(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221790264 U
(45)授权公告日 2024.10.01

(21)申请号 202323395678.8

(22)申请日 2023.12.13

(73)专利权人 广州戈兰迪新材料股份有限公司
地址 510800 广东省广州市花都区新华工业区新都大道旁

(72)发明人 田雨

(74)专利代理机构 广州专理知识产权代理事务所(普通合伙) 44493
专利代理师 张凤

(51)Int.Cl.
B08B 1/16(2024.01)
B08B 1/20(2024.01)
B08B 1/34(2024.01)
B29C 63/02(2006.01)

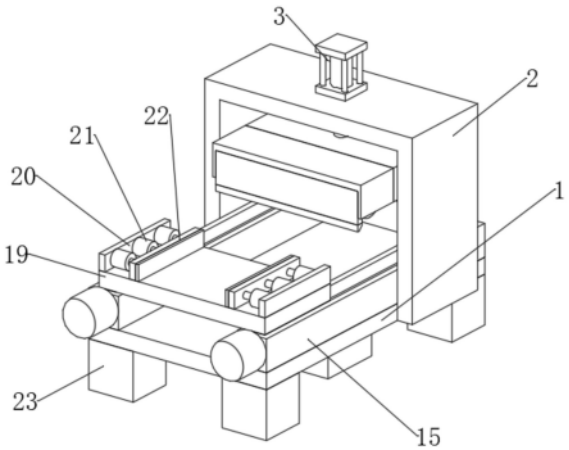
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种石英石板材生产用表面覆膜装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石英石板材生产用表面覆膜装置,包括底板,所述底板的顶部固定设置有固定架,所述固定架的顶部设置有升降组件,所述固定架通过升降组件设置有移动架,所述移动架的表面固定设置有连接架,所述连接架的内部固定设置有连接杆,所述连接杆的表面转动设置有清洁辊,所述连接架的底部固定设置有连接板,所述连接板的底部固定设置有刮板,所述底板的底部通过螺栓固定设置有收集盒,所述底板的顶部设置有驱动组件,所述底板通过驱动组件设置有移动板,所述移动板的顶部设置有夹持组件,该装置在石英石板材覆膜之前对板材表面进行清理,避免人为清扫,提高了清理的速度和质量,从而保证了石英石板材的覆膜质量。



CN 221790264 U

1.一种石英石板材生产用表面覆膜装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部固定设置有固定架(2),所述固定架(2)的顶部设置有升降组件,所述固定架(2)通过升降组件设置有移动架(5),所述移动架(5)的表面固定设置有连接架(6),所述连接架(6)的内部固定设置有连接杆(9),所述连接杆(9)的表面转动设置有清洁辊(10),所述连接架(6)的底部固定设置有连接板(7),所述连接板(7)的底部固定设置有刮板(8),所述底板(1)的底部通过螺栓固定设置有收集盒(11),所述底板(1)的顶部设置有驱动组件,所述底板(1)通过驱动组件设置有移动板(19),所述移动板(19)的顶部设置有夹持组件,所述移动架(5)的内部设置有覆膜组件。

2.根据权利要求1所述的一种石英石板材生产用表面覆膜装置,其特征在于,所述升降组件包括固定设置于固定架(2)顶部的伸缩气缸(3),所述伸缩气缸(3)的输出端贯穿固定架(2)延伸至固定架(2)的内部并固定设置有固定杆(4),所述固定杆(4)和移动架(5)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种石英石板材生产用表面覆膜装置,其特征在于,所述驱动组件包括固定设置于底板(1)顶部的支撑架(15),所述支撑架(15)的前侧固定设置有旋转电机(16),所述旋转电机(16)的输出端贯穿支撑架(15)延伸至支撑架(15)的内部并固定设置有螺杆(17),所述螺杆(17)的表面螺纹设置有移动块(18),所述移动块(18)和移动板(19)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种石英石板材生产用表面覆膜装置,其特征在于,所述夹持组件包括固定设置于移动板(19)顶部的安装板(20),所述安装板(20)的相向面之间固定设置有伸缩推杆(21),所述伸缩推杆(21)的伸长端固定设置有夹持板(22)。

5.根据权利要求1所述的一种石英石板材生产用表面覆膜装置,其特征在于,所述覆膜组件包括固定设置于移动架(5)左侧的驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出端贯穿移动架(5)延伸至移动架(5)的内部并固定设置有支撑杆(13),所述支撑杆(13)的表面固定设置有覆膜辊(14)。

