



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215357577 U

(45) 授权公告日 2021.12.31

(21) 申请号 202121798807.6

(22) 申请日 2021.08.03

(73) 专利权人 雄县卓远制版有限公司

地址 071800 河北省保定市雄县包装城园区

(72) 发明人 刘韩军

(51) Int. Cl.

B24B 5/37 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

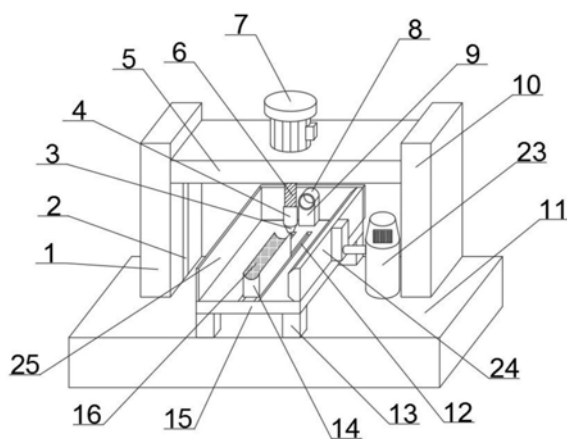
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种印刷版辊打磨设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印刷版辊打磨设备，涉及印刷设备领域，包括底座，底座的顶端左侧固定安装有左支撑柱，左支撑柱的右侧设置有承载台，承载台的顶端中部设置有第一驱动电机，第一驱动电机的底端固定连接固定轴、打磨头、工作台和承载柱，工作台的顶端两侧设置有挡板，挡板的相对一侧设置有吸尘板和吸尘器，工作台的顶端固定连接磨砂装置、磨砂层和横向滑槽，底座的内壁底端设置有第二驱动电机，对版辊的表面进行打磨，双向打磨完毕后，启动第一驱动电机带动打磨头开始工作，利用滑块和竖向滑槽的设置，调整打磨头的高度，这样产生的大量灰尘和金属碎屑被挡板阻拦，被设置的吸尘器吸收了，保证了工作人员的健康。



1. 一种印刷版辊打磨设备,其特征在于,包括底座(11),所述底座(11)的顶端左侧固定安装有左支撑柱(1),所述左支撑柱(1)的右侧设置有承载台(5),所述承载台(5)的顶端中部设置有第一驱动电机(7),所述第一驱动电机(7)的底端转动连接有第一转动轴(6),所述第一转动轴(6)的底端固定连接固定轴(4),所述固定轴(4)的底端固定连接打磨头(3),所述打磨头(3)的底端设置工作台(15),所述工作台(15)的底端固定连接承载柱(13),所述工作台(15)的顶端两侧设置有挡板(25),所述挡板(25)的相对一侧设置吸尘板(24),所述吸尘板(24)机械连接吸尘器(23),所述工作台(15)的顶端固定连接磨砂装置(14),所述磨砂装置(14)的顶端固定连接磨砂层(16),所述磨砂装置(14)的底端设置有横向滑槽(12),所述横向滑槽(12)的一端固定安装有固定柱(9),所述固定柱(9)的顶端固定连接转动环(8),所述底座(11)的内壁底端设置第二驱动电机(21),所述第二驱动电机(21)的顶端转动连接第二转动轴(20),所述底座(11)的内壁顶端设置缓冲降噪层(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊打磨设备,其特征在于:所述底座(11)的顶端右侧固定连接右支撑柱(10),所述右支撑柱(10)靠近左支撑柱(1)的一侧设置承载台(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊打磨设备,其特征在于:所述承载柱(13)的底端和底座(11)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊打磨设备,其特征在于:所述磨砂装置(14)和固定柱(9)设置在同一水平线上,且所述磨砂层(16)的底端与转动环(8)的底端平齐。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊打磨设备,其特征在于:所述第二转动轴(20)的顶端贯穿工作台(15)并延伸至固定柱(9)的内部与转动环(8)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊打磨设备,其特征在于:所述左支撑柱(1)包括限位柱(17)、滑块(18)、限位块(19)和竖向滑槽(2),所述竖向滑槽(2)设置在左支撑柱(1)的内部右侧,所述滑块(18)设置在竖向滑槽(2)的内部,所述滑块(18)的底端设置有限位块(19),所述限位柱(17)的右侧固定连接限位块(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊打磨设备,其特征在于:所述打磨头(3)与磨砂装置(14)错位设置。

