



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221604110 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323440768.4

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 安徽辉宏同创模具科技有限公司

地址 231400 安徽省安庆市桐城市文昌街
道交通村文昌工业园新村一路6号

(72) 发明人 秦建康 李江江 曲沛 韩龙
孙甲 李鹏

(74) 专利代理机构 安徽谷知知识产权代理事务
所(普通合伙) 34286

专利代理师 李航

(51) Int. Cl.

B24B 29/04 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 47/06 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

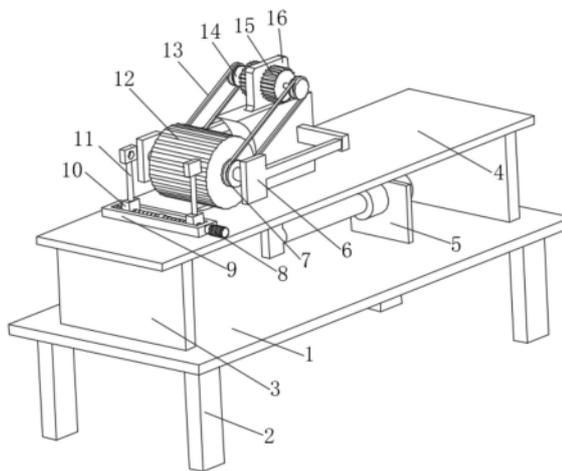
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种印刷版辊抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印刷版辊抛光装置,属于抛光装置技术领域,包括支撑板,所述支撑板的底部设有多个支撑腿,所述支撑板的顶部两端固定连接固定板,所述抛光台的顶部设有抛光组件和固定组件;所述抛光组件包括固定连接在支撑板顶部的第一安装板,所述气缸的输出轴固定连接推动杆。本实用新型通过推动杆的推动可以改变抛光辊抛光时产生的压力,从而能够改变抛光辊对印刷板辊进行抛光加工时的力度,能更好地满足不同用途的印刷板辊的抛光需求,当印刷板辊所需的抛光力度较大时,驱动气缸,使气缸的输出轴带动推动杆向左推动,此时,抛光辊印刷板辊会产生较大的压力,从而可以增大抛光辊对印刷板辊进行抛光加工时的力度。



1. 一种印刷版辊抛光装置,包括支撑板(1),所述支撑板(1)的底部设有多个支撑腿(2),所述支撑板(1)的顶部两端固定连接固定板(3),所述固定板(3)的顶部固定连接抛光台(4),其特征在于,所述抛光台(4)的顶部设有抛光组件和固定组件;所述抛光组件包括固定连接在支撑板(1)顶部的第一安装板(5),所述第一安装板(5)的内部固定套设有气缸(17),所述气缸(17)的输出轴固定连接推动杆(18),所述推动杆(18)的一端固定连接移动板(21),所述连接板(19)的顶部贯穿抛光台(4)的一侧固定连接移动板(21),所述移动板(21)的顶部固定连接第二安装板(16),所述第二安装板(16)的内部套设有双轴电机(15),所述双轴电机(15)的输出轴固定连接主动轮(14),所述主动轮(14)的外部活动套设有皮带(13),所述皮带(13)的一端固定套设有从动轮(7),所述从动轮(7)的内部固定套设有转杆,两个所述转杆之间转动连接有抛光辊(12),所述转杆的一端固定连接固定架(6),所述固定架(6)的一侧与移动板(21)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊抛光装置,其特征在于,所述固定组件包括固定连接在抛光台(4)顶部一侧的矩形板(9),所述矩形板(9)的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部活动套设有双向螺杆(20),所述双向螺杆(20)贯穿矩形板(9)的一侧固定连接电机(8),且电机(8)的输出轴驱动双向螺杆(20)转动,所述螺杆(20)的外部螺纹套设有两个移动块(10),所述移动块(10)的顶部固定连接支撑架(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊抛光装置,其特征在于,所述抛光台(4)的内部开设有滑槽(22),所述连接板(19)在滑槽(22)内部滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊抛光装置,其特征在于,所述抛光辊(12)的外部设有摩擦凸起物。

