



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209817447 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920568280.4

(22)申请日 2019.04.24

(73)专利权人 徐进科

地址 076650 河北省张家口市康保县屯垦
镇孟家沟村1号

(72)发明人 徐进科

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

E04G 21/02(2006.01)

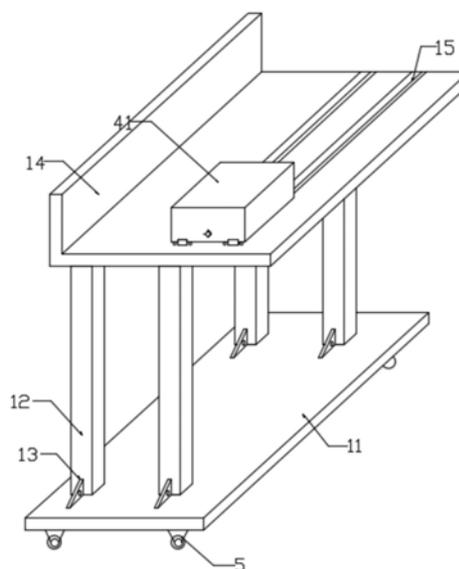
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种混凝土浇筑装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种混凝土浇筑装置,涉及建筑领域,主要为了解决混凝土搅拌车在使用过程中受地形限制大的问题;该混凝土浇筑装置,包括浇筑平台、伸缩梯、输送装置和浇筑车,所述浇筑平台包括底板,所述底板上固定连接有支撑柱,所述支撑柱顶端固定有上人平台,所述上人平台上设有两条滑轨,所述滑轨与浇筑车滑动连接,两条所述滑轨之间设有浇筑口,所述输送装置包括支架和传送带,方便对混凝土搅拌车无法到达的位置进行浇筑,提高了浇筑效率且降低了成本。



1. 一种混凝土浇筑装置,包括浇筑平台(1)、伸缩梯(2)、输送装置(3)和浇筑车(4),其特征在于,所述浇筑平台(1)包括底板(11),所述底板(11)上固定连接有支撑柱(12),所述支撑柱(12)顶端固定有上人平台(14),所述上人平台(14)上设有两条滑轨(15),所述滑轨(15)与浇筑车(4)滑动连接,两条所述滑轨(15)之间设有浇筑口(16),所述输送装置(3)包括支架(31)和传送带(32)。

2. 根据权利要求1所述的混凝土浇筑装置,其特征在于,所述伸缩梯(2)和输送装置(3)分别位于浇筑平台(1)的两侧。

3. 根据权利要求1所述的混凝土浇筑装置,其特征在于,所述支撑柱(12)与底板(11)之间还通过加强肋(13)加强连接。

4. 根据权利要求1所述的混凝土浇筑装置,其特征在于,所述滑轨(15)上浇筑车(4)的数量至少为一个。

5. 根据权利要求1所述的混凝土浇筑装置,其特征在于,所述浇筑车(4)上设有进料口(41),所述进料口(41)与下方的储存箱(42)连通,所述储存箱(42)内设有转板(44),所述转板(44)又与浇筑车(4)外侧的旋转件(43)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的混凝土浇筑装置,其特征在于,所述浇筑车(4)底部还设有滚轮(45)。

7. 根据权利要求1所述的混凝土浇筑装置,其特征在于,所述底板(11)和支架(31)底部均设有移动轮(5)。

8. 根据权利要求1~7任一所述的混凝土浇筑装置,其特征在于,所述传送带(32)固定在支架(31)上。

一种混凝土浇筑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体是一种混凝土浇筑装置。

背景技术

[0002] 普通混凝土指以水泥为主要胶凝材料,与水、砂、石子,必要时掺入化学外加剂和矿物掺合料,按适当比例配合,经过均匀搅拌、密实成型及养护硬化而成的人造石材。在混凝土中,砂、石起骨架作用,称为骨料;水泥与水形成水泥浆,水泥浆包裹在骨料表面并填充其空隙。在硬化前,水泥浆起润滑作用,赋予拌合物一定和易性,便于施工。

