位于所述凹槽内。

3. 如权利要求2所述的印刷辊清理装置,其特征在于,

所述印刷辊清理装置还包括清洗组件,所述清洗组件包括滑动轨、滑动块、喷水枪、连接管和水箱,所述滑动轨的两端与对应的所述侧板固定连接,并位于两块所述侧板之间,所述滑动块与所述滑动轨滑动连接,并位于所述滑动轨的上方,所述喷水枪与所述滑动块拆卸连接,所述水箱设置在两块所述侧板的一侧,所述连接管的一端与所述水箱拆卸连接,所述连接管的另一端与所述喷水枪固定连接。

4. 如权利要求3所述的印刷辊清理装置,其特征在于,

所述印刷辊清理装置还包括电机和液压机,所述电机与对应的所述侧板固定连接,并位于所述侧板的一端,且所述电机的输出端与对应的所述圆柱固定连接,所述液压机与对应的所述侧板固定连接,并位于所述侧板的一端,且所述液压机的输出端穿过所述滑动轨与所述滑动块固定连接。

5. 如权利要求4所述的印刷辊清理装置,其特征在于,

所述印刷辊清理装置还包括收集组件,所述收集组件包括背板、底板和挡板,所述背板与两块所述侧板固定连接,并位于两块所述侧板的一侧,所述底板与两块所述侧板固定连接,并位于两块所述侧板的一侧,所述挡板与所述底板固定连接,位于所述滑动轨的下方,两个所述侧板、所述底板、所述挡板和所述背板之间形成收集腔。

## 一种印刷辊清理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷辊清理技术领域,尤其涉及一种印刷辊清理装置。

### 背景技术

[0002] 塑料薄膜在包装领域的应用最为广泛,塑料薄膜都要进行彩色印刷。印刷辊主要有两大类分为硬辊和软辊,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,现有的装置在清理过程中,需要沿着印刷辊的轴线方向移动对整个印刷辊进行清理,清理效率较低;使用抹布对印刷辊表面进行清理,长时间使用需要清洁或者更换抹布,操作不便。

[0003] 现有技术中,专利(CN219295021U)提到一种用于薄膜印刷的印刷辊清理装置,包括安装架、印刷辊、安装部、安装杆、箱体、夹持机构、安装板、输送管、滑动块、圆管、连接管和转轴,转轴连接安装架,安装架设有驱动机构,驱动机构连接转轴,印刷辊连接转轴;夹持机构滑动连接安装板,夹持机构与安装架配合连接,安装部连接两个安装杆的两端,安装部连接安装板,滑动块滑动连接安装杆,安装部设有滑动驱动组件;连接管连接滑动块,圆管连接连接管,输送管连接连接管和箱体,该现有技术通过滑动驱动组件带动喷头移动对印刷辊进行冲洗,驱动组件带动印刷辊转动,便于对印刷辊的各个角度进行清洁,装置的自动化程度高,提高清理效率。

[0004] 但在上述的现有技术中,驱动组件难以收缩,安装或拆卸印刷辊不够方便,影响清洗效率。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种印刷辊清理装置,解决了现有技术中,驱动组件难以收缩,安装或拆卸印刷辊不够方便,影响清洗效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种印刷辊清理装置,包括两块侧板和两个夹持组件,两个夹持组件相对设置在对应的所述侧板的一侧,每个所述夹持组件包括圆柱、四根滑动杆、四根弹簧、四个限位块和夹具,所述圆柱与对应的所述侧板固定连接,并位于所述侧板的一侧,且所述圆柱的表面具有四个滑动槽,四根所述滑动杆的一端与对应的所述限位块固定连接,四根所述滑动杆的另一端与所述夹具固定连接,四个所述限位块位于对应的所述滑动槽内,所述夹具位于所述圆柱的一侧,四根所述弹簧设置在对应的所述滑动槽内。

