



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218017756 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202220263376.1

(22) 申请日 2022.02.09

(73) 专利权人 常州安心家居有限公司
地址 213101 江苏省常州市武进区横林镇
庆丰路36号

(72) 发明人 孙铭巍 高峰 杨桂涛

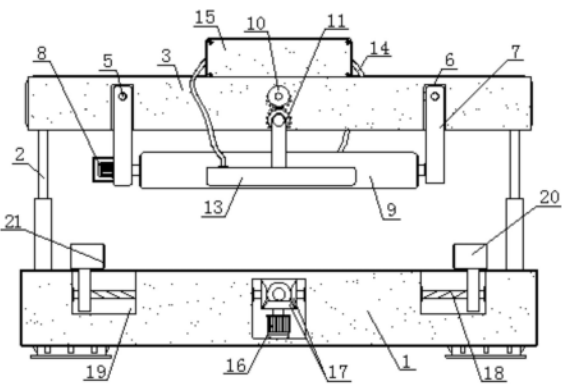
(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331
专利代理师 章珍霞

(51) Int.Cl.
B24B 29/02 (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3页

(54) 实用新型名称
一种地板加工用抛光装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种地板加工用抛光装置,包括稳定设置于地面的工作台,且工作台的顶部安装有伸缩杆,并且伸缩杆的顶部固定有顶板,而且顶板的底部连接有连接架,同时连接架的外侧安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端连接有抛光辊;还包括:所述工作台的底部嵌入式安装有第二电机,且第二电机的输出端连接有锥齿连接件;所述工作台的顶部对应设置有固定板,且固定板的端面上安装有防护垫;所述顶板的前后侧端部上轴连接有全齿辊,且全齿辊的端部连接有吸尘头,并且吸尘头通过连接管与集尘箱相连接,而且集尘箱安装于顶板的顶部。该地板加工用抛光装置,可以对地板进行便捷的限位固定,同时能够进行全面吸尘处理。



1. 一种地板加工用抛光装置,包括稳定设置于地面的工作台(1),且工作台(1)的顶部安装有伸缩杆(2),并且伸缩杆(2)的顶部固定有顶板(3),而且顶板(3)的底部连接有连接架(7),同时连接架(7)的外侧安装有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的输出端连接有抛光辊(9);

其特征在于:还包括:

所述工作台(1)的底部嵌入式安装有第二电机(16),且第二电机(16)的输出端连接有锥齿连接件(17);

所述工作台(1)的顶部对应设置有固定板(20),且固定板(20)的端面上安装有防护垫(21);

所述顶板(3)的前后侧端部上轴连接有全齿辊(11),且全齿辊(11)的端部连接有吸尘头(13),并且吸尘头(13)通过连接管(14)与集尘箱(15)相连接,而且集尘箱(15)安装于顶板(3)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种地板加工用抛光装置,其特征在于:所述第二电机(16)通过锥齿连接件(17)带动螺纹杆(18)进行同步转动,且螺纹杆(18)轴连接于限位槽(19)中,并且限位槽(19)开设于工作台(1)的顶部,而且螺纹杆(18)上套设有固定板(20),同时固定板(20)通过螺纹杆(18)和限位槽(19)构成开合移动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种地板加工用抛光装置,其特征在于:所述顶板(3)的内部安装有第一电机(4),且第一电机(4)的输出端连接有往复丝杆(5),并且往复丝杆(5)轴连接于移动槽(6),而且移动槽(6)对称开设于顶板(3)的底部,同时往复丝杆(5)上套设有连接架(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种地板加工用抛光装置,其特征在于:所述往复丝杆(5)之间通过传动带进行连接,且往复丝杆(5)带动连接架(7)在移动槽(6)中往复移动,并且连接架(7)带动抛光辊(9)同步移动。

5. 根据权利要求3所述的一种地板加工用抛光装置,其特征在于:所述往复丝杆(5)的端部通过传动带连接有扇形齿辊(10),且扇形齿辊(10)轴连接于顶板(3)前后侧面上,并且扇形齿辊(10)的外侧连接有全齿辊(11),而且全齿辊(11)与顶板(3)之间安装有扭簧(12),同时全齿辊(11)通过扇形齿辊(10)和扭簧(12)构成往复转动结构。

