

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201951834 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201120019932. 2

(22) 申请日 2011. 01. 21

(73) 专利权人 中国铁道科学研究院运输及经济研究所

地址 100081 北京市海淀区大柳树路 2 号铁科院中心 1 号楼 10 层

(72) 发明人 朱克非 马玉坤 李善坡 张长青
杨广全 刘飞 孙艳鹏 张硕
陆松 殷涛

(74) 专利代理机构 北京市德权律师事务所
11302

代理人 曹洪进

(51) Int. Cl.

B65D 61/00 (2006. 01)

B65D 85/66 (2006. 01)

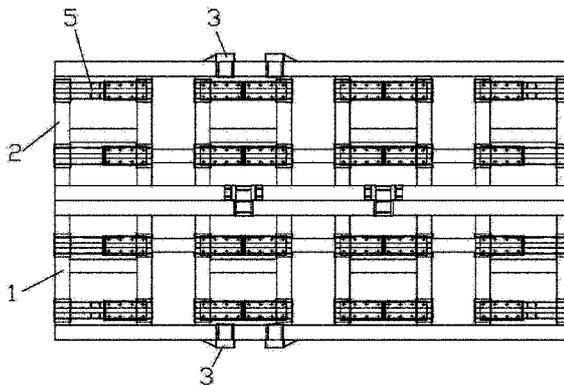
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种运输卷钢的分体式钢座架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种运输卷钢的分体式钢座架,它包括:相互配合连接的左、右矩形框架体底座,左矩形框架体底座上分别固定连接有沿左矩形框架体底座的纵横中心线对称分布成两行四列的八个 A 形支撑座,右矩形框架体底座上分别固定连接有沿右矩形框架体底座的纵横中心线对称分布成两行四列的八个 A 形支撑座,左、右矩形框架体底座的外侧向外设有底座卡挡。本实用新型运输卷钢的分体式钢座架,吊装安放简单,有效避免了座架吊装碰撞引起的变形,提高了工作效率。



1. 一种运输卷钢的分体式钢座架,其特征在于,它包括:相互配合连接的左、右矩形框架体底座,所述左矩形框架体底座上分别固定连接有沿所述左矩形框架体底座的纵横中心线对称分布成两行四列的八个 Δ 形支撑座,所述右矩形框架体底座上分别固定连接有沿所述右矩形框架体底座的纵横中心线对称分布成两行四列的八个 Δ 形支撑座,所述左、右矩形框架体底座的外侧向外设有底座卡挡。

2. 根据权利要求 1 所述的运输卷钢的分体式钢座架,其特征在于,所述左、右框架体底座通过榫卯相连接。

3. 根据权利要求 1 所述的运输卷钢的分体式钢座架,其特征在于,所述左、右框架体底座通过螺栓相连接。

4. 根据权利要求 1 所述的运输卷钢的分体式钢座架,其特征在于,所述左、右框架体底座通过扒铜钉相连接。

5. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的运输卷钢的分体式钢座架,其特征在于,所述左、右矩形框架体底座的纵向外侧的八个 Δ 形支撑座的内侧斜面上和其余八个 Δ 形支撑座的两侧斜面上均设置有橡胶垫。

6. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的运输卷钢的分体式钢座架,其特征在于,所述左、右矩形框架体底座的纵向外侧的八个 Δ 形支撑座的顶角为圆角。

7. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的运输卷钢的分体式钢座架,其特征在于,所述左、右矩形框架体底座皆由槽钢和钢板组焊而成。

一种运输卷钢的分体式钢座架

技术领域

[0001] 本实用新型属于铁道车辆装载加固技术领域,具体涉及一种运输卷钢的分体式钢座架。

背景技术

[0002] 目前,铁路上运输卷钢的钢座架为整体式结构,包括:矩形框架体底座和十六个 Λ 形支撑座,十六个 Λ 形支撑座固定连接在矩形框架体底座上并沿所述矩形框架体底座的纵横中心线对称分布成四行四列;矩形框架体底座的左右两侧设有向外伸出的底座卡挡。这种整体式钢座架在吊装过程中容易产生碰撞,生产效率较低,不利于卷钢的装载。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、装卸方便的运输卷钢的分体式钢座架。

[0004] 为实现上述实用新型目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种运输卷钢的分体式钢座架,其特征在于,它包括:相互配合连接的左、右矩形框架体底座,所述左矩形框架体底座上分别固定连接有沿所述左矩形框架体底座的纵横中心线对称分布成两行四列的八个 Λ 形支撑座,所述右矩形框架体底座上分别固定连接有沿所述右矩形框架体底座的纵横中心线对称分布成两行四列的八个 Λ 形支撑座,所述左、右矩形框架体底座的外侧向外设有底座卡挡。