5. 根据权利要求2所述的一种印刷版辊抛光装置,其特征在于,所述支撑架(11)的顶端内部开设有固定孔,所述固定孔的内部固定套设有轴承。

6. 根据权利要求2所述的一种印刷版辊抛光装置,其特征在于,所述移动块(10)的内部开设有螺纹孔,所述移动块(10)与螺杆(20)螺纹配合。

一种印刷版辊抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于抛光装置技术领域,尤其涉及一种印刷版辊抛光装置。

背景技术

[0002] 印刷辊抛光机也称为研磨机,常常用作对印刷辊的抛光处理,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

[0003] 现有技术中的印刷版辊抛光装置采用版辊与打磨辊进行配合实现抛光,减轻了工人劳动强度,提高了工作效率,然而,通过固定抛光辊进行打磨,其效率低下,针对不同的印刷版辊版辊需要不同力度的打磨方式,一般打磨装置无法调节打磨力度,可能会导致打磨不足的情况,且其通用性不强,因此,现在对一种印刷版辊抛光装置做出改进。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种印刷版辊抛光装置,气缸的输出轴带动推动杆向左推动,此时,抛光辊印刷板辊会产生较大的压力,从而可以增大抛光辊对印刷板辊进程抛光加工时的力度,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种印刷版辊抛光装置,包括支撑板,所述支撑板的底部设有多个支撑腿,所述支撑板的顶部两端固定连接有固定板,所述固定板的顶部固定连接有抛光台,所述抛光台的顶部设有抛光组件和固定组件;所述抛光组件包括固定连接在支撑板顶部的第一安装板,所述第一安装板的内部固定套设有气缸,所述气缸的输出轴固定连接推动杆,所述推动杆的一端固定连接移动板,所述连接板的顶部贯穿抛光台的一侧固定连接移动板,所述移动板的顶部固定连接第二安装板,所述第二安装板的内部套设有双轴电机,所述双轴电机的输出轴固定连接主动轮,所述主动轮的外部活动套设有皮带,所述皮带的一端固定套设有从动轮,所述从动轮的内部固定套设有转杆,两个所述转杆之间转动连接有抛光辊,所述转杆的一端固定连接固定架,所述固定架的一侧与移动板固定连接。

[0006] 优选的,所述固定组件包括固定连接在抛光台顶部一侧的矩形板,所述矩形板的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部活动套设有双向螺杆,所述双向螺杆贯穿矩形板的一侧固定连接电机,且电机的输出轴驱动双向螺杆转动,所述螺杆的外部螺纹套设有两个移动块,所述移动块的顶部固定连接支撑架。

[0007] 优选的,所述抛光台的内部开设有滑槽,所述连接板在滑槽内部滑动连接。

[0008] 优选的,所述抛光辊的外部设有摩擦凸起物。

[0009] 优选的,所述支撑架的顶端内部开设有固定孔,所述固定孔的内部固定套设有轴承。

[0010] 优选的,所述移动块的内部开设有螺纹孔,所述移动块与螺杆螺纹配合。

[0011] 通过本实用新型提出的一种印刷版辊抛光装置能够带来如下有益效果:

[0012] 1、通过气缸的输出轴带动推动杆向左推动,进而使推动杆的推动带动连接板同步

移动,从而使连接板在抛光台内部的滑槽移动,进而使固定在连接板上的移动板进行移动,进而使抛光辊与支撑架上的印刷板辊进行接触,推动杆的推动可以改变抛光辊抛光时产生的压力,从而能够改变抛光辊对印刷板辊进行抛光加工时的力度,能更好地满足不同用途的印刷板辊的抛光需求,当印刷板辊所需的抛光力度较大时,驱动气缸,使气缸的输出轴带动推动杆向左推动,此时,抛光辊印刷板辊会产生较大的压力,从而可以增大抛光辊对印刷板辊进程抛光加工时的力度。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0014] 在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的一种印刷版辊抛光装置的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的一种印刷版辊抛光装置的侧视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的一种印刷版辊抛光装置的俯视结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的一种印刷版辊抛光装置的仰视结构示意图