6. 根据权利要求5所述的一种地板加工用抛光装置,其特征在于:所述全齿辊(11)位于顶板(3)的端面中部,且全齿辊(11)带动吸尘头(13)同步转动。

一种地板加工用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域,具体为一种地板加工用抛光装置。

背景技术

[0002] 地板在现在的室内装修中得到广泛应用,在生产过程中,经过粗加工后的地板带有很多毛刺,所以必须要经过抛光打蜡处理,进而就会用到地板加工用抛光装置,而抛光的好坏直接影响到地板的使用和美观,现有的地板加工用抛光装置存在以下问题:

[0003] 现有的地板加工用抛光装置,在加工时无法有效对地板进行有效固定,如若操作不当,会对地板造成不同程度的损伤,进而需要对地板进行便捷的限位固定,同时在加工的过程中会槽产生大量的废屑,进而需要进行吸尘处理,而现有的一般是在外侧加设吸尘设备,较为麻烦且吸附效果不理想,不便于进行全面吸尘处理。

[0004] 所以我们提出了一种地板加工用抛光装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种地板加工用抛光装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上现有的地板加工用抛光装置对地板进行便捷的限位固定,同时不便于进行全面吸尘处理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种地板加工用抛光装置,包括稳定设置于地面的工作台,且工作台的顶部安装有伸缩杆,并且伸缩杆的顶部固定有顶板,而且顶板的底部连接有连接架,同时连接架的外侧安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端连接有抛光辊;

[0007] 还包括:

[0008] 所述工作台的底部嵌入式安装有第二电机,且第二电机的输出端连接有锥齿连接件;

[0009] 所述工作台的顶部对应设置有固定板,且固定板的端面上安装有防护垫;

[0010] 所述顶板的前后侧端部上轴连接有全齿辊,且全齿辊的端部连接有吸尘头,并且吸尘头通过连接管与集尘箱相连接,而且集尘箱安装于顶板的顶部。

[0011] 优选的,所述第二电机通过锥齿连接件带动螺纹杆进行同步转动,且螺纹杆轴连接于限位槽中,并且限位槽开设于工作台的顶部,而且螺纹杆上套设有固定板,同时固定板通过螺纹杆和限位槽构成开合移动结构,使得第一电机启动后就会带动锥齿连接件进行转动,进而就会带动螺纹杆进行转动,进而就会带动固定板在限位槽中进行移动。

[0012] 优选的,所述顶板的内部安装有第一电机,且第一电机的输出端连接有往复丝杆,并且往复丝杆轴连接于移动槽,而且移动槽对称开设于顶板的底部,同时往复丝杆上套设有连接架,使得第一电机启动后就会通过锥齿连接件带动往复丝杆进行转动,往复丝杆转动后就会带动连接架进行滑动。

[0013] 优选的,所述往复丝杆之间通过传动带进行连接,且往复丝杆带动连接架在移动

槽中往复移动,并且连接架带动抛光辊同步移动,使得往复丝杆转动后就会通过传动带带动相邻的往复丝杆进行转动,从而带动连接架进行移动,从而带动抛光辊进行移动抛光。

[0014] 优选的,所述往复丝杆的端部通过传动带连接有扇形齿辊,且扇形齿辊轴连接于顶板前后侧面上,并且扇形齿辊的外侧连接有全齿辊,而且全齿辊与顶板之间安装有扭簧,同时全齿辊通过扇形齿辊和扭簧构成往复转动结构,使得往复丝杆转动后就会通过传动带带动扇形齿辊进行转动,扇形齿辊转动后就会与全齿辊进行啮合,进而带动全齿辊进行转动,并且在扭簧的配合下进行往复转动。

