



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218133513 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202222212945.2

(22) 申请日 2022.08.23

(73) 专利权人 青岛美中建材机械有限公司
地址 266000 山东省青岛市胶州市胶北街
道办事处山东道87号

(72) 发明人 刘维音

(51) Int. Cl.

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

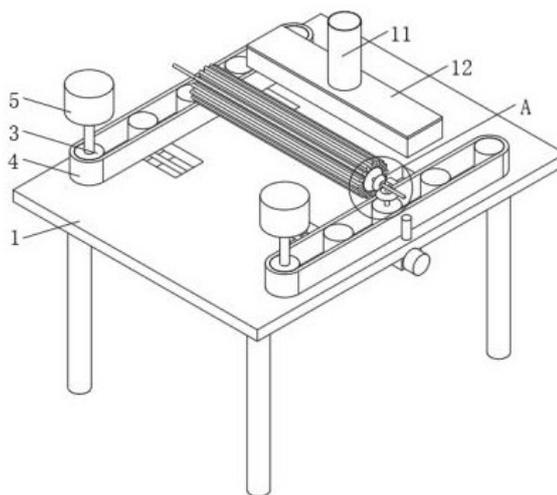
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

脱模线清模砂光机

(57) 摘要

本实用新型涉及砂光机技术领域,且公开了脱模线清模砂光机,解决了砂光机在使用的过程中,需要首先通过输送设备对模板进行输送才能对其进行清模,步骤较为复杂的问题,其包括工作台,所述工作台上连接有壳体,壳体的内部对称设有输送组件,输送组件包括与工作台转动连接且均匀设置的传动齿轮,传动齿轮之间通过齿轮式传送带传动连接,其中一个传动齿轮与电机的输出轴连接,电机与壳体连接;另一个传动齿轮上连接有主动锥齿轮,主动锥齿轮与从动锥齿轮啮合连接;本实用新型,通过设置的输送组件和主动锥齿轮以及从动锥齿轮等的配合使用,能够在输送组件对模板进行输送的过程中,带动清理辊转动,对模板的表面件清理。



1. 脱模线清模砂光机,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上连接有壳体(2),壳体(2)的内部对称设有输送组件,输送组件包括与工作台(1)转动连接且均匀设置的传动齿轮(3),传动齿轮(3)之间通过齿轮式传送带(4)传动连接,其中一个传动齿轮(3)与电机(5)的输出轴连接,电机(5)与壳体(2)连接;另一个传动齿轮(3)上连接有主动锥齿轮(6),主动锥齿轮(6)与从动锥齿轮(7)啮合连接,从动锥齿轮(7)与清理辊(8)连接,清理辊(8)与壳体(2)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的脱模线清模砂光机,其特征在于:所述齿轮式传送带(4)的外侧设有与工作台(1)转动连接的滑轮,滑轮与带有主动锥齿轮(6)的传动齿轮(3)对应设置。

3. 根据权利要求1所述的脱模线清模砂光机,其特征在于:所述壳体(2)的顶端连接与风机(9)和收集箱(10),风机(9)的一端与收集箱(10)连通,另一端与管道(11)连接,管道(11)上连接有吸尘盘(12)。

4. 根据权利要求3所述的脱模线清模砂光机,其特征在于:所述收集箱(10)上安装有透气阀,收集箱(10)的侧壁铰接有箱门。

5. 根据权利要求1所述的脱模线清模砂光机,其特征在于:所述工作台(1)上还对称设有调节组件,调节组件包括对称设置并与工作台(1)连接的固定块(13),固定块(13)之间转动连接有螺杆(15),螺杆(15)一端连接有转块(14),螺杆(15)上螺纹连接有U形块(16),U形块(16)的两端分别与对应的两个传动齿轮(3)转动连接。

6. 根据权利要求5所述的脱模线清模砂光机,其特征在于:所述工作台(1)上开设有滑槽(101),U形块(16)的两端分别与对应的滑槽(101)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的脱模线清模砂光机,其特征在于:所述工作台(1)位于两个输送带之间,且工作台(1)的底端连接有支撑腿。

脱模线清模砂光机

技术领域

[0001] 本实用新型属于砂光机技术领域,具体为脱模线清模砂光机。

背景技术

[0002] 脱模线顾名思义是将物料与模板进行分离的生产线,模板在分离过后,其与物料接触的一端表面粘接有一层异物,一般均在脱模完成后再次通过砂光机对其表面进行清理,以保证模板的下次使用。

