



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216235879 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122918853.1

(22) 申请日 2021.11.25

(73) 专利权人 湖北宇辉智能科技有限公司

地址 432000 湖北省孝感市孝昌县经济开
发区融和大道

(72) 发明人 祝玉君 刘明宇 吴春雷

(74) 专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所
23118

代理人 陈晓光

(51) Int. Cl.

B66F 9/06 (2006.01)

B66F 9/12 (2006.01)

B66F 9/22 (2006.01)

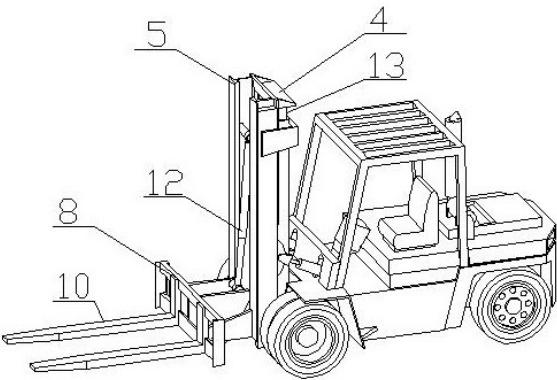
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54) 实用新型名称

移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置

(57) 摘要

移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置。
现有装配式建筑预制构件在车间内生产,预制构件厂家作为法人主体,运营成本较高,造成预制构件摊销成本较多,阻碍装配式建筑发展。为降低预制构件成本,将预制构件生产线设置在施工现场,就需要预制构件生产线上的各设备轻量化,可搬迁。本实用新型组成包括:叉车主体(1)和竖向滑轨(2),所述的竖向滑轨上滑动连接有顶升装置,所述的顶升装置上与翻转装置铰接;本实用新型用于移动式预制构件生产线预制墙板倒运。



1. 一种移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置,其组成包括:叉车主体和竖向滑轨,其特征是:所述的竖向滑轨上滑动连接有顶升装置,所述的顶升装置上与翻转装置铰接;

所述的顶升装置包括顶升液压缸和工字钢滑槽,所述的工字钢滑槽与所述的竖向滑轨滑动配合,所述的工字钢滑槽上固定有横撑和顶板,所述的竖向滑轨的底部与所述的顶板之间连接有所述的顶升液压缸;

所述的翻转装置包括托架和翻转液压缸,所述的托架的翻转悬臂与所述的工字钢滑槽底部的悬臂通过转轴连接,所述的翻转悬臂的横杆与所述的横撑之间连接有所述的翻转液压缸。

2. 根据权利要求1所述的移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置,其特征是:所述的托架前部具有插板。

3. 根据权利要求2所述的移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置,其特征是:所述的竖向滑轨与所述的叉车主体为一体式结构。

移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置。

背景技术

[0002] 现有装配式建筑预制构件在车间内生产,预制构件厂家作为法人主体,运营成本较高,造成预制构件摊销成本较多,阻碍装配式建筑发展。将预制构件现场生产,采用移动式预制构件生产线可以有效降低预制构件成本,为实现预制构件的现场化生产就要求生产线和配套设备的轻量化且实用性强,易搬迁且便于维修。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种移动式预制构件生产线预制墙板倒运机械,解决了移动式预制构件生产线现场设置翻板机大型设备一次性基础不经济、翻板工位固定影响流水节拍的弊端。

[0004] 上述的目的通过以下的技术方案实现:

[0005] 一种移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置,其组成包括:叉车主体和竖向滑轨,所述的竖向滑轨上滑动连接有顶升装置,所述的顶升装置上与翻转装置铰接;

[0006] 所述的顶升装置包括顶升液压缸和工字钢滑槽,所述的工字钢滑槽与所述的竖向滑轨滑动配合,所述的工字钢滑槽上固定有横撑和顶板,所述的竖向滑轨的底部与所述的顶板之间连接有所述的顶升液压缸;

[0007] 所述的翻转装置包括托架和翻转液压缸,所述的托架的翻转悬臂与所述的工字钢滑槽底部的悬臂通过转轴连接,所述的翻转悬臂的横杆与所述的横撑之间连接有所述的翻转液压缸。

