



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203769270 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201420098770. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 03. 05

(73) 专利权人 洗日声

地址 524500 广东省湛江市吴川市米收村  
104 号

(72) 发明人 洗日声

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限  
公司 44228

代理人 张志醒

(51) Int. Cl.

E04F 21/18(2006. 01)

E04F 21/22(2006. 01)

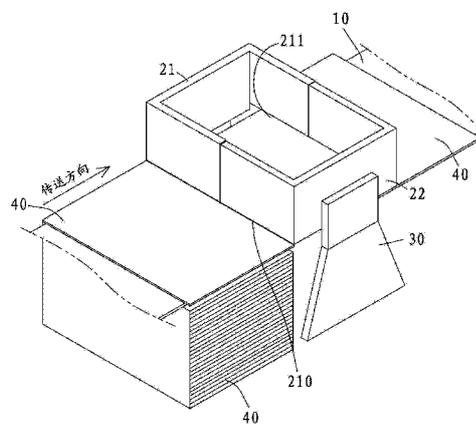
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

高效瓷砖自动抹浆机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效瓷砖自动抹浆机,包括用于传送瓷砖的传送机构,所述传送机构包括传送带及驱动传送带运动的驱动装置;用于盛装砂浆或水泥且位于传送带正上方的方形容器,所述方形容器具有上端敞口及下端敞口,下端敞口具有相对的第一边沿及第二边沿,第一边沿及第二边沿分别设有缺口部,缺口部底面到所述传送带表面的距离大于所述瓷砖的厚度。本实用新型相对于传统人工抹浆方式,其工作效率更高,能够大大缩减瓷砖的铺设工期,相应的人工成本也更低,同时,可大幅度降低人工的劳动强度,使得瓷砖的铺设更加轻松,此外,这种抹浆方式,使得涂抹在瓷砖背面的水泥砂浆层厚度更加均匀,贴在墙面或地面上更加平整,不易出现内部空隙等问题。



1. 一种高效瓷砖自动抹浆机,其特征在于:它包括用于传送瓷砖的传送机构,所述传送机构包括传送带及驱动所述传送带运动的驱动装置;  
用于盛装砂浆或水泥且位于所述传送带正上方的方形容器,所述方形容器具有上端敞口及下端敞口,所述下端敞口具有相对的第一边沿及第二边沿,所述第二边沿设有缺口部,所述缺口部底面到所述传送带表面的距离大于所述瓷砖的厚度。
2. 根据权利要求1所述的高效瓷砖自动抹浆机,其特征在于:所述方形容器为在垂直于所述传送带传送方向上长度可调的伸缩式结构。
3. 根据权利要求2所述的高效瓷砖自动抹浆机,其特征在于:所述方形容器包括第一“U”型框及第二“U”型框,所述第一“U”型框的敞口与第二“U”型框的敞口通过滑动连接机构连接。
4. 根据权利要求1所述的高效瓷砖自动抹浆机,其特征在于:还包括落地支架,所述容器以可拆卸的方式固定于所述落地支架的上端。
5. 根据权利要求4所述的高效瓷砖自动抹浆机,其特征在于:所述落地支架包括第一支架及第二支架,所述第一支架的上端与所述方形容器的一侧连接,所述第二支架的上端与所述方形容器的另一侧连接。
6. 根据权利要求1至5任一项所述的高效瓷砖自动抹浆机,其特征在于:所述缺口部底面到所述传送带表面的距离为3mm-50mm。

## 高效瓷砖自动抹浆机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,尤其涉及一种用于建筑贴瓷砖过程中,自动向瓷砖上涂抹砂浆或水泥的高效瓷砖自动抹浆机。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提供,人们居家环境的要求越来越高,而将建筑物的墙面平铺设墙砖,在地面铺设地板砖已是现代建筑的必经工序,然而,墙砖或地板砖的铺设方式都是在瓷砖的背面涂抹水泥砂浆或水泥,再将涂抹有水泥砂浆或水泥的一面贴在墙面或地面。

[0003] 尽管这种铺设方式工艺并不复杂,但是由于建筑物本身的面积较大,而一块瓷砖的覆盖面积相对较小,因此,完成一栋建筑墙面或地面瓷砖的铺设需要很长的周期,其人工成本较高,此外,部分瓷砖面积相对较大,依靠人工向瓷砖的背面涂抹水泥砂浆,劳动强度大,涂抹效率低,而且涂抹也不均匀,贴在墙面或地面上容易出现空隙等问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足而提供的一种可以批量在瓷砖上涂抹水泥砂浆,工作效率更高的高效瓷砖自动抹浆机。

[0005] 本实用新型解决现有技术问题所采用的技术方案是:一种高效瓷砖自动抹浆机,它包括

[0006] 用于传送瓷砖的传送机构,所述传送机构包括传送带及驱动所述传送带运动的驱动装置;

[0007] 用于盛装砂浆或水泥且位于所述传送带正上方的方形容器,所述方形容器具有上端敞口及下端敞口,所述下端敞口具有相对的第一边沿及第二边沿,所述第二边沿设有缺口部,所述缺口部底面到所述传送带表面的距离大于所述瓷砖的厚度。