[0015] 优选的,所述全齿辊位于顶板的端面中部,且全齿辊带动吸尘头同步转动,使得全齿辊转动后就会带动吸尘头同步摆动,进而使得吸尘效果更好。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、该地板加工用抛光装置,通过设置的第二电机带动锥齿连接件转动后,锥齿连接件就会带动螺纹杆进行同步转动,螺纹杆转动后就会固定板在限位槽中进行相对移动,固定板移动后就会与地板的边缘处进行抵接,从而对地板进行夹持固定,并且固定板与地板的接触面上安装有防护垫,进而可以避免对地板造成损坏,从而在完成对地板稳定固定时,防止地板损伤;

[0018] 2、该地板加工用抛光装置,通过设置的第一电机带动往复丝杆转动后,往复丝杆就会带动连接架在移动槽中移动,从而带动抛光辊对地板进行抛光处理,往复丝杆转动后还会通过传动带带动扇形齿辊进行转动,扇形齿辊转动后就会带动全齿辊进行转动,并且全齿辊在扭簧的配合进行往复转动,进而带动吸尘头进行摆动吸尘,进而使得废屑收集的更加全面。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型工作台正剖结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型顶板侧剖结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型固定板分布俯视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型往复丝杆俯视结构示意图。

[0024] 图中:1、工作台;2、伸缩杆;3、顶板;4、第一电机;5、往复丝杆;6、移动槽;7、连接架;8、驱动电机;9、抛光辊;10、扇形齿辊;11、全齿辊;12、扭簧;13、吸尘头;14、连接管;15、集尘箱;16、第二电机;17、锥齿连接件;18、螺纹杆;19、限位槽;20、固定板;21、防护垫。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种地板加工用抛光装置,包括稳定设置于地面的工作台1,且工作台1的顶部安装有伸缩杆2,并且伸缩杆2的顶部固定有顶板3,而且顶板3的底部连接有连接架7,同时连接架7的外侧安装有驱动电机8,驱动电机8的

输出端连接有抛光辊9,如图1所示,首先,装置的整体操作流程如下:将待处理的地板放置在工作台1的顶部,而后通过固定板20进行限位固定,而后伸缩杆2带动顶板3进行下移,顶板3下移后,连接架7上的驱动电机8带动抛光辊9进行转动,从而对地板进行抛光处理,而后通过连接架7带动抛光辊9进行移动,从而对地板进行整面抛光;

[0027] 还包括:工作台1的底部嵌入式安装有第二电机16,且第二电机16的输出端连接有锥齿连接件17,第二电机16通过锥齿连接件17带动螺纹杆18进行同步转动,且螺纹杆18轴连接于限位槽19中,并且限位槽19开设于工作台1的顶部,而且螺纹杆18上套设有固定板20,同时固定板20通过螺纹杆18和限位槽19构成开合移动结构,工作台1的顶部对应设置有固定板20,且固定板20的端面上安装有防护垫21,如图1和图3所示,在地板放置在工作台1顶部后,启动工作台1内部的第二电机16,第二电机16启动后就会带动锥齿连接件17进行转动,锥齿连接件17转动后就会带动螺纹杆18进行同步转动,螺纹杆18转动后就会带动螺纹套设的固定板20在限位槽19中进行开合滑动,从而与地板的边缘处进行抵接固定,并且固定板20的端面上安装有防护垫21,可以防止对地板的侧边造成损坏;

[0028] 顶板3的内部安装有第一电机4,且第一电机4的输出端连接有往复丝杆5,并且往复丝杆5轴连接于移动槽6,而且移动槽6对称开设于顶板3的底部,同时往复丝杆5上套设有连接架7,往复丝杆5之间通过传动带进行连接,且往复丝杆5带动连接架7在移动槽6中往复移动,并且连接架7带动抛光辊9同步移动,如图1-2和图5所示,在抛光处理时,启动顶板3上的第一电机4,第一电机4启动后就会往复丝杆5进行转动,往复丝杆5转动后就会通过传动带带动相邻的往复丝杆5进行同步转动,往复丝杆5转动后就会带动连接架7在移动槽6中进行往复移动,从而带动抛光辊9进行同步移动;