[0008] 所述的移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置,所述的托架前部具有插板。

[0009] 所述的移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置,所述的竖向滑轨与所述的叉车主体为一体式结构。

[0010] 有益效果:

[0011] 1.本实用新型适用于装配式建筑施工现场生产墙板类预制构件的翻转、短驳、码放兼用型机械,实现移动式预制构件生产线轻量化、倒运机动化、搬迁便捷化、建设经济化。

[0012] 2.本实用新型取代预制构件生产线翻板机,解决移动式预制构件生产线需要设置翻板机大型设备基础的问题。

[0013] 3.本实用新型解决移动式预制构件生产线墙板类预制构件分类摆放仓储不便的问题。

[0014] 4.本实用新型实现墙板类预制构件翻板、短驳、码放由同一机械完成,节省更换机械造成的工序复杂问题,减少用工数量,减少机械设备。

[0015] 附图说明:

[0016] 附图1是本实用新型翻转装置平放示意图;

- [0017] 附图2是本实用新型翻转装置和顶升装置组合左视图；
- [0018] 附图3是本实用新型翻转装置和顶升装置组合俯视图；
- [0019] 附图4是本实用新型翻转装置示意图；
- [0020] 附图5是本实用新型行走装置和顶升装置组合示意图；
- [0021] 附图6是本实用新型顶升装置示意图；
- [0022] 附图7是本实用新型行走装置示意图；
- [0023] 附图8是本实用新型翻转装置翻转示意图；
- [0024] 附图9是本实用新型插起预制墙板类构件示意图；
- [0025] 附图10是本实用新型倒运预制墙板类构件示意图；
- [0026] 图中：1、叉车主体；2、竖向滑轨；3、横撑；4、顶板；5、工字钢滑槽；6、悬臂；7、翻转悬臂；8、托架；9、横杆；10、插板；11、转轴；12、翻转液压缸；13、顶升液压缸。
- [0027] 具体实施方式：
- [0028] 实施例1：
- [0029] 一种移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置，其组成包括：叉车主体1和竖向滑轨2，所述的竖向滑轨上滑动连接有顶升装置，所述的顶升装置上与翻转装置铰接；
- [0030] 所述的顶升装置包括顶升液压缸13和工字钢滑槽5，所述的工字钢滑槽与所述的竖向滑轨滑动配合，所述的工字钢滑槽上固定有横撑3和顶板4，所述的竖向滑轨的底部与所述的顶板之间连接有所述的顶升液压缸；
- [0031] 所述的翻转装置包括托架8和翻转液压缸12，所述的托架的翻转悬臂7与所述的工字钢滑槽底部的悬臂6通过转轴11连接，所述的翻转悬臂的横杆9与所述的横撑之间连接有所述的翻转液压缸；
- [0032] 通过顶升液压缸的推杆推出和收回带动工字钢滑槽上下滑动，通过翻转液压缸的推杆推出和收回带动托架的翻转。
- [0033] 实施例2：
- [0034] 根据实施例1所述的移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置，所述的托架前部具有插板10。
- [0035] 实施例3：
- [0036] 根据实施例1或2所述的移动式预制构件生产线预制墙板倒运装置，所述的竖向滑轨与所述的叉车主体为一体式结构。