6.根据权利要求1所述的一种石英石板材生产用表面覆膜装置,其特征在于,所述底板(1)的底部固定设置有支撑块(23),所述支撑块(23)的数量为多个。

7.根据权利要求3所述的一种石英石板材生产用表面覆膜装置,其特征在于,所述支撑架(15)的数量为两个,且两个支撑架(15)呈对称式分布。

一种石英石板材生产用表面覆膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石英石板材生产技术领域,尤其涉及一种石英石板材生产用表面覆膜装置。

背景技术

[0002] 石英是一种物理性质和化学性质均十分稳定的矿产资源,是石英石厂家生产板材的主要原料,厂家生产完成石英石板材后,为了避免在运输过程中由于摩擦碰撞等原因造成表面损坏,造成不必要的损失,需要对其表面进行覆膜处理。

[0003] 石英石板材生产用表面覆膜装置通过覆膜辊进行覆膜,在覆膜之前,石英石板材表面会有灰尘,如果不在覆膜之前清理的话,会导致覆膜效果不好,而现有的清理措施大多是 通过人为拿扫竹清扫,这样不仅清理效率较低,而且遇到黏在表面的黑点,无法有效的清理,从而影响到石英石板材的覆膜质量。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种石英石板材生产用表面覆膜装置,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种石英石板材生产用表面覆膜装置,包括底板,所述底板的顶部固定设置有固定架,所述固定架的顶部设置有升降组件,所述固定架通过升降组件设置有移动架,所述移动架的表面固定设置有连接架,所述连接架的内部固定设置有连接杆,所述连接杆的表面转动设置有清洁辊,所述连接架的底部固定设置有连接板,所述连接板的底部固定设置有刮板,所述底板的底部通过螺栓固定设置有收集盒,所述底板的顶部设置有驱动组件,所述底板通过驱动组件设置有移动板,所述移动板的顶部设置有夹持组件,所述移动架的内部设置有覆膜组件。

[0007] 优选的,所述升降组件包括固定设置于固定架顶部的伸缩气缸,所述伸缩气缸的输出端贯穿固定架延伸至固定架的内部并固定设置有固定杆,所述固定杆和移动架固定连接。

[0008] 优选的,所述驱动组件包括固定设置于底板顶部的支撑架,所述支撑架的前侧固定设置有旋转电机,所述旋转电机的输出端贯穿支撑架延伸至支撑架的内部并固定设置有螺杆,所述螺杆的表面螺纹设置有移动块,所述移动块和移动板固定连接。

[0009] 优选的,所述夹持组件包括固定设置于移动板顶部的安装板,所述安装板的相向面之间固定设置有伸缩推杆,所述伸缩推杆的伸长端固定设置有夹持板。

[0010] 优选的,所述覆膜组件包括固定设置于移动架左侧的驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿移动架延伸至移动架的内部并固定设置有支撑杆,所述支撑杆的表面固定设置有覆膜辊。

[0011] 优选的,所述底板的底部固定设置有支撑块,所述支撑块的数量为多个。

[0012] 优选的,所述支撑架的数量为两个,且两个支撑架呈对称式分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该石英石板材生产用表面覆膜装置,将石英石板材通过夹持组件固定在移动板上,通过驱动组件带动移动板和石英石板材一同向后移动,通过连接板底部的刮板将石英石板材表面的黑点刮掉,并同时将这些灰尘阻碍,通过清洁辊对石英石板材表面清扫,当石英石板材移动至覆膜组件下方时,通过刮板阻碍的灰尘掉入收集盒内部,该装置在石英石板材覆膜之前对板材表面进行清理,避免人为清扫,提高了清理的速度和质量,从而保证了石英石板材的覆膜质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正等测图;

[0015] 图2为本实用新型结构右剖图;

[0016] 图3为本实用新型局部结构正剖图;

