(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 210828204 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921289494.4

(22)申请日 2019.08.09

(73)专利权人 上海骞腾装饰设计工程有限公司
地址 201402 上海市奉贤区浦卫公路1602、1626号202室

(72)发明人 范继红

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
代理人 何艳娥

(51)Int.Cl.
E04F 21/00(2006.01)

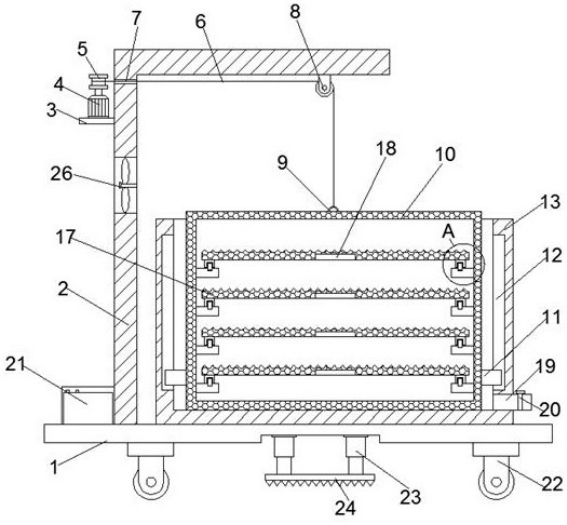
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种室内设计装修用瓷砖浸水车

(57)摘要

本实用新型涉及装修设计技术领域，具体涉及一种室内设计装修用瓷砖浸水车，包括底座，底座顶部左侧设有固定架，固定架左侧壁设有安装板，安装板上安装有驱动电机，驱动电机输出轴前侧设有卷线轮，卷线轮上设有拉绳，固定架左侧壁上部开设有通孔，固定架顶壁下部右侧设有定滑轮，本实用新型提供了一种室内设计装修用瓷砖浸水车，不仅可以通过滚轮和电动伸缩杆的作用下，提高了本装置的便捷性，对本装置进行固定处理，固定效果好，提高了工作效率，而且通过多个放置板的作用下，有效的防止瓷砖重叠，影响浸水质量，实用性强，同时通过驱动电机带动放置框和放置板升降，从而使得瓷砖进行浸水处理和取出，提高了装置使用寿命。



CN 210828204 U

1.一种室内设计装修用瓷砖浸水车，包括底座，其特征在于：所述底座顶部左侧设有固定架，所述固定架左侧壁设有安装板，所述安装板上安装有驱动电机，所述驱动电机输出轴前侧设有卷线轮，所述卷线轮上设有拉绳，所述固定架左侧壁上部开设有通孔，所述固定架顶壁下部右侧设有定滑轮，所述拉绳依次穿过所述通孔和所述定滑轮与挂环相连，所述挂环设置在放置框顶壁中部，所述放置框左右两侧壁下部对称设有滑块，所述滑块与滑轨之间滑动连接，所述滑轨对称设置在水箱左右两侧壁中部，所述水箱设置在所述底座顶部右侧，所述放置框内对称设有若干组固定板，所述固定板顶部中部开设有滑槽，所述滑槽与滚轮相互咬合，且所述滚轮与所述滑槽之间滚动相连，所述滚轮对称设置在放置板底部两侧，所述放置板中部设有把手，所述水箱右侧壁下部开设有出液管，所述出液管上设有出液阀，所述底座顶部左侧设有蓄电池，所述底座底部对称设有万向轮，位于所述万向轮内侧的所述底座底部对称设有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆底部设有防滑板，所述固定架左侧壁上部设有吹风机，且所述吹风机与所述放置框相配合。

2.根据权利要求1所述的一种室内设计装修用瓷砖浸水车，其特征在于：所述放置框和所述放置板上均匀开设有透水孔，所述放置板顶部呈波浪形设置，所述放置板的数量至少为4个。

3.根据权利要求1所述的一种室内设计装修用瓷砖浸水车，其特征在于：所述水箱顶部呈开口设置，且所述放置框与所述水箱相配合，所述放置框前侧呈开口设置，且所述放置板和所述把手与所述放置框相配合。

4.根据权利要求1所述的一种室内设计装修用瓷砖浸水车，其特征在于：所述防滑板与所述万向轮相配合。

5.根据权利要求1所述的一种室内设计装修用瓷砖浸水车，其特征在于：所述驱动电机、所述电动伸缩杆和所述吹风机分别与所述蓄电池电性相连。

6.根据权利要求1所述的一种室内设计装修用瓷砖浸水车，其特征在于：所述驱动电机为正反转伺服电机。

一种室内设计装修用瓷砖浸水车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装修设计技术领域，具体涉及一种室内设计装修用瓷砖浸水车。

