



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204297180 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201420676513. X

(22) 申请日 2014. 11. 13

(73) 专利权人 谭国华

地址 528211 广东省佛山市南海区西樵镇锦湖路锦华新村 3 座 501 房

(72) 发明人 谭国华

(74) 专利代理机构 广东安国律师事务所 44317

代理人 杨文明

(51) Int. Cl.

B65B 35/50(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

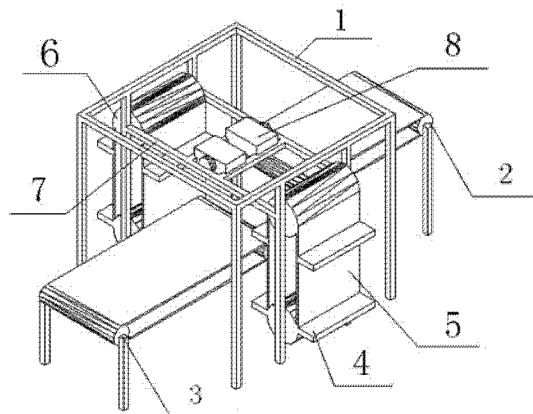
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动叠砖机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动叠砖机,包括承托机构、第一运输机构和第二运输机构,所述承托机构包括机架,所述机架两侧对称安装有升降机构,所述升降机构之间设置有横梁,所述横梁上放置有电机,所述升降机构包括辊筒,所述辊筒外设置有输送带,所述输送带外设置有托板,所述第一运输机构的输出端放置于所述升降机构之间,所述第二运输机构的输入端放置于所述升降机构之间。本实用新型通过运输机构以及承托机构的配合,可以使瓷砖源源不绝地叠起并输出,提高效率节省劳动力。



1. 一种自动叠砖机,包括承托机构、第一运输机构(2)和第二运输机构(3),其特征在于,所述承托机构包括机架(1),所述机架(1)两侧对称安装有升降机构,所述升降机构之间设置有横梁(7),所述横梁(7)上放置有两台电机(8),该升降机构还包括辊筒(6),所述辊筒(6)外设置有输送带(5),所述输送带(5)外设置有托板(4),所述第一运输机构(2)的输出端放置于所述升降机构之间,所述第二运输机构(3)的输入端放置于所述升降机构之间。

2. 根据权利要求1所述的自动叠砖机,其特征在于,所述电机(8)通过皮带轮组件带动所述升降机构上的辊筒(6)旋转。

3. 根据权利要求1所述的自动叠砖机,其特征在于,所述输送带(5)上的托板(4)可进行拆卸。

4. 根据权利要求1所述的自动叠砖机,其特征在于,所述第一运输机构(2)和第二运输机构(3)的位置可以自由调节。

5. 根据权利要求1所述的自动叠砖机,其特征在于,所述托板(4)的下降速度可以通过电机(8)来调节。

6. 根据权利要求1所述的自动叠砖机,其特征在于,所述第一运输机构(2)高于第二运输机构(3)。

## 一种自动叠砖机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种陶瓷制作机械领域,尤其涉及一种自动叠砖机。

### 背景技术

[0002] 瓷砖被生产出来后,往往要先进行叠砖然后才进入下一步的包装环节,现时大部分的企业都是用人手去叠砖,用人手叠砖不但效率低耗时长而且瓷砖不具有一个专门的手提部位再加上瓷砖的边缘锋利,用人手叠砖存在安全隐患,同时人手叠砖也容易因工人犯错而使瓷砖表面刮花甚至碎裂严重影响产品品质。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种自动化程度高,可适应多种生产条件,维护方便的自动叠砖机。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种自动叠砖机,包括承托机构、第一运输机构和第二运输机构,所述承托机构包括机架,所述机架两侧对称安装有升降机构,所述升降机构之间连接有横梁,所述横梁上安装有两台电机,所述升降机构包括辊筒,所述辊筒外设置有输送带,所述输送带外设置有托板,所述第一运输机构的输出端放置于所述升降机构之间,所述第二运输机构的输入端放置于所述升降机构之间。

