(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 205151576 U
(45)授权公告日 2016.04.13

(21)申请号 201520616482.3

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2015.08.17

(73)专利权人 浙江亿厦建设股份有限公司
地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市剡湖街道江滨西路459号二楼

(72)发明人 周如方 钱晓黎 徐国君

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 韩洪

(51)Int.Cl.
B66C 23/02(2006.01)
B66C 23/16(2006.01)
B66C 23/62(2006.01)
B66C 1/28(2006.01)

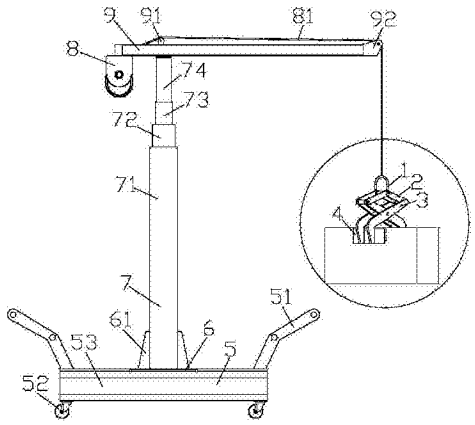
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种承重量大的吊砖专用车

(57)摘要

本实用新型提出了一种承重量大的吊砖专用车，包括提拉扣、转动板、卡爪、夹板、推送车、固定装置、立柱、电动葫芦和横梁，所述电动葫芦还包括钢丝绳，所述电动葫芦安装在所述横梁的后方，所述横梁上还设有第一滑轮和第二滑轮，所述钢丝绳一端卷绕在所述电动葫芦上，另一端固定在所述提拉扣上，并且所述钢丝绳经过所述第一滑轮和所述第二滑轮，所述转动板和所述卡爪铰接在一起，所述夹板固定在所述卡爪上，本实用新型卸货方便快捷，使用范围广，运输效率高、数量大，操作简便，而且自动化程度较高，工人劳动强度大大的减小了，在不使用时可以拆卸，整体收缩高度小于1800mm，方便直接运动。



CN 205151576 U

1.一种承重量大的吊砖专用车，其特征在于：包括提拉扣(1)、转动板(2)、卡爪(3)、夹板(4)、推送车(5)、固定装置(6)、立柱(7)、电动葫芦(8)和横梁(9)，所述电动葫芦(8)还包括钢丝绳(81)，所述电动葫芦(8)安装在所述横梁(9)的后方，所述横梁(9)上还设有第一滑轮(91)和第二滑轮(92)，所述钢丝绳(81)一端卷绕在所述电动葫芦(8)上，另一端固定在所述提拉扣(1)上，并且所述钢丝绳(81)经过所述第一滑轮(91)和所述第二滑轮(92)，所述转动板(2)和所述卡爪(3)铰接在一起，所述夹板(4)固定在所述卡爪(3)上，所述推送车(5)还包括推杆(51)、万向车轮(52)和车身(53)，所述推杆(51)数量为2个，分别安装在所述推送车(5)的两侧，所述万向车轮(52)数量为4个，安装在所述推送车(5)的底部，所述电动葫芦(8)配有2个脚踏开关，位于所述车身(53)上，所述固定装置(6)安装在所述车身(53)上，所述固定装置(6)还包括支撑板(61)，所述支撑板(61)数量为4个，均匀分布在所述固定装置(6)上，所述立柱(7)底部被所述支撑板(61)固定在所述固定装置(6)上，所述立柱(7)顶部支撑所述横梁(9)，所述夹板(4)还包括第一尼龙板(41)和第二尼龙板(42)，所述第一尼龙板(41)位于所述夹板(4)上方，所述第二尼龙板(42)位于所述第一尼龙板(41)下方。