8. 根据权利要求1所述的一种印刷版辊打磨设备,其特征在于:所述左支撑柱(1)和右支撑柱(10)的结构相同,且沿底座(11)的中线对称设置。

一种印刷版辊打磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷设备领域，具体是涉及一种印刷版辊打磨设备。

背景技术

[0002] 版辊，也叫钢辊，一般用于制版，滚筒表面镀铜，经过凹版电子雕刻机雕刻好图案，然后镀上一层铬。又分空心辊和实心辊，带轴辊和非带轴辊，一般用于制版，滚筒表面镀铜，经过凹版电子雕刻机雕刻好图案，然后镀上一层铬，做好后交付印刷厂，常用于塑料包装的印刷。

[0003] 在印刷版辊制版的过程中，版辊表面的光洁度是非常重要的一个工艺指标，如果版辊表面有划痕、凹陷、凸起等料伤，不仅会在雕刻环节损毁电子雕刻头，还会造成印版质量不合格，直接影响印品质量，造成重大经济损失。

[0004] 现有的印刷版辊打磨装置，操作比较繁琐，在印刷版辊打磨过程中会产生大量的粉尘，无法及时处理，被工作人员长久的吸入到呼吸道内，会危害到工作人员的身体健康。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题，提供一种印刷版辊打磨设备，本技术方案解决了上述背景技术中提出的现有的印刷版辊打磨装置，操作比较繁琐，在印刷版辊打磨过程中会产生大量的粉尘，无法及时处理，被工作人员长久的吸入到呼吸道内，会危害到工作人员的身体健康的问题。

[0006] 为达到以上目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0007] 一种印刷版辊打磨设备，包括底座，所述底座的顶端左侧固定安装有左支撑柱，所述左支撑柱的右侧设置有承载台，所述承载台的顶端中部设置有第一驱动电机，所述第一驱动电机的底端转动连接有第一转动轴，所述第一转动轴的底端固定连接固定轴，所述固定轴的底端固定连接打磨头，所述打磨头的底端设置工作台，所述工作台的底端固定连接承载柱，所述工作台的顶端两侧设置有挡板，所述挡板的相对一侧设置有吸尘板，所述吸尘板机械连接有吸尘器，所述工作台的顶端固定连接磨砂装置，所述磨砂装置的顶端固定连接磨砂层，所述磨砂装置的底端设置有横向滑槽，所述横向滑槽的一端固定安装有固定柱，所述固定柱的顶端固定连接转动环，所述底座的内壁底端设置有第二驱动电机，所述第二驱动电机的顶端转动连接第二转动轴，所述底座的内壁顶端设置有缓冲降噪层。

[0008] 优选的，所述底座的顶端右侧固定连接右支撑柱，所述右支撑柱靠近左支撑柱的一侧设置有承载台。

[0009] 优选的，所述承载柱的底端和底座的顶端固定连接。

[0010] 优选的，所述磨砂装置和固定柱设置在同一水平线上，且所述磨砂层的底端与转动环的底端平齐。

[0011] 优选的，所述第二转动轴的顶端贯穿工作台并延伸至固定柱的内部与转动环转动

连接。

[0012] 优选的,所述左支撑柱包括限位柱、滑块、限位块和竖向滑槽,所述竖向滑槽设置在左支撑柱的内部右侧,所述滑块设置在竖向滑槽的内部,所述滑块的底端设置有限位块,所述限位柱的右侧固定连接有限位块。

[0013] 优选的,所述打磨头与磨砂装置错位设置。

[0014] 优选的,所述左支撑柱和右支撑柱的结构相同,且沿底座的中线对称设置。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种印刷版辊打磨设备,具备以下有益效果:

[0016] 本实用新型通过第二驱动电机和转动环的设置,将版辊放入磨砂装置上,并将转动杆的一端和转动环固定连接,启动第二驱动电机,对版辊的表面进行打磨,双向打磨完毕后,停止第二驱动电机,固定住版辊,启动第一驱动电机带动打磨头开始工作,利用滑块和竖向滑槽的设置,调整打磨头的高度,对版辊进行加工,这样产生的大量灰尘和金属碎屑被挡板阻拦,进一步被设置的吸尘器控制的吸尘板吸收了,不需要反复使用其他工具人工清理灰尘,保证了工作人员的身体健康。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的左支撑柱的剖面图;

[0019] 图3为本实用新型的底座的剖面图;

[0020] 图中标号为:

[0021] 1、左支撑柱;

[0022] 2、竖向滑槽;

[0023] 3、打磨头;

[0024] 4、固定轴;