[0029] 往复丝杆5的端部通过传动带连接有扇形齿辊10,且扇形齿辊10轴连接于顶板3前后侧面上,并且扇形齿辊10的外侧连接有全齿辊11,而且全齿辊11与顶板3之间安装有扭簧12,同时全齿辊11通过扇形齿辊10和扭簧12构成往复转动结构,全齿辊11位于顶板3的端面中部,且全齿辊11带动吸尘头13同步转动,如图1-2和图4-5所示,使得往复丝杆5转动后就会通过传动带带动扇形齿辊10进行转动,扇形齿辊10转动后就会与外侧的全齿辊11进行啮合,全齿辊11就会进行转动,进而就会对扭簧12进行反转,当扇形齿辊10不与全齿辊11啮合时,全齿辊11就会在扭簧12的带动下进行回转,进而使得全齿辊11进行往复转动;

[0030] 顶板3的前后侧端部上轴连接有全齿辊11,且全齿辊11的端部连接有吸尘头13,并且吸尘头13通过连接管14与集尘箱15相连接,而且集尘箱15安装于顶板3的顶部,如图1-2和图4-5所示,在全齿辊11进行往复转动时,会同步带动吸尘头13进行同步摆动,从而可以使得吸尘的效果更加全面。

[0031] 工作原理:在使用该地板加工用抛光装置时,如图1-5所示,首先,将待处理的地板放置在工作台1的顶部,而后启动第二电机16,第二电机16通过锥齿连接件17带动螺纹杆18同步转动,螺纹杆18带动固定板20在限位槽19中开合滑动,从而与地板的边缘处抵接固定,并且固定板20的端面上的防护垫21可以防止对地板的侧边造成损坏;

[0032] 在抛光处理时,驱动电机8带动抛光辊9转动,启动第一电机4,第一电机4带动往复丝杆5转动,进而带动连接架7在移动槽6中往复移动,从而带动抛光辊9进行同步移动,且往复丝杆5通过传动带带动扇形齿辊10转动,扇形齿辊10就会与外侧的全齿辊11啮合,且在扭簧12配合下,使全齿辊11进行往复转动,在全齿辊11进行往复转动时,会同步带动吸尘头13

进行同步摆动,从而可以使得吸尘的效果更加全面,从而完成一系列工作。

[0033] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0034] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

