(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212918798 U
(45)授权公告日 2021.04.09

(21)申请号 202021782572.7
(22)申请日 2020.08.24
(73)专利权人 上饶市澳蓝特实业有限公司
地址 334000 江西省上饶市上饶经济技术开发区黄源片区
(72)发明人 祝养弘
(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 李良
(51)Int.Cl.
B24B 9/18(2006.01)
B24B 27/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/20(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 47/00(2006.01)

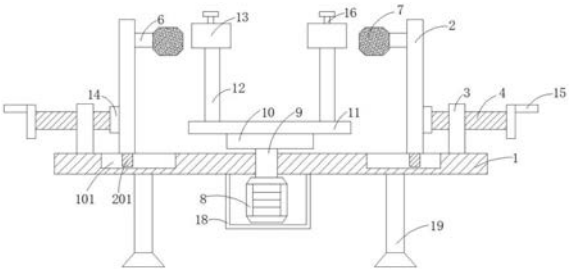
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种木材模板的打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种木材模板的打磨装置，包括基板，所述基板上表面两侧滑动安装有两组侧板，所述侧板顶部固定安装有电动滑台，所述电动滑台的滑动平台固定连接有连接杆，所述连接杆一端固定安装有打磨头，所述基板底面居中位置固定安装有电机，所述电机输出端固定连接有转轴，所述托板上表面固定安装有转盘，所述立杆顶部均固定安装有夹持座，通过侧板顶部设置的电动滑台带动打磨头沿着电动滑台的滑动轨迹自动工作，对木材模板周边进行打磨处理，通过丝杆调节侧板位置，无需工作人员手持旋转板材配合打磨头的距离和角度，减小工作时的安全隐患，通过夹持座内开设的U形槽对板材进行放置，对木材模板进行压紧固定。



CN 212918798 U

1.一种木材模板的打磨装置,包括基板(1),其特征在于:所述基板(1)上表面两侧滑动安装有两组侧板(2),所述基板(1)上表面位于侧板(2)一侧固定安装有支撑板(3),所述支撑板(3)上螺纹连接有丝杆(4),所述丝杆(4)一端固定连接于侧板(2)底面一侧,所述侧板(2)顶部固定安装有电动滑台(5),所述电动滑台(5)的滑动平台固定连接有连接杆(6),所述连接杆(6)一端固定安装有打磨头(7),所述基板(1)底面居中位置固定安装有电机(8),所述电机(8)输出端固定连接有转轴(9),所述转轴(9)一端贯穿基板(1)上表面固定安装有托板(10),所述托板(10)上表面固定安装有转盘(11),所述转盘(11)上表面两侧对应安装有四组立杆(12),所述立杆(12)顶部均固定安装有夹持座(13),所述夹持座(13)相对一侧开设有U形槽(1301)。

2.根据权利要求1所述的一种木材模板的打磨装置,其特征在于:所述丝杆(4)与侧板(2)连接处固定安装有固定块(14),所述丝杆(4)远离侧板(2)一端固定安装有手轮(15)。

3.根据权利要求1所述的一种木材模板的打磨装置,其特征在于:所述基板(1)上表面两侧位于侧板(2)下方开设有滑槽(101),所述侧板(2)底部固定安装有滑块(201),所述滑块(201)与滑槽(101)滑动间隙配合。

4.根据权利要求1所述的一种木材模板的打磨装置,其特征在于:所述U形槽(1301)顶部螺纹连接有螺杆(16),所述螺杆(16)一端贯穿且延伸至U形槽(1301)内固定安装有压板(17)。

5.根据权利要求1所述的一种木材模板的打磨装置,其特征在于:所述基板(1)底面位于电机(8)外侧固定安装有电机固定架(18)。

6.根据权利要求1所述的一种木材模板的打磨装置,其特征在于:所述基板(1)底面四角均匀分布固定安装有四组支腿(19)。

一种木材模板的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域，具体为一种木材模板的打磨装置。

背景技术

[0002] 木材模板是用于混凝土浇筑成型的木制模板，除了木质模板还有钢质模板、胶合板模板，木材模板由面板和支撑系统组成，面板是使混凝土成形的部分，支撑系统是稳固面板位置和承受上部荷载的结构部分，模板的质量关系到混凝土工程的质量，关键在于尺寸准确，组装牢固，拼缝严密，装拆方便，应根据结构的形式和特点选用恰当形式的模板，才能取得良好的技术经济效果；