[0006] 所述左、右矩形框架体底座通过榫卯相连接。

[0007] 所述左、右矩形框架体底座通过螺栓相连接。

[0008] 所述左、右矩形框架体底座通过扒铜钉相连接。

[0009] 所述左、右矩形框架体底座的纵向外侧的八个 Λ 形支撑座的内侧斜面上和其余八个 Λ 形支撑座的两侧斜面上均设置有橡胶垫。

[0010] 所述左、右矩形框架体底座的纵向外侧的八个 Λ 形支撑座的顶角为圆角。

[0011] 所述左、右矩形框架体底座皆由槽钢和钢板组焊而成。

[0012] 本实用新型提供的技术方案的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型运输卷钢的分体式钢座架,结构简单,针对不同吨位的卷钢,可以装载1~6卷卷钢,适应范围广,能够有效解决多种规格的卷钢铁路运输问题,并且可重复使用,装载运输成本低。

[0014] 2、本实用新型运输卷钢的分体式钢座架,其中的左、右矩形框架体底座采用榫卯连接或螺栓连接或扒铜钉连接,装载方便,能够有效避免与敞车车体的碰撞,有效提高装载效率。

[0015] 3、本实用新型运输卷钢的分体式钢座架,其中的左、右矩形框架体底座采用槽钢及钢板组焊而成,因此左、右矩形框架体底座的重量轻,便于装卸。

[0016] 4、本实用新型运输卷钢的分体式钢座架,其中的底座卡挡可与车体补强座相卡

接,可实现钢座架纵向、横向定位和防止倾翻,不需要辅助加固。

[0017] 5、本实用新型运输卷钢的分体式钢座架,其中左、右矩形框架体底座的纵向外侧的八个 Δ 形支撑座的内侧斜面上和其余八个 Δ 形支撑座的两侧斜面上均设置有橡胶垫。装载卷钢时可以有效地限定卷钢的滚动和横向位移,不需要辅助加固。

[0018] 6、本实用新型运输卷钢的分体式钢座架,其中左、右矩形框架体底座的纵向外侧的八个 Δ 形支撑座的顶角为圆角,避免装卸卷钢时损伤卷钢。

附图说明

[0019] 图 1 是本实用新型之结构示意图。

[0020] 图 2 是本实用新型中右矩形框架体底座之主视结构示意图。

[0021] 图 3 是本实用新型中右矩形框架体底座之俯视结构示意图。

[0022] 图 4 是本实用新型中左矩形框架体底座之主视结构示意图。

[0023] 图 5 是本实用新型中左矩形框架体底座之俯视结构示意图。

[0024] 附图标记:1—左矩形框架体底座,2—右矩形框架体底座,3—底座卡挡,4—橡胶垫,5— Δ 形支撑座。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0026] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 所示,本实用新型运输卷钢的分体式钢座架,它包括:相互配合连接的左、右矩形框架体底座 1、2,左矩形框架体底座 1 上分别固定连接沿左矩形框架体底座的纵横中心线对称分布成两行四列的八个 Δ 形支撑座 5,右矩形框架体底座 2 上分别固定连接沿右矩形框架体底座的纵横中心线对称分布成两行四列的八个 Δ 形支撑座 5,左、右矩形框架体底座 1、2 的外侧向外设有底座卡挡 3。

[0027] 左、右矩形框架体底座 1、2 通过榫卯相连接。

[0028] 左、右矩形框架体底座 1、2 通过螺栓相连接(未示出)。

[0029] 左、右矩形框架体底座 1、2 通过扒铜钉相连接(未示出)。

[0030] 左、右矩形框架体底座的纵向外侧的八个 Δ 形支撑座 5 的内侧斜面上和其余八个 Δ 形支撑座 5 的两侧斜面上均设置有橡胶垫 4。

[0031] 左、右矩形框架体底座 1、2 的纵向外侧的八个 Δ 形支撑座 5 的顶角为圆角。

[0032] 左、右矩形框架体底座 1、2 皆由槽钢和钢板组焊而成。

[0033] 使用时,底座卡挡 3 卡入车体补强座,可实现钢座架纵向、横向定位和防止倾翻,不需要辅助加固。卷钢被装载在相邻两列 Δ 形支撑座 5 之间,采用 Δ 形支撑座 5 和橡胶垫 4 固定卷钢,有效限定卷钢的滚动和横向位移,不需要辅助加固。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

