



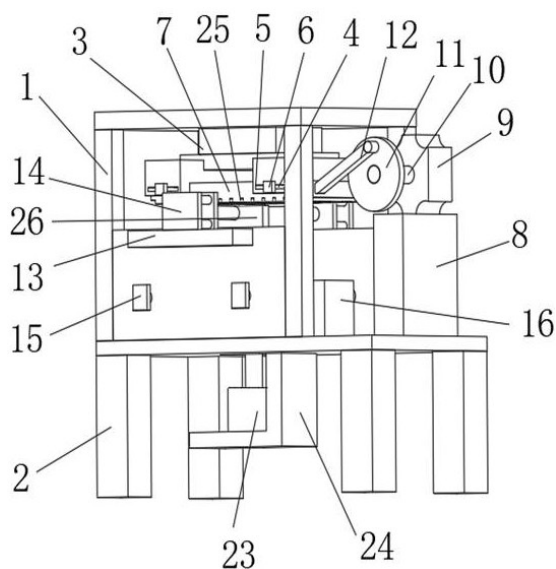
(45) 授权公告日 2021.08.24

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

本实用新型涉及打磨装置技术领域,尤其是一种精密薄板生产用打磨装置,包括安装架,所述安装架顶端内壁固定连接连接有连接端,所述连接端插装连接有打磨板,所述打磨板与连接端均开设有空槽,所述打磨板与连接端空槽插装连接有滑动杆,所述滑动杆穿过打磨板与连接端两侧均固定连接有限位块,所述打磨板一侧设有驱动打磨板打磨的驱动结构,所述安装架侧壁固定连接连接有安装基座,所述安装基座顶端固定连接连接有气缸,所述气缸一侧固定连接连接有压紧块,所述安装架底端内壁固定连接连接有安装箱,所述安装箱一侧远离电机处设有开槽,所述安装箱插装连接有安装板,所述安装板一侧设有倾斜切面,所述安装板另一侧设有预夹紧结构,所述安装架底端固定连接连接有L型板。



1. 一种精密薄板生产用打磨装置,包括安装架(1),其特征在于,所述安装架(1)顶端内壁固定连接连接有连接端(3),所述连接端(3)插装连接有打磨板(7),所述打磨板(7)与连接端(3)均开设有空槽(4),所述打磨板(7)与连接端(3)通过空槽(4)插装连接有滑动杆(5),所述滑动杆(5)穿过打磨板(7)与连接端(3)两端均固定连接连接有第一限位块(6),所述打磨板(7)一侧设有驱动打磨板(7)移动的驱动结构,所述安装架(1)侧壁固定连接连接有安装基座(13),所述安装基座(13)顶端固定连接连接有气缸(14),所述气缸(14)一侧固定连接连接有压紧块(26),所述安装架(1)底端内壁固定连接连接有安装箱(16),所述安装箱(16)一侧远离电机(9)处设有开槽(21),所述安装箱(16)插装连接有安装板(18),所述安装板(18)一侧设有倾斜切面(20),所述安装板(18)另一侧设有预夹紧结构,所述安装架(1)底端固定连接连接有L型板(24),所述L型板(24)顶端固定连接连接有液压缸(23),所述液压缸(23)一侧穿过安装箱(16)固定连接连接有垫块(22),所述垫块(22)与安装箱(16)内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种精密薄板生产用打磨装置,其特征在于,所述驱动结构包括固定基座(8),所述固定基座(8)底端与安装架(1)固定连接,所述固定基座(8)顶端固定连接连接有电机(9),所述电机(9)输出轴同轴连接有传动轴(10),所述传动轴(10)一侧固定连接连接有飞轮(11),所述飞轮(11)固定连接连接有固定端(12),所述固定端(12)与打磨板(7)一侧转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种精密薄板生产用打磨装置,其特征在于,所述预夹紧结构包括安装架(1)侧壁插装连接的导向杆(17),所述导向杆(17)一侧固定连接连接有第二限位块(15),所述导向杆(17)另一侧穿过安装架(1)固定连接连接有安装板(18),所述导向杆(17)套装有弹簧(19),所述弹簧(19)的一端与安装架(1)内壁固定连接,所述弹簧(19)的另一端与安装板(18)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种精密薄板生产用打磨装置,其特征在于,所述打磨板(7)底端设有矩形的打磨块(25),所述打磨块(25)与压紧块(26)垂直设置,所述打磨块(25)在打磨板(7)底端线性排列。