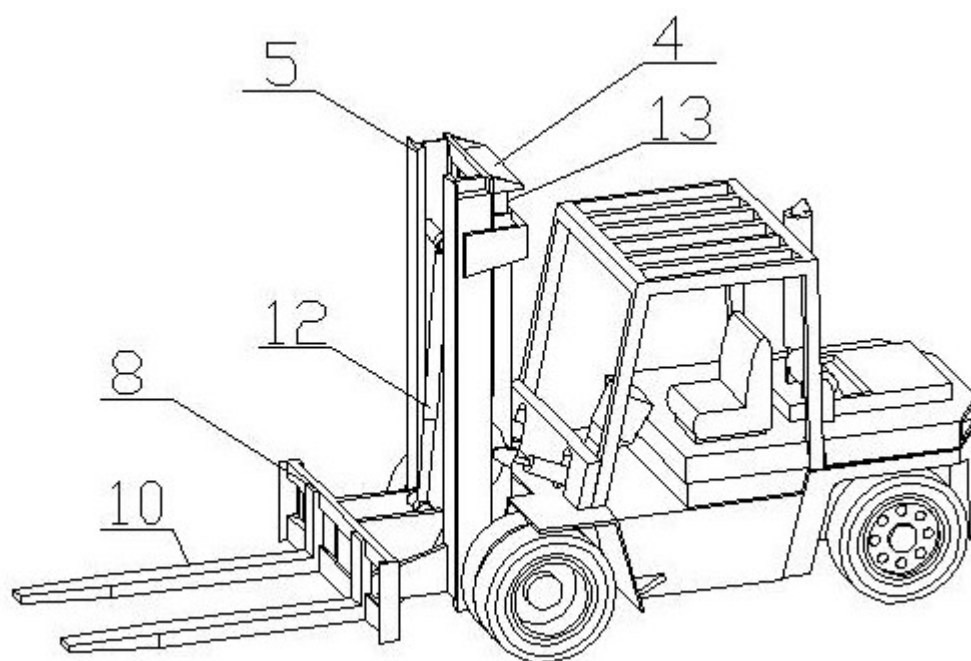


图1

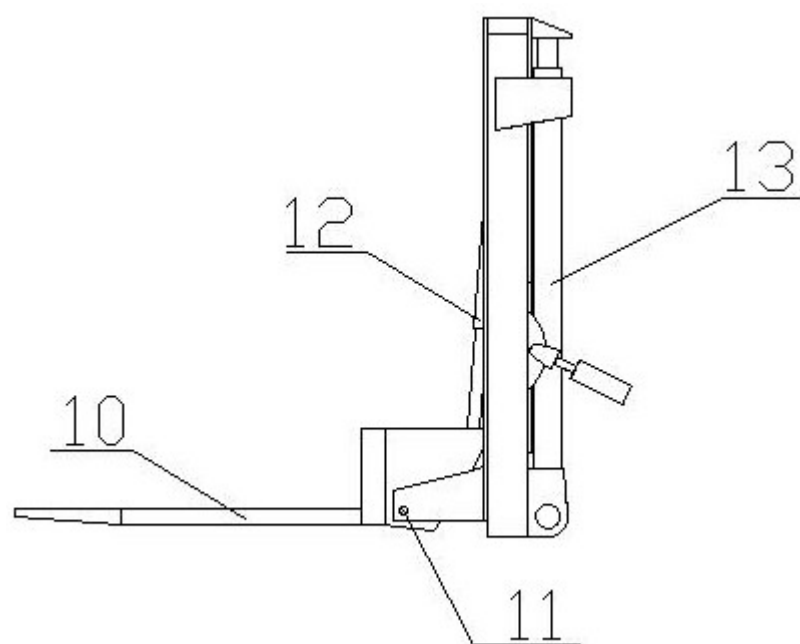


图2

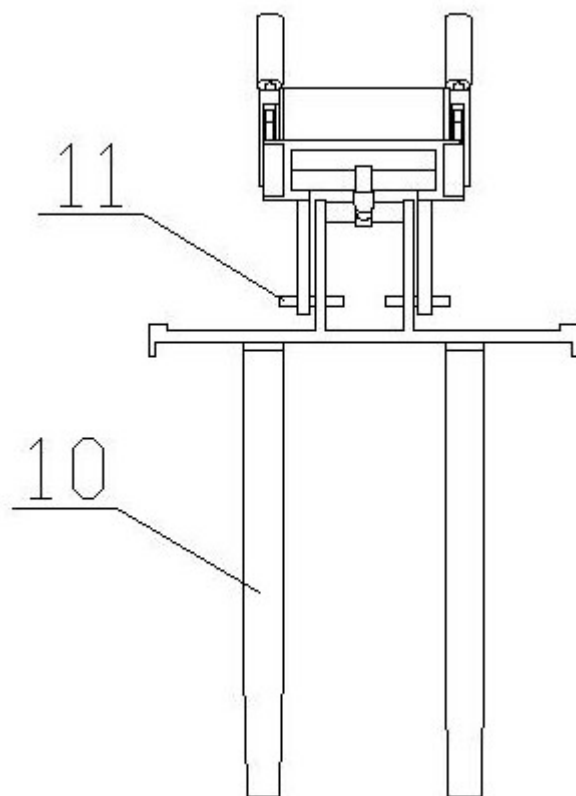