[0007] 其中,每个所述夹具包括圆盘、四个伸缩杆和四个固定块,所述圆盘与四个所述滑动杆的一端固定连接,并位于所述圆柱的一侧,且所述圆盘的表面均匀设置有四个凹槽,四个所述杆的一端与所述圆盘固定连接,并位于所述凹槽内,四个所述固定块与所述伸缩杆的另一端固定连接,并位于所述凹槽内。

[0008] 其中,所述印刷辊清理装置还包括清洗组件,所述清洗组件包括滑动轨、滑动块、喷水枪、连接管和水箱,所述滑动轨的两端与对应的所述侧板固定连接,并位于两块所述侧

板之间,所述滑动块与所述滑动轨滑动连接,并位于所述滑动轨的上方,所述喷水枪与所述滑动块拆卸连接,所述水箱设置在两块所述侧板的一侧,所述连接管的一端与所述水箱拆卸连接,所述连接管的另一端与所述喷水枪固定连接。

[0009] 其中,所述印刷辊清理装置还包括电机和液压机,所述电机与对应的所述侧板固定连接,并位于所述侧板的一端,且所述电机的输出端与对应的所述圆柱固定连接,所述液压机与对应的所述侧板固定连接,并位于所述侧板的一端,且所述液压机的输出端穿过所述滑动轨与所述滑动块固定连接。

[0010] 其中,所述印刷辊清理装置还包括收集组件,所述收集组件包括背板、底板和挡板,所述背板与两块所述侧板固定连接,并位于两块所述侧板的一侧,所述底板与两块所述侧板固定连接,并位于两块所述侧板的一侧,所述挡板与所述底板固定连接,位于所述滑动轨的下方,两个所述侧板、所述底板、所述挡板和所述背板之间形成收集腔。

[0011] 本实用新型的一种印刷辊清理装置,所述圆柱与对应的所述侧板固定连接,并位于所述侧板的一侧,且所述圆柱的表面具有四个滑动槽,四根所述滑动杆的一端与对应的所述限位块固定连接,四根所述滑动杆的另一端与所述夹具固定连接,四个所述限位块位于对应的所述滑动槽内,所述夹具位于所述圆柱的一侧,四根所述弹簧设置在对应的所述滑动槽内,压缩所述弹簧,将印刷辊放置在两个所述夹具之间,所述弹簧推动所述滑动杆,所述夹具将印刷辊夹紧,方便安装或拆卸印刷辊。

## 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图1是本实用新型的第一实施例的整体的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的第一实施例的后视图。

[0015] 图3是本实用新型的图2的A-A线剖视图。

[0016] 图4是本实用新型的第二实施例的整体的结构示意图。

[0017] 101-侧板、102-电机、103-液压机、104-圆柱、105-滑动杆、106-弹簧、107-限位块、108-滑动轨、109-滑动块、110-喷水枪、111-连接管、112-水箱、113-圆盘、114-伸缩杆、115-固定块、116-滑动槽、117-凹槽、201-背板、202-底板、203-挡板、204-收集腔。

## 具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 第一实施例:

[0020] 请参阅图1至图3,其中,图1是本实用新型的第一实施例的整体的结构示意图,图2是本实用新型的第一实施例的后视图,图3是本实用新型的图2的A-A线剖视图。

[0021] 本实用新型提供一种印刷辊清理装置,包括两块侧板101、两个夹持组件、清洗组件、电机102和液压机103,每个所述夹持组件包括圆柱104、四根滑动杆105、四根弹簧106、四个限位块107和夹具,所述清洗组件包括滑动轨108、滑动块109、喷水枪110、连接管111和