[0003] 现有的梁在浇筑混凝土时多通过混凝土搅拌机直接将混凝土浇筑到梁内,在使用混凝土搅拌机的时候存在一定的局限性:混凝土搅拌车体型较大,对于一些道路不方便的位置混凝土搅拌车无法进去,使得没有办法进行搅拌,只有通过手推车将混凝土移动到那个位置,再吊到梁位置处,非常麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土浇筑装置,解决混凝土搅拌车在使用过程中受地形限制大的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种混凝土浇筑装置,包括浇筑平台、伸缩梯、输送装置和浇筑车,所述浇筑平台包括底板,所述底板上固定连接支撑柱,所述支撑柱顶端固定有上人平台,所述上人平台上设有两条滑轨,所述滑轨与浇筑车滑动连接,两条所述滑轨之间设有浇筑口,所述输送装置包括支架和传送带。

[0007] 在一种可选方案中:所述伸缩梯和输送装置分别位于浇筑平台的两侧。

[0008] 在一种可选方案中:所述支撑柱与底板之间还通过加强肋加强连接。

[0009] 在一种可选方案中:所述滑轨上浇筑车的数量至少为一个。

[0010] 在一种可选方案中:所述浇筑车上设有进料口,所述进料口与下方的储存箱连通,所述储存箱内设有转板,所述转板又与浇筑车外侧的旋转件固定连接。

[0011] 在一种可选方案中:所述浇筑车底部还设有滚轮。

[0012] 在一种可选方案中:所述底板和支架底部均设有移动轮。

[0013] 在一种可选方案中:所述传送带固定在支架上。

[0014] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、通过设置浇筑车,能够存储混凝土,通过输送装置能够传送到上人平台上,再通过浇筑车对梁进行浇筑,当浇筑车内的混凝土使用完后,再通过输送装置传送到地面,向浇筑车内部添加混凝土,提高了浇筑车的利用率,节省了大量的成本;

[0016] 2、通过在浇筑平台和输送装置底部设置移动轮,能够提高移动能力,方便移动到混凝土搅拌车无法到达的地方,从而对梁进行混凝土浇筑。

附图说明

[0017] 图1为混凝土浇筑装置的结构示意图。

[0018] 图2为混凝土浇筑装置侧视图。

[0019] 图3为混凝土浇筑装置上人平台的俯视图。

[0020] 图4为混凝土浇筑装置浇筑平台的立体图。

[0021] 附图标记注释：1-浇筑平台、2-伸缩梯、3-输送装置、4-浇筑车、5-移动轮、11-底板、12-支撑柱、13-加强肋、14-上人平台、15-滑轨、16-浇筑口、31-支架、32-传送带、41-进料口、42-储存箱、43-旋转件、44-转板、45-滚轮。

具体实施方式

[0022] 以下实施例会结合附图对本实用新型进行详述，在附图或说明中，相似或相同的部分使用相同的标号，并且在实际应用中，各部件的形状、厚度或高度可扩大或缩小。本实用新型所列举的各实施例仅用以说明本实用新型，并非用以限制本实用新型的范围。对本实用新型所作的任何显而易知的修饰或变更都不脱离本实用新型的精神与范围。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1~4，本实用新型实施例中，一种混凝土浇筑装置，包括浇筑平台1、伸缩梯2、输送装置3和浇筑车4，所述伸缩梯2和输送装置3分别位于浇筑平台1的两侧，所述浇筑平台1通过上人平台14对混凝土梁进行浇筑，能够用于混凝土搅拌车到达不了的地方，同时，对于高度较低且工作人员不好站立的地方特别适用，能够解决混凝土无法浇筑的问题，所述伸缩梯2搭在浇筑平台1一侧，通过伸缩梯2，方便工作人员上到浇筑平台1上进行工作，所述输送装置3用于将浇筑车4传送到浇筑平台1上进行工作，同时也能够将浇筑车4运送下来，所述浇筑车4在地面上将混凝土储存，再通过输送装置3传送到浇筑平台1，再将浇筑车4内的混凝土浇筑到梁内，所述浇筑车4结构简单，使用方便，能够重复利用，非常方便省事。