2.如权利要求1所述的一种承重量大的吊砖专用车，其特征在于：所述立柱(7)还包括第一节管(71)、第二节管(72)、第三节管(73)和第四节管(74)，所述第一节管(71)固定在所述固定装置(6)上，所述第二节管(72)可收缩伸长的套在所述第一节管(71)内，所述第三节管(73)可收缩伸长的套在所述第二节管(72)内，所述第四节管(74)可收缩伸长的套在所述第三节管(73)内，所述横梁(9)可旋转的支撑在所述第四节管(74)上。

3.如权利要求1所述的一种承重量大的吊砖专用车，其特征在于：所述提拉扣 (1)还包括弧形杆(11)、卡环(12)、第一铰接轴(13)、第二铰接轴(14)、第三铰接轴(15)和第四铰接轴(16)，所述弧形杆(11)位于所述提拉扣(1)的顶部，所述卡环(12)数量为2个，固定于所述提拉扣(1)的底部。

4.如权利要求3所述的一种承重量大的吊砖专用车，其特征在于：所述转动板(2)有包括第一转动板(21)、第二转动板(22)、第三转动板(23)和第四转动板(24)，所述第一转动板(21)、所述第二转动板(22)、所述第三转动板(23)和所述第四转动板(24)结构参数均相同，所述第四转动板(24)还包括第一连接孔(241)和第二连接孔(242)，所述第一转动板(21)一端和所述第四转动板(24)一端铰接在所述第一铰接轴(13)一侧，所述第二转动板(22)一端和第四转动板(24)一端铰接在所述第一铰接轴(13)另一侧。

5.如权利要求4所述的一种承重量大的吊砖专用车，其特征在于：所述卡爪(3)又包括第一卡爪(31)、第二卡爪(32)、第三卡爪(33)、第四卡爪(34)和铰接孔(35)，所述第一卡爪(31)、所述第二卡爪(32)、所述第三卡爪(33)和所述第四卡爪(34)结构参数均相同，所述第二卡爪(32)还包括长板(322)和短板(323)，所述长板(322)与所述短板(323)连接处设有圆弧(321)。

6.如权利要求5中任意一项所述的一种承重量大的吊砖专用车，其特征在于：所述第一转动板(21)的另一端与所述第一卡爪(31)头部铰接在所述第三铰接轴(15)的一侧，所述第二转动板(22)另一端与所述第二卡爪(32)的头部铰接在所述第三铰接轴(15)的另一侧，所述第三转动板(23)的另一侧与所述第四卡爪(34)的头部铰接在所述第二铰接轴(14)一侧，所述第四转动板(24)另一侧与所述第三卡爪(33)的头部铰接在所述第二铰接轴(14)的另一侧。

一种承重量大的吊砖专用车

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及砖块制造领域，特别涉及一种承重量大的吊砖专用车。

【背景技术】

[0002] 砖是最传统的砌体材料，已由黏土为主要原料逐步向利用煤矸石和粉煤灰等工业废料发展，同时由实心向多孔、空心发展，由烧结向非烧结发展，而且普通砖(实心粘土砖)的标准规格为240毫米×115毫米×53毫米(长×宽×厚)，而且普通砖的重量较重，一般砖从生产地搬运到运输车上，运输车开到指定地点，然后由工人把砖块从运输车上搬运下来，因此砖的运输过程就需要2次搬运过程，而由于砖块的体积和重量使得工人在搬运砖块时效率较低，而且砖块的表面为凹凸不平，有许多的突起，容易扎伤工人的手，现有技术虽然有能够替代工人直接用手去搬砖的工具，但是这些工具也只是简单的作为手套作用而已，工人还是需要自己把砖提到指定地方，这样工人的工作强度很大，工作很辛苦。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足，提供一种承重量大的吊砖专用车，其旨在解决现有技术中工人工作劳动强度大，搬运砖块效率低等技术问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提出了一种承重量大的吊砖专用车，包括提拉扣、转动板、卡爪、夹板、推送车、固定装置、立柱、电动葫芦和横梁，所述电动葫芦还包括钢丝绳，所述电动葫芦安装在所述横梁的后方，所述横梁上还设有第一滑轮和第二滑轮，所述钢丝绳一端卷绕在所述电动葫芦上，另一端固定在所述提拉扣上，并且所述钢丝绳经过所述第一滑轮和所述第二滑轮，所述转动板和所述卡爪铰接在一起，所述夹板固定在所述卡爪上，所述推送车还包括推杆、万向车轮和车身，所述推杆数量为2个，分别安装在所述推送车的两侧，所述万向车轮数量为4个，安装在所述推送车的底部，所述电动葫芦配有2个脚踏开关，位于所述车身上，所述固定装置安装在所述车身上，所述固定装置还包括支撑板，所述支撑板数量为4个，均匀分布在所述固定装置上，所述立柱底部被所述支撑板固定在所述固定装置上，所述立柱顶部支撑所述横梁，所述夹板还包括第一尼龙板和第二尼龙板，所述第一尼龙板位于所述夹板上方，所述第二尼龙板位于所述第一尼龙板下方。