[0008] 下面对上述技术方案作进一步阐述:

[0009] 进一步的,所述方形容器为在垂直于所述传送带传送方向上长度可调的伸缩式结构。

[0010] 进一步的,所述方形容器包括第一“U”型框及第二“U”型框,所述第一“U”型框的敞口与第二“U”型框的敞口通过滑动连接机构连接。

[0011] 进一步的,还包括落地支架,所述容器以可拆卸的方式固定于所述落地支架的上端。

[0012] 进一步的,所述落地支架包括第一支架及第二支架,所述第一支架的上端与所述方形容器的一侧连接,所述第二支架的上端与所述方形容器的另一侧连接。

[0013] 进一步的,所述缺口部底面到所述传送带表面的距离为 3mm-50mm。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的高效瓷砖自动抹浆机,通过传送带传送瓷砖(瓷砖的背面向上),瓷砖经过并位于方形容器下方时,向方形容器内部添加水泥

砂浆或水泥,水泥砂浆或水泥便堆积在方形容器下方的瓷砖上,随着传送带带动瓷砖前进,瓷砖上多余的水泥砂浆或水泥受到第二边沿上缺口部的阻挡,而留在方形容器中,如此,经过方向容器下端的瓷砖背面则会形成一层水泥砂浆或水泥。因此,本实用新型的高效瓷砖自动抹浆机相对于传统人工抹浆方式,其工作效率更高,能够大大缩减瓷砖的铺设工期,相应的人工成本也更低,同时,由于瓷砖抹浆过程中,瓷砖是放置于传送带上的,无需人工托起瓷砖,所以,可大幅度降低人工的劳动强度,使得瓷砖的铺设更加轻松,此外,这种抹浆方式,使得涂抹在瓷砖背面的水泥砂浆层或水泥层厚度更加均匀,贴在墙面或地面上更加平整结实,不易出现内部空隙等问题。

#### 附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图;

[0016] 图中:传送带 10;第一“U”型框 21;第二“U”型框 22;第一边沿 210;缺口部 211;落地支架 30;瓷砖 40。

[0017] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

#### 具体实施方式

[0018] 以下将结合附图及具体实施例详细说明本实用新型的技术方案,以便更清楚、直观地理解本实用新型的发明实质。

[0019] 参照图 1 所示,本实用新型提供了一种高效瓷砖自动抹浆机,它包括传送机构及方形容器,其中,传动机构用于传送瓷砖 40,该传送机构包括传送带 10 及驱动该传送带 10 运动的驱动装置,该驱动装置可采用现有技术中常用的电动机、主动带轮及从动带轮,传送带 10 跨设在主动带轮和从动带轮上,电动机驱动主动带轮旋转,进而驱动传送带水平运动。方形容器用于盛装砂浆或水泥,该方形容器设置于传送带 10 正上方的,且该方形容器具有上端敞口及下端敞口。当传送带 10 带动瓷砖 40 运动至方形容器下端敞口位置时,施工人员即可向方形容器内投放水泥砂浆或水泥,此时水泥砂浆或水泥直接落在瓷砖 40 上。

[0020] 具体的,方形容器的下端敞口具有相对的第一边沿 210 及第二边沿,第二边沿设有缺口部 211,缺口部 211 底面到所述传送带表面的距离大于瓷砖 40 的厚度,即铺设在瓷砖 40 上的水泥砂浆层或水泥层的厚度加上瓷砖 40 的厚度等于缺口部 211 底面到传送带表面的距离。优选的,缺口部 211 底面到所述传送带表面的距离为 3mm-50mm,具体根据瓷砖 40 的厚度及水泥砂浆层厚度要求设置。

[0021] 可以理解的是,缺口部 211 的底面可以是平面也可以是波浪形面。

[0022] 本实用新型的另一优选实施例中,方形容器为在垂直于所述传送带 10 传送方向上长度可调的伸缩式结构,以此,可以根据不同尺寸的瓷砖,来调节方形容器的尺寸,以使不同尺寸的瓷砖均能够适用于本实用新型的自动抹浆机。具体的,方形容器包括第一“U”型框 21 及第二“U”型框 22,第一“U”型框 21 的敞口与第二“U”型框 22 的敞口通过滑动连接机构连接,滑动连接结构可采用现有技术中常见结构,例如滑槽与滑动板连接的伸缩结构,在此不作详细描述。

[0023] 作为优选的,本实施例还包括落地支架 30,容器以可拆卸的方式固定于落地支架 30 的上端,具体的,该落地支架 30 包括第一支架及第二支架,第一支架的上端与方形容器