[0017] 图4为本实用新型另一局部结构示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、固定架;3、伸缩气缸;4、固定杆;5、移动架;6、连接架;7、连接板;8、刮板;9、连接杆;10、清洁辊;11、收集盒;12、驱动电机;13、支撑杆;14、覆膜辊;15、支撑架;16、旋转电机;17、螺杆;18、移动块;19、移动板;20、安装板;21、伸缩推杆;22、夹持板;23、支撑块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4,一种石英石板材生产用表面覆膜装置,包括底板1,底板1的顶部固定设置有固定架2,固定架2的顶部设置有升降组件,升降组件包括固定设置于固定架2顶部的伸缩气缸3,伸缩气缸3的输出端贯穿固定架2延伸至固定架2的内部并固定设置有固定杆4,固定杆4和移动架5固定连接,驱动伸缩气缸3伸长输出端,通过固定杆4带动移动架5向下移动,可以对不同厚度的石英石板材进行覆膜,提高装置的实用性,固定架2通过升降组件设置有移动架5,移动架5的表面固定设置有连接架6,连接架6的内部固定设置有连接杆9,连接杆9的表面转动设置有清洁辊10,连接架6的底部固定设置有连接板7,连接板7的底部固定设置有刮板8,底板1的底部通过螺栓固定设置有收集盒11,底板1的顶部设置有驱动组件,驱动组件包括固定设置于底板1顶部的支撑架15,支撑架15的数量为两个,且两个支撑架15呈对称式分布,支撑架15的前侧固定设置有旋转电机16,旋转电机16的输出端贯穿支撑架15延伸至支撑架15的内部并固定设置有螺杆17,螺杆17的表面螺纹设置有移动块18,移动块18和移动板19固定连接,启动旋转电机16,驱动螺杆17转动,螺杆17带动移动块18在其表面先后移动,移动块18带动移动板19移动,可以带动石英石板材先后移动进行覆膜,底板1通过驱动组件设置有移动板19,移动板19的顶部设置有夹持组件,夹持组件包括固定设置于移动板19顶部的安装板20,安装板20的相向面之间固定设置有伸缩推杆21,伸缩推杆21的伸长端固定设置有夹持板22,伸长伸缩推杆21的伸长端,推动夹持板22朝石英石板材

靠近,对石英石板材进行固定,避免石英石板材覆膜时移动,移动架5的内部设置有覆膜组件,覆膜组件包括固定设置于移动架5左侧的驱动电机12,驱动电机12的输出端贯穿移动架5延伸至移动架5的内部并固定设置有支撑杆13,支撑杆13的表面固定设置有覆膜辊14,启动驱动电机12,驱动支撑杆13转动,支撑杆13转动带动覆膜辊14转动,对石英石板材进行覆膜,避免石英石板材运输途中受到损伤,底板1的底部固定设置有支撑块23,支撑块23的数量为多个,该石英石板材生产用表面覆膜装置,将石英石板材通过夹持组件固定在移动板19上,通过驱动组件带动移动板19和石英石板材一同向后移动,通过连接板7底部的刮板8将石英石板材表面的黑点刮掉,并同时将这些灰尘阻碍,通过清洁辊10对石英石板材表面清扫,当石英石板材移动至覆膜组件下方时,通过刮板8阻碍的灰尘掉入收集盒11内部,该装置在石英石板材覆膜之前对板材表面进行清理,避免人为清扫,提高了清理的速度和质量,从而保证了石英石板材的覆膜质量。

[0021] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0022] 在使用时:将石英石板材放置在移动板19的顶部,伸长伸缩推杆21的伸长端,推动夹持板22移动,对石英石板材进行夹持固定,伸长伸缩气缸3的输出端,推动固定杆4向下移动,固定杆4带动移动架5向下移动,根据石英石板材的厚度调整覆膜辊14的高度,启动旋转电机16,驱动螺杆17转动,螺杆17转动带动移动块18在其表面移动,移动块18带动给移动板19移动,移动板19带动石英石板材一同向后移动,石英石板材移动至连接架6的下方时,通过连接板7底部的刮板8将石英石板材表面的黑点刮掉,并同时将这些灰尘阻碍,阻碍的灰尘在石英石板材移动离开后,掉落收集盒11内部,通过清洁辊10对石英石板材表面清扫,当石英石板材移动至移动架5下方时,启动驱动电机12,驱动支撑杆13转动,支撑杆13带动覆膜辊14在石英石板材表面晃动,并进行覆膜。

[0023] 综上所述,该石英石板材生产用表面覆膜装置,将石英石板材通过夹持组件固定在移动板19上,通过驱动组件带动移动板19和石英石板材一同向后移动,通过连接板7底部的刮板8将石英石板材表面的黑点刮掉,并同时将这些灰尘阻碍,通过清洁辊10对石英石板材表面清扫,当石英石板材移动至覆膜组件下方时,通过刮板8阻碍的灰尘掉入收集盒11内部,该装置在石英石板材覆膜之前对板材表面进行清理,避免人为清扫,提高了清理的速度和质量,从而保证了石英石板材的覆膜质量。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