[0006] 进一步,所述电机通过皮带轮组件带动所述升降机构上的辊筒旋转。

[0007] 进一步,所述输送带上的托板可进行拆卸。

[0008] 进一步,所述第一运输机构和第二运输机构的位置可以自由调节。

[0009] 进一步,所述托板的下降速度可以通过电机来调节。

[0010] 进一步,所述第一运输机构和第二运输机构存在高度差,第一运输机构高于第二运输机构。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 升降机构的下降速度与第一运输机构的运输速度相互配合,使升降机构每下降一个砖位运输第一运输机构就会运来一块瓷砖从而达到叠砖的效果,同时升降机构的下降速度可以通过电机来自由调节再加上运输带上的托板也可以自由拆卸使自动叠砖机可以适应各种生产条件;本实用新型结构简单,可更换部件多,方便日后维护。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型整体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型承托机构的立体结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型承托机构的左视图。

[0016] 图4是本实用新型第一运输机构和第二运输机构的立体示意图。

[0017] 图中,1、机架,2、第一运输机构,3、第二运输机构,4、托板,5、输送带,6、辊筒,7、横

梁,8、电机。

### 具体实施方式

[0018] 为了对本实用新型的结构、特征及其功效有更进一步的了解,现举一较佳实施例,并结合附图说明。

[0019] 如图 1 所示,本实施例所述的自动叠砖机,包括承托机构、第一运输机构 2 和第二运输机构 3,所述承托机构位于所述第一运输机构 2 和第二运输机构 3 之间。

[0020] 如图 2 和图 3 所示,本实施例所述的承托机构,包括机架 1,所述机架 1 两则对称安装有升降机构,所述升降机构包括辊筒 6,所述辊筒外覆盖有运输带 5,所述运输带 5 外面设置有托板 4,所述升降机构之间连接有横梁 7,所述横梁 7 上安装有两台电机 8,所述电机 8 皮带轮组件带动升降机构上的辊筒旋转从而使托板 4 下降。

[0021] 如图 4 所示,本实施例所述的第一运输机构 2 和第二运输机构 3 有高度差,且第一运输机构 2 高于第二运输机构 3。

[0022] 工作时,瓷砖通过第一运输机构 2 移动到承托机构内,当瓷砖移动到第一运输机构 2 的尽头时托板 4 也刚好下降到和瓷砖处于同一水平面,通过第一运输机构 2 的带动使瓷砖平稳地移动到托板 4 上,当下一块瓷砖移动到第一运输机构 2 的 尽头时托板 4 也刚好下降了一个砖位使下一块砖能够移动到托板上,当托板下降到第二运输机构 3 上方时叠好的瓷砖就会被转移到第二运输机构 3 上由第二运输机构 3 运走,此时上一块托板 4 也刚好下降到和瓷砖同一水平面,进行下一道工序循环。

[0023] 实际的生产活动中,瓷砖的尺寸大小以及生产速度都不一样,为了适应各种生产条件,可以通过调节电机 8 的速度使其与第一运输机构 2 的运输速度配合,同时也可以对输送带 5 上的托板 4 重新拆卸使瓷砖的叠放数量符合要求。

[0024] 本实用新型的升降机构的下降速度与第一运输机构的运输速度相互配合,使升降机构每下降一个砖位运输第一运输机构就会运来一块瓷砖从而达到叠砖的效果,同时升降机构的下降速度可以通过电机来自由调节再加上运输带上的托板也可以自由拆卸使自动叠砖机可以适应各种生产条件;本实用新型结构简单,可更换部件多,方便日后维护。

[0025] 以上所述仅为本实用新型之较佳实施例而已,并非以此限制本实用新型的实施范围,凡熟悉此项技术者,运用本实用新型的原则及技术特征,所作的各种变更及装饰,皆应涵盖于本权利要求书所界定的保护范畴之内。

