



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108247456 A

(43)申请公布日 2018.07.06

(21)申请号 201810044494.1

B24B 47/04(2006.01)

(22)申请日 2018.01.17

(71)申请人 佛山汉格斯环保科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区祖庙路
51号七层自编号759

(72)发明人 田容 宋兆东

(74)专利代理机构 北京商专永信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11400

代理人 高之波 廖紫兰

(51)Int.Cl.

B24B 7/22(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/04(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

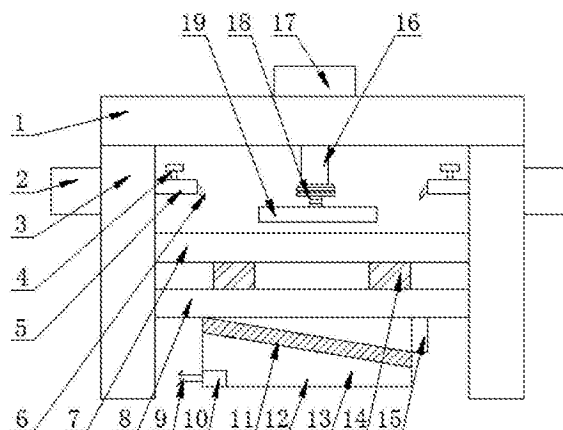
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,包括横梁、水箱、支架、电控阀门、出水管、支撑板、收集装置、滑动装置、箱门、活塞杆、气缸、电机、砂轮和控制板,且一根支架的一侧通过螺栓连接有控制板,且两根支架的不相邻一侧均通过螺栓连接有水箱,所述水箱的一侧通过螺栓连接有出水管,所述出水管的一侧通过螺栓连接有高压喷头,所述出水管的顶部通过螺栓连接有电控阀门,所述支架之间通过螺栓连接有支撑板,所述支撑板的底部通过螺栓连接有收集装置,所述支撑板的顶部通过螺栓连接有滑动装置,所述滑动装置的顶部通过螺栓连接有固定装置,该打磨装置,便于将陶瓷地板固定,且便于滑动和将废料收集。



1. 一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,包括横梁(1)、水箱(2)、支架(3)、电控阀门(4)、出水管(5)、高压喷头(6)、固定装置(7)、支撑板(8)、收集装置(13)、滑动装置(14)、箱门(15)、活塞杆(16)、气缸(17)、电机(18)、砂轮(19)和控制板(32),其特征在于:所述支架(3)有两根,且一根支架(3)的一侧通过螺栓连接有控制板(32),且两根支架(3)的不相邻一侧均通过螺栓连接有水箱(2),所述水箱(2)的一侧通过螺栓连接有出水管(5),所述出水管(5)的一侧通过螺栓连接有高压喷头(6),所述出水管(5)的顶部通过螺栓连接有电控阀门(4),所述支架(3)之间通过螺栓连接有支撑板(8),所述支撑板(8)的底部通过螺栓连接有收集装置(13),所述支撑板(8)的顶部通过螺栓连接有滑动装置(14),所述滑动装置(14)的顶部通过螺栓连接有固定装置(7),所述支架(3)的顶部通过螺栓连接有横梁(1),所述横梁(1)的顶部中心处通过螺栓连接有气缸(17),所述横梁(1)的底部中心处通过螺栓连接有活塞杆(16),所述活塞杆(16)的底部通过螺栓连接有电机(18),所述电机(18)的底部通过螺栓连接有砂轮(19),所述控制板(32)电性连接电机(18)、电控阀门(4)、气缸(17)、第一伺服电机(25)、第二伺服电机(28)和水泵(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,其特征在于:所述固定装置(7)由第一滑轨(20)、U型支撑板(21)、固定板(22)、夹板(23)、第一丝杆(24)、第一伺服电机(25)、第二排水管(26)和第一滑块(27)组成,所述U型支撑板(21)的顶部一端通过螺栓连接有固定板(22),所述固定板(22)的两侧对应安装有第一滑轨(20),所述第一滑轨(20)的一侧通过螺栓连接有第一伺服电机(25),所述第一伺服电机(25)的一侧通过螺栓连接有第一丝杆(24),所述第一丝杆(24)的外部一端套接有第一滑块(27),所述第一滑块(27)的顶部通过焊接固定有夹板(23),所述U型支撑板(21)的顶部一端通过螺栓连接有第二排水管(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,其特征在于:所述滑动装置(14)由第二伺服电机(28)、第二丝杆(29)、第二滑块(30)和第二滑轨(31)组成,所述第二滑轨(31)的一侧通过螺栓连接有第二伺服电机(28),所述第二伺服电机(28)的一侧通过焊接固定有第二丝杆(29),所述第二丝杆(29)的外部一端套接有第二滑块(30)。

