(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 206662935 U
(45)授权公告日 2017.11.24

(21)申请号 201720356735.7

(22)申请日 2017.04.06

(73)专利权人 云浮海岸石业有限公司
地址 527300 广东省云浮市云城区河口田心工业区(田心旧村)

(72)发明人 叶宇恩

(51)Int.Cl.
B24B 27/00(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 51/00(2006.01)

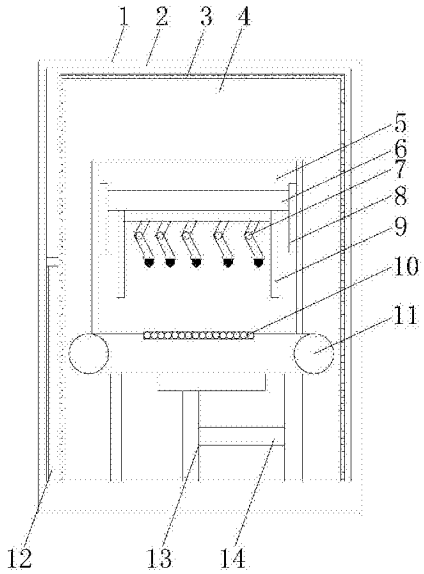
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石材打磨升降装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石材打磨升降装置，包括机体、操作间、机架、伸缩臂、主传送带和底座，所述机体内设置有除尘网，且除尘网的外部由外壳包裹，活动门安装在外壳与除尘网之间，所述操作间由机架与底座构成，且机架上设有龙门架，龙门架通过立柱固定在工作台上，所述龙门架的下方安装有升降轨，机架通过升降轨固定在立柱上，所述伸缩臂安装在机架的下方，且伸缩臂的左右两侧设置有固定臂，所述主传送带与次级传送带构成工作台，且主传送带通过驱动装置与次级传送带固定连接，所述底座安装在工作台的下方，且伸缩臂由节臂与次级节臂构成。本实用新型降低了工人劳动强度，节省大量劳力，稳定产品质量，降低人工成本，可实现流水线式作业。



CN 206662935 U

1.一种石材打磨升降装置，包括机体(1)、操作间(4)、机架(6)、伸缩臂(7)、主传送带(11)和底座(13)，其特征在于：所述机体(1)内设置有除尘网(3)，且除尘网(3)的外部由外壳(2)包裹，活动门(12)安装在外壳(2)与除尘网(3)之间，所述操作间(4)由机架(6)与底座(13)构成，且机架(6)上设有龙门架(5)，龙门架(5)通过立柱固定在工作台上，所述龙门架(5)的下方安装有升降轨(8)，机架(6)通过升降轨(8)固定在立柱上，所述伸缩臂(7)安装在机架(6)的下方，且伸缩臂(7)的左右两侧设置有固定臂(9)，所述主传送带(11)与次级传送带(10)构成工作台，且主传送带(11)通过驱动装置与次级传送带(10)固定连接，所述底座(13)安装在工作台的下方，且伸缩臂(7)由节臂(17)与次级节臂(18)构成，所述节臂(17)与次级节臂(18)之间通过臂销(21)固定连接，且臂销(21)内安装有臂销弹簧(16)，臂销弹簧(16)的末端设置有臂销螺杆(20)，所述次级节臂(18)的底部安装有伸缩油缸(19)，且次级节臂(18)内设置有缸销(15)。

2.根据权利要求1所述的一种石材打磨升降装置，其特征在于：所述固定臂(9)通过焊接固定在机架(6)上。

3.根据权利要求1所述的一种石材打磨升降装置，其特征在于：所述伸缩臂(7)的底端设置有螺纹，打磨器通过螺纹固定在伸缩臂(7)上。

4.根据权利要求1所述的一种石材打磨升降装置，其特征在于：所述底座(13)内安装有多个加强筋(14)。

一种石材打磨升降装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石材打磨设备技术领域，具体为一种石材打磨升降装置。

