



(21) 申请号 202220107003.5

(22) 申请日 2022.01.15

(73) 专利权人 枣庄政诚建筑装饰有限公司

地址 277200 山东省枣庄市山亭区水泉镇
朱庄村118号

(72) 发明人 任亮

(51) Int. Cl.

B24B 19/20 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

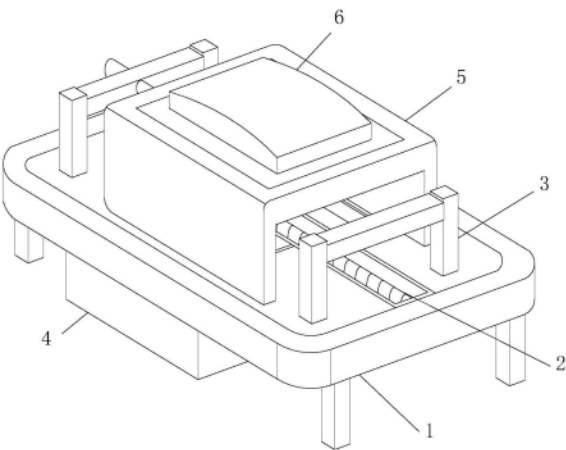
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,该打磨装置旨在解决现有技术下打磨装置无法在打磨方向同时将废屑进行全方位收集,同时打磨装置也无法根据建筑模板规格的不同进行调节打磨的技术问题。该打磨装置包括工作台、安装在所述工作台上的移动模块、连接于所述工作台用于进行调节按压卡紧的按压固定模块;所述工作台外侧设置用于收集掉落废屑的底部收集组件,所述工作台上侧设置有用于进行防护打磨的打磨防护组件,所述打磨防护组件内部设置有用于对内部进行吸屑的顶部吸屑组件。该打磨装置通过调节气缸可以确保建筑模板在进行运输和打磨时有良好的稳定性,利用吸屑管口能够将废屑进行收集,便于后期进行集中处理。



1. 一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,该打磨装置包括工作台、安装在所述工作台上的移动模块、连接于所述工作台用于进行调节按压卡紧的按压固定模块;其特征在于,所述工作台外侧设置有用于收集掉落废屑的底部收集组件,所述工作台上侧设置有用于进行防护打磨的打磨防护组件,所述打磨防护组件内部设置有用于对内部进行吸屑的顶部吸屑组件,所述按压固定模块内部设置有竖向的调节气缸,所述顶部吸屑组件内部设置有竖向的吸屑管口。

2. 根据权利要求1所述的一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,其特征在于,所述按压固定模块内部设置有用于进行固定支撑的支撑架体,所述支撑架体外侧设置有用于进行驱动的第一驱动电机。

3. 根据权利要求2所述的一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,其特征在于,所述第一驱动电机的输出端设置有用于进行调节的调节螺纹转杆,所述调节螺纹转杆外侧设置有用于和调节气缸进行连接的连接套筒。

4. 根据权利要求1所述的一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,其特征在于,所述调节气缸下侧设置有用于进行按压的按压上板,所述移动模块内部设置有用于进行驱动移动的第二驱动电机。

5. 根据权利要求4所述的一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,其特征在于,所述第二驱动电机的输出端设置有用于进行运动的丝杆组件,所述丝杆组件外侧设置有用于进行联动的丝杆活动块,所述丝杆活动块上侧设置有用于放置建筑模板的放置底板。

6. 根据权利要求1所述的一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,其特征在于,所述工作台内部开设有用于废屑掉落的掉落槽,所述掉落槽下侧设置有用于进行收集的第一收集箱。

7. 根据权利要求1所述的一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,其特征在于,所述打磨防护组件内部设置有用于防止废屑飞溅的防护罩,所述防护罩内部设置有用于进行调节控制打磨的控制组件,所述控制组件外侧设置有用于进行伸缩的液压杆组件,所述液压杆组件外侧设置有用于进行打磨的打磨轮,所述吸屑管口上侧设置有用于进行吸废屑的吸尘电机,所述防护罩上侧设置有用于顶部收集废屑的第二收集箱。

一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于打磨装置设备领域,具体涉及一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 现今,建筑模板加工所使用的打磨装置结构较为单一,无法在打磨方同时将废屑进行全方位收集,从而给后期清理带来一定困难,同时打磨装置也无法根据建筑模板规格的不同进行调节打磨,进一步降低了打磨装置整体的打磨效率。