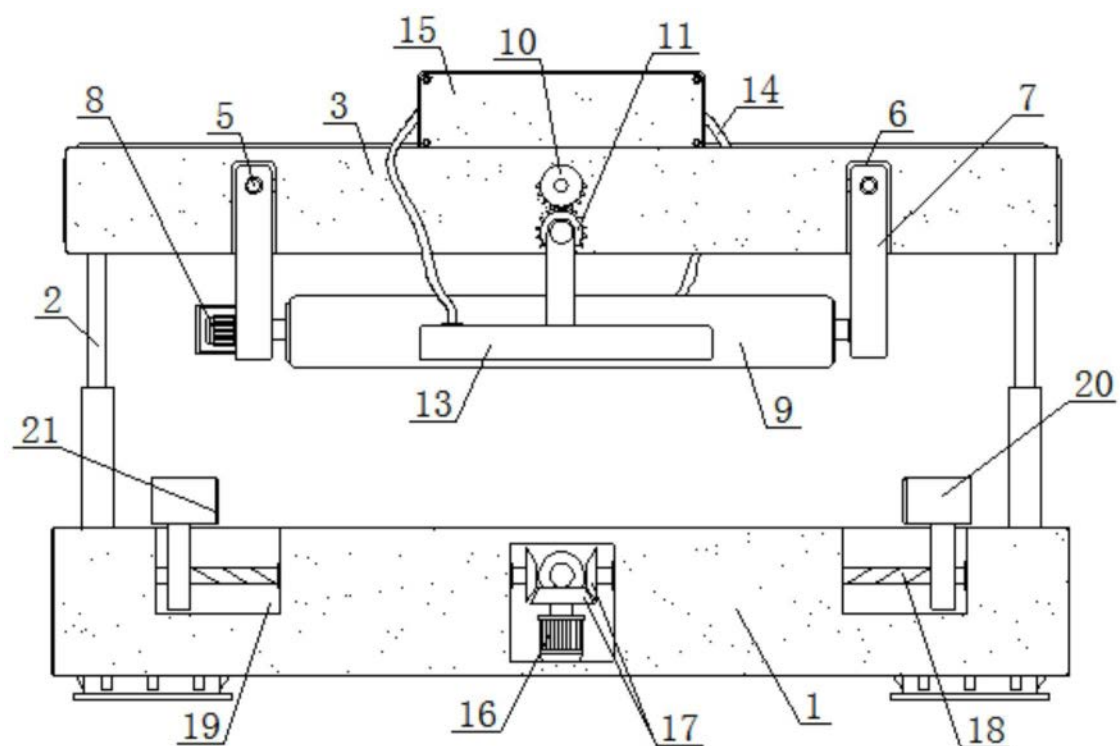


图1

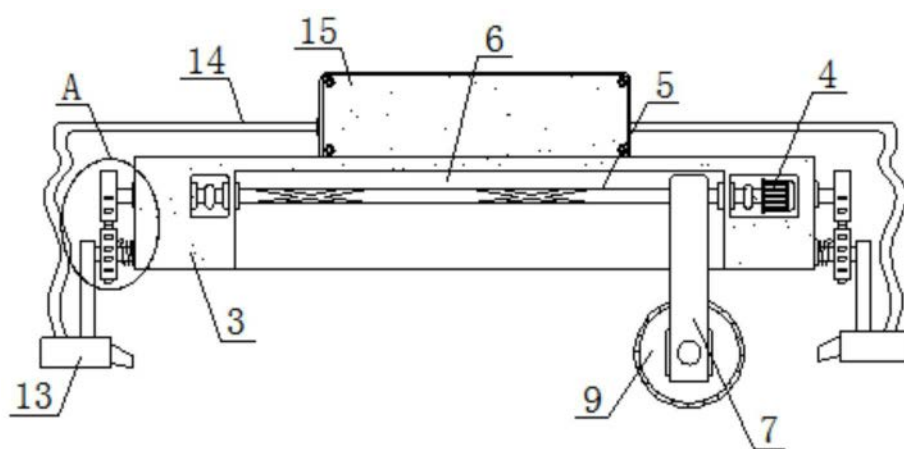


图2

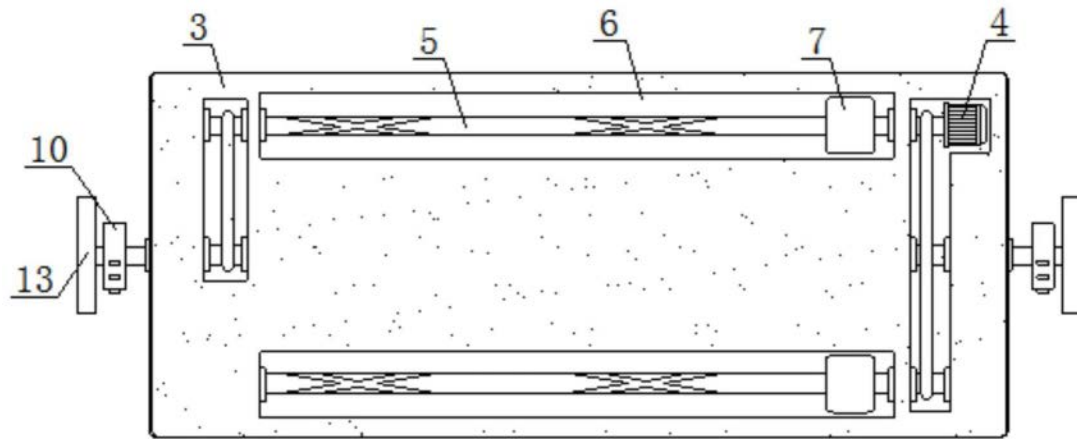


图5