[0005] 作为优选，所述立柱还包括第一节管、第二节管、第三节管和第四节管，所述第一节管固定在所述固定装置上，所述第二节管可收缩伸长的套在所述第一节管内，所述第三节管可收缩伸长的套在所述第二节管内，所述第四节管可收缩伸长的套在所述第三节管内，所述横梁可旋转的支撑在所述第四节管上。

[0006] 作为优选，所述提拉口还包括弧形杆、卡环第一铰接轴、第二铰接轴、第三铰接轴和第四铰接轴，所述弧形杆位于所述提拉扣的顶部，所述卡环数量为2个，固定于所述提拉扣的底部。

[0007] 作为优选，所述转动板有包括第一转动板、第二转动板、第三转动板和第四转动板，所述第一转动板、所述第二转动板、所述第三转动板和所述第四转动板结构参数均相

同，所述第四转动板还包括第一连接孔和第二连接孔，所述第一转动板一端和所述第四转动板一端通过所述铰接在所述第一铰接轴一侧，所述第二转动板一端和第四转动板一端铰接在所述第一铰接轴另一侧。

[0008] 作为优选，所述卡爪又包括第一卡爪、第二卡爪、第三卡爪、第四卡爪和铰接孔，所述第一卡爪、所述第二卡爪、所述第三卡爪和所述第四卡爪结构参数均相同，所述第二卡爪还包括长板和短板，所述长板与所述短板连接处设有圆弧。

[0009] 作为优选，所述第一转动板的另一端与所述第一卡爪头部铰接在所述第三铰接轴的一侧，所述第二转动板另一端与所述第二卡爪的头部铰接在所述第三铰接轴的另一侧，所述第三转动板的另一侧与所述第四卡爪的头部铰接在所述第二铰接轴一侧，所述第四转动板另一侧与所述第三卡爪的头部铰接在所述第二铰接轴的另一侧。

[0010] 本实用新型的有益效果：与现有技术相比，本实用新型提供的一种承重量大的吊砖专用车，使用时，首先根据实际情况调节第一节管、第二节管、第三节管和第四节管的高度，从而调整整个立柱的高度，然后开动电动葫芦使得钢丝绳下降，然后用夹板夹紧砖块，然后使电动葫芦反转带动提拉环往上提，由于转动板和卡爪都是铰接在一起，因此随着提拉环向上，使得转动板和卡爪均转动，使得夹板夹住砖块，然后把推送车推到指定地点即可完成砖块的运输，本实用新型横梁是可以旋转的因此，把推送车推至指定地点后可以通过旋转横梁使得砖块可以放置在推送车周围任何一个地方而不用再去摆正推送车的位置，卸货方便快捷，还可以调节立柱的高度方便的运输砖块到不同的高度，使用范围广，并且是通过推送车进行砖块的运输以及起送量为100公斤，运输效率高、数量大，操作简便，而且自动化程度较高，工人劳动强度大大的减小了，而且夹板中的第一尼龙板和第二尼龙板可以增大摩擦力，使得砖块夹紧稳固，不会因为摩擦力不够而掉落，造成事故，也不会使得砖块被夹坏，保证了砖块的完整性，本实用新型在不使用时可以拆卸，整体收缩高度小于1800mm，方便直接运动。