[0003] 木材模板生产成型后需要进行打磨，现有打磨装置往往不具备自动打磨功能，需要工作人员旋转木材模板配合打磨头的距离对木材模板的周边进行打磨处理，木材模板未经打磨的周边毛刺较多，工作人员手持旋转的过程中容易磨伤手掌，工作中存在安全隐患，且现有装置往往不能对木材模板进行夹紧固定，木材模板在打磨的过程中容易产生晃动位移，影响打磨效果，降低工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种木材模板的打磨装置，通过侧板顶部设置的电动滑台带动打磨头沿着电话滑台的滑动轨迹，自动工作，对木材模板周边进行打磨处理，通过丝杆调节侧板位置，使得打磨头与需要打磨的木材模板之间工作距离达到契合，无需工作人员手持旋转板材配合打磨头的距离和角度，减小工作时的安全隐患，通过夹持座内开设的U形槽对板材进行放置，通过U形槽内螺纹连接的螺杆旋转带动压板上升或下降，对木材模板进行压紧固定，提升了打磨效果，提高了工作效率，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种木材模板的打磨装置，包括基板，所述基板上表面两侧滑动安装有两组侧板，所述基板上表面位于侧板一侧固定安装有支撑板，所述支撑板上螺纹连接有丝杆，所述丝杆一端固定连接于侧板底面一侧，所述侧板顶部固定安装有电动滑台，所述电动滑台的滑动平台固定连接有连接杆，所述连接杆一端固定安装有打磨头，所述基板底面居中位置固定安装有电机，所述电机输出端固定连接有转轴，所述转轴一端贯穿基板上表面固定安装有托板，所述托板上表面固定安装有转盘，所述转盘上表面两侧对应安装有四组立杆，所述立杆顶部均固定安装有夹持座，所述夹持座相对一侧开设有U形槽。

[0006] 优选的，所述丝杆与侧板连接处固定安装有固定块，所述丝杆远离侧板一端固定安装有手轮。

[0007] 优选的，所述基板上表面两侧位于侧板下方开设有滑槽，所述侧板底部固定安装有滑块，所述滑块与滑槽滑动间隙配合。

[0008] 优选的，所述U形槽顶部螺纹连接有螺杆，所述螺杆一端贯穿且延伸至U形槽内固

定安装有压板。

[0009] 优选的，所述基板底面位于电机外侧固定安装有电机固定架。

[0010] 优选的，所述基板底面四角均匀分布固定安装有四组支腿。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过侧板顶部设置的电动滑台带动打磨头沿着电动滑台的滑动轨迹，自动工作，对木材模板周边进行打磨处理，通过丝杆调节侧板位置，使得打磨头与需要打磨的木材模板之间工作距离达到契合，无需工作人员手持旋转板材配合打磨头的距离和角度，减小工作时的安全隐患；

[0013] 2、通过夹持座内开设的U形槽对板材进行放置，通过U形槽内螺纹连接的螺杆旋转带动压板上升或下降，对木材模板进行压紧固定，提升了打磨效果，提高了工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构剖视示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧板结构主视示意图；

[0016] 图3为本实用新型的夹持座结构侧视示意图。

[0017] 图中：1、基板；101、滑槽；2、侧板；201、滑块；3、支撑板；4、丝杆；5、电动滑台；6、连接杆；7、打磨头；8、电机；9、转轴；10、托板；11、转盘；12、立杆；13、夹持座；1301、U形槽；14、固定块；15、手轮；16、螺杆；17、压板；18、电机固定架；19、支腿。

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：一种木材模板的打磨装置，包括基板1，基板1底面四角均匀分布固定安装有四组支腿19，增加了装置工作时的稳固性，基板1上表面两侧滑动安装有两组侧板2，基板1上表面两侧位于侧板2下方开设有滑槽101，侧板2底部固定安装有滑块201，滑块201与滑槽101滑动间隙配合，基板1上表面位于侧板2一侧固定安装有支撑板3，支撑板3上螺纹连接有丝杆4，丝杆4一端固定连接于侧板2底面一侧，丝杆4与侧板2连接处固定安装有固定块14，丝杆4远离侧板2一端固定安装有手轮15，转动手轮15使得丝杆4带动侧板2前进或者后退，根据需要调节木材模板与打磨头7之间的距离。

