



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212192484 U

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 202020454150.0

(22) 申请日 2020.04.01

(73) 专利权人 江西省南城县发华实业有限公司
地址 344000 江西省抚州市南城县株良镇古竹工业园区

(72) 发明人 马发林 谢飞良

(74) 专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事务所(普通合伙) 36142

代理人 李旦

(51) Int.Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 47/20 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

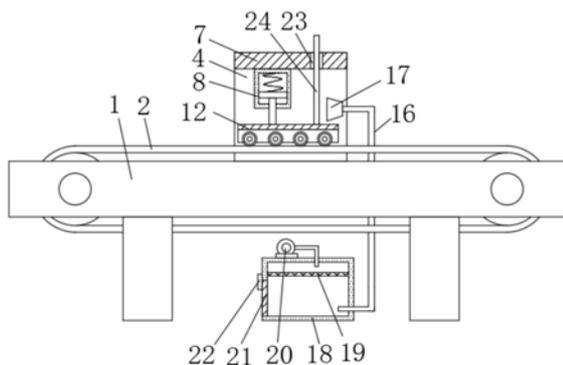
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种课桌板面边部打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种课桌板面边部打磨装置,包括机架,所述机架上转动安装有板式传送带,所述机架的两侧均安装有直线滑台,所述直线滑台的滑台上焊接有安装板,所述安装板的一侧安装有电机,所述电机的输出轴上通过螺母安装有打磨片,所述机架的底部设有除尘装置。本实用新型主要由板式传送带、直线滑台、电机、滚轮等部件构成,磨边的时候,根据板材的宽度,由直线滑台带动电机移动,使得打磨片与板材的宽度相匹配,然后将板材放入到板式传送带上,由板式传送带带动板材移动,在板材移动的过程中电机带动打磨片进行磨边,可以持续性的工作,提高了磨边的效率,同时提高安全性。



1. 一种课桌板面边部打磨装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)上转动安装有板式传送带(2),所述机架(1)的两侧均安装有直线滑台(3),所述直线滑台(3)的滑台上焊接有安装板(4),所述安装板(4)的一侧安装有电机(5),所述电机(5)的输出轴上通过螺母安装有打磨片(6),所述机架(1)的底部设有除尘装置(16);

所述安装板(4)的顶部焊接有支架(7),所述支架(7)的底部固定连接有缸体(8),所述缸体(8)的内部安装有弹簧(9),所述弹簧(9)的下端设有限位板(10),所述限位板(10)的底部固定连接有联动杆(11),所述联动杆(11)的下端焊接有槽钢(12),所述槽钢(12)的内部转动安装有滚轮(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种课桌板面边部打磨装置,其特征在于:所述除尘装置(16)包括安装在安装板(4)一侧的抽气头(17),所述抽气头(17)通过管道与收集箱(18)相连通,所述收集箱(18)的内部安装有过滤网(19),所述收集箱(18)的顶部通过管道连通有抽气泵(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种课桌板面边部打磨装置,其特征在于:所述收集箱(18)的一侧铰接有箱门(21),所述箱门(21)的一侧与收集箱(18)上安装有相匹配的搭扣锁(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种课桌板面边部打磨装置,其特征在于:所述支架(7)的顶部开设有限位孔(23),所述限位孔(23)的内部活动插接有限位杆(24),所述限位杆(24)的下端焊接于槽钢(12)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种课桌板面边部打磨装置,其特征在于:所述滚轮(13)的外部套接有橡胶圈(25),所述橡胶圈(25)的表面设有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种课桌板面边部打磨装置,其特征在于:所述安装板(4)的一侧安装有U型架(14),所述U型架(14)的内部转动安装有导向轮(15)。

一种课桌板面边部打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及课桌生产设备技术领域,具体为一种课桌板面边部打磨装置。