[0025] 5、承载台;

[0026] 6、第一转动轴;

[0027] 7、第一驱动电机;

[0028] 8、转动环;

[0029] 9、固定柱;

[0030] 10、右支撑柱;

[0031] 11、底座;

[0032] 12、横向滑槽;

[0033] 13、承载柱;

[0034] 14、磨砂装置;

[0035] 15、工作台;

[0036] 16、磨砂层;

[0037] 17、限位柱;

[0038] 18、滑块;

[0039] 19、限位块;

[0040] 20、第二转动轴;

- [0041] 21、第二驱动电机；
- [0042] 22、缓冲降噪层；
- [0043] 23、吸尘器；
- [0044] 24、吸尘板；
- [0045] 25、挡板。

具体实施方式

[0046] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例，本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0047] 参照图1-3所示，一种印刷版辊打磨设备，包括底座11，底座11的顶端左侧固定安装有左支撑柱1，左支撑柱1包括限位柱17、滑块18、限位块19和竖向滑槽2，竖向滑槽2设置在左支撑柱1的内部右侧，滑块18设置在竖向滑槽2的内部，滑块18的底端设置有限位块19，限位柱17的右侧固定连接有限位块19，左支撑柱1的右侧设置有承载台5，承载台5的顶端中部设置有第一驱动电机7，第一驱动电机7的底端转动连接有第一转动轴6，第一转动轴6的底端固定连接有固定轴4，固定轴4的底端固定连接有打磨头3；

[0048] 打磨头3的底端设置有工作台15，工作台15的底端固定连接有承载柱13，承载柱13的底端和底座11的顶端固定连接，工作台15的顶端固定连接有磨砂装置14，打磨头3与磨砂装置14错位设置，这样避免在打磨时对传动杆产生不利影响，磨砂装置14的顶端固定连接有磨砂层16，磨砂装置14的底端设置有横向滑槽12，横向滑槽12的一端固定安装有固定柱9，固定柱9的顶端固定连接有转动环8，磨砂装置14和固定柱9设置在同一水平线上，且磨砂层16的底端与转动环8的底端平齐，底座11的顶端右侧固定连接有右支撑柱10，右支撑柱10靠近左支撑柱1的一侧设置有承载台5，左支撑柱1和右支撑柱10的结构相同，且沿底座11的中线对称设置；

[0049] 底座11的内壁底端设置有第二驱动电机21，第二驱动电机21的顶端转动连接有第二转动轴20，第二转动轴20的顶端贯穿工作台15并延伸至固定柱9的内部与转动环8转动连接，底座11的内壁顶端设置有缓冲降噪层22；

[0050] 启动第二驱动电机21，对版辊的表面进行打磨，双向打磨完毕后，固定住版辊，启动第一驱动电机7带动打磨头3开始工作，利用滑块18和竖向滑槽2的设置，调整打磨头3的高度，对版辊进行加工，这样产生的大量灰尘和金属碎屑被挡板25阻拦，进一步被设置的吸尘器23控制的吸尘板24吸收了。

[0051] 本实用新型的工作原理及使用流程：将版辊放入磨砂装置14上，并将版辊的一端和转动环8固定连接，启动第二驱动电机21，对版辊的表面进行打磨，双向打磨完毕后，停止第二驱动电机21，固定住版辊，启动第一驱动电机7带动打磨头3开始工作，利用滑块18和竖向滑槽2的设置，调整打磨头3的高度，对版辊进行加工，这样产生的大量灰尘和金属碎屑被挡板25阻拦，进一步被设置的吸尘器23控制的吸尘板24吸收了，不需要反复使用其他工具人工清理灰尘，保证了工作人员的身体健康。