背景技术

[0002] 装修设计是设计师为了满足使用者对生活居住与工作环境及其它的各种物质要求和精神要求，经过周密、科学的构想和计划，创造出来的符合人们理想的功能空间环境的一个创作过程。目前，人们在室内设计装修的过程中，墙壁上的瓷砖的选择和铺设对整个室内装修有十分重要的影响，施工人员在铺设墙面和地面的瓷砖时，一般的操作工人在施工前，需对瓷砖先进行浸水处理，使瓷砖的粘贴面充分浸水后可与水泥浆充分粘合，增加瓷砖的粘贴牢度，因此一般的瓷砖浸水均只是采用简单的桶状或盆状器具来进行，但浸水效果不十分理想。

[0003] 如中国专利申请号为CN201721255195.X的一种室内设计装修用瓷砖浸水装置，其设有上端开口的箱体，特征在于箱体底部设有箱体支撑板，箱体支撑板与箱体底部之间设有振动器，箱体内设有瓷砖支撑板，瓷砖支撑板上并列设有透水孔，瓷砖支撑板的截面呈波浪形，箱体内部的瓷砖支撑板的下方中部设有撑起气缸。

[0004] 上述实用新型虽然可以对瓷砖进行浸水处理，但存在不能同时对多块瓷砖同时进行浸水处理，不能对瓷砖上多余的水及时的进行清除，导致工作效率降低，以及气缸长期泡在水中容易损毁坏等缺点，为此我们需要研发一种室内设计装修用瓷砖浸水车来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种室内设计装修用瓷砖浸水车，不仅可以通过万向轮和电动伸缩杆的作用下，提高了本装置的便捷性，对本装置进行固定处理，固定效果好，有效的防止了在工作过程中装置发生移动，提高了工作效率，而且通过多个放置板的作用下，有效的防止瓷砖重叠，影响浸水质量，实用性强，大大降低了工作人员的劳动量，同时通过驱动电机带动放置框和放置板升降，从而使得瓷砖进行浸水处理和取出，提高了装置使用寿命，降低了维修成本。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0007] 一种室内设计装修用瓷砖浸水车，包括底座，所述底座顶部左侧设有固定架，所述固定架左侧壁设有安装板，所述安装板上安装有驱动电机，所述驱动电机输出轴前侧设有卷线轮，所述卷线轮上设有拉绳，所述固定架左侧壁上部开设有通孔，所述固定架顶壁下部右侧设有定滑轮，所述拉绳依次穿过所述通孔和所述定滑轮与挂环相连，所述挂环设置在放置框顶壁中部，所述放置框左右两侧壁下部对称设有滑块，所述滑块与滑轨之间滑动连接，所述滑轨对称设置在水箱左右两侧壁中部，所述水箱设置在所述底座顶部右侧，所述放置框内对称设有若干组固定板，所述固定板顶部中部开设有滑槽，所述滑槽与滚轮相互咬合，且所述滚轮与所述滑槽之间滚动相连，所述滚轮对称设置在放置板底部两侧，所述放置

板中部设有把手，所述水箱右侧壁下部开设有出液管，所述出液管上设有出液阀，所述底座顶部左侧设有蓄电池，所述底座底部对称设有万向轮，位于所述万向轮内侧的所述底座底部对称设有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆底部设有防滑板，所述固定架左侧壁上部设有吹风机，且所述吹风机与所述放置框相配合。

[0008] 优选的，所述放置框和所述放置板上均匀开设有透水孔，所述放置板顶部呈波浪形设置，所述放置板的数量至少为4个。

[0009] 优选的，所述水箱顶部呈开口设置，且所述放置框与所述水箱相配合，所述放置框前侧呈开口设置，且所述放置板和所述把手与所述放置框相配合。

[0010] 优选的，所述防滑板与所述万向轮相配合。

[0011] 优选的，所述驱动电机、所述电动伸缩杆和所述吹风机分别与所述蓄电池电性相连。

[0012] 优选的，所述驱动电机为正反转伺服电机。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1、通过万向和电动伸缩杆的作用下，提高了本装置的便捷性，同时对本装置进行固定处理，固定效果好，有效的防止了在工作过程中装置发生移动，从而导致瓷砖发生碰撞损坏瓷砖，提高了工作效率。

[0015] 2、通过吹风机的作用下，对瓷砖上的水分进行及时的清除，防止水分过多影响瓷砖黏贴的质量，操作简单。

[0016] 3、工作人员通过把手的作用下，将放置板在滚轮和滑槽的配合下向外拉伸，达到了方便取出浸水后的瓷砖的效果，以及通过多个放置板的作用下，有效的防止瓷砖重叠，影响浸水质量，实用性强，大大降低了工作人员的劳动量。

