



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215291246 U

(45) 授权公告日 2021.12.24

(21) 申请号 202121303395.4

(22) 申请日 2021.06.11

(73) 专利权人 湖北亚细亚陶瓷有限公司

地址 437400 湖北省咸宁市通城县经济开发  
区陶瓷工业园

专利权人 亚细亚建筑材料股份有限公司

(72) 发明人 林要军 马云龙 陈勇明

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 陈银

(51) Int. Cl.

E04F 21/18 (2006.01)

E04F 21/22 (2006.01)

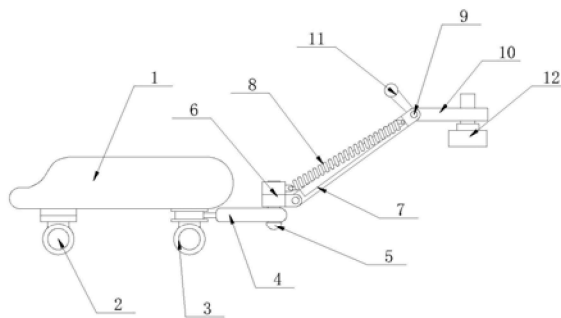
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种多尺寸陶瓷砖铺贴装置

### (57) 摘要

本实用新型陶瓷砖铺贴技术领域,尤其是涉及一种多尺寸陶瓷砖铺贴装置。所述的跪垫支架的下端分别连接有后支撑滚轮、前支撑滚轮;所述的前支撑滚轮的连接轴中间设置有连接支架,且两连接支架的顶端通过连接轴进行活动连接;所述的连接轴上套接有旋转连接座,旋转连接座的前端连接有外探支臂,外探支臂的中间镶嵌有悬吊弹簧,悬吊弹簧的一端连接在外探支臂的顶端,悬吊弹簧的另一端连接在旋转连接座上;外探支臂的顶端通过旋转轴连接有操作臂,操作臂的左侧连接有一体式结构的手持握把,操作臂的下端连接有瓷砖吸盘。它针对大尺寸的瓷砖铺贴不便的问题进行设计,能够有效的悬吊大尺寸瓷砖提高铺贴效率,避免了大尺寸瓷砖铺贴空间受限的问题。



1. 一种多尺寸陶瓷砖铺贴装置,其特征在于:它包含跪垫支架(1)、后支撑滚轮(2)、前支撑滚轮(3)、连接支架(4)、连接轴(5)、旋转连接座(6)、外探支臂(7)、悬吊弹簧(8)、旋转轴(9)、操作臂(10)、手持握把(11)、瓷砖吸盘(12);所述的跪垫支架(1)的下端分别连接有后支撑滚轮(2)、前支撑滚轮(3);所述的前支撑滚轮(3)的连接轴中间设置有连接支架(4),左右跪垫支架(1)之间通过连接支架(4)进行连接,且两连接支架(4)的顶端通过连接轴(5)进行活动连接;所述的连接轴(5)上套接有旋转连接座(6),旋转连接座(6)的前端连接有外探支臂(7),外探支臂(7)的中间镶嵌有悬吊弹簧(8),悬吊弹簧(8)的一端连接在外探支臂(7)的顶端,悬吊弹簧(8)的另一端连接在旋转连接座(6)上;外探支臂(7)的顶端通过旋转轴(9)连接有操作臂(10),操作臂(10)的左侧连接有一体式结构的手持握把(11),操作臂(10)的下端连接有瓷砖吸盘(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种多尺寸陶瓷砖铺贴装置,其特征在于:所述的操作臂(10)的中间设置有滑槽(13),瓷砖吸盘(12)活动卡接在滑槽(13)内。

3. 根据权利要求1所述的一种多尺寸陶瓷砖铺贴装置,其特征在于:所述的操作臂(10)的长度为0.5-1m。

4. 根据权利要求1所述的一种多尺寸陶瓷砖铺贴装置,其特征在于:所述的外探支臂(7)为U形槽结构,悬吊弹簧(8)镶嵌在U形槽内部。

5. 根据权利要求1所述的一种多尺寸陶瓷砖铺贴装置,其特征在于:所述的瓷砖吸盘(12)为手动抽吸式真空吸盘。

## 一种多尺寸陶瓷砖铺贴装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于陶瓷砖铺贴技术领域,尤其是涉及一种多尺寸陶瓷砖铺贴装置。

### 背景技术

[0002] 在粘贴地面瓷砖的过程中,装修工人先在地面铺一层3厘米左右厚度的比较干燥的水泥砂浆,然后将瓷砖平铺在干砂浆顶面并用橡皮锤反复敲击瓷砖,橡皮锤的敲击力就会将瓷砖底面的砂浆夯实。但是铺贴大尺寸瓷砖时,由于瓷砖体积较大,在搬运铺贴过程中各种不便同一踩踏已经铺贴的瓷砖或者导致瓷砖磕碰等问题。