背景技术

[0002] 课桌椅,就是学生上课用的桌椅,是桌椅的一种,也叫学生课桌椅,学校课桌椅。其桌面由木材制成,在板材生产的时候,需要多板材的直角边进行打磨,目前大多由人工使用打磨机进行打磨,打磨效率低下,而且危险性较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种课桌板面边部打磨装置,根据板材的宽度,由直线滑台带动电机移动,使得打磨片与板材的宽度相匹配,然后将板材放入到板式传送带上,由板式传送带带动板材移动,在板材移动的过程中电机带动打磨片进行磨边,可以持续性的工作,提高了磨边的效率,同时提高安全性。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种课桌板面边部打磨装置,包括机架,所述机架上转动安装有板式传送带,所述机架的两侧均安装有直线滑台,所述直线滑台的滑台上焊接有安装板,所述安装板的一侧安装有电机,所述电机的输出轴上通过螺母安装有打磨片,所述机架的底部设有除尘装置;

[0005] 所述安装板的顶部焊接有支架,所述支架的底部固定连接有缸体,所述缸体的内部安装有弹簧,所述弹簧的下端设有限位板,所述限位板的底部固定连接有联动杆,所述联动杆的下端焊接有槽钢,所述槽钢的内部转动安装有滚轮。

[0006] 优选的,所述除尘装置包括安装在安装板一侧的抽气头,所述抽气头通过管道与收集箱相连通,所述收集箱的内部安装有过滤网,所述收集箱的顶部通过管道连通有抽气泵。

[0007] 优选的,所述收集箱的一侧铰接有箱门,所述箱门的一侧与收集箱上安装有相匹配的搭扣锁。

[0008] 优选的,所述支架的顶部开设有限位孔,所述限位孔的内部活动插接有限位杆,所述限位杆的下端焊接于槽钢的顶部。

[0009] 优选的,所述滚轮的外部套接有橡胶圈,所述橡胶圈的表面设有防滑纹。

[0010] 优选的,所述安装板的一侧安装有U型架,所述U型架的内部转动安装有导向轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型主要由板式传送带、直线滑台、电机、滚轮等部件构成,磨边的时候,根据板材的宽度,由直线滑台带动电机移动,使得打磨片与板材的宽度相匹配,然后将板材放入到板式传送带上,由板式传送带带动板材移动,在板材移动的过程中电机带动打磨片进行磨边,可以持续性的工作,提高了磨边的效率,同时提高安全性;

[0013] 2、本实用新型在支架的底部安装缸体,将板材放在板式传送带上之后,缸体中的弹簧挤压滚轮紧贴在板材的顶部,便于板式传送带带动板材移动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型缸体的剖面结构示意图。

[0017] 图中：1、机架；2、板式传送带；3、直线滑台；4、安装板；5、电机；6、打磨片；7、支架；8、缸体；9、弹簧；10、限位板；11、联动杆；12、槽钢；13、滚轮；14、U型架；15、导向轮；16、除尘装置；17、抽气头；18、收集箱；19、过滤网；20、抽气泵；21、箱门；22、搭扣锁；23、限位孔；24、限位杆；25、橡胶圈。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1~3，本实用新型提供一种技术方案：一种课桌板面边部打磨装置，包括机架1，机架1上转动安装有板式传送带2，机架1的两侧均安装有直线滑台3，直线滑台3的滑台上焊接有安装板4，在安装板4的一侧安装有U型架14，U型架14的内部转动安装有导向轮15，该导向轮15有利于限制住板材在板式传送带2的位置，安装板4的一侧安装有电机5，电机5的输出轴上通过螺母安装有打磨片6，该电机5设有两组，呈倾斜设置使得打磨片6也呈倾斜设置，对应板材的直角边，对直角边进行打磨；

[0020] 机架1的底部设有除尘装置16，除尘装置16包括安装在安装板4一侧的抽气头17，抽气头17通过管道与收集箱18相连通，收集箱18的内部安装有过滤网19，收集箱18的顶部通过管道连通有抽气泵20，在打磨的时候，开启抽气泵20将灰尘通过抽气头17抽入到收集箱18中，经由过滤网19进行过滤在收集箱18中进行收集，有利于提高除尘效果，在收集箱18的一侧铰接有箱门21，箱门21的一侧与收集箱18上安装有相匹配的搭扣锁22，该搭扣锁22可以将箱门21固定在收集箱18上，便于进行清理灰尘；