5. 根据权利要求3所述的一种精密薄板生产用打磨装置,其特征在于,所述弹簧(19)与导向杆(17)均设有两组,每组所述弹簧(19)与导向杆(17)均设有两个,两个所述弹簧(19)与导向杆(17)线性排列在安装板(18)一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种精密薄板生产用打磨装置,其特征在于,所述安装架(1)底端固定连接连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)共有四个,四个所述支撑腿(2)矩形排列在安装架(1)底端。

一种精密薄板生产用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,尤其涉及一种精密薄板生产用打磨装置。

背景技术

[0002] 在进行建筑施工时,由于原材料的工艺与施工所需材料相对而言较不符合,在进行切边后,通常侧边留下毛刺从而影响材料品质,与理想状态不太相同,而需对原材料进行一定的加工,在对建筑用薄板进行加工中,一般由人手持打磨设备对薄板进行打磨,这样就存在打磨效率低、工人工作繁忙、打磨标准不统一、并且产生的粉尘对人体伤害大的缺点,因此亟需研发一种相对而言能够提高打磨效率、打磨标准、减少对人体的伤害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在打磨效率低、工人工作繁忙、打磨标准不统一的缺点,而提出的一种精密薄板生产用打磨装置。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种精密薄板生产用打磨装置,包括安装架,所述安装架顶端内壁固定连接连接有连接端,所述连接端插装连接有打磨板,所述打磨板与连接端均开设有空槽,所述打磨板与连接端通过空槽插装连接有滑动杆,所述滑动杆穿过打磨板与连接端两侧均固定连接连接有第一限位块,所述打磨板一侧设有驱动打磨板移动的驱动结构,所述安装架侧壁固定连接连接有安装基座,所述安装基座顶端固定连接连接有气缸,所述气缸一侧固定连接连接有压紧块,所述安装架底端内壁固定连接连接有安装箱,所述安装箱一侧远离电机处设有开槽,所述安装箱插装连接有安装板,所述安装板一侧设有倾斜切面,所述安装板另一侧设有预夹紧结构,所述安装架底端固定连接连接有L型板,所述L型板顶端固定连接连接有液压缸,所述液压缸一侧穿过安装箱固定连接连接有垫块,所述垫块与安装箱内壁滑动连接。

[0005] 优选的,所述驱动结构包括固定基座,所述固定基座底端与安装架固定连接,所述固定基座顶端固定连接连接有电机,所述电机输出轴同轴连接连接有传动轴,所述传动轴一侧固定连接连接有飞轮,所述飞轮固定连接连接有固定端,所述固定端转动连接连接有打磨板。

[0006] 优选的,所述预夹紧结构包括安装架侧壁插装连接的导向杆,所述导向杆一侧固定连接连接有第二限位块,所述导向杆另一侧穿过安装架固定连接连接有安装板,所述导向杆套装有弹簧,所述弹簧的一端与安装架内壁固定连接,所述弹簧的另一端与安装板固定连接。

[0007] 优选的,所述打磨板底端设有矩形的打磨块,所述打磨块与压紧块垂直设置,所述打磨块在打磨板底端线性排列。

[0008] 优选的,所述弹簧与导向杆均设有两组,每组所述弹簧与导向杆均设有两个,两个所述弹簧与导向杆线性排列在安装板一侧。

[0009] 优选的,所述安装架底端固定连接连接有支撑腿,所述支撑腿共有四个,四个所述支撑腿矩形排列在安装架底端。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:通过连接端将安装架与打磨板