### 实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的缺陷和不足问题;本实用新型的目的在于一种结构简单,设计合理、使用方便的多尺寸陶瓷砖铺贴装置,它针对大尺寸的瓷砖铺贴不便的问题进行设计,能够有效的悬吊大尺寸瓷砖提高铺贴效率,避免了大尺寸瓷砖铺贴空间受限的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包含跪垫支架、后支撑滚轮、前支撑滚轮、连接支架、连接轴、旋转连接座、外探支臂、悬吊弹簧、旋转轴、操作臂、手持握把、瓷砖吸盘;所述的跪垫支架的下端分别连接有后支撑滚轮、前支撑滚轮;所述的前支撑滚轮的连接轴中间设置有连接支架,左右跪垫支架之间通过连接支架进行连接,且两连接支架的顶端通过连接轴进行活动连接;所述的连接轴上套接有旋转连接座,旋转连接座的前端连接有外探支臂,外探支臂的中间镶嵌有悬吊弹簧,悬吊弹簧的一端连接在外探支臂的顶端,悬吊弹簧的另一端连接在旋转连接座上;外探支臂的顶端通过旋转轴连接有操作臂,操作臂的左侧连接有一体式结构的手持握把,操作臂的下端连接有瓷砖吸盘。

[0005] 作为优选,所述的操作臂的中间设置有滑槽,瓷砖吸盘活动卡接在滑槽内。

[0006] 作为优选,所述的操作臂的长度为0.5-1m。

[0007] 作为优选,所述的外探支臂为U形槽结构,悬吊弹簧镶嵌在U形槽内部。

[0008] 作为优选,所述的瓷砖吸盘为手动抽吸式真空吸盘。

[0009] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:它针对大尺寸的瓷砖铺贴不便的问题进行设计,能够有效的悬吊大尺寸瓷砖提高铺贴效率,避免了大尺寸瓷砖铺贴空间受限的问题。

### 附图说明

[0010] 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,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的俯视图;

[0013] 附图标记说明:跪垫支架1、后支撑滚轮2、前支撑滚轮3、连接支架4、连接轴5、旋转连接座6、外探支臂7、悬吊弹簧8、旋转轴9、操作臂10、手持握把11、瓷砖吸盘12。

## 具体实施方式

[0014] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0015] 在此,还需要说明的是,为了避免因不必要的细节而模糊了本实用新型,在附图中仅仅示出了与根据本实用新型的方案密切相关的结构和/或处理步骤,而省略了与本实用新型关系不大的其他细节。

[0016] 参看如图1、图2所示,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含跪垫支架1、后支撑滚轮2、前支撑滚轮3、连接支架4、连接轴5、旋转连接座6、外探支臂7、悬吊弹簧8、旋转轴9、操作臂10、手持握把11、瓷砖吸盘12;所述的跪垫支架1的下端分别连接有后支撑滚轮2、前支撑滚轮3;所述的前支撑滚轮3的连接轴中间设置有连接支架4,左右跪垫支架1之间通过连接支架4进行连接,且两连接支架4的顶端通过连接轴5进行活动连接;所述的连接轴5上套接有旋转连接座6,旋转连接座6的前端连接有外探支臂7,外探支臂7的中间镶嵌有悬吊弹簧8,悬吊弹簧8的一端连接在外探支臂7的顶端,悬吊弹簧8的另一端连接在旋转连接座6上;外探支臂7的顶端通过旋转轴9连接有操作臂10,操作臂10的左侧连接有一体式结构的手持握把11,操作臂10的下端连接有瓷砖吸盘12。

[0017] 其中,所述的操作臂10的中间设置有滑槽13,瓷砖吸盘12活动卡接在滑槽13内;所述的操作臂10的长度为0.5-1m;所述的外探支臂7为U形槽结构,悬吊弹簧8镶嵌在U形槽内部;所述的瓷砖吸盘12为手动抽吸式真空吸盘。

[0018] 本具体实施方式的工作原理为:在进行瓷砖铺贴时,操作工双腿跪在对应的跪垫支架1上,手握手持握把11调节操作臂10的仰俯角度,并将外探支臂7向下压,使瓷砖吸盘12吸附在大尺寸瓷砖的表面,然后在悬吊弹簧8收缩配合下手动将手握手持握把11向后拉动,将大尺寸瓷砖悬吊起开,通过旋转连接座6的转向以及跪垫支架1平移作用将大尺寸瓷砖放置到对应的铺贴位置即可,在此过程中,避免人工踩踏已经铺贴的尺寸,且避免瓷砖铺贴搬运的麻烦。