[0019] 图中:1、支撑板;2、支撑腿;3、固定板;4、抛光台;5、第一安装板;6、固定架;7、从动轮;8、电机;9、矩形板;10、移动块;11、支撑架;12、抛光辊;13、皮带;14、主动轮;15、双轴电机;16、第二安装板;17、气缸;18、推动杆;19、连接板;20、螺杆;21、移动板;22、滑槽。

具体实施方式

[0020] 为了更清楚的阐释本实用新型的整体构思,下面结合说明书附图以示例的方式进行详细说明。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0022] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;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或两个元件的相互作用关系。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。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。在本说明书

的描述中,参考术语“一个方案”、“一些方案”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该方案或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个方案或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的方案或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个方案或示例中以合适的方式结合。

[0025] 如图1~图4所示,本实用新型的实施例提出了一种印刷版辊抛光装置,包括支撑板1,支撑板1的底部设有多个支撑腿2,支撑板1的顶部两端固定连接固定板3,固定板3的顶部固定连接抛光台4,抛光台4的顶部设有抛光组件和固定组件;抛光组件包括固定连接在支撑板1顶部的第一安装板5,第一安装板5的内部固定套设有气缸17,气缸17的输出轴固定连接推动杆18,推动杆18的一端固定连接移动板21,连接板19的顶部贯穿抛光台4的一侧固定连接移动板21,移动板21的顶部固定连接第二安装板16,第二安装板16的内部套设有双轴电机15,双轴电机15的输出轴固定连接主动轮14,主动轮14的外部活动套设有皮带13,皮带13的一端固定套设有从动轮7,从动轮7的内部固定套设有转杆,两个转杆之间转动连接有抛光辊12,转杆的一端固定连接固定架6,固定架6的一侧与移动板21固定连接。

[0026] 如图1所示,固定组件包括固定连接在抛光台4顶部一侧的矩形板9,矩形板9的内部开设有限位槽,限位槽的内部活动套设有双向螺杆20,双向螺杆20贯穿矩形板9的一侧固定连接电机8,且电机8的输出轴驱动双向螺杆20转动,螺杆20的外部螺纹套设有两个移动块10,移动块10的顶部固定连接支撑架11。

[0027] 如图2和图4所示,抛光台4的内部开设有滑槽22,连接板19在滑槽22内部滑动连接。

[0028] 如图1所示,抛光辊12的外部设有摩擦凸起物。

[0029] 如图1所示,支撑架11的顶端内部开设有固定孔,固定孔的内部固定套设有轴承。

[0030] 如图1和图3所示,移动块10的内部开设有螺纹孔,移动块10与螺杆20螺纹配合。

[0031] 工作原理:

[0032] 首先将印刷板辊的两端与支撑架11上固定的轴承进行套合,然后驱动电机8,使电机8的输出轴带动螺杆20转动,进而使螺杆20上的两个移动块10相向移动,进一步固定在移动块10上的支撑架11将印刷板辊两端进行固定,防止抛光时脱落,然后驱动双轴电机15,使双轴电机15两端的输出轴带动主动轮14转动,进而使主动轮14外部套设的皮带13带动从动轮7转动,从而使从动轮7的转动带动抛光辊12转动,在转动的同时,驱动气缸17,使气缸17的输出轴带动推动杆18向左推动,进而使推动杆18的推动带动连接板19同步移动,从而使连接板19在抛光台4内部的滑槽移动,进而使固定在连接板19上的移动板21进行移动,进而使抛光辊12与支撑架11上的印刷板辊进行接触,推动杆18的推动可以改变抛光辊12抛光时产生的压力,从而能够改变抛光辊12对印刷板辊进行抛光加工时的力度,能更好地满足不同用途的印刷板辊的抛光需求,当印刷板辊所需的抛光力度较大时,驱动气缸17,使气缸17的输出轴带动推动杆18向左推动,此时,抛光辊12印刷板辊会产生较大的压力,从而可以增大抛光辊12对印刷板辊进行抛光加工时的力度。