[0011] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0012] 图1是本实用新型实施例的结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型实施例局部放大图。

【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，下面通过附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。但是应该理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于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] 参阅图1和图2，本实用新型实施例提供一种承重量大的吊砖专用车，包括提拉扣1、转动板2、卡爪3、夹板4、推送车5、固定装置6、立柱7、电动葫芦8和横梁9，电动葫芦8还包括钢丝绳81，电动葫芦8安装在横梁9的后方，横梁9上还设有第一滑轮91和第二滑轮92，钢丝绳81一端卷绕在电动葫芦8上，另一端固定在提拉扣1上，并且钢丝绳81经过第一滑轮91和第二滑轮92，转动板2和卡爪3铰接在一起，夹板4固定在卡爪3上，推送车5还包括推杆51、

万向车轮52和车身53，推杆5数量为2个，分别安装在推送车5的两侧，万向车轮52数量为4个，安装在推送车5的底部，电动葫芦8配有2个脚踏开关，位于车身53上，固定装置6安装在车身53上，固定装置6还包括支撑板61，支撑板61数量为4个，均匀分布在固定装置6上，立柱7底部被支撑板61固定在固定装置6上，立柱7顶部支撑横梁9，夹板4还包括第一尼龙板41和第二尼龙板42，第一尼龙板41位于夹板4上方，第二尼龙板42位于第一尼龙板41下方，立柱7还包括第一节管71、第二节管72、第三节管73和第四节管74，第一节管71固定在固定装置6上，第二节管72可收缩伸长的套在第一节管71内，第三节管73可收缩伸长的套在第二节管72内，第四节管74可收缩伸长的套在第三节管73内，横梁9可旋转的支撑在第四节管74上，提拉口1还包括弧形杆11、卡环12第一铰接轴13、第二铰接轴14、第三铰接轴15和第四铰接轴16，弧形杆11位于提拉扣1的顶部，卡环12数量为2个，固定于提拉扣1的底部，转动板2有包括第一转动板21、第二转动板22、第三转动板23和第四转动板24，第一转动板21、第二转动板22、第三转动板23和第四转动板24结构参数均相同，第四转动板24还包括第一连接孔241和第二连接孔242，第一转动板21一端和第四转动板24一端通过铰接在第一铰接轴13一侧，第二转动板22一端和第四转动板24一端铰接在第一铰接轴13另一侧，卡爪3又包括第一卡爪31、第二卡爪32、第三卡爪33、第四卡爪34和铰接孔35，第一卡爪31、第二卡爪32、第三卡爪33和第四卡爪34结构参数均相同，第二卡爪32还包括长板322和短板323，长板322与短板323连接处设有圆弧321，第一转动板21的另一端与第一卡爪31头部铰接在第三铰接轴15的一侧，第二转动板22另一端与第二卡爪32的头部铰接在第三铰接轴15的另一侧，第三转动板23的另一侧与第四卡爪34的头部铰接在第二铰接轴14一侧，第四转动板24另一侧与第三卡爪33的头部铰接在第二铰接轴14的另一侧。

[0016] 本实用新型工作过程：

[0017] 本实用新型工作过程中，使用时，首先根据实际情况调节第一节管71、第二节管72、第三节管73和第四节管74的高度，从而调整整个立柱7的高度，然后开动电动葫芦8使得钢丝绳81下降，然后用夹板4夹紧砖块，然后使电动葫芦8反转带动提拉环1往上提，由于转动板2和卡爪3都是铰接在一起，因此随着提拉环1向上，使得转动板2和卡爪3均转动，使得夹板4夹住砖块，然后把推送车5推到指定地点即可完成砖块的运输，本实用新型横梁9是可以旋转的因此，把推送车5推至指定地点后可以通过旋转横梁9使得砖块可以放置在推送车5周围任何一个地方而不用再去摆正推送车5的位置，卸货方便快捷，还可以调节立柱7的高度方便的运输砖块到不同的高度，使用范围广，并且是通过推送车5进行砖块的运输以及起送量为100公斤，运输效率高、数量大，操作简便，而且自动化程度较高，工人劳动强度大大的减小了，而且夹板中的第一尼龙板41和第二尼龙板42可以增大摩擦力，使得砖块夹紧稳固，不会因为摩擦力不够而掉落，造成事故，也不会使得砖块被夹坏，保证了砖块的完整性，本实用新型在不使用时可以拆卸，整体收缩高度小于1800mm，方便直接运动。