[0021] 在安装板4的顶部焊接有支架7，支架7的底部固定连接有缸体8，缸体8的内部安装有弹簧9，弹簧9的下端设有限位板10，限位板10的底部固定连接有联动杆11，联动杆11的下端焊接有槽钢12，槽钢12的内部转动安装有滚轮13，在滚轮13的外部套接有橡胶圈25，橡胶圈25的表面设有防滑纹，有利于提高滚轮13与板材的摩擦力。在支架7的顶部开设有限位孔23，限位孔23的内部活动插接有限位杆24，限位杆24的下端焊接于槽钢12的顶部，通过限位孔23和限位杆24的配合，有利于限制住槽钢12的角度，防止槽钢12转动。

[0022] 工作原理：磨边的时候，根据板材的宽度，由直线滑台3带动电机5移动，使得打磨片6与板材的宽度相匹配，然后将板材放入到板式传送带2上，将板材放在板式传送带2上之后，缸体8中的弹簧挤压滚轮13紧贴在板材的顶部，由板式传送带2带动板材移动，在板材移动的过程中电机5带动打磨片6进行磨边，可以持续性的工作，提高了磨边的效率，同时提高安全性，在打磨的时候，开启抽气泵20将灰尘通过抽气头17抽入到收集箱18中，经由过滤网19进行过滤在收集箱18中进行收集，有利于提高除尘效果。

[0023] 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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