[0052] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各

种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

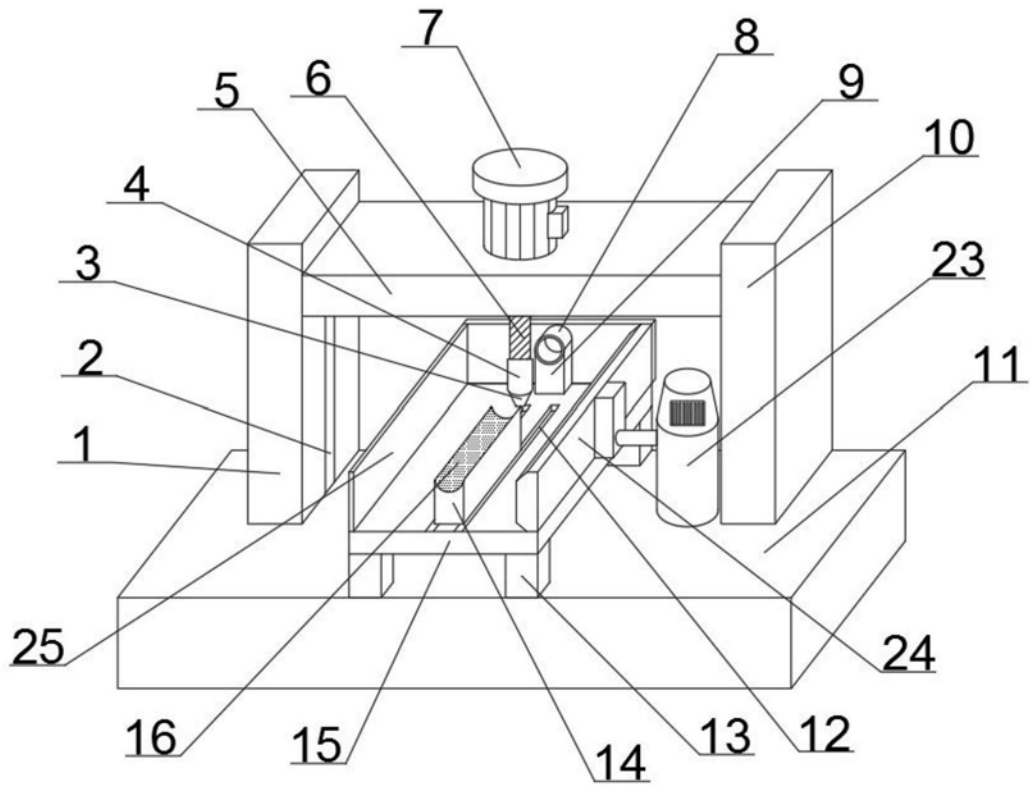


图1

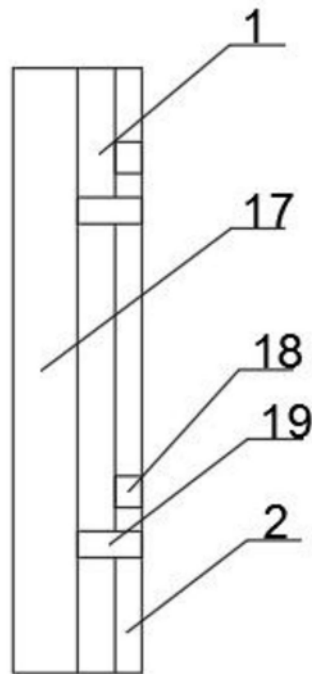


图2

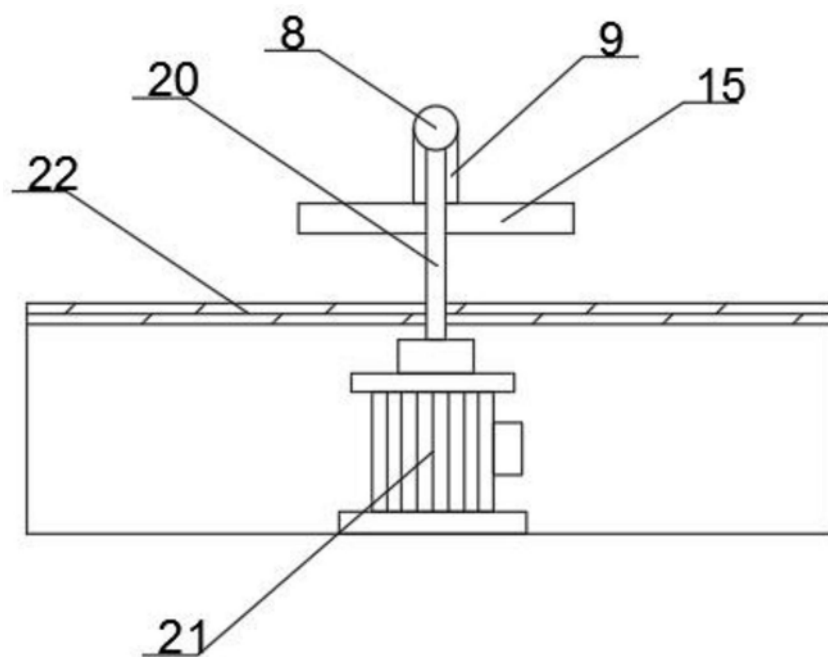


图3