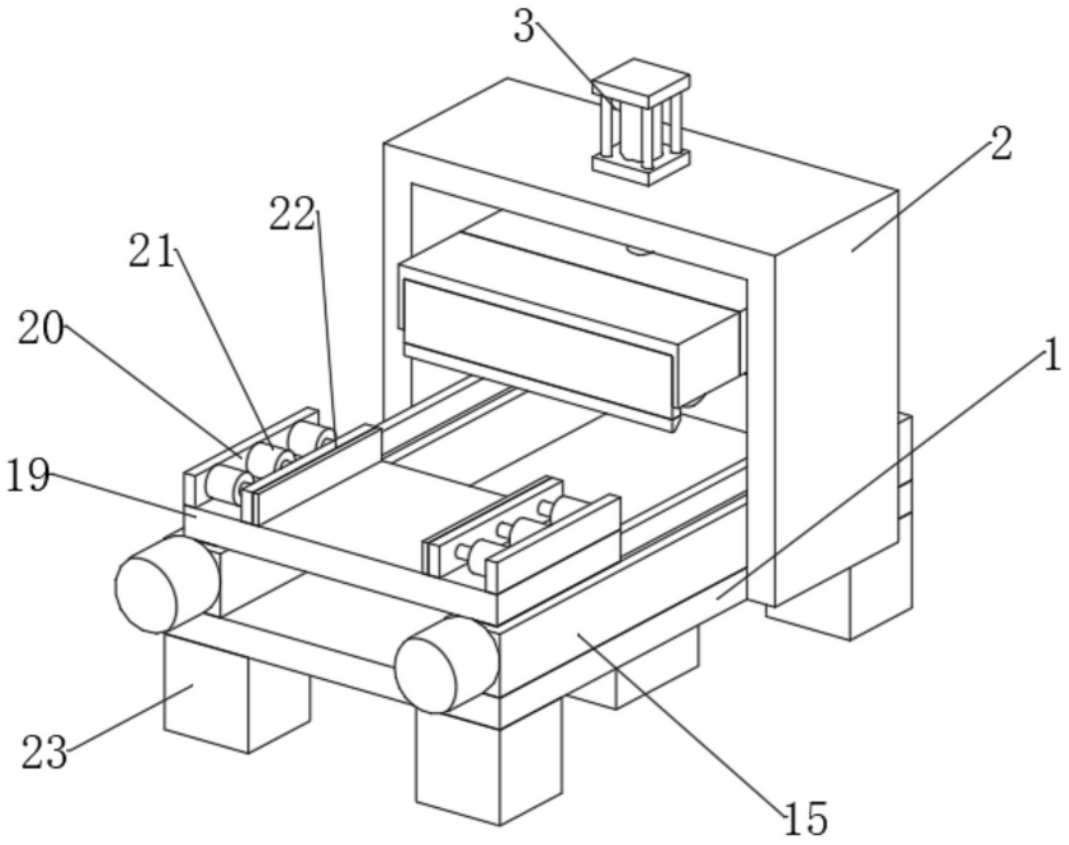


图 1

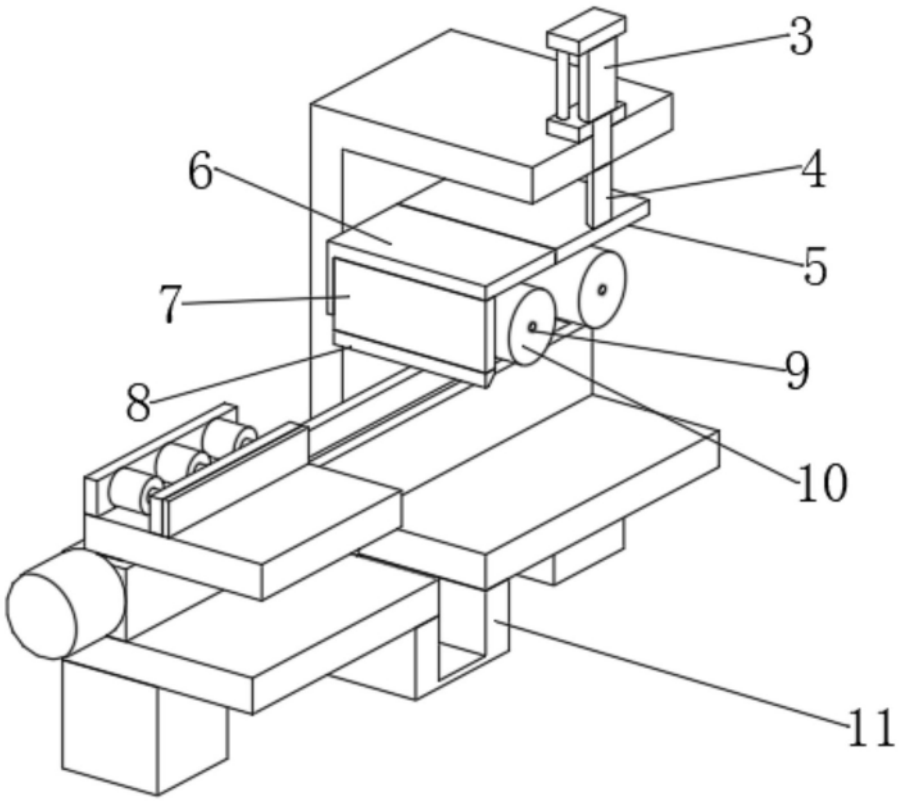


图 2