4. 根据权利要求1所述的一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,其特征在于:所述收集装置(13)由第一排水管(9)、水泵(10)、滤网(11)、收集箱(12)和箱门(15)组成,所述收集箱(12)的一侧通过铰链连接有箱门(15),所述收集箱(12)的内部通过螺栓连接有滤网(11),所述收集箱(12)的底部内壁通过螺栓连接有水泵(10),所述水泵(10)一侧通过螺栓连接有第一排水管(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,其特征在于:所述收集箱(12)与第二排水管(26)通过螺栓连接。

6. 根据权利要求3所述的一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,其特征在于:所述第二滑块(30)与U型支撑板(21)通过焊接固定。

7. 根据权利要求4所述的一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,其特征在于:所述滤网(11)与收集箱(12)呈45度角安装。

8. 根据权利要求4所述的一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,其特征在于:所述第一排水管(9)与水箱(2)通过螺栓连接。

一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷地板生产技术领域，具体为一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置。

背景技术

[0002] 陶瓷原料是地球原有的大量资源黏土经过淬取而成。而粘土的性质具韧性，常温遇水可塑，微干可雕，全干可磨；烧至700度可成陶器能装水；烧至1230度则瓷化，可完全不吸水且耐高温耐腐蚀。其用法之弹性，在今日文化科技中尚有各种创意的应用。但是现有的陶瓷地板打磨装置不便于将陶瓷地板固定，且不利于滑动和将废料收集，环保性能比较差，因此设计一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置是很有必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明提供如下技术方案：一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置，包括横梁、水箱、支架、电控阀门、出水管、高压喷头、固定装置、支撑板、收集装置、滑动装置、箱门、活塞杆、气缸、电机、砂轮和控制板，所述支架有两根，且一根支架的一侧通过螺栓连接有控制板，且两根支架的不相邻一侧均通过螺栓连接有水箱，所述水箱的一侧通过螺栓连接有出水管，所述出水管的一侧通过螺栓连接有高压喷头，所述出水管的顶部通过螺栓连接有电控阀门，所述支架之间通过螺栓连接有支撑板，所述支撑板的底部通过螺栓连接有收集装置，所述支撑板的顶部通过螺栓连接有滑动装置，所述滑动装置的顶部通过螺栓连接有固定装置，所述支架的顶部通过螺栓连接有横梁，所述横梁的顶部中心处通过螺栓连接有气缸，所述横梁的底部中心处通过螺栓连接有活塞杆，所述活塞杆的底部通过螺栓连接有电机，所述电机的底部通过螺栓连接有砂轮，所述控制板电性连接电机、电控阀门、气缸、第一伺服电机、第二伺服电机和水泵。

[0005] 进一步的，所述固定装置由第一滑轨、U型支撑板、固定板、夹板、第一丝杆、第一伺服电机、第二排水管和第一滑块，所述U型支撑板的顶部一端通过螺栓连接有固定板，所述固定板的两侧对应安装有第一滑轨，所述第一滑轨的一侧通过螺栓连接有第一伺服电机，所述第一伺服电机的一侧通过螺栓连接有第一丝杆，所述第一丝杆的外部一端套接有第一滑块，所述第一滑块的顶部通过焊接固定有夹板，所述U型支撑板的顶部一端通过螺栓连接第二排水管。

[0006] 进一步的，所述滑动装置由第二伺服电机、第二丝杆、第二滑块和第二滑轨组成，所述第二滑轨的一侧通过螺栓连接有第二伺服电机，所述第二伺服电机的一侧通过焊接固定有第二丝杆，所述第二丝杆的外部一端套接有第二滑块。

[0007] 进一步的，所述收集装置由第一排水管、水泵、滤网、收集箱和箱门组成，所述收集箱的一侧通过铰链连接有箱门，所述收集箱的内部通过螺栓连接有滤网，所述收集箱的底