[0018] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

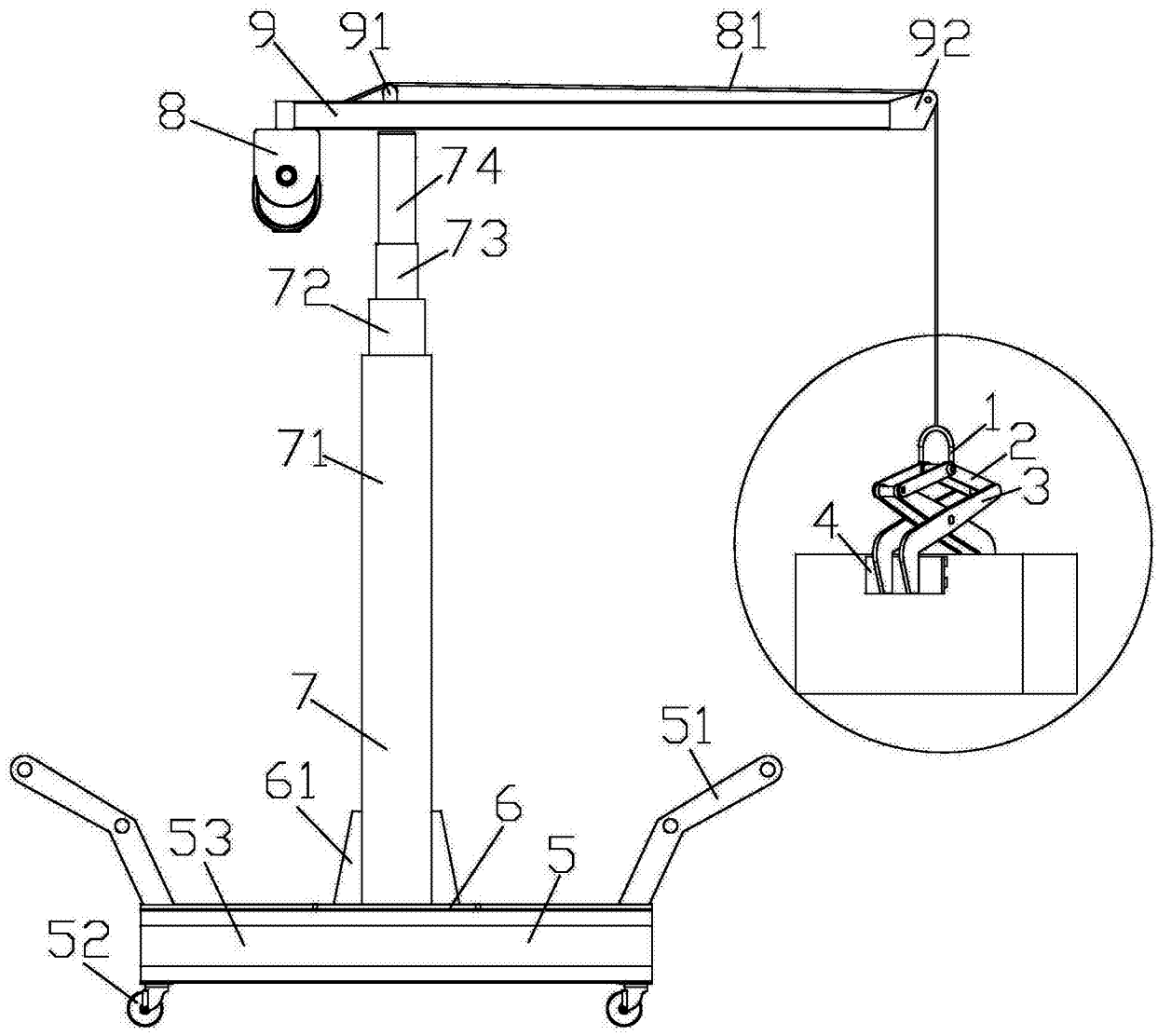


图1