[0017] 4、通过驱动电机带动放置框和放置板升降，从而使得瓷砖进行浸水处理和取出，提高了装置使用寿命，降低了维修成本。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0020] 图2是本实用新型A的放大图。

[0021] 图中：1-底座、2-固定架、3-安装板、4-驱动电机、5-卷线轮、6-拉绳、7-通孔、8-定滑轮、9-挂环、10-放置框、11-滑块、12-滑轨、 13-水箱、14-固定板、15-滑槽、16-滚轮、17-放置板、18-把手、19- 出液管、20-出液阀、21-蓄电池、22-万向轮、23-电动伸缩杆、24-防滑板、25-透水孔、26-吹风机。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

[0023] 一种室内设计装修用瓷砖浸水车，包括底座1，底座1顶部左侧设有固定架2，固定架2左侧壁设有安装板3，安装板3上安装有驱动电机4，驱动电机4输出轴前侧设有卷线轮5，卷线轮5上设有拉绳6，固定架2左侧壁上部开设有通孔7，固定架2顶壁下部右侧设有定滑轮8，拉绳6依次穿过通孔7和定滑轮8与挂环9相连，挂环 9设置在放置框10顶壁中部，放置框10左右两侧壁下部对称设有滑块11，滑块11与滑轨12之间滑动连接，滑轨12对称设置在水箱13 左右两侧壁中部，水箱13设置在底座1顶部右侧。

[0024] 放置框10内对称设有若干组固定板14，固定板14顶部中部开设有滑槽15，滑槽15与滚轮16相互咬合，且滚轮16与滑槽15之间滚动相连，滚轮16对称设置在放置板17底部两侧，放置板17中部设有把手18，水箱13右侧壁下部开设有出液管19，出液管19上设有出液阀20，底座1顶部左侧设有蓄电池21，底座1底部对称设有万向轮22，位于万向轮22内侧的底座1底部对称设有电动伸缩杆 23，电动伸缩杆23底部设有防滑板24，防滑板24与万向轮22相配合，固定架2左侧壁上部设有吹风机26，且吹风机26与放置框10 相配合。

[0025] 具体的，放置框10和放置板17上均匀开设有透水孔25，放置板17顶部呈波浪形设置，放置板17的数量至少为4个，方便同时对多块瓷砖进行浸水处理。

[0026] 具体的，水箱13顶部呈开口设置，且放置框10与水箱13相配合，放置框10前侧呈开口设置，且放置板17和把手18与放置框10 相配合，方便进水，以及便于瓷砖的取出。

[0027] 具体的，驱动电机4、电动伸缩杆23和吹风机26分别与蓄电池 21电性相连。

[0028] 具体的，驱动电机4为正反转伺服电机，伺服电机输出稳定，安全系数高。

[0029] 本实用新型进行使用时，当需要对瓷砖进行浸水处理时，通过万向轮22，将本装置移动到合适的位置，控制电动伸缩杆23工作，电动伸缩杆23带动防滑板24向下运动，到达合适的位置后，控制电动伸缩杆23停止工作，提高了本装置的便捷性，同时对本装置进行固定处理，固定效果好，有效的防止了在工作过程中装置发生移动，从而导致瓷砖发生碰撞损坏瓷砖，提高了工作效率。

[0030] 控制驱动电机4正转，驱动电机4输出轴带动卷线轮5将拉绳6 卷曲，在定滑轮8和挂环9的作用下，带动放置框10在滑块11和滑轨12的配合下向上运动，达到合适的位置后，控制驱动电机4停止工作，将瓷砖分别放入放置板17上，控制驱动电机4反转，此时拉绳6松弛，在重力的作用下，将放置框10向下运动，达到合适的位置后，控制驱动电机4停止工作，达到浸泡瓷砖的效果。

[0031] 瓷砖浸水处理完成后，控制驱动电机4和吹风机26工作，当放置框10与所述水箱13分离后，控制驱动电机4停止工作，在吹风机 26的作用下，对瓷砖上的水分进行及时的清除，防止水分过多影响瓷砖黏贴的质量，操作简单。通过把手18，将放置板17在滚轮16 和滑槽15的配合下向外拉伸，达到了方便取出浸水后的瓷砖的效果，以及通过多个放置板17的作用下，有效的防止瓷砖重叠，影响浸水质量，实用性强，大大降低了工作人员的劳动量。

[0032] 瓷砖黏贴完成后，控制吹风机26停止工作，控制驱动电机4工作，当放置框10回到初始位置后，控制驱动电机4停止工作即可。

[0033] 上述驱动电机4、电动伸缩杆23和吹风机26的控制方式通过与其配套的外设控制

器进行控制的，控制器的型号为MAM-200，且控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，仅对其进行使用，未对其进行改进，并且本实用新型主要用来保护机械装置，所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0034] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