的一侧连接,第二支架的上端与方形容器的另一侧连接。如此,通过落地支架 30 即可将方形容器固定在传送带 10 的正上方。

[0024] 具体工作过程中,可通过一个人操作贴砖,也可以多人操作贴砖,具体的,启动驱动装置,通过传送带 10 传送瓷砖 40(瓷砖 40 的背面向上),瓷砖 40 经过并位于方形容器下方时,向方形容器内部添加水泥砂浆或水泥,水泥砂浆或水泥便堆积在方形容器下方的瓷砖 40 上,随着传送带 10 带动瓷砖 40 前进,瓷砖 40 上多于水泥砂浆或水泥受到第一边沿 210 及第二边沿上缺口部 211 的阻挡,而留在方形容器中,如此,经过方形容器下端的瓷砖 40 背面则会形成一层水泥砂浆或水泥。因此,本实用新型的高效瓷砖自动抹浆机相对于传统人工抹浆方式,其工作效率更高,能够大大缩减瓷砖 40 的铺设工期,相应的人工成本也更低,同时,由于瓷砖 40 抹浆过程中,瓷砖 40 是放置于传送带 10 上的,无需人工托起瓷砖 40,所以,可大幅度降低人工的劳动强度,使得瓷砖 40 的铺设更加轻松,此外,这种抹浆方式,使得涂抹在瓷砖 40 背面的水泥砂浆层或水泥层厚度更加均匀,贴在墙面或地面上更加平整结实,不易出现内部空隙等问题。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围。

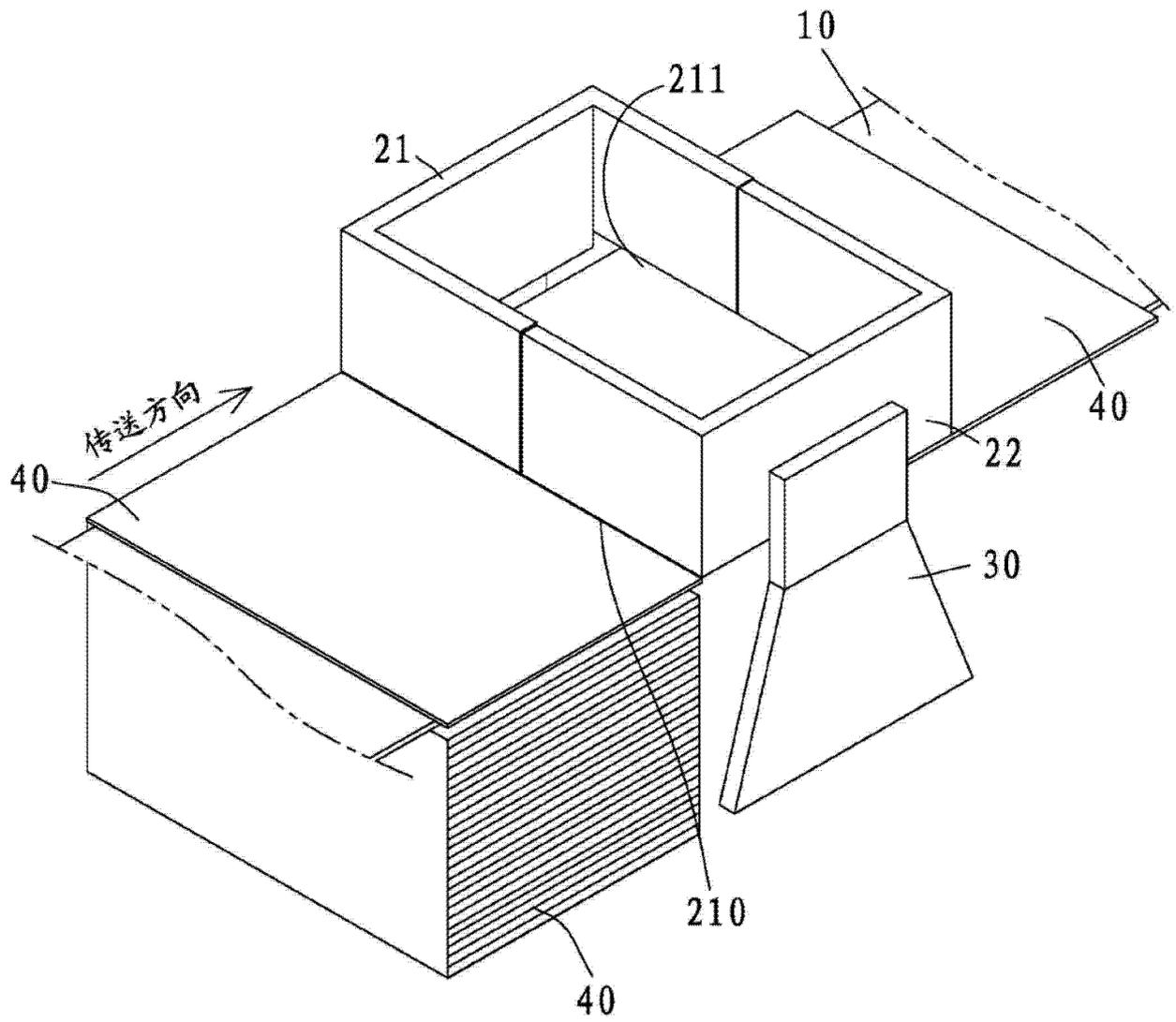


图 1