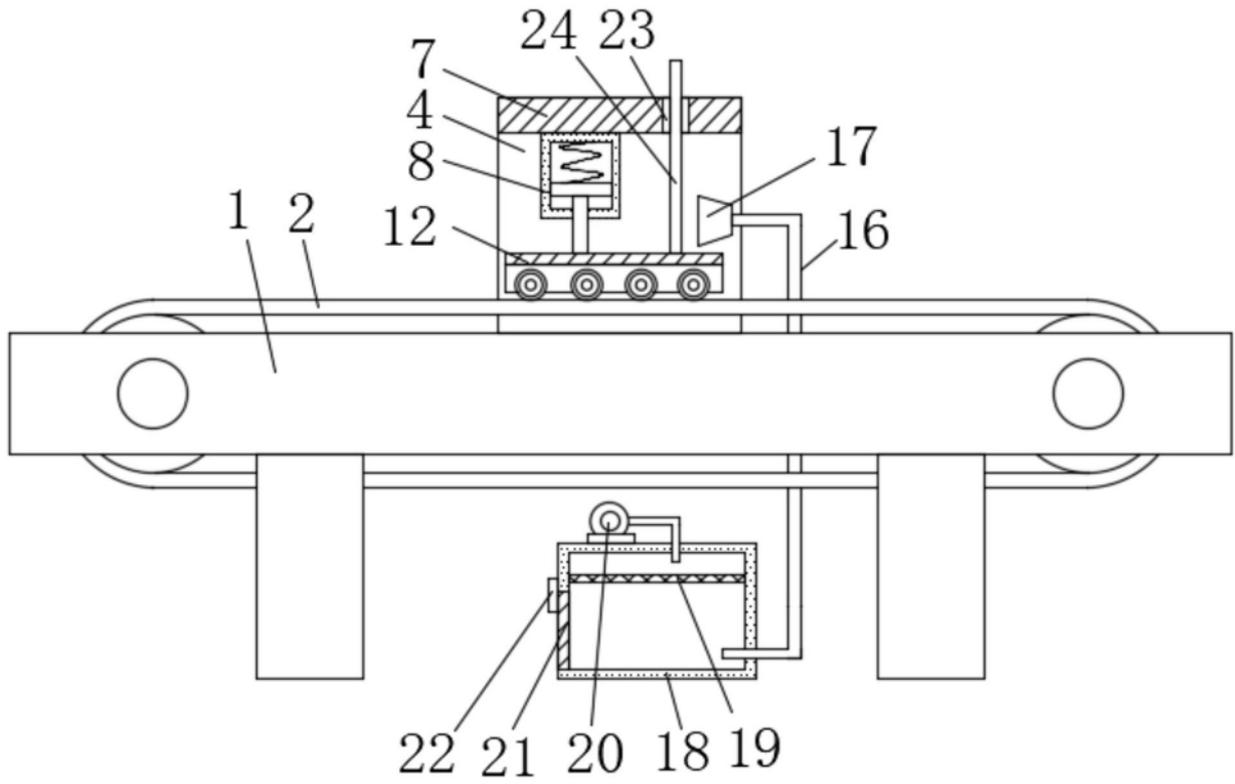


图1

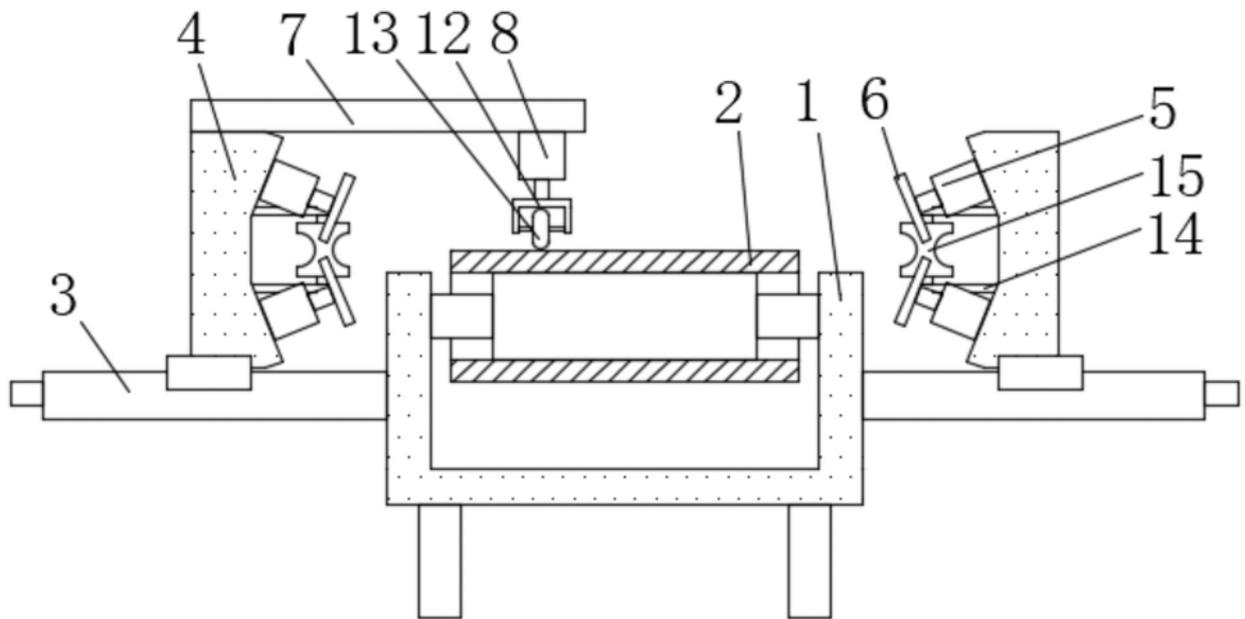


图2

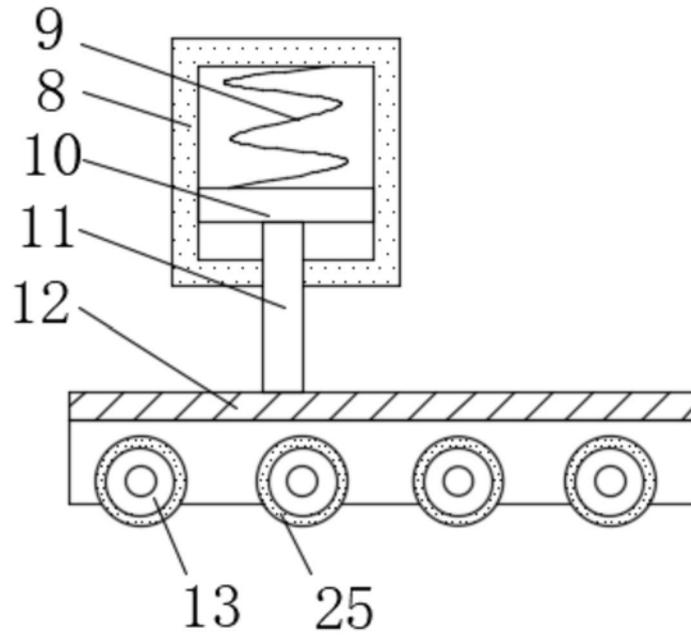


图3