部内壁通过螺栓连接有水泵,所述水泵一侧通过螺栓连接有第一排水管。

[0008] 进一步的,所述收集箱与第二排水管通过螺栓连接。

[0009] 进一步的,所述第二滑块与U型支撑板通过焊接固定。

[0010] 进一步的,所述滤网与收集箱呈45度角安装。

[0011] 进一步的,所述第一排水管与水箱通过螺栓连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明所达到的有益效果是:该打磨装置,通过固定板将地板的一端挡住固定,然后通过操控控制板控制第一伺服电机,第一伺服电机带动第一丝杆转动,从而带动第一滑块滑动,第一滑块带动两夹板向中间移动,从而将地板固定,便于打磨,防止地板松动;通过操控控制板控制第二伺服电机工作,从而带动第二丝杆转动,第二丝杆带动第二滑块在第二滑轨中滑动,从而带动U型支撑板移动,便于对U型支撑板上的地板进行打磨,打磨更加均匀,平整;打开电控阀门,水箱中的水通过出水管流到高压喷头,高压喷头进行喷洒水,不仅具有降温功能,增加砂轮的使用寿命,同时可以降低灰尘,将灰尘冲到第二排水管中,再通过第二排水管流到收集箱中,通过滤网过滤后,将碎屑留到滤网上,滤网与收集箱呈45度角安装,便于打开箱门,将废料排出,进行收集,可以再次利用废料,避免浪费;第一排水管与水箱通过螺栓连接,通过操控控制板控制水泵工作,将收集箱中的水抽到水箱中,便于循环利用水,节约水资源。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0014] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0015] 图2是本发明的固定装置俯视结构示意图;

[0016] 图3是本发明的固定装置侧视结构示意图;

[0017] 图4是本发明的滑动装置结构示意图;

[0018] 图5是本发明的支架结构示意图;

[0019] 图中:1-横梁;2-水箱;3-支架;4-电控阀门;5-出水管;6-高压喷头;7-固定装置;8-支撑板;9-第一排水管;10-水泵;11-滤网;12-收集箱;13-收集装置;14-滑动装置;15-箱门;16-活塞杆;17-气缸;18-电机;19-砂轮;20-第一滑轨;21-U型支撑板;22-固定板;23-夹板;24-第一丝杆;25-第一伺服电机;26-第二排水管;27-第一滑块;28-第二伺服电机;29-第二丝杆;30-第二滑块;31-第二滑轨;32-控制板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种陶瓷地板用环保性能好的打磨装置,包括横梁1、水箱2、支架3、电控阀门4、出水管5、高压喷头6、固定装置7、支撑板8、收集装置13、滑动装置14、箱门15、活塞杆16、气缸17、电机18、砂轮19和控制板32,支架3有两根,且

一根支架3的一侧通过螺栓连接有控制板32,且两根支架3的不相邻一侧均通过螺栓连接有水箱2,水箱2的一侧通过螺栓连接有出水管5,出水管5的一侧通过螺栓连接有高压喷头6,出水管5的顶部通过螺栓连接有电控阀门4,支架3之间通过螺栓连接有支撑板8,支撑板8的底部通过螺栓连接有收集装置13,支撑板8的顶部通过螺栓连接有滑动装置14,滑动装置14的顶部通过螺栓连接有固定装置7,支架3的顶部通过螺栓连接有横梁1,横梁1的顶部中心处通过螺栓连接有气缸17,横梁1的底部中心处通过螺栓连接有活塞杆16,活塞杆16的底部通过螺栓连接有电机18,电机18的底部通过螺栓连接有砂轮19,控制板32电性连接电机18、电控阀门4、气缸17、第一伺服电机25、第二伺服电机28和水泵10。

[0022] 进一步的,固定装置7由第一滑轨20、U型支撑板21、固定板22、夹板23、第一丝杆24、第一伺服电机25、第二排水管26和第一滑块27,U型支撑板21的顶部一端通过螺栓连接有固定板22,固定板22的两侧对应安装有第一滑轨20,第一滑轨20的一侧通过螺栓连接有第一伺服电机25,第一伺服电机25的一侧通过螺栓连接有第一丝杆24,第一丝杆24的外部一端套接有第一滑块27,第一滑块27的顶部通过焊接固定有夹板23,U型支撑板21的顶部一端通过螺栓连接有第二排水管26,便于固定地板。

[0023] 进一步的,滑动装置14由第二伺服电机28、第二丝杆29、第二滑块30和第二滑轨31组成,第二滑轨31的一侧通过螺栓连接有第二伺服电机28,第二伺服电机28的一侧通过焊接固定有第二丝杆29,第二丝杆29的外部一端套接有第二滑块30,便于滑动。

[0024] 进一步的,收集装置13由第一排水管9、水泵10、滤网11、收集箱12和箱门15组成,收集箱12的一侧通过铰链连接有箱门15,收集箱12的内部通过螺栓连接有滤网11,收集箱12的底部内壁通过螺栓连接有水泵10,水泵10一侧通过螺栓连接有第一排水管9,便于收集废料。