[0025] 进一步地，所述浇筑平台1包括底板11，所述底板11上固定连接有支撑柱12，所述支撑柱12与底板11之间还通过加强肋13加强连接，能够提高支撑柱12在底板11上的稳定性，每根支撑柱12两边各设有一个加强肋13，所述支撑柱12顶端固定有上人平台14，所述上人平台14用于工人浇筑工作，所述上人平台14上设有两条滑轨15，所述滑轨15与浇筑车4滑动连接，浇筑车4能够在滑轨15上任意滑动，方便对梁进行浇筑，所述滑轨15上浇筑车4的数量至少为一个，两条所述滑轨15之间设有浇筑口16，所述浇筑车4通过浇筑口16将内部的混凝土浇筑到梁内，当浇筑车4内的混凝土浇筑完后，通过滑轨15端部滑出，再通过输送装置3进入地面补充混凝土。

[0026] 进一步地，所述浇筑车4上设有进料口41，所述进料口41与下方的储存箱42连通，通过进料口41向储存箱42内添加混凝土，所述储存箱42内设有转板44，所述转板44又与浇筑车4外侧的旋转件43固定连接，通过旋转件43能够带动转板44进行旋转，此时，转板44上的混凝土能够通过浇筑车4底部的出料口出去，从而对梁浇筑混凝土，所述浇筑车4底部还设有滚轮45，所述滚轮45提高浇筑车4在上人平台14上移动能力。

[0027] 进一步地，所述输送装置3包括支架31和传送带32，所述传送带32固定在支架31上，所述传送带32与电源电连接，通过传送带32能够将地面上的浇筑车4转移到上人平台14上，同时上人平台14上的浇筑车4能够通过传送带32进入地面补充，从而达到混凝土浇筑的

循环。

[0028] 实施例2

[0029] 本实用新型实施例与实施例1的不同之处在于,所述底板11和支架31底部均设有移动轮5,通过移动轮5方便对不同位置的梁进行浇筑,提高了便捷性,通过所述移动轮5使得浇筑平台1和输送装置3能够移动到想要去的位置。

[0030] 本实用新型的工作原理是:在进行梁浇筑前,先将浇筑平台1、输送装置3和伸缩梯2安装好,通过输送装置3将浇筑车4传送到上人平台14上,再将浇筑车4移动到滑轨15上,转动旋转件43,对梁进行浇筑,当浇筑车4内的混凝土浇筑完后,从滑轨15端部滑出,再通过输送装置3运到地面,再向浇筑车4内部添加混凝土。

[0031] 以上所述,仅为本公开的具体实施方式,但本公开的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此,本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