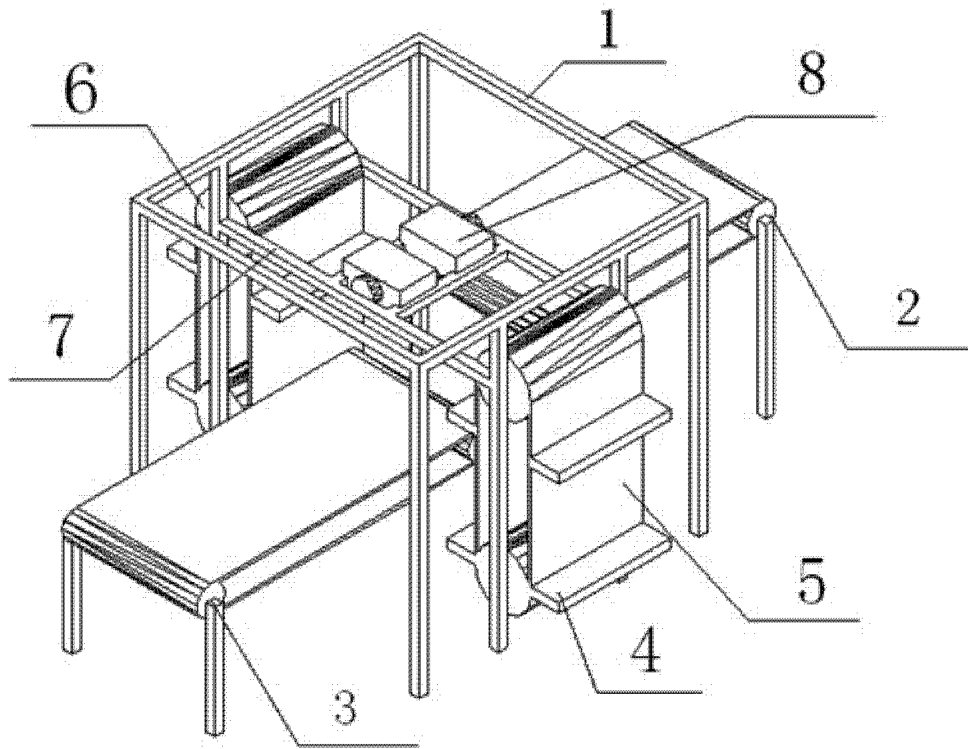


图 1

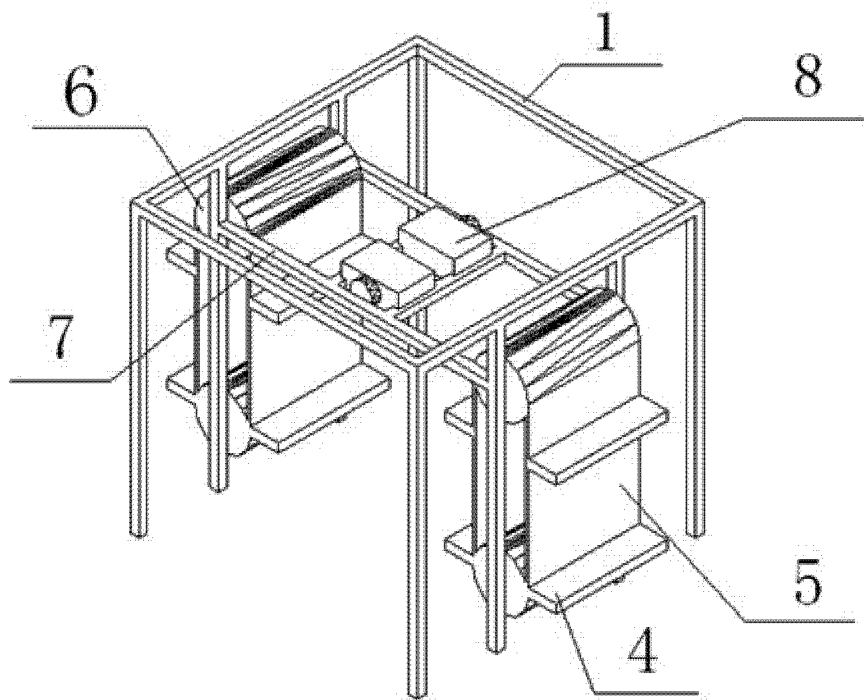


图 2

