



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203754023 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420130002. 8

(22) 申请日 2014. 03. 21

(73) 专利权人 南阳恒信砖机辅助设备有限公司

地址 473000 河南省南阳市高新区七里园机床厂家属院 3 号楼

(72) 发明人 周守信

(74) 专利代理机构 南阳市智博维创专利事务所
41115

代理人 张天禧

(51) Int. Cl.

B65G 67/04 (2006. 01)

B65G 57/00 (2006. 01)

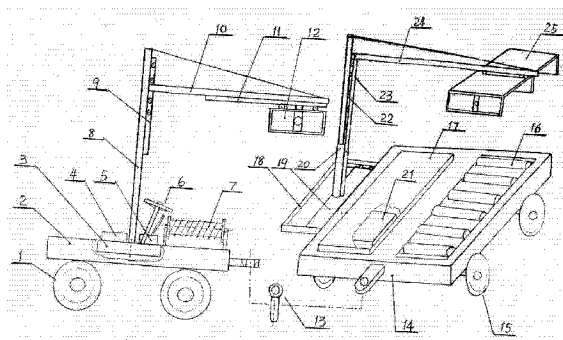
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

砌块砖装车码垛双线两用机

(57) 摘要

本实用新型涉及制砖辅助设备,具体是一种砌块砖装车码垛双线两用机,主要特点是对现有的砌块砖装车机加以改进,在砌块砖装车机的尾部牵引有拖挂底盘,在拖挂底盘上布设有托板砖到位辊组、空托板回收平台和液压泵站,在拖挂底盘一外侧设有水平轨道架,在移动架上的竖柱上部悬设有可升降的双块空托板回收夹头,拖挂底盘在砌块砖装车机的牵引配合下,一次联合完成双码层托板砖砖块码垛、双块空托板回收以及双码层砖块装车,具有结构合理,一机多用,加快运砖,满足双条制砖生产线生产,使用安全方便,节约用户成本等优点。



1. 一种砌块砖装车码垛双线两用机,包括砌块砖装车机的底盘,主动行走轮,设在底盘上的旋转平台和电缆收放盘,布设在旋转平台上的电控柜、液压泵站、方向盘和竖柱,设在竖柱上的升降滑道,在升降滑道上通过滑轮连设的水平架杆,在水平架杆上设的水平滑道,在水平滑道上通过滑轮连设的 90° 旋转四方向双码层砖抱砖夹头,其特征是旋转平台采用 360° 旋转平台,在砌块砖装车机底盘的尾部通过牵引件设置有拖挂底盘,在拖挂底盘下部设有被动行走轮,在拖挂底盘上布设有托板砖到位辊组和空托板回收平台,在拖挂底盘中设置有液压泵站,在拖挂底盘的一外侧设置有水平轨道架,在水平轨道架上通过移动架设置有竖柱,在竖柱上设有升降滑道,与升降滑道相并设置有液压缸,在液压缸杆的顶端设置有水平架杆,水平架杆一端通过滑轮设置在升降滑道内,水平架杆的悬伸端设置有双块空托板回收夹头,分别通过液压马达控制托板砖到位辊组转动,分别通过液压缸控制移动架和竖柱在轨道上移动,控制水平架杆升降,控制双块空托板回收夹头开合。

2. 根据权利要求 1 所述的砌块砖装车码垛双线两用机,其特征是所述水平轨道架采用伸缩式轨道架。

砌块砖装车码垛双线两用机

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑设备领域,涉及制砖铺助设备,具体是一种砌块砖装车码垛双线两用机。