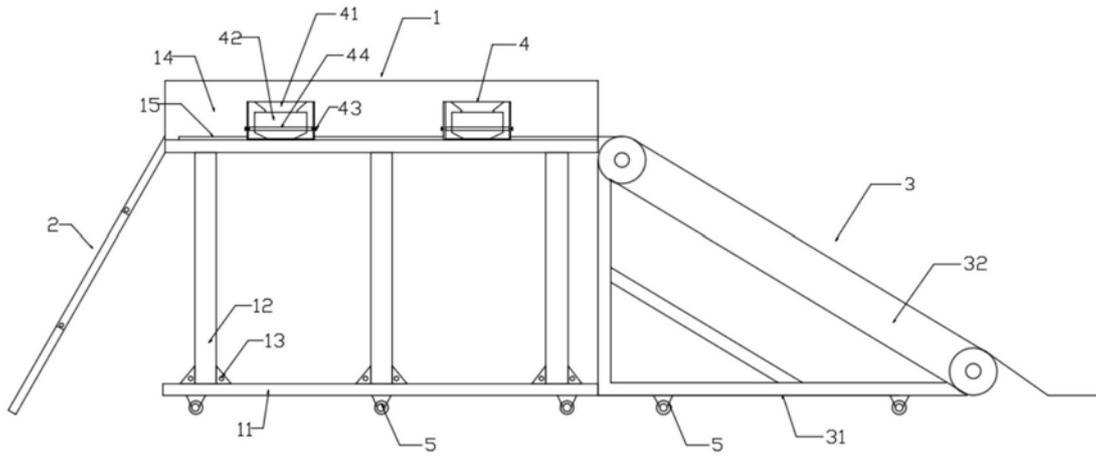


图1

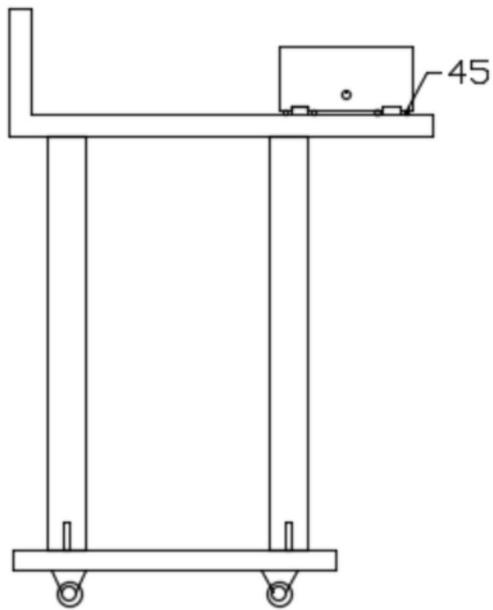


图2

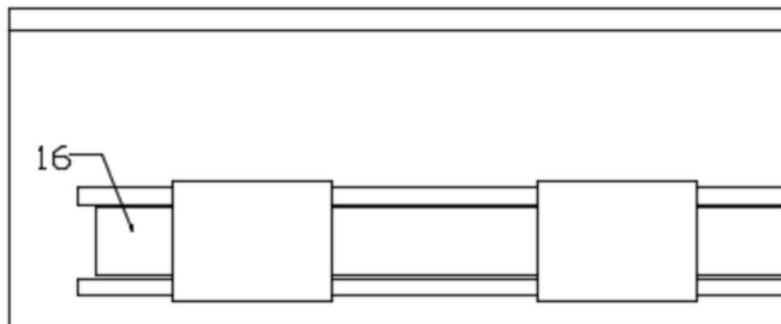


图3

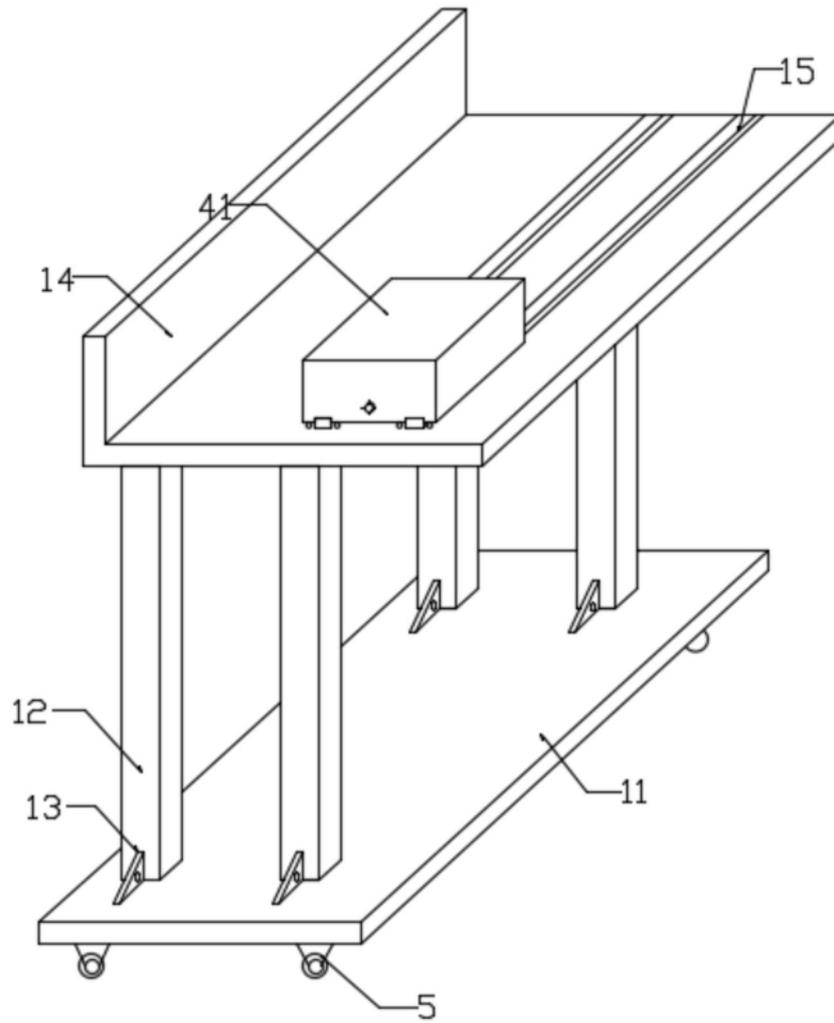


图4