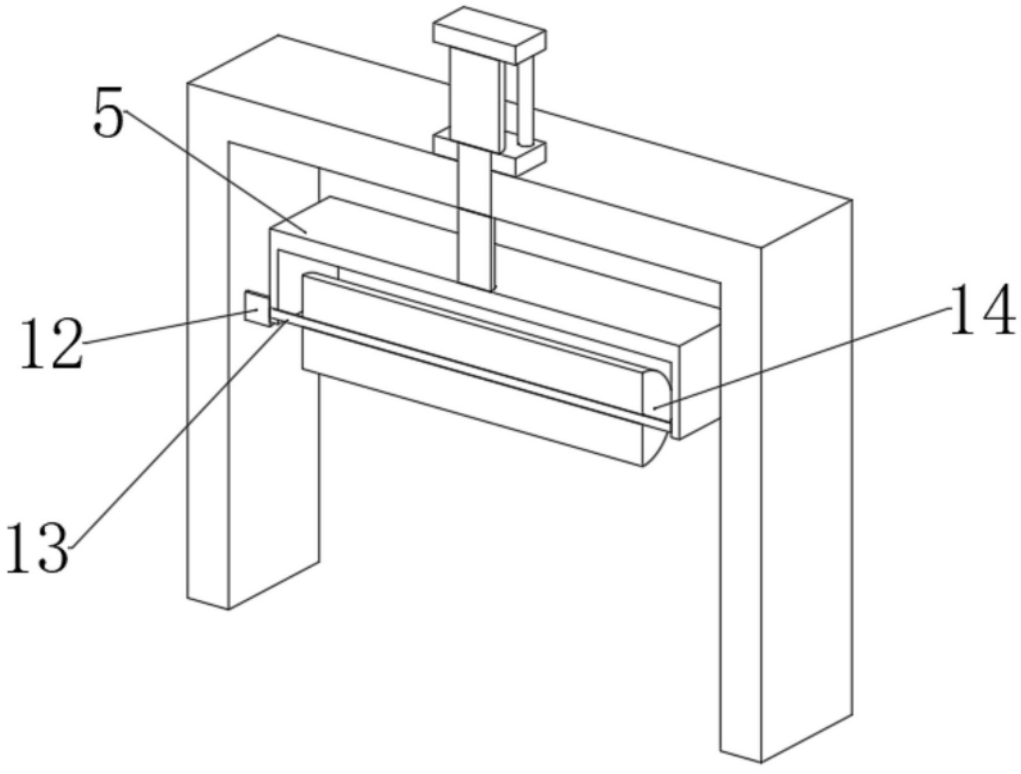


图 3

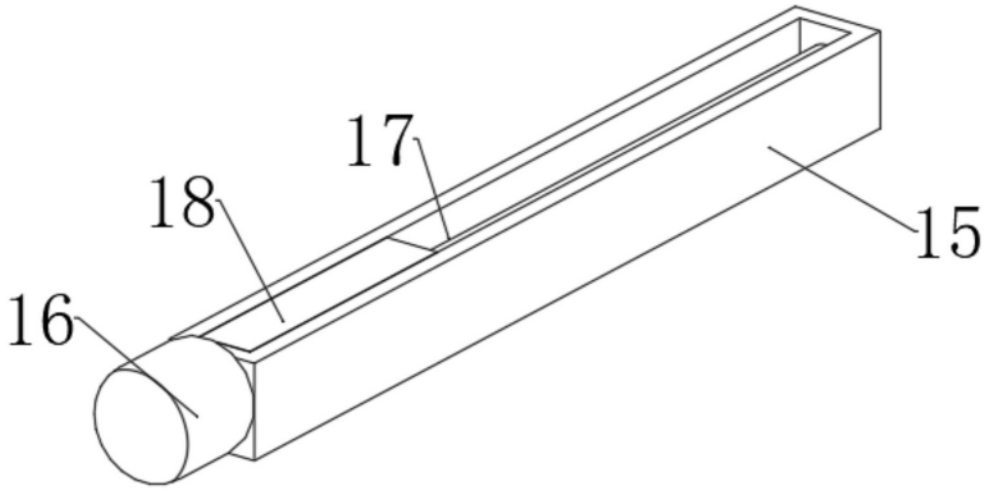


图 4