背景技术

[0002] 现有的砌块砖装车机,其结构包括:底盘,行走轮,在底盘上设有 90° — 180° 旋转平台和电缆收放盘,在旋转平台上布设有电控柜、液压泵站、方向盘和竖柱,在竖柱上设有升降滑道,在升降滑道上通过滑轮连设有水平架杆,在水平架杆上设有水平滑道,在水平滑道上通过滑轮连设有 90° 旋转四方向抱砖夹头。这种砌块砖装车机,移走灵活,适合于大中小制砖企业,适用于将人工码垛或机械码垛的砌块砖往各种车辆上装车,省工省力,装车效率提高,能有效避免运输过程中发生安全事故。但是,存在着功能单一,只能装车,不能码垛的缺陷,给用户增加购置成本,而且一次只能抱夹一托板砌块砖。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于对现有砌块砖装车机加以改进,提供一种砌块砖装车码垛双线两用机,既能够装车,又能兼用码垛,回收空托板,一机多用,减轻用户购置成本,满足双线制砖生产线生产。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是设计一种砌块砖装车码垛双线两用机,其结构包括:砌块砖装车机的底盘,主动行走轮,设在底盘上的旋转平台和电缆收放盘,布设在旋转平台上的电控柜、液压泵站、方向盘和竖柱,设在竖柱上的升降滑道,在升降滑道上通过滑轮连设的水平架杆,在水平架杆上设的水平滑道,在水平滑道上通过滑轮连设的 90° 旋转四方向双码层砖抱砖夹头,其中,旋转平台采用 360° 旋转平台,在砌块砖装车机底盘的尾部通过牵引件设置有拖挂底盘,在拖挂底盘下部设有被动行走轮,在拖挂底盘上布设有托板砖到位辊组和空托板回收平台,在拖挂底盘中设置有液压泵站,在拖挂底盘的一外侧设置有水平轨道架,在水平轨道架上通过移动架设置有竖柱,在竖柱上设有升降滑道,与升降滑道相并设置有液压缸,在液压缸杆的顶端设置有水平架杆,水平架杆一端通过滑轮设置在升降滑道内,水平架杆的悬伸端设置有双块空托板回收夹头,分别通过液压马达控制托板砖到位辊组转动,分别通过液压缸控制移动架和竖柱在轨道上移动,控制水平架杆升降,控制双块空托板回收夹头开合。

[0005] 所述水平轨道架采用伸缩式轨道架,通过液压缸控制水平轨道架从拖挂底盘下伸出和缩进。

[0006] 使用时,当装车时,将砌块砖装车机底盘尾部的牵引件与拖挂底盘脱挂,由装车机独立工作,将成垛砖块向运载车辆上装车;当码垛时,将砌块砖装车机通过牵引件与拖挂底盘相牵挂一起,操纵砌块砖装车机的 360° 旋转平台转动,使 90° 旋转四方向双码层抱砖夹头对应在拖挂底盘的托板砖到位辊组上方,将由叉车运到托板砖到位辊上的双码层托板砖砖块夹起,转到码垛场垛位码层,留下双块空托板,操控各自液压缸,使移动架在水平轨

道架上向内移动,使双块空托板回收夹头对应下方的托板砖到位辊组,使双块空托板回收夹头张开,空托板回收夹头受液压缸作用下降,移动架的竖柱加强液压缸,操控液压马达,使托板砖到位辊转动,使两块空托板对准张开的双块空托板回收夹头,合拢空托板回收夹头夹紧起双块空托板,然后,使移动架向外移动,使双块空托板回收夹头对应下方的空托板回收平台,打开空托板回收夹头,将两块空托板转移到空托回收平台上,待收回到制砖机工段用,拖挂底盘在砌块砖装车机的牵引下,一次联合完成双码层托板砖块码垛和两块空托板回收。

[0007] 本实用新型设计的这种砌块砖装车码垛双线两用机,经样机试制并运行试验,表明具有结构合理,集装车、码垛、回收空托板功能,节省用户购置成本,加快运砖,满足两条制砖生产线的吞吐量,使用安全方便,省工省力,作业效率提高等优点。