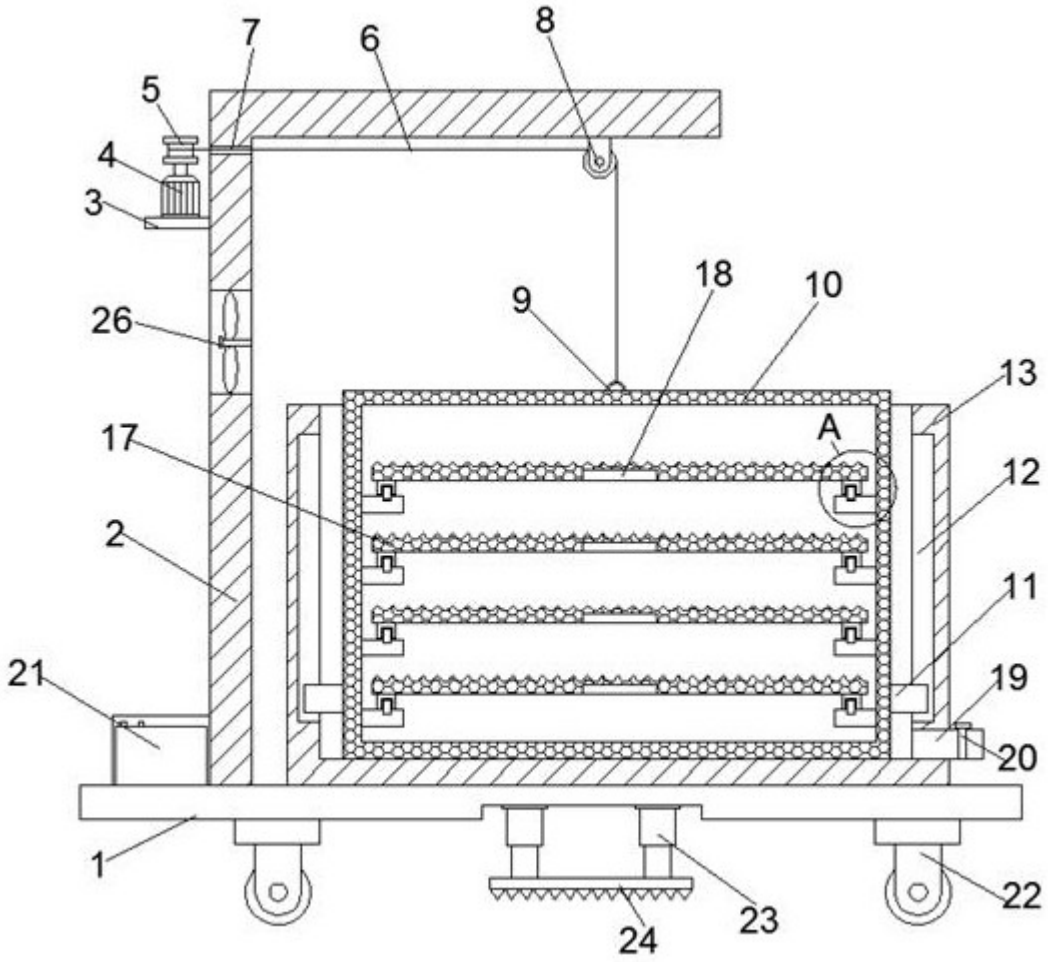


图1

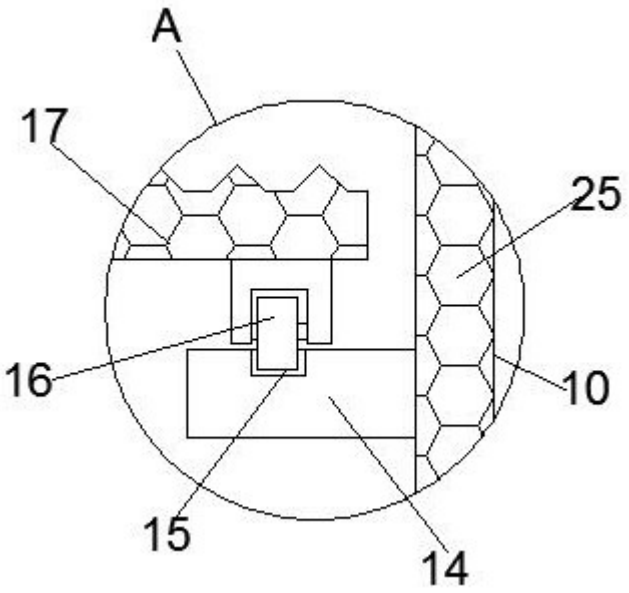


图2