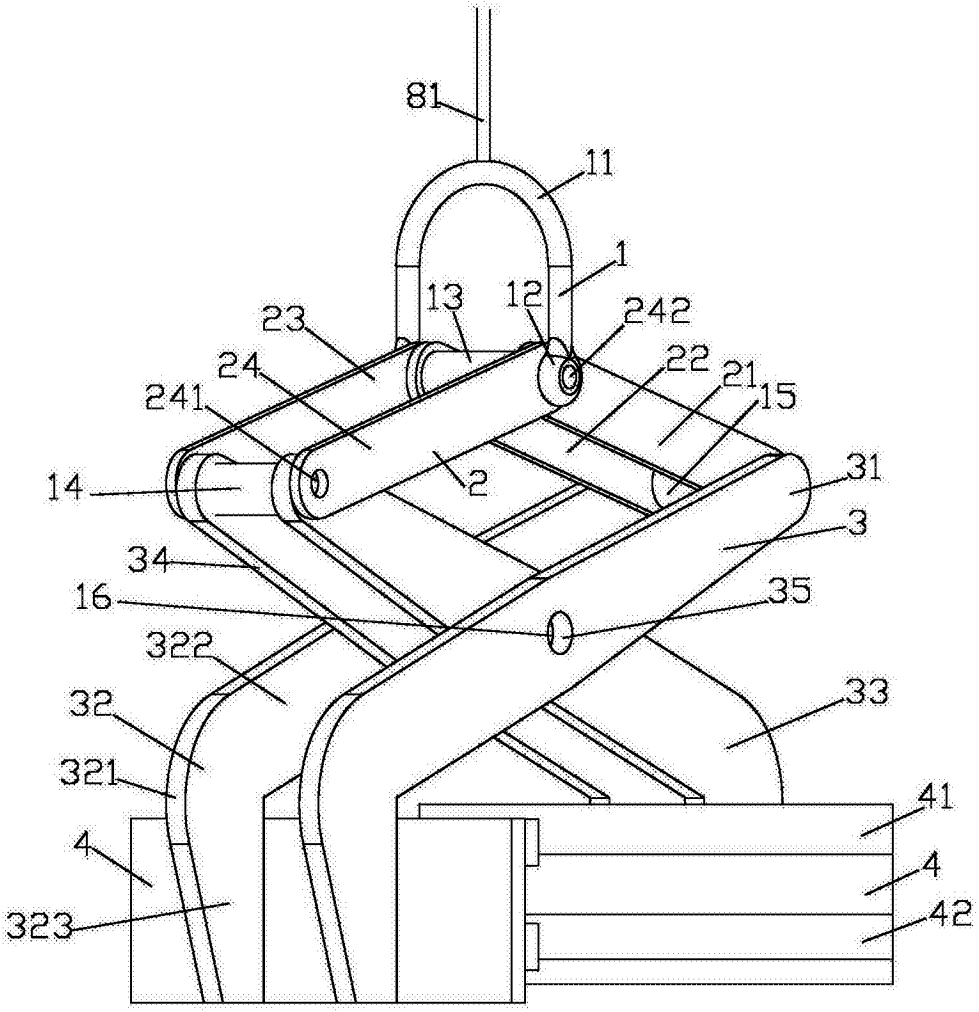

81
11
1
13
12
242
23
24
22
21
15
241
2
14
31
3
34
16
35
322
32
33
321
41
4
4
323
42

图2