[0003] 目前,专利号为CN202022155478.5的实用新型专利公开了一种建筑模板打磨装置,包括打磨机,还包括机架、滑台、多组支撑板以及多组锁定机构,机架上设有多个滑杆,滑台的下端设有与滑杆滑动连接的固定块,固定块的中部开设有与滑杆相配合的滑孔,打磨机的下端通过滑动组件与滑台前后滑动连接,支撑板与机架相连接,支撑板的前端延伸出机架,锁定机构的后端与滑台铰接连接,锁定机构的前端将模板的侧边按压在支撑板的前端。其打磨机通过滑动组件与滑台前后滑动连接,稳定且高精度的完成模板侧边通孔处的打磨工序,进而有效替代人工,极大的提高打磨的精度和效率,但是该打磨装置只能起到打磨效果,无法在打磨方同时将废屑进行全方位收集,从而给后期清理带来一定困难,同时打磨装置也无法根据建筑模板规格的不同进行调节打磨,进一步降低了打磨装置整体的打磨效率。

[0004] 因此,针对上述打磨装置无法在打磨方同时将废屑进行全方位收集,同时打磨装置也无法根据建筑模板规格的不同进行调节打磨的问题,亟需得到解决,以改善打磨装置的使用场景。

实用新型内容

[0005] (1) 要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,该打磨装置旨在解决现有技术下打磨装置无法在打磨方同时将废屑进行全方位收集,同时打磨装置也无法根据建筑模板规格的不同进行调节打磨的技术问题。

[0007] (2) 技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,该打磨装置包括工作台、安装在所述工作台上的移动模块、连接于所述工作台用于进行调节按压卡紧的按压固定模块;所述工作台外侧设置有用于收集掉落废屑的底部收集组件,所述工作台上侧设置有用于进行防护打磨的打磨防护组件,所述打磨防护组件内部设置有用于对内部进行吸屑的顶部吸屑组件,所述按压固定模块内部设置有竖向的调节气缸,所述顶部吸屑组件内部设置有竖向的吸屑管口。

[0009] 使用本技术方案打磨装置时,通过按压固定模块内部设置的竖向的调节气缸可以起到调节压紧的作用,确保了建筑模板在进行运输和打磨时有良好的稳定性,而通过顶

部吸屑组件内部设置的竖向的吸屑管口能够将废屑进行收集,便于后期进行集中处理。

[0010] 优选地,所述按压固定模块内部设置有用于进行固定支撑的支撑架体,所述支撑架体外侧设置有用于进行驱动的第一驱动电机。通过支撑架体的设置,可以起到固定支撑的作用,而通过第一驱动电机的设置,可以起到驱动效果。

[0011] 进一步的,所述第一驱动电机的输出端设置有用于进行调节的调节螺纹转杆,所述调节螺纹转杆外侧设置有用于和调节气缸进行连接的连接套筒。通过调节螺纹转杆的设置,可以在第一驱动电机的作用下进行转动,从而便于进行左右调节。

[0012] 优选地,所述调节气缸下侧设置有用于进行按压的按压上板,所述移动模块内部设置有用于进行驱动移动的第二驱动电机。通过按压上板的设置,可以对建筑模板起到压紧作用,而通过第二驱动电机的设置,能够起到驱动效果。

[0013] 进一步的,所述第二驱动电机的输出端设置有用于进行运动的丝杆组件,所述丝杆组件外侧设置有用于进行联动的丝杆活动块,所述丝杆活动块上侧设置有用于放置建筑模板的放置底板。通过丝杆组件的设置,可以对建筑模板起到运输作用,而通过放置底板的设置,可以便于将建筑模板进行放置。

[0014] 优选地,所述工作台内部开设有用于废屑掉落的掉落槽,所述掉落槽下侧设置有用于进行收集的第一收集箱。通过掉落槽的设置,便于废屑掉落,而通过第一收集箱的设置,可以将掉落的废屑进行收集。

[0015] 优选地,所述打磨防护组件内部设置有用于防止废屑飞溅的防护罩,所述防护罩内部设置有用于进行调节控制打磨的控制组件,所述控制组件外侧设置有用于进行伸缩的液压杆组件,所述液压杆组件外侧设置有用于进行打磨的打磨轮,所述吸屑管口上侧设置有用于进行吸废屑的吸尘电机,所述防护罩上侧设置有用于顶部收集废屑的第二收集箱。通过液压杆组件的设置,可以带动打磨轮进行调节打磨,而通过吸尘电机和第二收集箱的设置,确保废屑能够全方位进行收集。