[0033] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于系统实

施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理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权利要求范围之内。

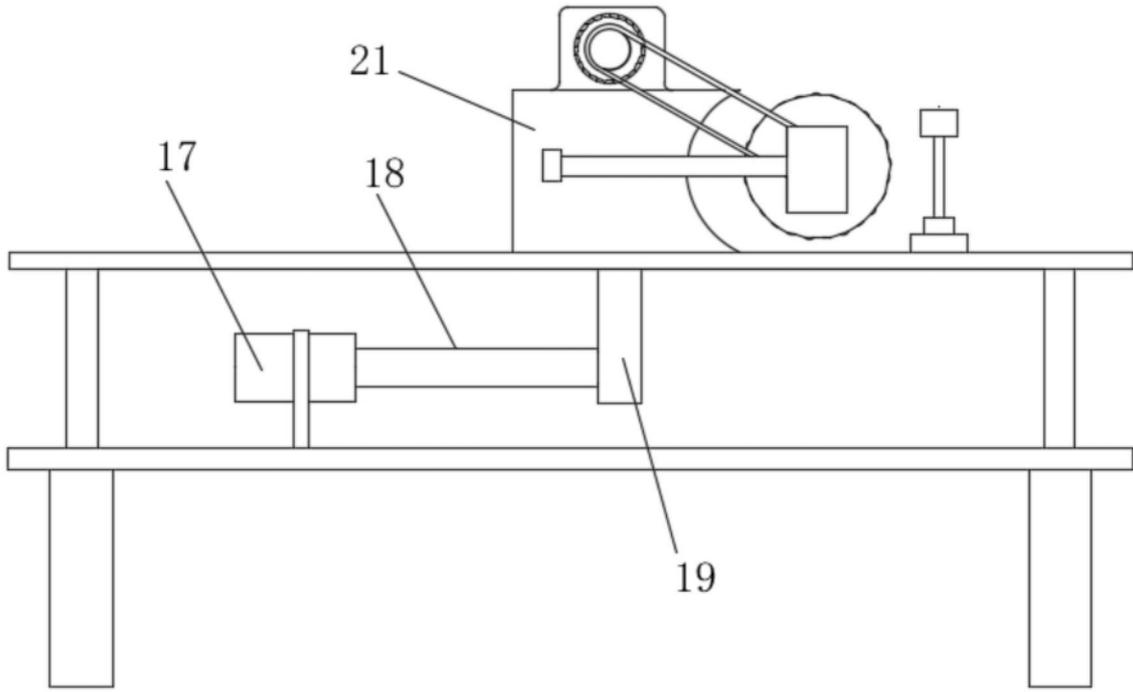


图2

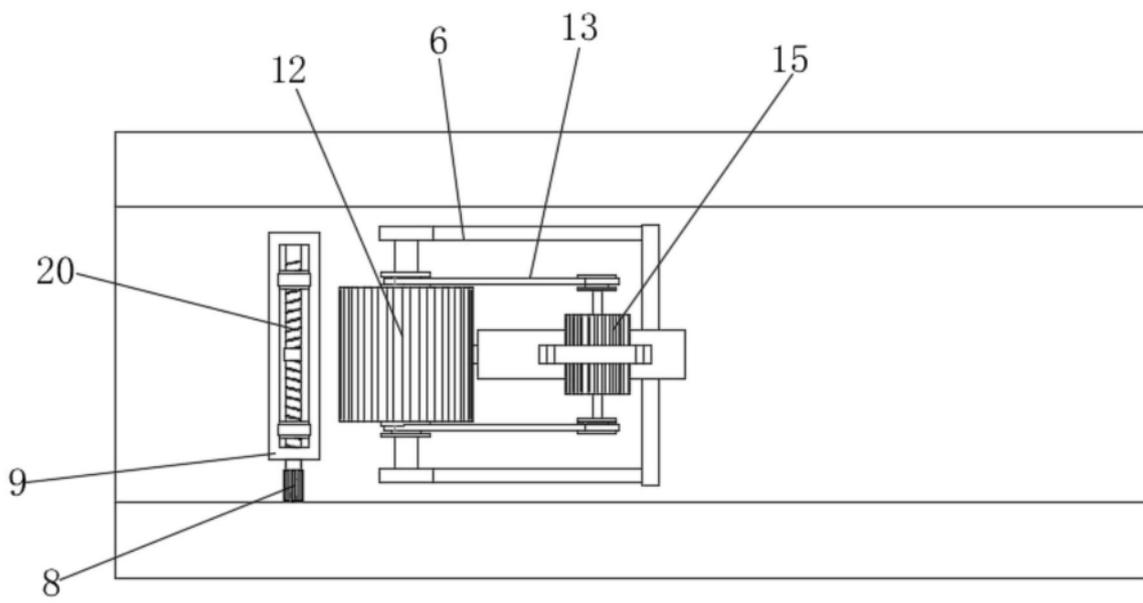


图3

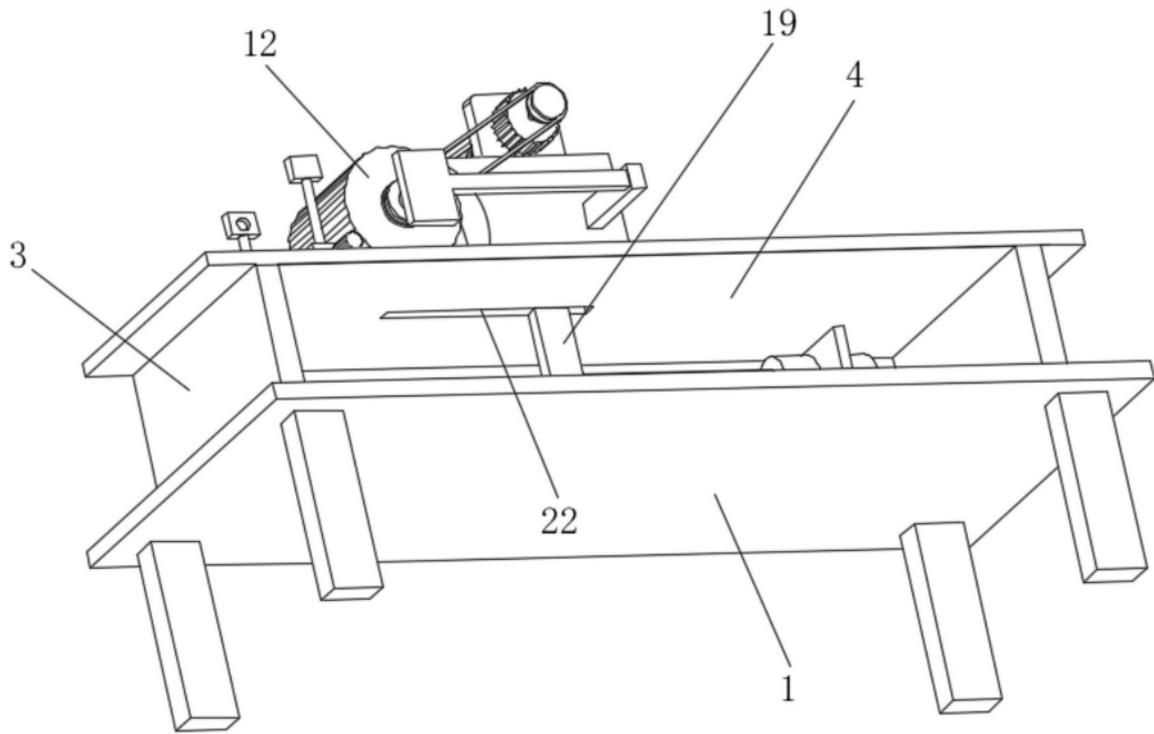


图4