图3

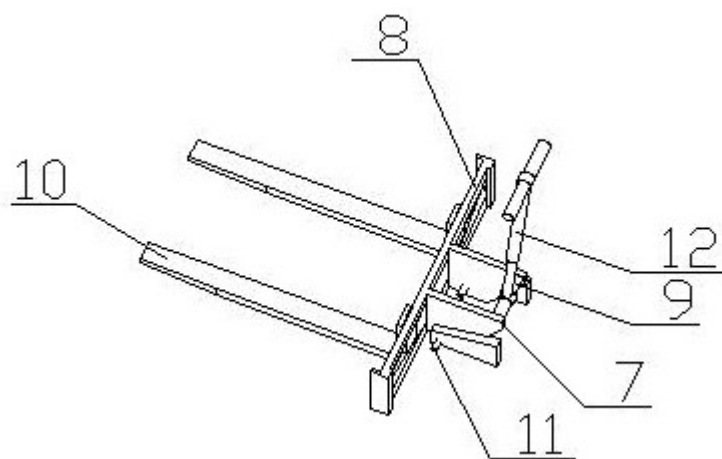


图4

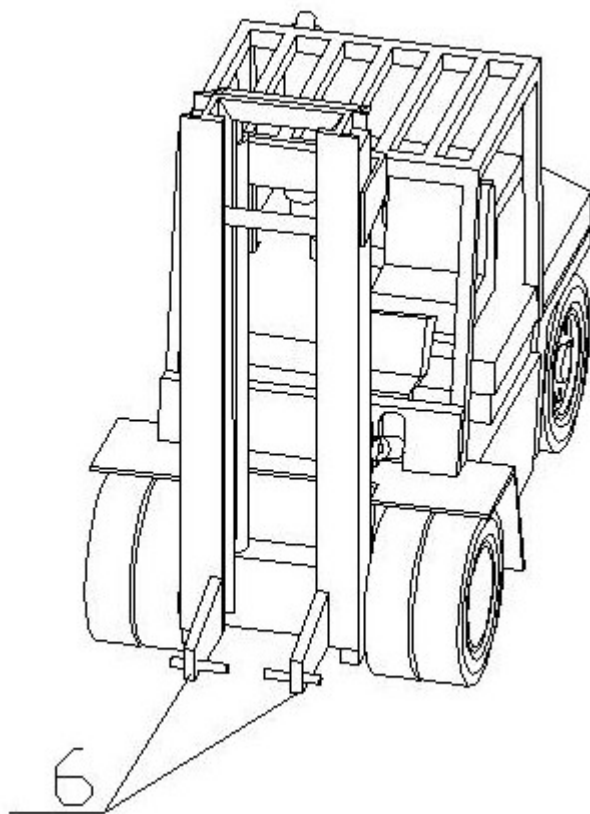


图5