[0016] (3) 有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:本实用新型的打磨装置利用按压固定模块内部设置的调节气缸可以起到调节压紧的作用,确保了建筑模板在进行运输和打磨时有良好的稳定性,而通过顶部吸屑组件内部设置的吸屑管口能够将废屑进行收集,便于后期进行集中处理,同时利用底部收集组件可以将掉落的废屑进行收集,从而达到全方位收集废屑的效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型打磨装置一种具体实施方式的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型打磨装置一种具体实施方式中掉落槽的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型打磨装置一种具体实施方式的剖视图;

[0022] 图4为本实用新型打磨装置一种具体实施方式中防护罩的剖视图。

[0023] 附图中的标记为:1、工作台;2、移动模块;3、按压固定模块;4、底部收集组;5、打磨防护组件;6、顶部吸屑组件;7、调节气缸;8、吸屑管口;9、支撑架体;10、第一驱动电机;11、调节螺纹转杆;12、连接套筒;13、按压上板;14、第二驱动电机;15、丝杆组件;16、丝杆活动块;17、放置底板;18、掉落槽;19、第一收集箱;20、防护罩;21、控制组件;22、液压杆组件;23、打磨轮;24、吸尘电机;25、第二收集箱。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0025] 实施例1

[0026] 本具体实施方式是一种收集废屑的建筑模板加工用打磨装置,其结构示意图如图1所示,其中掉落槽的结构示意图如图2所示,该打磨装置包括工作台1、安装在工作台1上的移动模块2、连接于工作台1用于进行调节按压卡紧的按压固定模块3;工作台1外侧设置有用于收集掉落废屑的底部收集组件4,工作台1上侧设置有用于进行防护打磨的打磨防护组件5,打磨防护组件5内部设置有用于对内部进行吸屑的顶部吸屑组件6,按压固定模块3内部设置有竖向的调节气缸7,顶部吸屑组件6内部设置有竖向的吸屑管口8。

[0027] 针对本具体实施方式,吸屑管口8的数量可以根据实际需要进行相应的增减。

[0028] 其中,按压固定模块3内部设置有用于进行固定支撑的支撑架体9,支撑架体9外侧设置有用于进行驱动的第一驱动电机10,第一驱动电机10的输出端设置有用于进行调节的调节螺纹转杆11,调节螺纹转杆11外侧设置有用于和调节气缸7进行连接的连接套筒12。第一驱动电机10可以直接带动调节螺纹转杆11转动,也可以采用第一驱动电机10与传递运动组件的组合,该传递运动的组合可以是皮带同步轮、齿轮等。

[0029] 同时,调节气缸7下侧设置有用于进行按压的按压上板13,移动模块2内部设置有用于进行驱动移动的第二驱动电机14,第二驱动电机14的输出端设置有用于进行运动的丝杆组件15,丝杆组件15外侧设置有用于进行联动的丝杆活动块16,丝杆活动块16上侧设置有用于放置建筑模板的放置底板17。当然,放置底板17和按压上板13的规格可以根据使用需要进行相应的调整。

[0030] 另外,工作台1内部开设有用于废屑掉落的掉落槽18,掉落槽18下侧设置有用于进行收集的第一收集箱19。

[0031] 此外,打磨防护组件5内部设置有用于防止废屑飞溅的防护罩20,防护罩20内部设置有用于进行调节控制打磨的控制组件21,控制组件21外侧设置有用于进行伸缩的液压杆组件22,液压杆组件22外侧设置有用于进行打磨的打磨轮23,吸屑管口8上侧设置有用于进行吸废屑的吸尘电机24,防护罩20上侧设置有用于顶部收集废屑的第二收集箱25。

[0032] 该打磨装置的剖视图如图3所示,其中防护罩的剖视图如图4所示。

[0033] 在此还需要特别说明的是,打磨轮23的数量可以根据实际需要进行相应的增减。

[0034] 使用本技术方案的打磨装置时,首先可以将建筑模板放置在放置底板17上,然后通过第一驱动电机10可以带动调节螺纹转杆11进行运动,从而对按压上板13的位置进行左

右调节,而通过调节气缸7可以带动按压上板13上下调节,进一步起到调节压紧的作用,确保了建筑模板在进行运输和打磨时有良好的稳定性,然后利用第二驱动电机14和丝杆组件15可以带动建筑模板进行运输,通过液压杆组件22可以带动打磨轮23进行调节打磨,而通过掉落槽18便于废屑掉落,然后通过第一收集箱19可以将掉落的废屑进行收集,同时利用吸尘电机24和第二收集箱25确保废屑能够全方位进行收集,从而达到全方位收集废屑的效果。