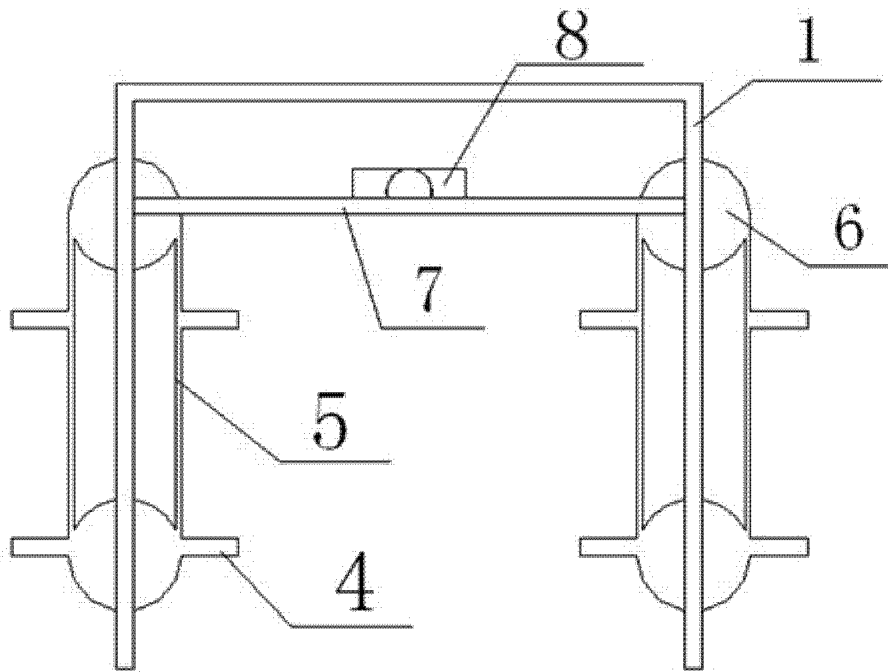


图 3

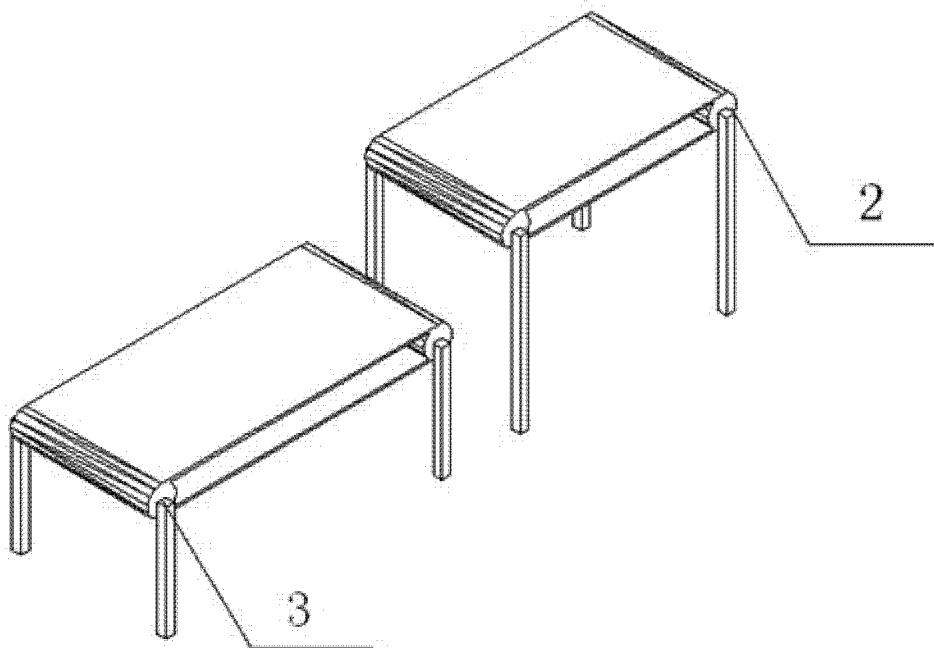


图 4