[0025] 进一步的,收集箱12与第二排水管26通过螺栓连接,便于收集废水。

[0026] 进一步的,第二滑块30与U型支撑板21通过焊接固定,便于固定U型支撑板21。

[0027] 进一步的,滤网11与收集箱12呈45度角安装,便于排出废料。

[0028] 进一步的,第一排水管9与水箱2通过螺栓连接,便于循环用水。

[0029] 工作原理:通过固定板22将地板的一端挡住固定,然后通过操控控制板32控制第一伺服电机25,第一伺服电机25带动第一丝杆24转动,从而带动第一滑块27滑动,第一滑块27带动两夹板23向中间移动,从而将地板固定,便于打磨,防止地板松动;通过操控控制板32控制第二伺服电机28工作,从而带动第二丝杆29转动,第二丝杆29带动第二滑块30在第二滑轨31中滑动,从而带动U型支撑板21移动,便于对U型支撑板21上的地板进行打磨,打磨更加均匀,平整;打开电控阀门4,水箱2中的水通过出水管5流到高压喷头6,高压喷头6进行喷洒水,不仅具有降温功能,增加砂轮19的使用寿命,同时可以降低灰尘,将灰尘冲到第二排水管26中,再通过第二排水管26流到收集箱12中,通过滤网11过滤后,将碎屑留到滤网11上,滤网11与收集箱12呈45度角安装,便于打开箱门15,将废料排出,进行收集,可以再次利用废料,避免浪费;第一排水管9与水箱2通过螺栓连接,通过操控控制板32控制水泵10工作,将收集箱12中的水抽到水箱2中,便于循环利用水,节约水资源。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。

凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

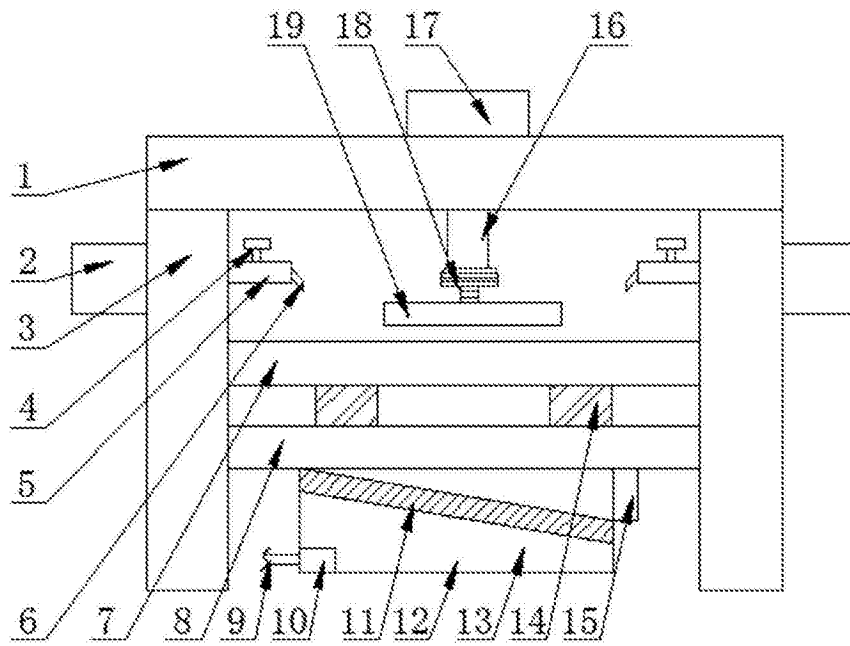


图1

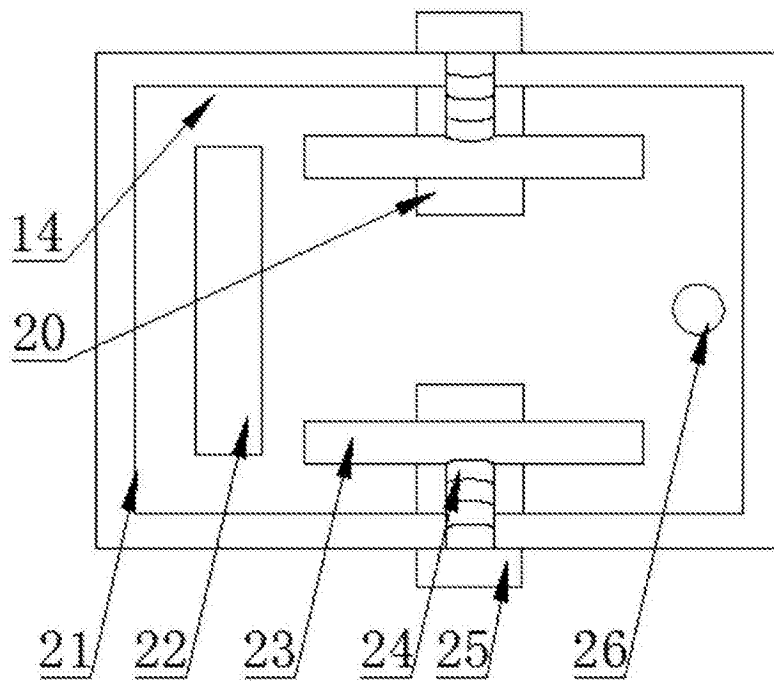


图2

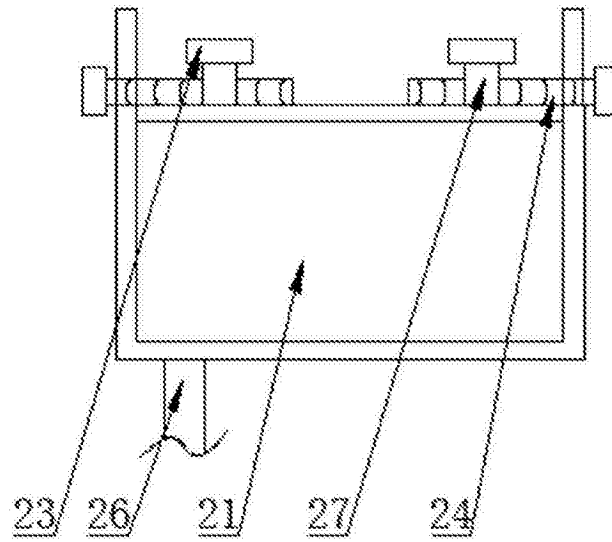


图3

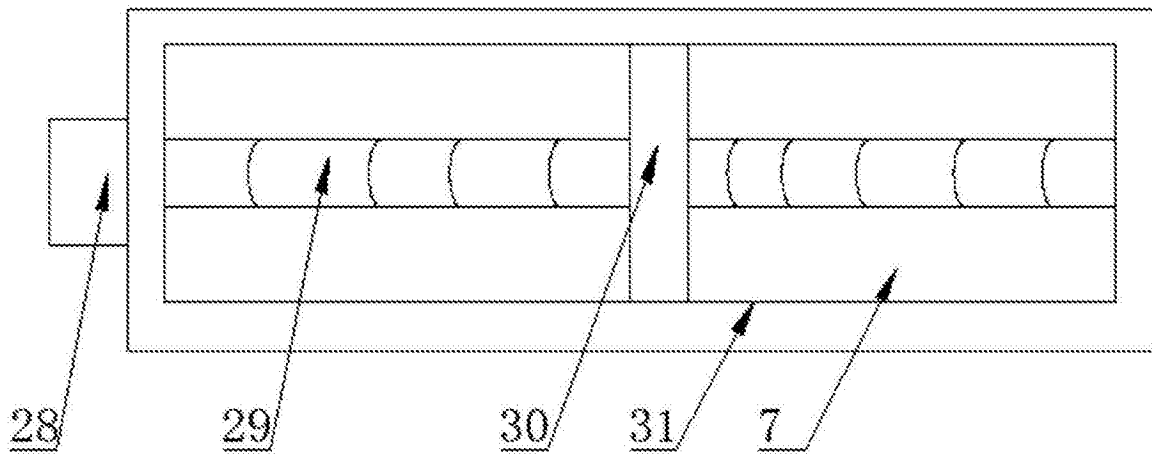


图4

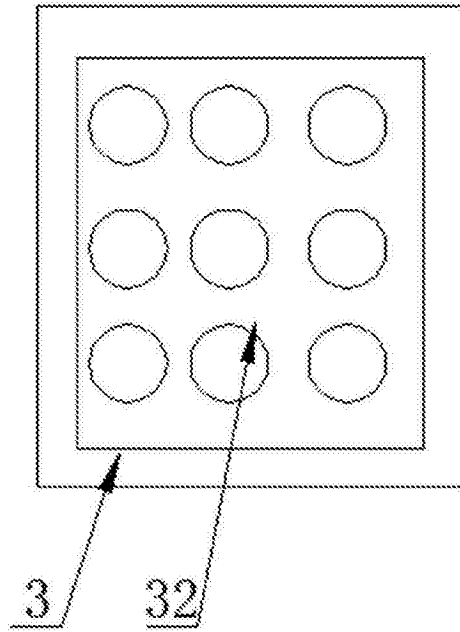


图5