[0035] 以上描述了本实用新型的主要技术特征和基本原理及相关优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性具体实施方式的细节,而且在不背离本实用新型的构思或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将上述具体实施方式看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

[0036] 此外,应当理解,虽然本说明书按照各实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施方式中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

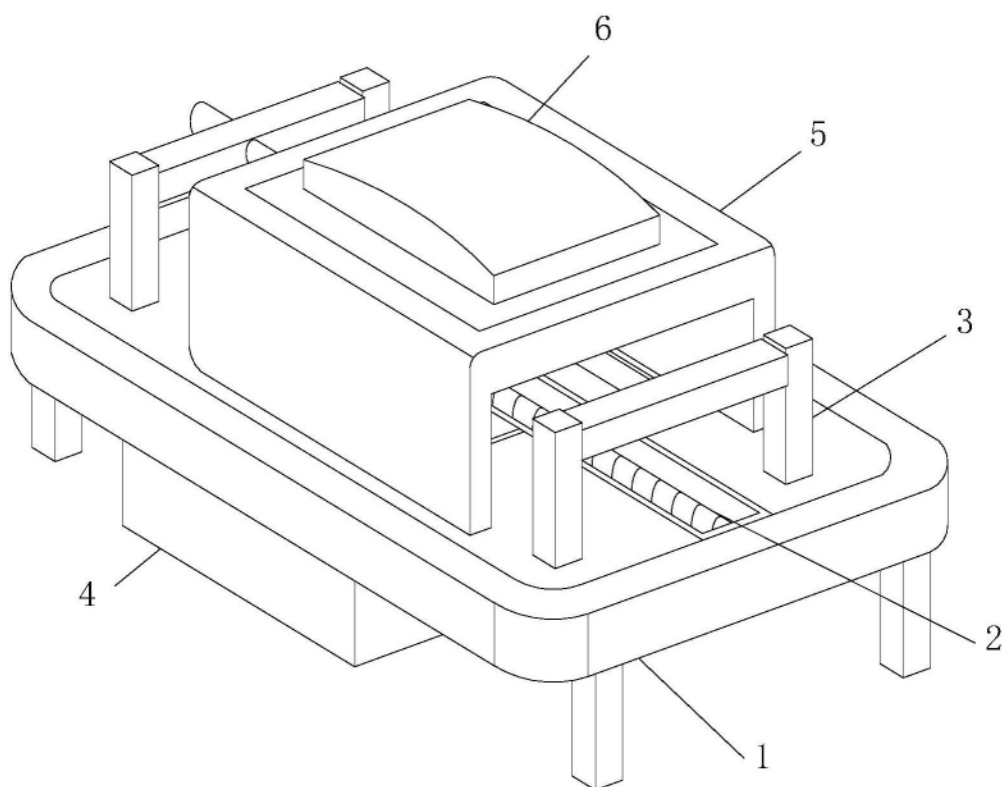


图1

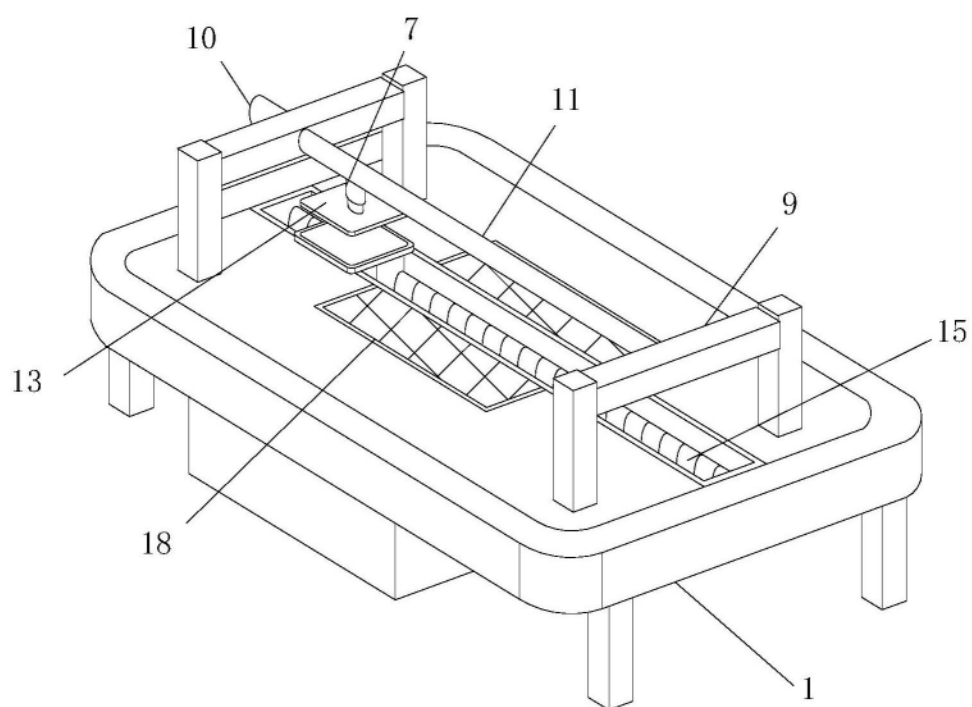


图2

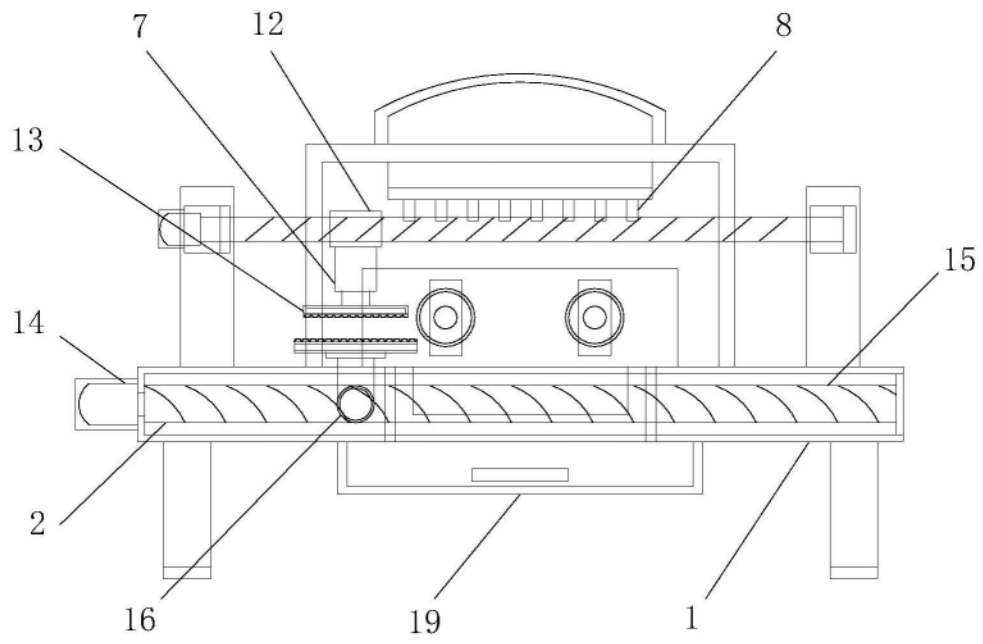


图3

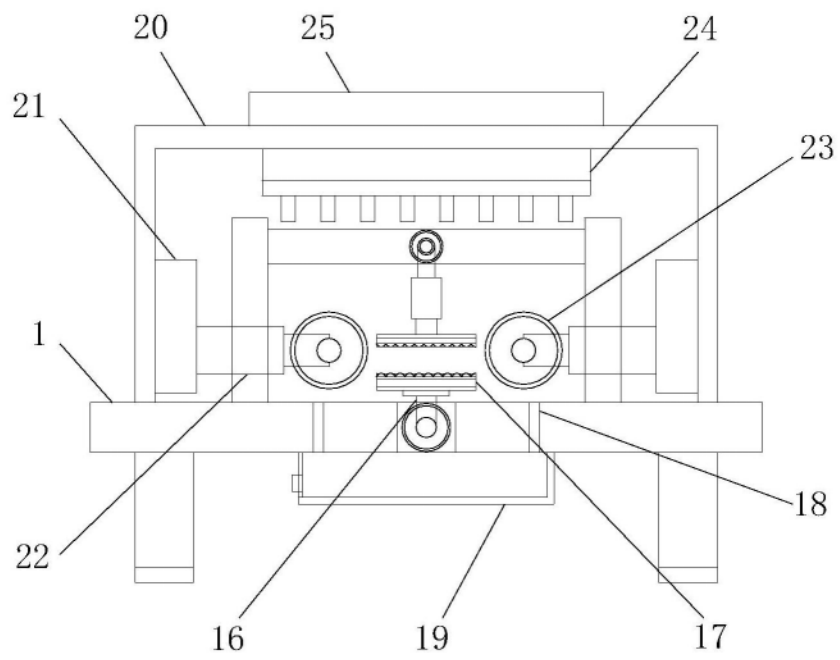


图4