[0003] 而其内的砂光机在使用的过程中,需要首先通过输送设备对模板进行输送才能对其进行清模,步骤较为复杂。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供脱模线清模砂光机,有效的解决了砂光机在使用的过程中,需要首先通过输送设备对模板进行输送才能对其进行清模,步骤较为复杂的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:脱模线清模砂光机,包括工作台,所述工作台上连接有壳体,壳体的内部对称设有输送组件,输送组件包括与工作台转动连接且均匀设置的传动齿轮,传动齿轮之间通过齿轮式传送带传动连接,其中一个传动齿轮与电机的输出轴连接,电机与壳体连接;另一个传动齿轮上连接有主动锥齿轮,主动锥齿轮与从动锥齿轮啮合连接,从动锥齿轮与清理辊连接,清理辊与壳体转动连接。

[0006] 优选的,所述齿轮式传送带的外侧设有与工作台转动连接的滑轮,滑轮与带有主动锥齿轮的传动齿轮对应设置。

[0007] 优选的,所述壳体的顶端连接与风机和收集箱,风机的一端与收集箱连通,另一端与管道连接,管道上连接有吸尘盘。

[0008] 优选的,所述收集箱上安装有透气阀,收集箱的侧壁铰接有箱门。

[0009] 优选的,所述工作台上还对称设有调节组件,调节组件包括对称设置并与工作台连接的固定块,固定块之间转动连接有螺杆,螺杆一端连接有转块,螺杆上螺纹连接有U形块,U形块的两端分别与对应的两个传动齿轮转动连接。

[0010] 优选的,所述工作台上开设有滑槽,U形块的两端分别与对应的滑槽滑动连接。

[0011] 优选的,所述工作台位于两个输送带之间,且工作台的底端连接有支撑腿。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1)、在工作中,通过设置的输送组件和主动锥齿轮以及从动锥齿轮等的配合使用,能够在输送组件对模板进行输送的过程中,通过主动锥齿轮以及从动锥齿轮带动清理辊转动,对模板的表面件清理,将输送与清模过程结合在一起,步骤较为简单,最后然后通过风机对清理产生的灰尘进行处理,较为方便;

[0014] 2)、在工作中,通过设置的调节组件,能够根据实际的需要调节对应的传动齿轮所在的位置,配合更换后的齿轮式传送带的使用,能够使输送组件对不同尺寸的模板进行输

送并进行清理。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型实施例中的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例中的输送组件结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例中的图2中A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例中的调节组件结构示意图;

[0020] 图中:1、工作台;101、滑槽;2、壳体;3、传动齿轮;4、齿轮式传送带;5、电机;6、主动锥齿轮;7、从动锥齿轮;8、清理辊;9、风机;10、收集箱;11、管道;12、吸尘盘;13、固定块;14、转块;15、螺杆;16、U形块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一,由图1-4给出,本实用新型涉及脱模线清模砂光机,包括工作台1,工作台1位于两个输送带之间,且工作台1的底端连接有支撑腿;工作台1上连接有壳体2,壳体2的内部对称设有输送组件,输送组件包括与工作台1转动连接且均匀设置的传动齿轮3,传动齿轮3之间通过齿轮式传送带4传动连接,其中一个传动齿轮3与电机5的输出轴连接,电机5与壳体2连接;另一个传动齿轮3上连接有主动锥齿轮6,主动锥齿轮6与从动锥齿轮7啮合连接,从动锥齿轮7与清理辊8连接,清理辊8与壳体2转动连接;

[0023] 在使用时,两个输送组件内的电机5的转动方向相反,通过电机5带动传动齿轮3转动,传动齿轮3通过啮合的方式带动齿轮式传送带4转动,齿轮式传送带4通过摩擦力带动进入工作台1内的模板运动,同时其中一个传动齿轮3带动主动锥齿轮6转动,主动锥齿轮6通过啮合的方式带动从动锥齿轮7转动,从动锥齿轮7带动清理辊8转动,通过清理辊8上的毛刷对模板的表面进行清理。

[0024] 进一步的,齿轮式传送带4的外侧设有与工作台1转动连接的滑轮,滑轮与带有主动锥齿轮6的传动齿轮3对应设置;壳体2的顶端连接与风机9和收集箱10,风机9的一端与收集箱10连通,另一端与管道11连接,管道11上连接有吸尘盘12;收集箱10上安装有透气阀,收集箱10的侧壁铰接有箱门;