附图说明

[0008] 图 1 表示本实用新型砌块砖装车码垛双线两用机的总体结构示意图。

具体实施方式

[0009] 结合附图和实施例,进一步说明本实用新型的具体结构。

[0010] 本实用新型砌块砖装车码垛双线两用机的实施例,参见图 1,其结构包括:砌块砖装车机的底盘 2,主动行走轮 1,设在底盘上的 360° 旋转平台 3 和电缆收放盘 7,布设在旋转平台上的电控柜 4、液压泵站 5、方向盘 6 和竖柱 8,设在竖柱上的升降滑道 9,在升降滑道上通过滑轮连设的水平架杆 10,在水平架杆上设的水平滑道 11,在水平滑道上通过滑轮连设的 90° 旋转四方向双码层砖抱砖夹头 12,其中,在砌块砖装车机底盘的尾部通过牵引件 13 设置有拖挂底盘 14,在拖挂底盘下部设有被动行走轮 15,在拖挂底盘上布设有托板砖到位辊组 16 和空托板回收平台 17,在拖挂底盘中设置有液压泵站 21,在拖挂底盘的一外侧设置有水平轨道架 18,在水平轨道架上通过移动架 19 设置有竖柱 20,在竖柱上设有升降滑道 22,与升降滑道相并设置有液压缸 23,竖柱 20 对液压缸 23 起加强作用,在液压缸杆的顶端设置有水平架杆 24,水平架杆一端通过滑轮设置在升降滑道 22 内,水平架杆的悬伸端设置有双块空托板回收夹头 25,分别通过液压马达控制托板砖到位辊组 16 转动,分别通过液压缸控制移动架 19 和竖柱 20 在轨道 18 上移动,控制水平架杆 24 升降,控制双块空托板回收夹头 25 开合。

[0011] 所述水平轨道 18 采用伸缩式轨道架,通过液压缸控制水平轨道架从拖挂底盘 14 下伸出和缩进。

[0012] 电源线、信号线通过插接件(图中未示)与砌块砖装车机上的电控柜 4 电气连接。

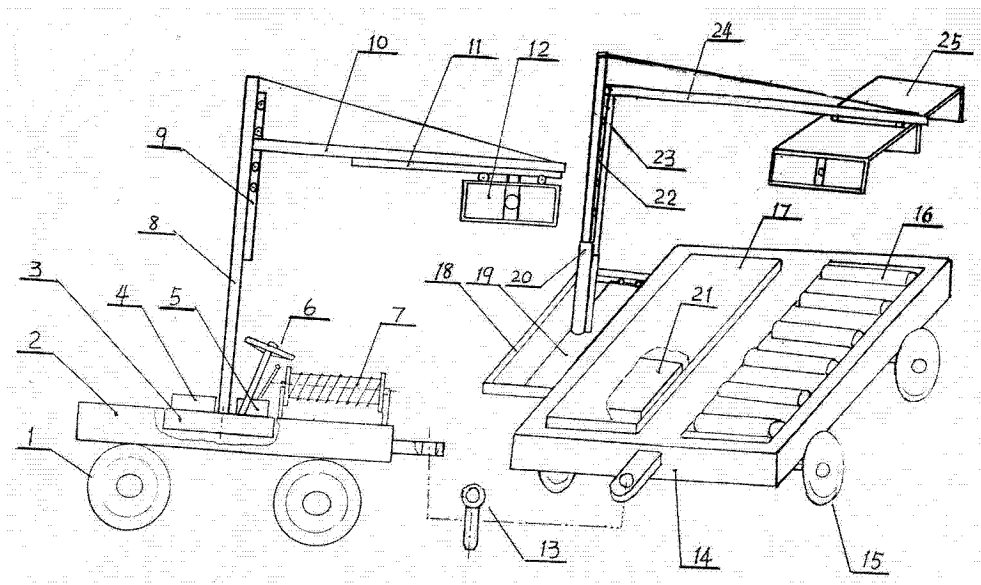


图 1