水箱112,每个所述夹具包括圆盘113、四个伸缩杆114和四个固定块115,通过前述方案解决了驱动组件难以收缩,安装或拆卸印刷辊不够方便,影响清洗效率的问题。

[0022] 针对本具体实施方式,所述圆柱104与对应的所述侧板101固定连接,并位于所述侧板101的一侧,且所述圆柱104的表面具有四个滑动槽116,四根所述滑动杆105的一端与对应的所述限位块107固定连接,四根所述滑动杆105的另一端与所述夹具固定连接,四个所述限位块107位于对应的所述滑动槽116内,所述夹具位于所述圆柱104的一侧,四根所述弹簧106设置在对应的所述滑动槽116内,压缩所述弹簧106,将印刷辊放置在两个所述夹具之间,所述弹簧106推动所述滑动杆105,所述夹具将印刷辊夹紧,方便安装或拆卸印刷辊。

[0023] 其中,所述圆盘113与四个所述滑动杆105的一端固定连接,并位于所述圆柱104的一侧,且所述圆盘113的表面均匀设置有四个凹槽117,四个所述杆的一端与所述圆盘113固定连接,并位于所述凹槽117内,四个所述固定块115与所述伸缩杆114的另一端固定连接,并位于所述凹槽117内,安装印刷辊时,将印刷辊的两端放置在对应的四个所述固定块115之间,四根所述伸缩杆114拉动对应的所述固定块115,将印刷辊夹持在两个所述圆盘113之间,提高了印刷辊的稳定性。

[0024] 其次,所述滑动轨108的两端与对应的所述侧板101固定连接,并位于两块所述侧板101之间,所述滑动块109与所述滑动轨108滑动连接,并位于所述滑动轨108的上方,所述喷水枪110与所述滑动块109拆卸连接,所述水箱112设置在两块所述侧板101的一侧,所述连接管111的一端与所述水箱112拆卸连接,所述连接管111的另一端与所述喷水枪110固定连接,印刷辊固定好后,通过所述喷水枪110将清水喷射到印刷辊上,提高了倾斜效率。

[0025] 同时,所述电机102与对应的所述侧板101固定连接,并位于所述侧板101的一端,且所述电机102的输出端与对应的所述圆柱104固定连接,所述液压机103与对应的所述侧板101固定连接,并位于所述侧板101的一端,且所述液压机103的输出端穿过所述滑动轨108与所述滑动块109固定连接,在清洗印刷辊时,所述电机102带动印刷辊转动,所述液压机103带动所述滑动块109在所述滑动轨108中移动,节省了人力,同时提高了清洗效率。

[0026] 在使用本实用新型时,将印刷辊的两端放置在对应的四个所述固定块115之间,四根所述伸缩杆114拉动对应的所述固定块115,将印刷辊夹持在两个所述圆盘113之间,所述电机102带动印刷辊转动,所述液压机103带动所述滑动块109在所述滑动轨108中移动,使得所述喷水枪110可以将印刷辊的每个位置都进行冲洗。

[0027] 第二实施例:

[0028] 请参阅图4,图4是本实用新型的第二实施例的整体的结构示意图。

[0029] 在第一实施例的基础上,本实用新型提供一种印刷辊清理装置,还包括收集组件,所述收集组件包括背板201、底板202和挡板203,通过上述结构的设置,解决了清洗印刷辊后,污水难以收集,无法充分利用,比较浪费资源的问题。

[0030] 针对本具体实施方式,所述背板201与两块所述侧板101固定连接,并位于两块所述侧板101的一侧,所述底板202与两块所述侧板101固定连接,并位于两块所述侧板101的一侧,所述挡板203与所述底板202固定连接,位于所述滑动轨108的下方,两个所述侧板101、所述底板202、所述挡板203和所述背板201之间形成收集腔204,清洗印刷辊时,所述背板201将污水挡住,使得污水流入所述收集腔204内,方便收集,充分利用。

[0031] 在使用本实用新型时,所述电机102带动印刷辊转动,所述液压机103带动所述滑

动块109在所述滑动轨108中移动,使得所述喷水枪110可以将印刷辊的每个位置都进行冲洗,同时所述背板201将污水挡住,使得污水流入所述收集腔204内,将污水处理过后可以重复利用,节约资源。