连接,通过连接端与打磨板之间均设有空槽从而在连接端处活动打磨板,通过驱动结构驱动打磨板对薄板进行打磨,通过安装基座安装气缸,通过开启气缸压紧薄板上端,从而对薄板进行打磨,通过开槽向安装箱内放置薄板,通过安装板压紧薄板下端,通过预夹紧结构移动安装板对薄板下端夹紧,通过L型板安装液压缸,通过开启液压缸移动垫块从而调整薄板安装高度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种精密薄板生产用打磨装置的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种精密薄板生产用打磨装置另一侧的结构示意图。

[0013] 图中:安装架1、支撑腿2、连接端3、空槽4、滑动杆5、第一限位块6、打磨板7、固定基座8、电机9、传动轴10、飞轮11、固定端12、安装基座13、气缸14、第二限位块15、安装箱16、导向杆17、安装板18、弹簧19、倾斜切面20、开槽21、垫块22、液压缸23、L型板24、打磨块25、压紧块26。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 如图1-图2所示的一种精密薄板生产用打磨装置,包括安装架1,安装架1底端固定连接有支撑腿2,支撑腿2共有四个,四个支撑腿2矩形排列在安装架1底端,安装架1顶端内壁固定连接连接端3,连接端3插装连接打磨板7,打磨板7与连接端3两侧均开设有空槽4,打磨板7与连接端3通过空槽4插装连接滑动杆5,滑动杆5穿过打磨板7与连接端3两侧均固定连接第一限位块6,打磨板7一侧设有驱动打磨板7移动的驱动结构,驱动结构包括固定基座8,固定基座8底端与安装架1固定连接,固定基座8顶端固定连接电机9,电机9输出轴同轴连接传动轴10,传动轴10一侧固定连接飞轮11,飞轮11固定连接固定端12,固定端12转动连接打磨板7,通过支撑腿2支撑装置,通过打磨板7对薄板进行打磨,通过滑动杆5与打磨板7固定连接对打磨板7进行限位,通过第一限位块6对滑动杆5进行限位,通过固定基座8安装电机9,通过开启电机9转动飞轮11从而带动打磨板7移动。

[0016] 安装架1侧壁固定连接安装基座13,安装基座13顶端固定连接气缸14,气缸14一侧固定连接压紧块26,安装架1底端内壁固定连接安装箱16,安装箱16一侧远离电机9处设有开槽21,安装箱16插装连接安装板18,安装板18一侧设有倾斜切面20,安装板18另一侧设有预夹紧结构,预夹紧结构包括安装架1侧壁插装连接的导向杆17,导向杆17一侧固定连接第二限位块15,导向杆17另一侧穿过安装架1固定连接安装板18,导向杆17套装有弹簧19,弹簧19的一端与安装架1内壁固定连接,弹簧19的另一端与安装板18固定连接,弹簧19与导向杆17均设有两组,每组弹簧19与导向杆17均设有两个,两个弹簧19与导向杆17线性排列在安装板18一侧,通过安装基座13安装气缸14,通过气缸14抵动压紧块26压紧薄板上端,通过弹簧19与安装板18配合从而预夹紧薄板下端。

[0017] 安装架1底端固定连接L型板24,L型板24顶端固定连接液压缸23,液压缸23一侧穿过安装箱16固定连接垫块22,垫块22与安装箱16内壁滑动连接,打磨板7底端设有矩形的打磨块25,打磨块25与压紧块26垂直设置,打磨块25在打磨板7底端线性排列,通过L型

板24安装液压缸23,通过垫块22移动薄板从而控制薄板高度,通过打磨块25对薄板上的毛刺进行打磨。

[0018] 工作原理:从安装箱16一侧的开槽21处向安装箱16内放置需打磨的薄板,薄板放置时压动安装板18一侧的倾斜切面20,从而压动安装板18与弹簧19移动,薄板底端放入安装箱16内后,由于弹簧19被压缩后的弹力从而预夹紧薄板底端,开启液压缸23,带动薄板上下移动从而调整薄板高度,方便打磨,开启气缸14,将薄板上端通过压紧块26压紧,从而固定住薄板,开启电机9,输出轴同轴转动传动轴10,传动轴10转动带动着飞轮11上的固定端12转动,从而带动打磨板7在飞轮11转动方向对薄板进行打磨。