[0019] 采用上述结构后,本具体实施方式有益效果为:它针对大尺寸的瓷砖铺贴不便的问题进行设计,能够有效的悬吊大尺寸瓷砖提高铺贴效率,避免了大尺寸瓷砖铺贴空间受限的问题。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

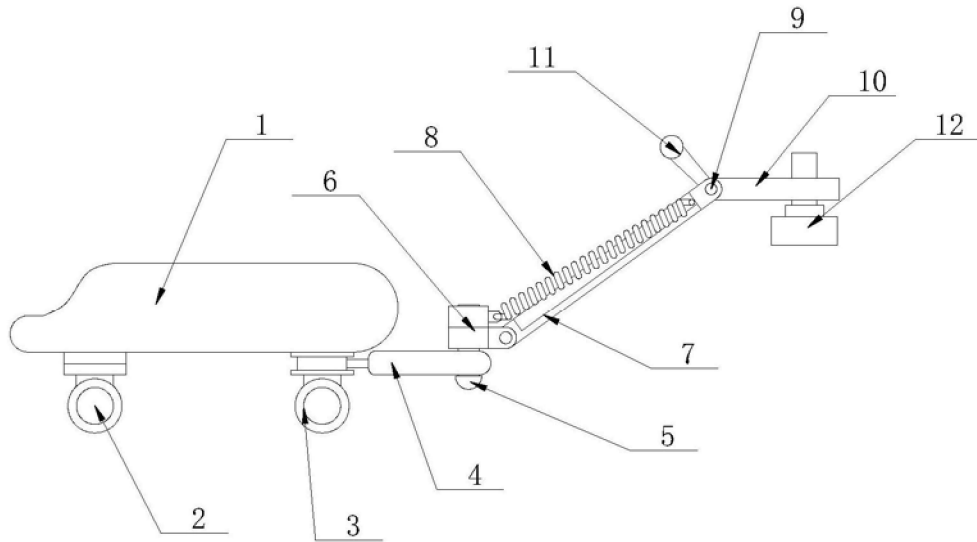


图1

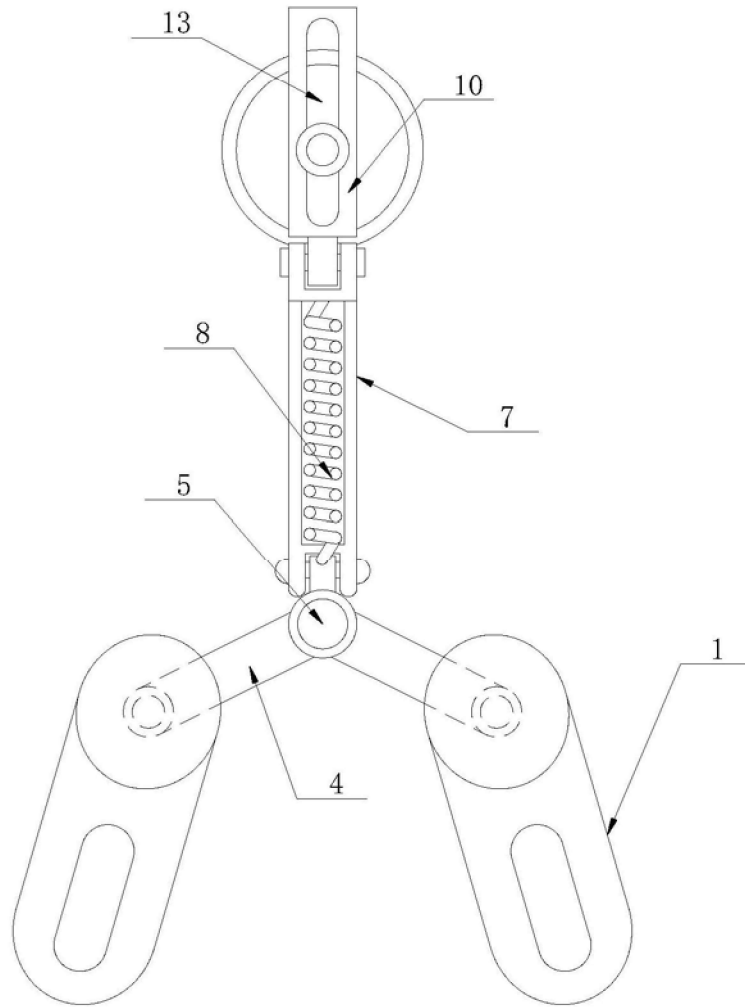


图2