[0020] 侧板2顶部固定安装有电动滑台5，电动滑台5的滑动平台固定连接有连接杆6，便于连接杆6通过电动滑台5的滑动轨迹带动打磨头往复工作，自动对木材模板的周边进行打磨，连接杆6一端固定安装有打磨头7，基板1底面居中位置固定安装有电机8，基板1底面位于电机8外侧固定安装有电机固定架18，增加了电机8工作时的稳定性，电机8输出端固定连接有转轴9，转轴9一端贯穿基板1上表面固定安装有托板10，托板10上表面固定安装有转盘11，转盘11上表面两侧对应安装有四组立杆12，立杆12顶部均固定安装有夹持座13，通过电机8带动转轴9，从而使得转轴9带动转盘11呈90度往复旋转工作，木材模板打磨时，夹持座13旋转90度打磨木材模板的两侧周边，再90度旋转夹持座13对木材模板的另两侧周边进行

打磨，无需工作人员手持木材模板打磨，降低了工作时的安全隐患。

[0021] 转盘11上固定安装有夹持座13，转盘夹持座13相对一侧开设有U形槽1301，U形槽1301顶部螺纹连接有螺杆16，螺杆16一端贯穿且延伸至U形槽1301内固定安装有压板17，便于通过螺杆16旋转带动压板17上升或下降，对木材模板进行压持固定，提升了打磨效果。

[0022] 工作原理：工作时，将木材模板放置在夹持座13内，通过侧板2顶部设置的电动滑台5带动打磨头7沿着电动滑台5的滑动轨迹自动工作，对木材模板周边进行打磨处理，通过丝杆4调节侧板2位置，使得打磨头7与需要打磨的木材模板之间工作距离达到契合，无需工作人员手持旋转板材配合打磨头7的距离和角度，减小工作时的安全隐患；

[0023] 通过夹持座13内开设的U形槽1301对板材进行放置，通过U形槽1301内螺纹连接的螺杆16旋转带动压板17上升或下降，对木材模板进行压紧固定，提升了打磨效果，提高了工作效率。