[0032] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

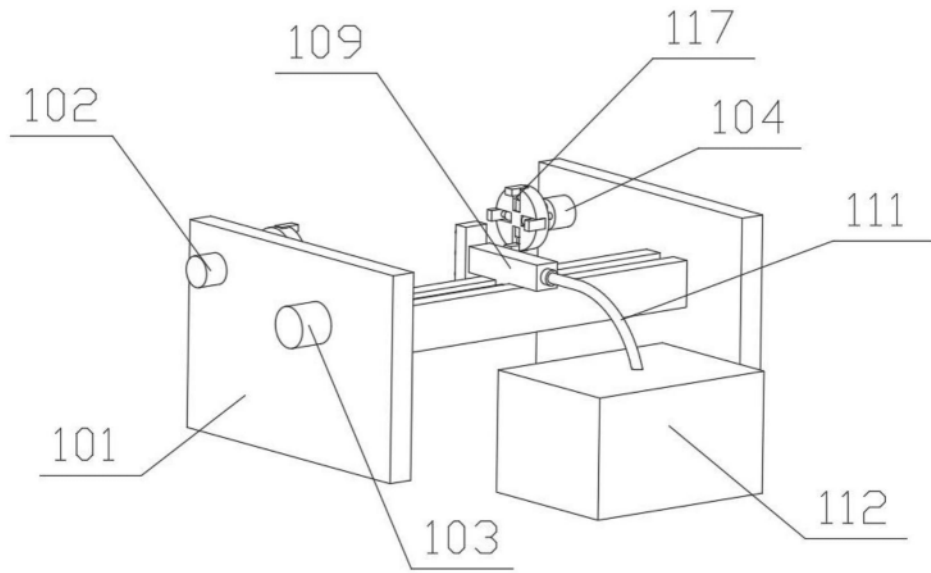


图1