[0025] 清理模板时会产生较大的灰尘,这时通过风机9产生吸力,灰尘通过吸尘盘12吸入,经过管道11以及风机9后进入到收集箱10的内部,从而保证加工时的良好环境,避免灰尘飞扬。

[0026] 实施例二,在实施例一的基础上,工作台1上还对称设有调节组件,调节组件包括对称设置并与工作台1连接的固定块13,固定块13之间转动连接有螺杆15,螺杆15一端连接有转块14,螺杆15上螺纹连接有U形块16,U形块16的两端分别与对应的两个传动齿轮3转动

连接;工作台1上开设有滑槽101,U形块16的两端分别与对应的滑槽101滑动连接;

[0027] 由于不同模板的宽度不同,因此当需要对不同宽度的模板进行输送时,只需将现有的齿轮式传送带4进行拆卸,然后通过转块14带动螺杆15转动,螺杆15通过螺纹的方式带动U形块16运动,U形块16带动其上的两个传动齿轮3运动到适合的位置处,将更换后的齿轮式传送带4安装好,再次进行调节,从而使传动齿轮3与齿轮式传送带4啮合即可,从而使齿轮式传送带4中部向内凸起,这时齿轮式传送带4的整体形状为梯形结构,即可对相应的模板进行输送。

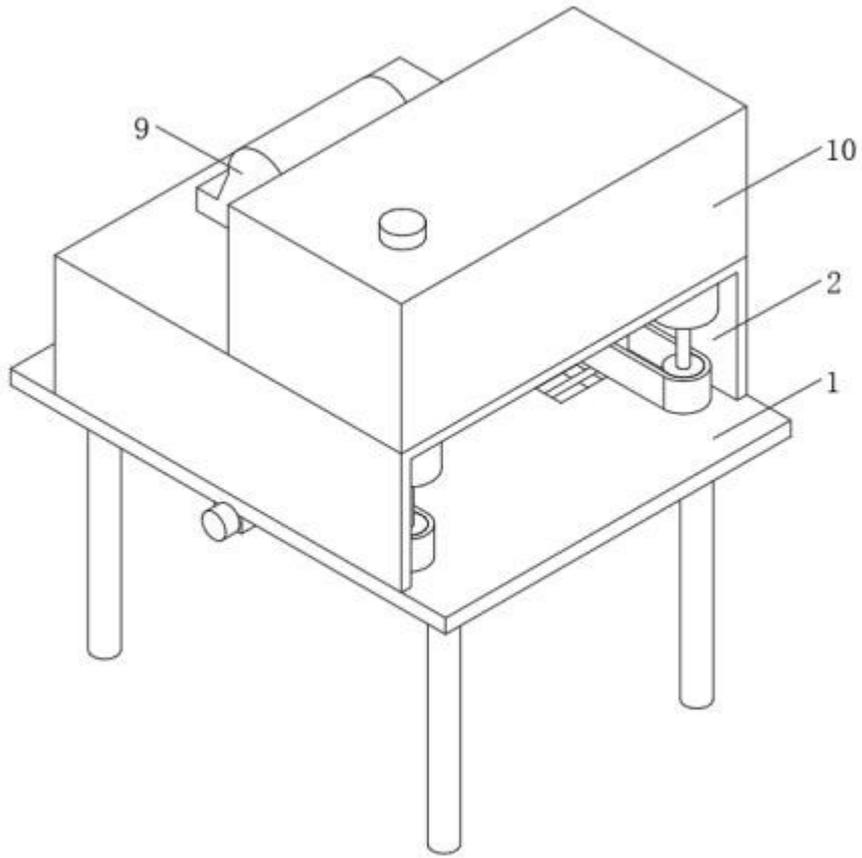


图1

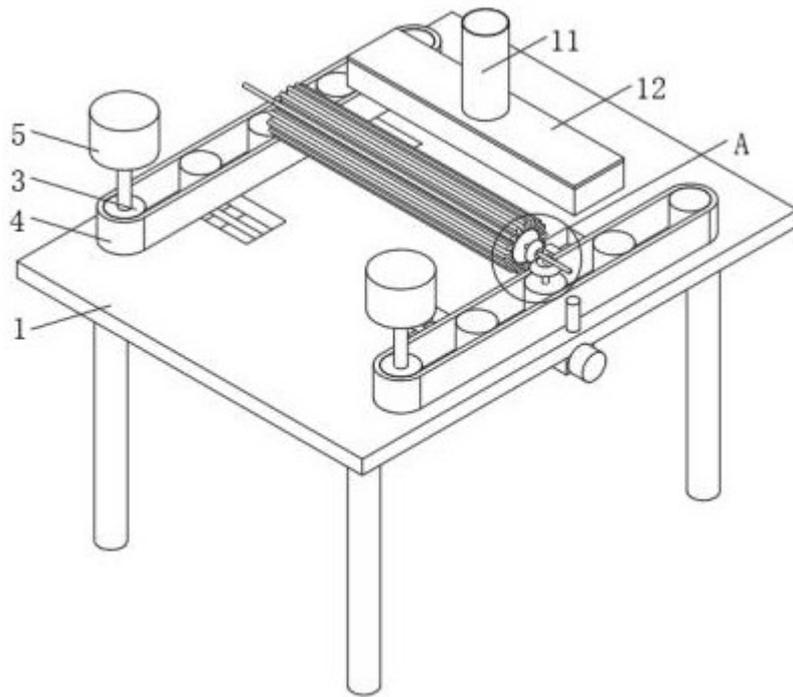


图2

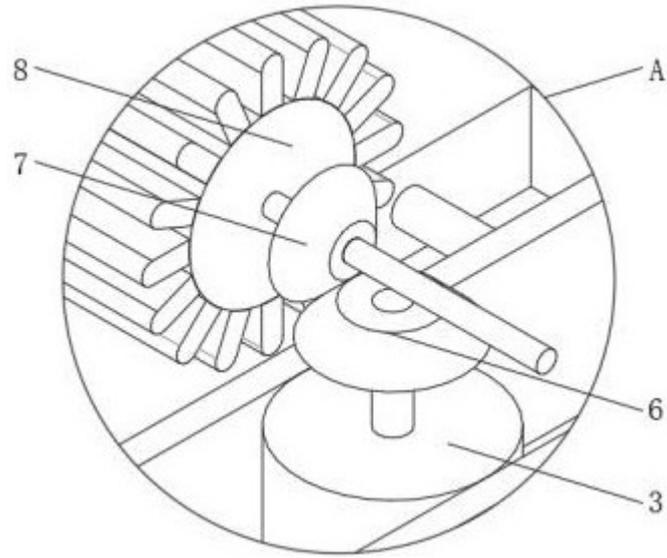


图3

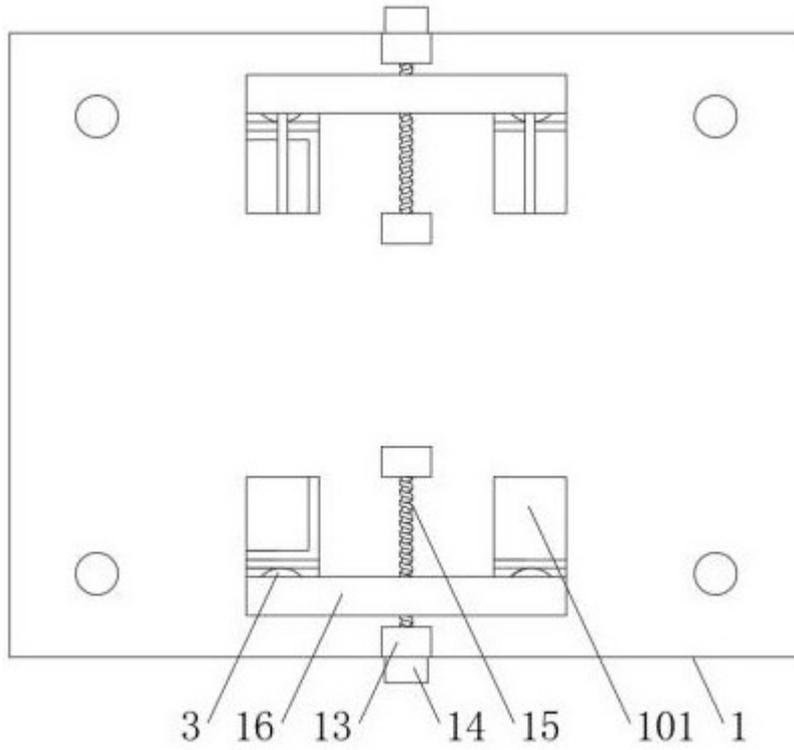


图4