[0024] 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。

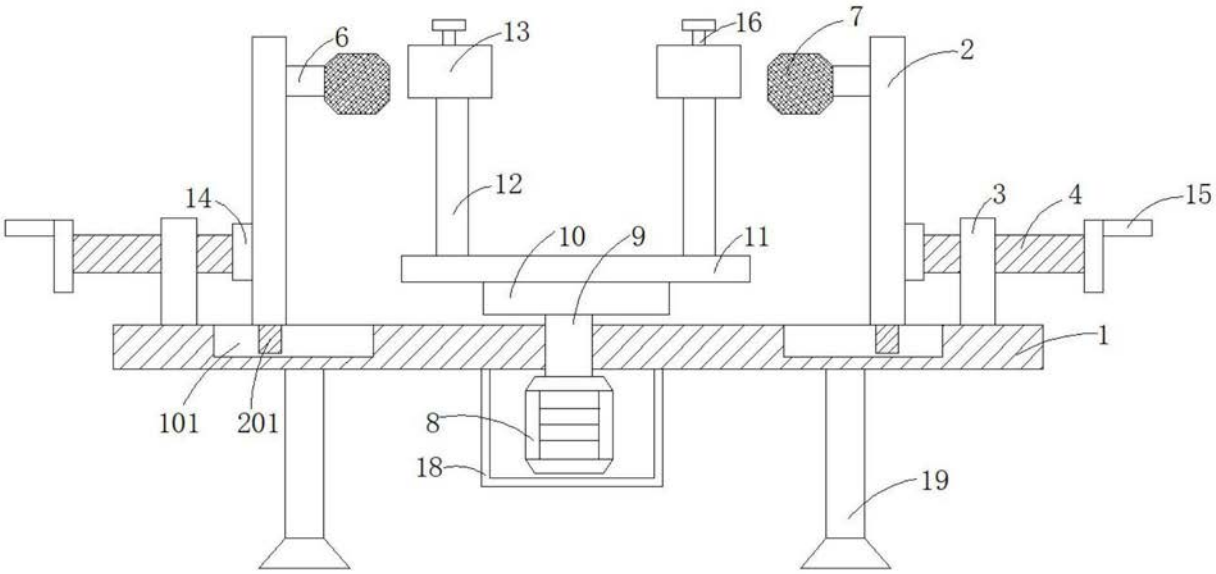


图1

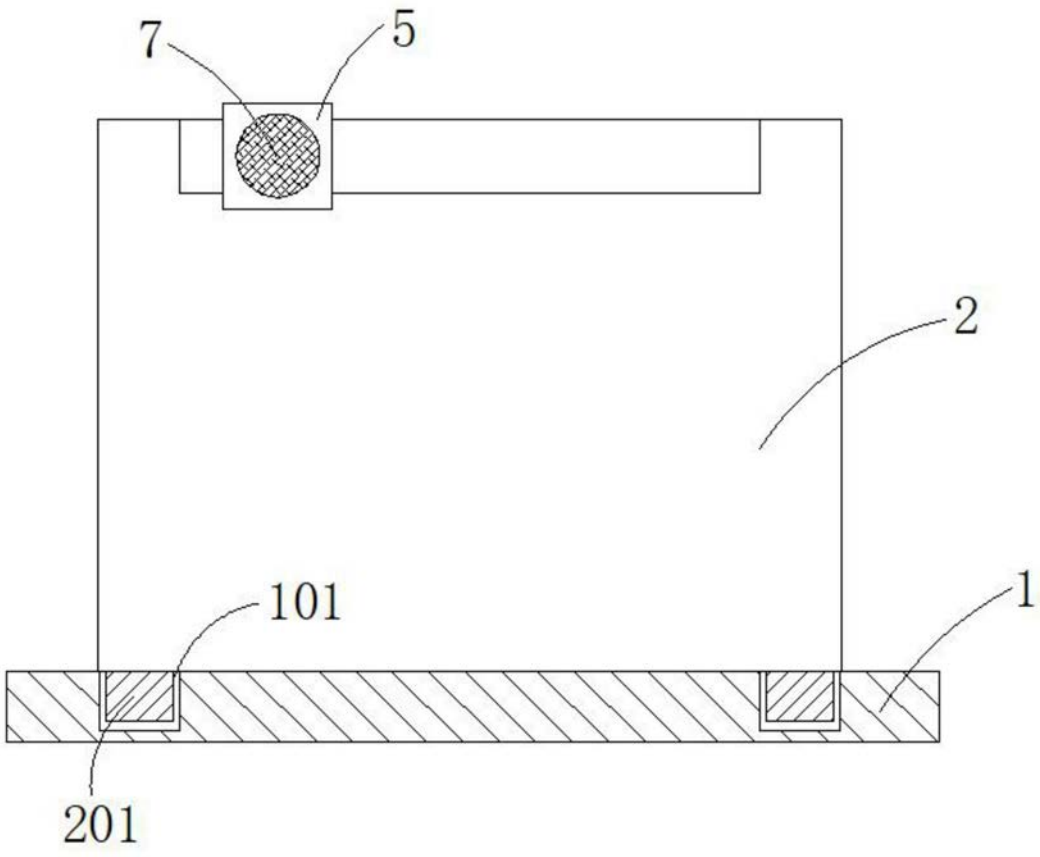


图2

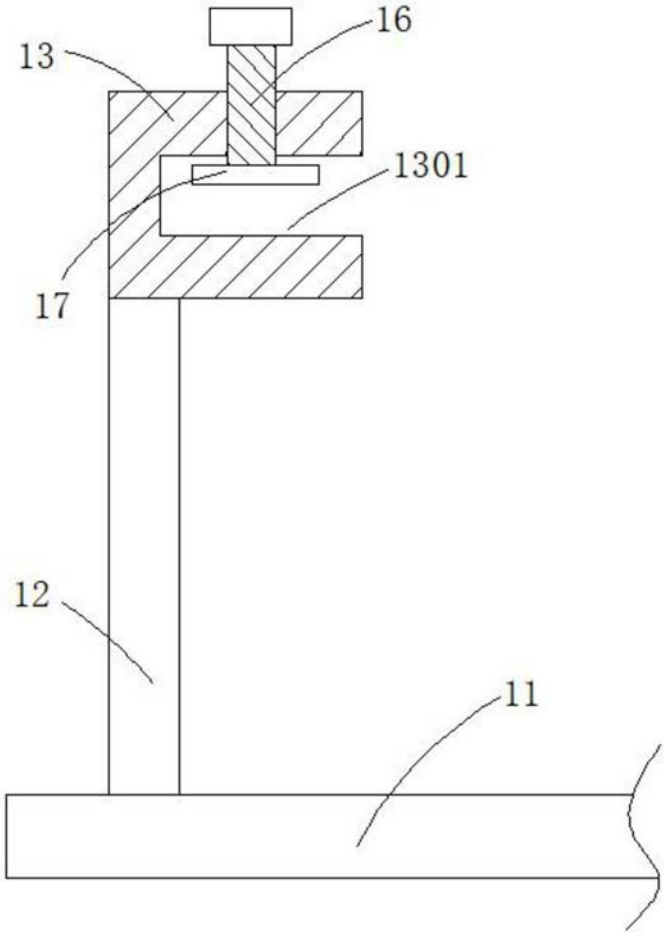


图3