[0019] 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。

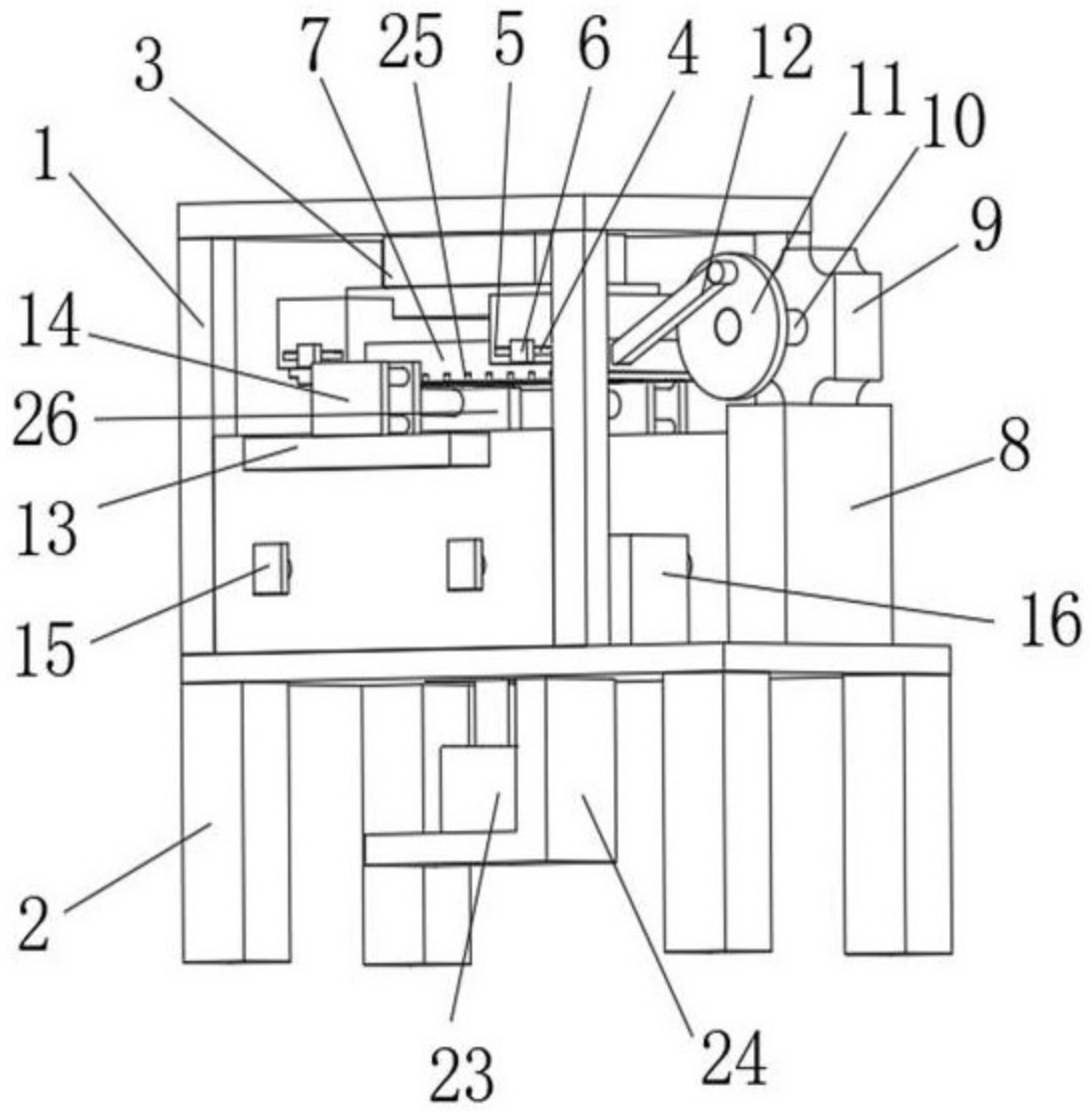


图1

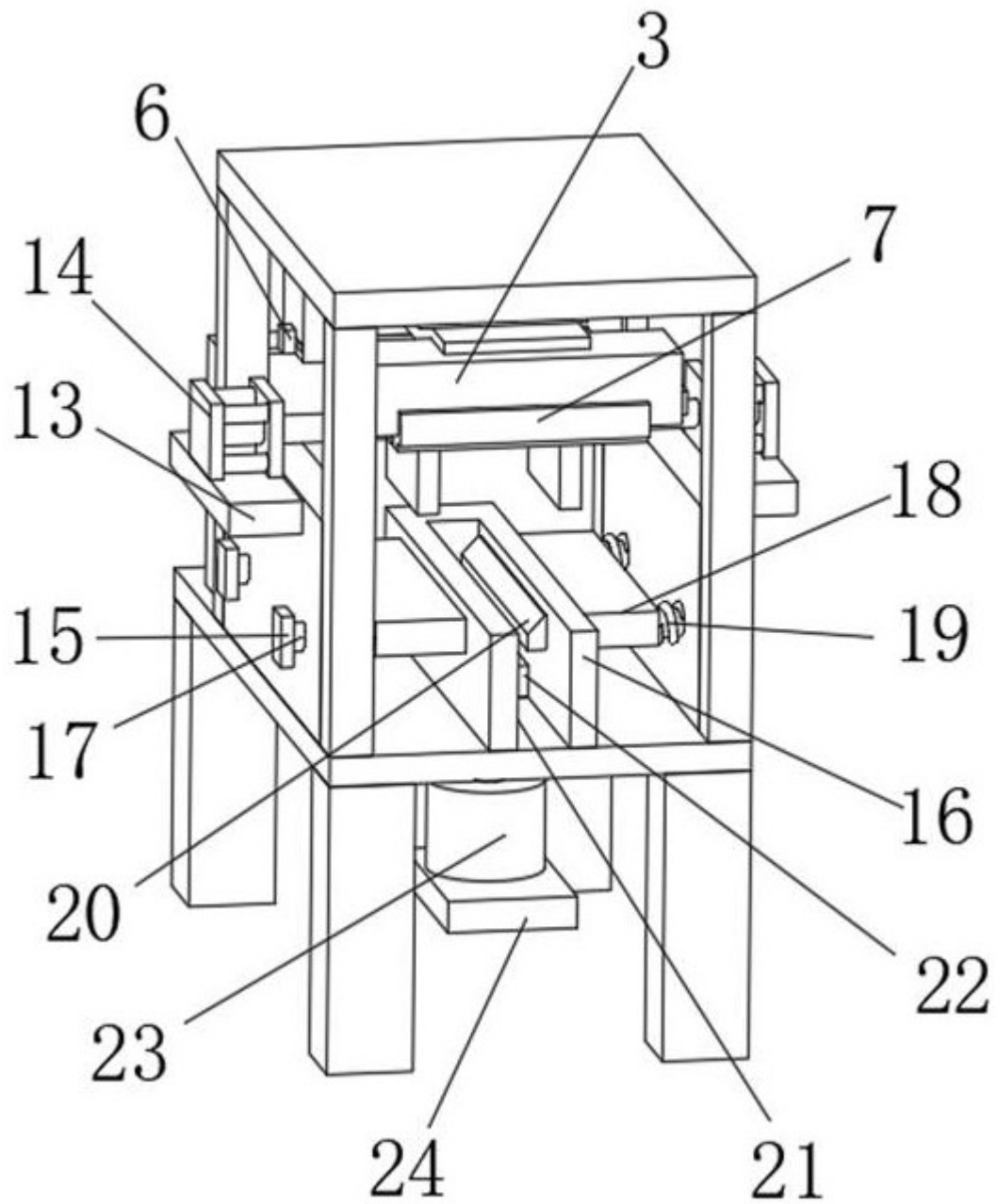


图2