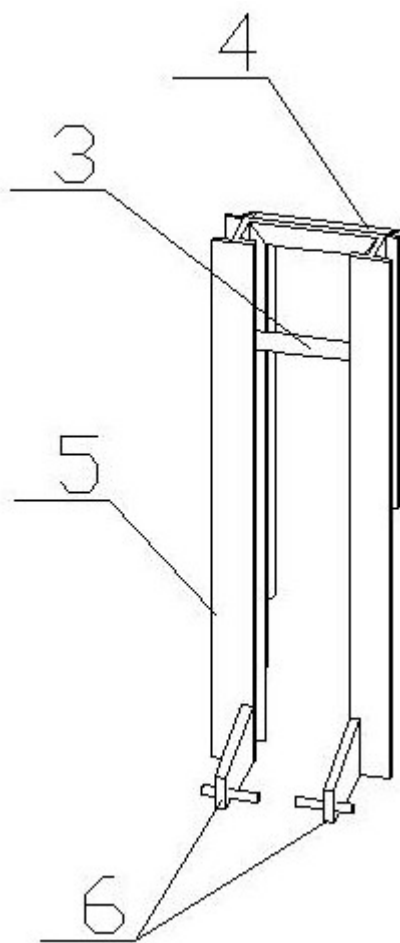


图6

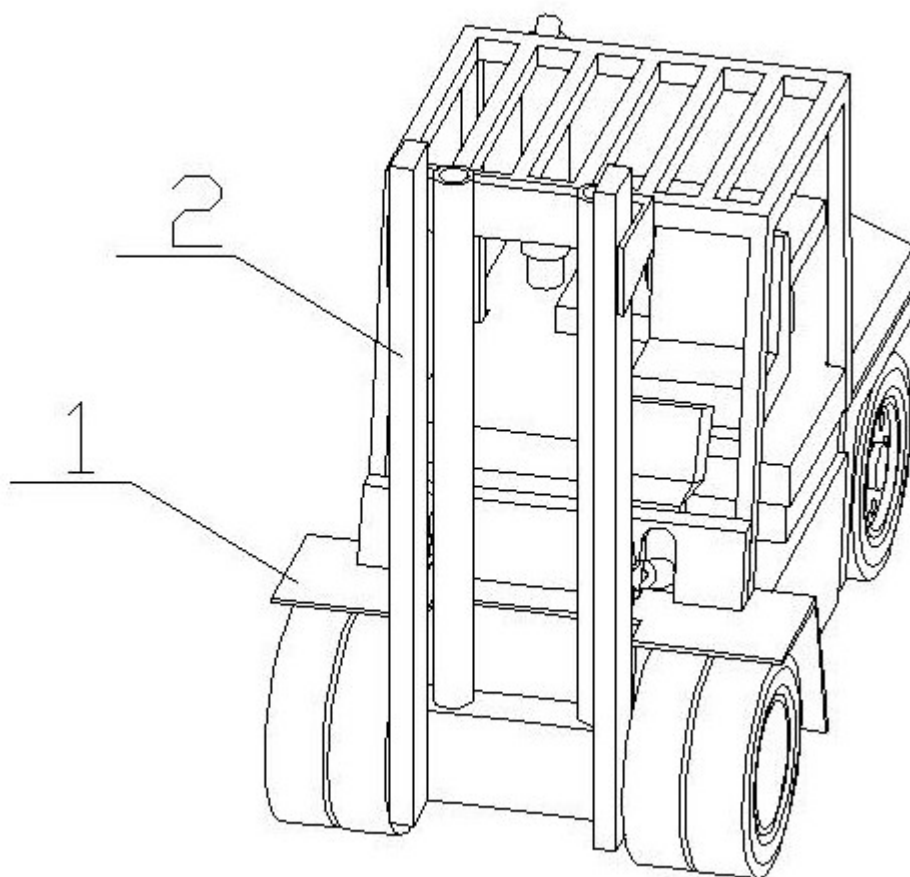


图7

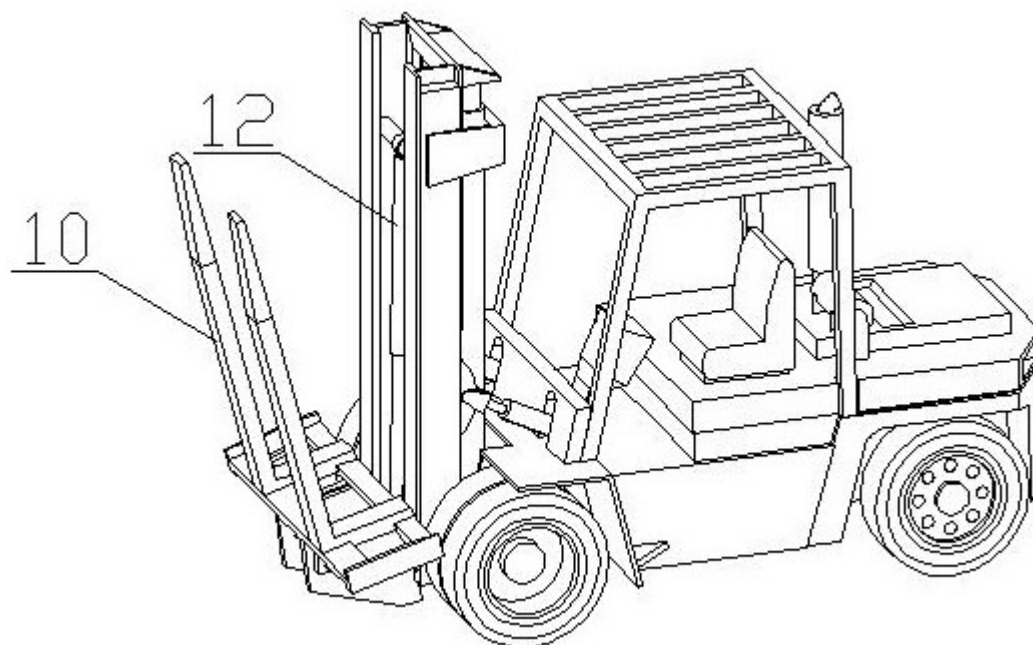