背景技术

[0002] 随着社会生活的日新月异，人们物质生活条件的不断改善和进步，天然石材高档产品各方面要求也越来越高，用于地面、墙面、橱柜、台面等装饰石材需要粘贴牢固、经久耐用，以提高装饰质量和品质档次。因此需要对石材进行打磨以达到合适的表面或形状，然而在石材打磨的操作过程飞溅的石屑也极易致使人们受伤，且粉尘较大对工人身体和环境不利，操作时石材需要靠人力搬抬，效率低，且安全隐患大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种石材打磨升降装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种石材打磨升降装置，包括机体、操作间、机架、伸缩臂、主传送带和底座，所述机体内设置有除尘网，且除尘网的外部由外壳包裹，活动门安装在外壳与除尘网之间，所述操作间由机架与底座构成，且机架上设有龙门架，龙门架通过立柱固定在工作台上，所述龙门架的下方安装有升降轨，机架通过升降轨固定在立柱上，所述伸缩臂安装在机架的下方，且伸缩臂的左右两侧设置有固定臂，所述主传送带与次级传送带构成工作台，且主传送带通过驱动装置与次级传送带固定连接，所述底座安装在工作台的下方，且伸缩臂由节臂与次级节臂构成，所述节臂与次级节臂之间通过臂销固定连接，且臂销内安装有臂销弹簧，臂销弹簧的末端设置有臂销螺杆，所述次级节臂的底部安装有伸缩油缸，且次级节臂内设置有缸销。

[0005] 优选的，所述固定臂通过焊接固定在机架上。

[0006] 优选的，所述伸缩臂的底端设置有螺纹，打磨器通过螺纹固定在伸缩臂上。

[0007] 优选的，所述底座内安装有多个加强筋。

[0008] 优选的，所述机体未工作时呈半封闭式，工作状态下为全封闭式。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该设备的工作台采用多条传动皮带连续输送，通过具有弹性和可沿传动皮带输送方向转动和固定臂压紧，配合多个打磨器的高速运转，与传统需要人工搬抬的工作模式相比，大大降低了工人劳动强度，节省大量劳力，稳定产品质量，降低人工成本，且可实现流水线式作业，各部件的配合保证设备平稳运行加工，实现产品自动化快速生产，该设备机架上的升降装置可随石材尺寸进行调节，更加灵活多变，且除尘网可以降低空气中的粉尘含量，提高工作环境质量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型伸缩臂的结构示意图。

[0012] 图中：1-机体；2-外壳；3-除尘网；4-操作间；5-龙门架；6-机架；7-伸缩臂；8-升降轨；9-固定臂；10-次级传送带；11-主传送带；12-活动门；13-底座；14-加强筋；15-缸销；16-臂销弹簧；17-节臂；18-次级节臂；19-伸缩油缸；20-臂销螺杆；21-臂销。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1和图2，本实用新型提供的一种实施例：一种石材打磨升降装置，包括机体1、操作间4、机架6、伸缩臂7、主传送带11和底座13，机体1内设置有除尘网3，且除尘网3的外部由外壳2包裹，活动门12安装在外壳2与除尘网3之间，操作间4由机架6与底座13构成，且机架6上设有龙门架5，龙门架5通过立柱固定在工作台上，龙门架5的下方安装有升降轨8，机架6通过升降轨8固定在立柱上，伸缩臂7安装在机架6的下方，且伸缩臂7的左右两侧设置有固定臂9，主传送带11与次级传送带10构成工作台，且主传送带11通过驱动装置与次级传送带10固定连接，底座13安装在工作台的下方，且伸缩臂7由节臂17与次级节臂18构成，节臂17与次级节臂18之间通过臂销21固定连接，且臂销21内安装有臂销弹簧16，臂销弹簧16的末端设置有臂销螺杆20，次级节臂18的底部安装有伸缩油缸19，且次级节臂18内设置有缸销15，固定臂9通过焊接固定在机架6上，伸缩臂7的底端设置有螺纹，打磨器通过螺纹固定在伸缩臂7上，底座13内安装有多个加强筋14，机体1未工作时呈半封闭式，工作状态下为全封闭式。