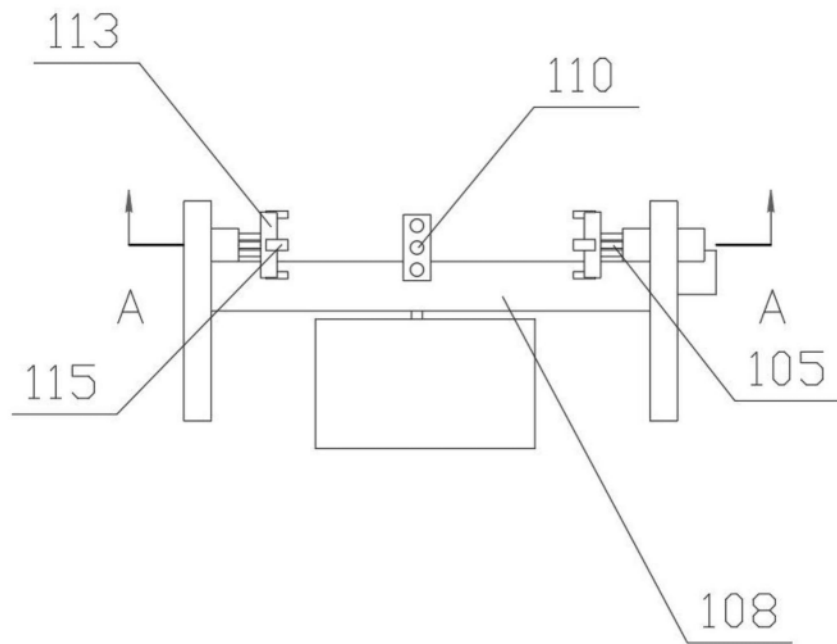


图2

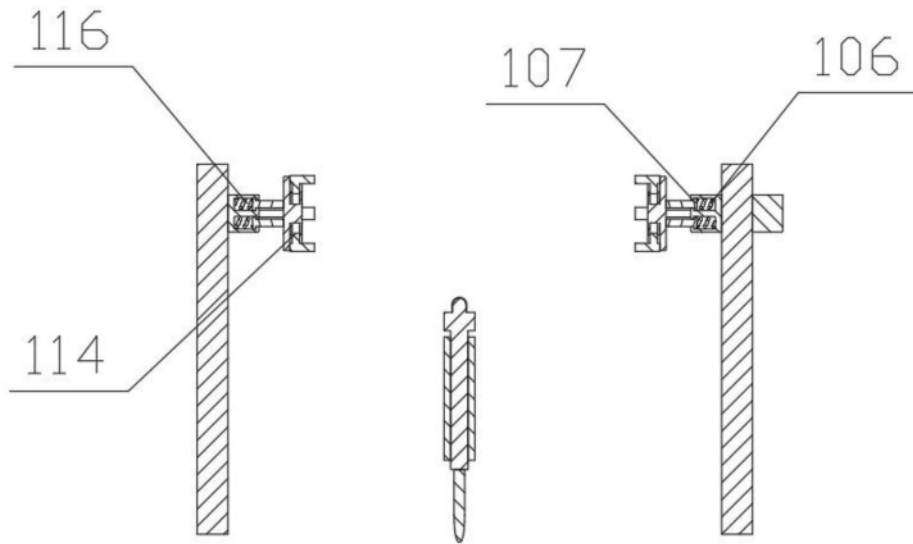


图3

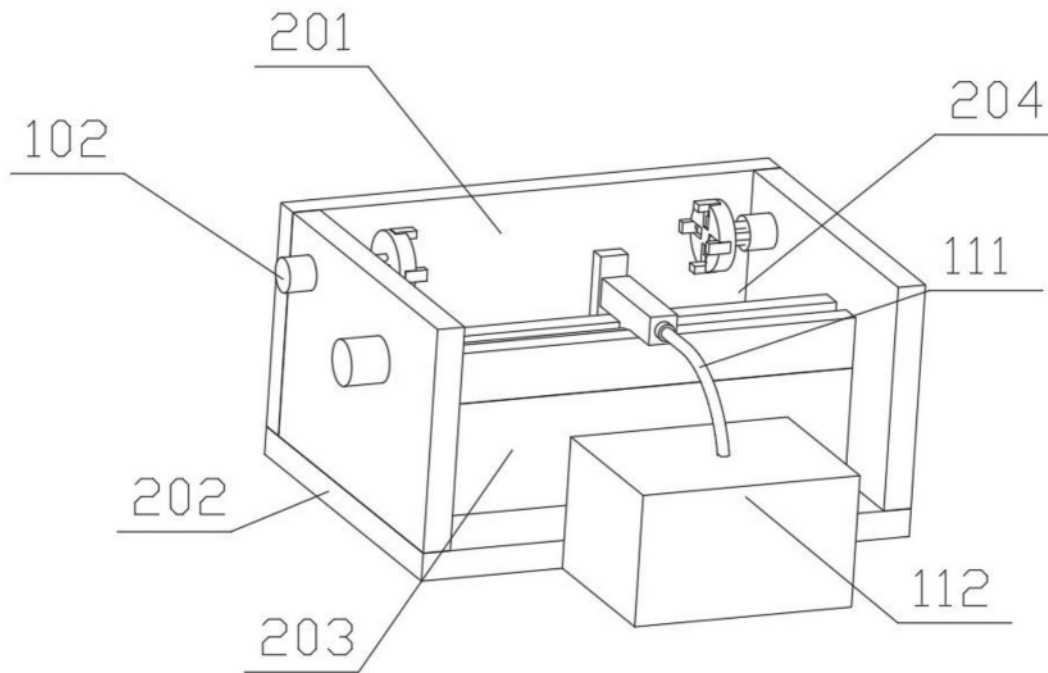


图4