图8

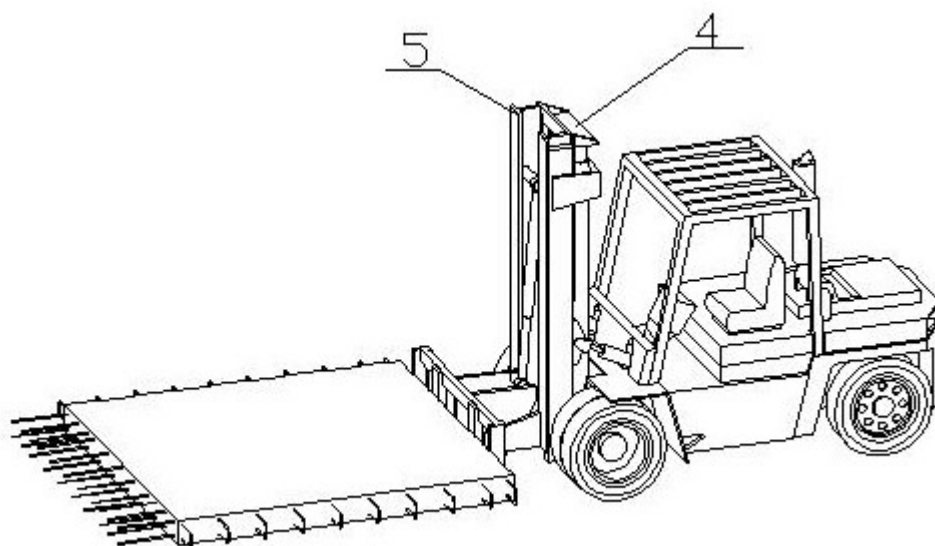


图9

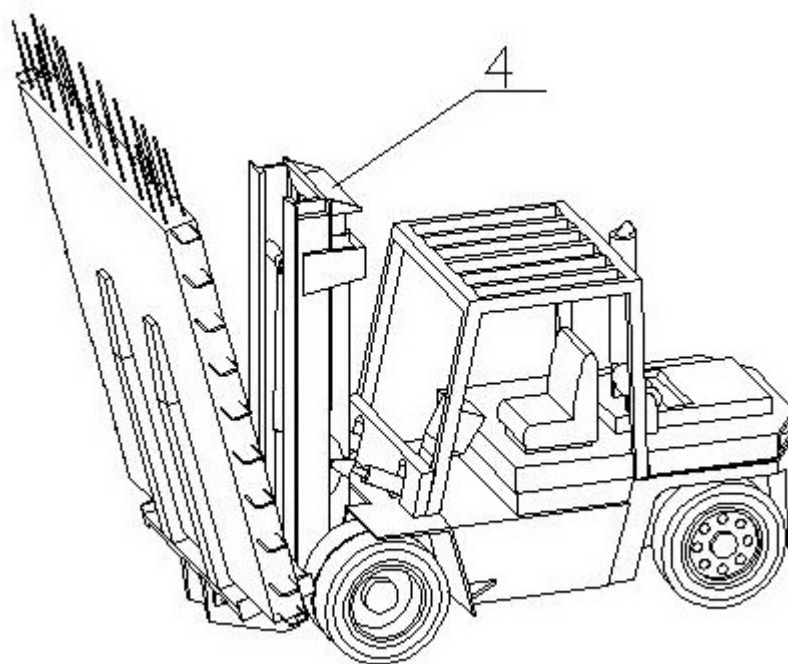


图10