[0015] 工作原理：使用时，机架1上设有活动门12供工人进入操作间4内，升降机架6调整高低，石材经工作台上的主传送带11与次级传送带10到达合适位置，通过固定臂9固定石材，由伸缩臂7上的打磨器对石材进行打磨，粉尘经除尘网3过滤。

[0016] 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实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神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，均应将实施例看作是示范性的，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。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

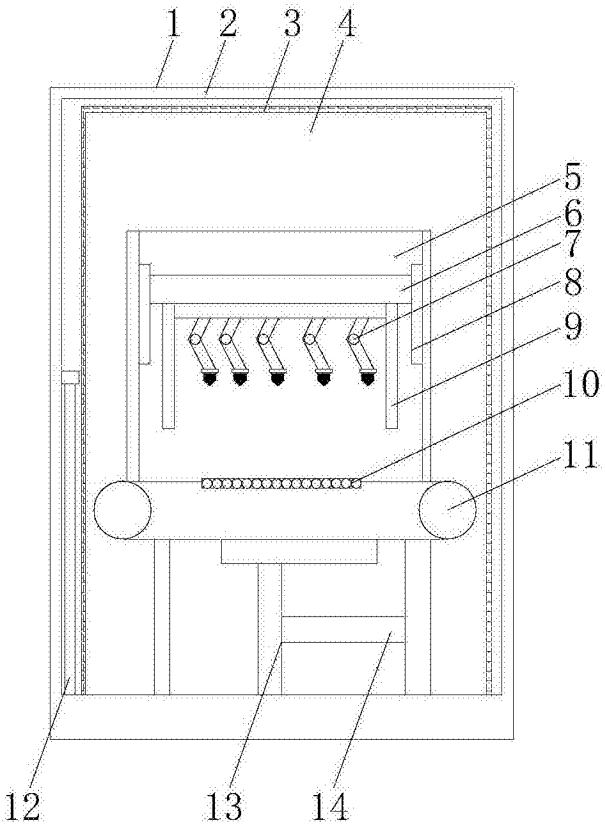


图1

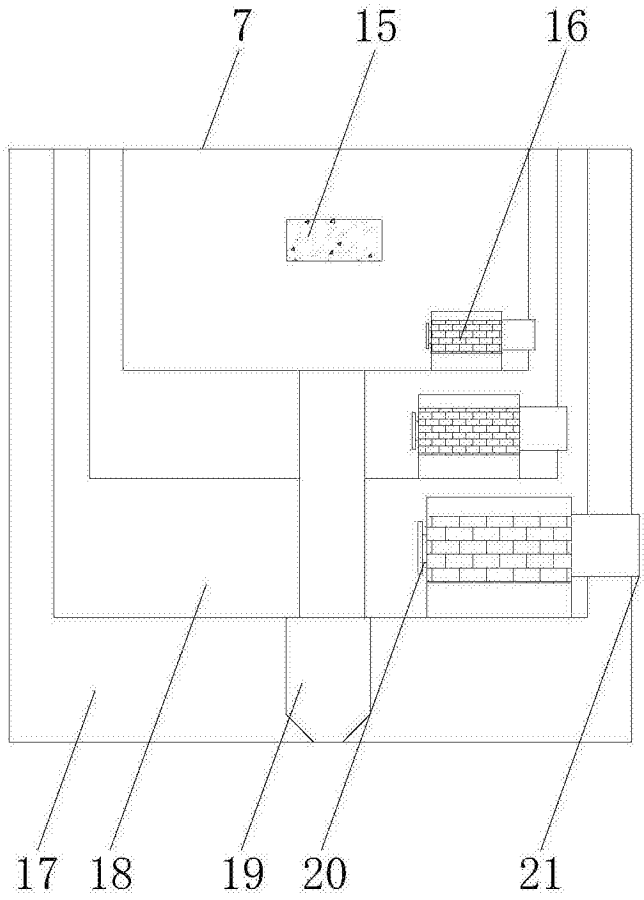


图2