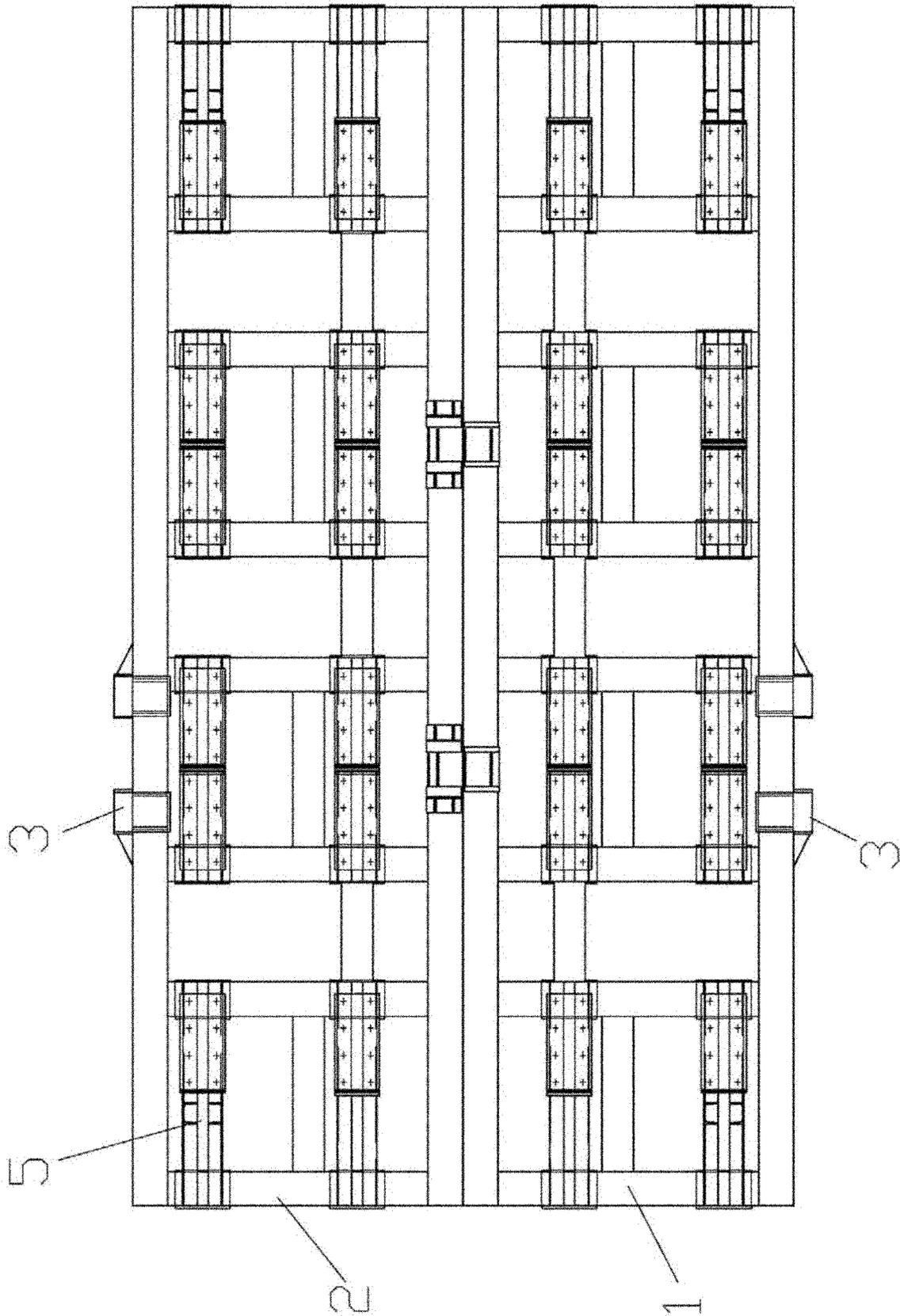


图 1

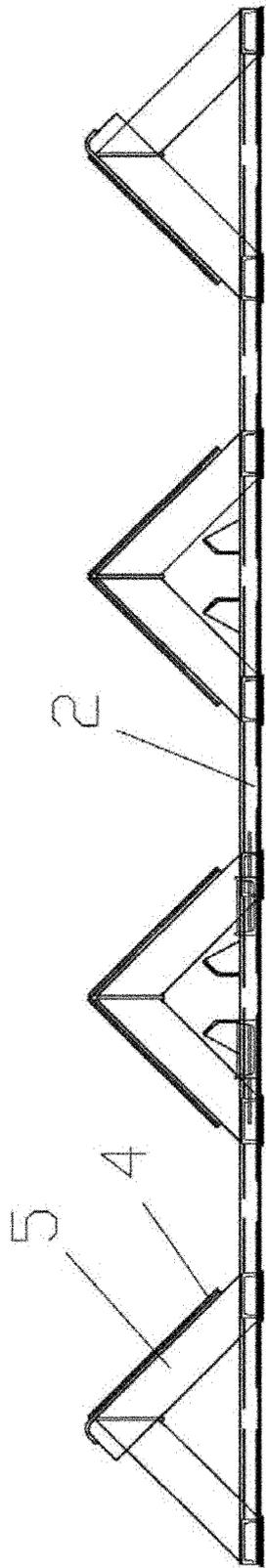


图 2

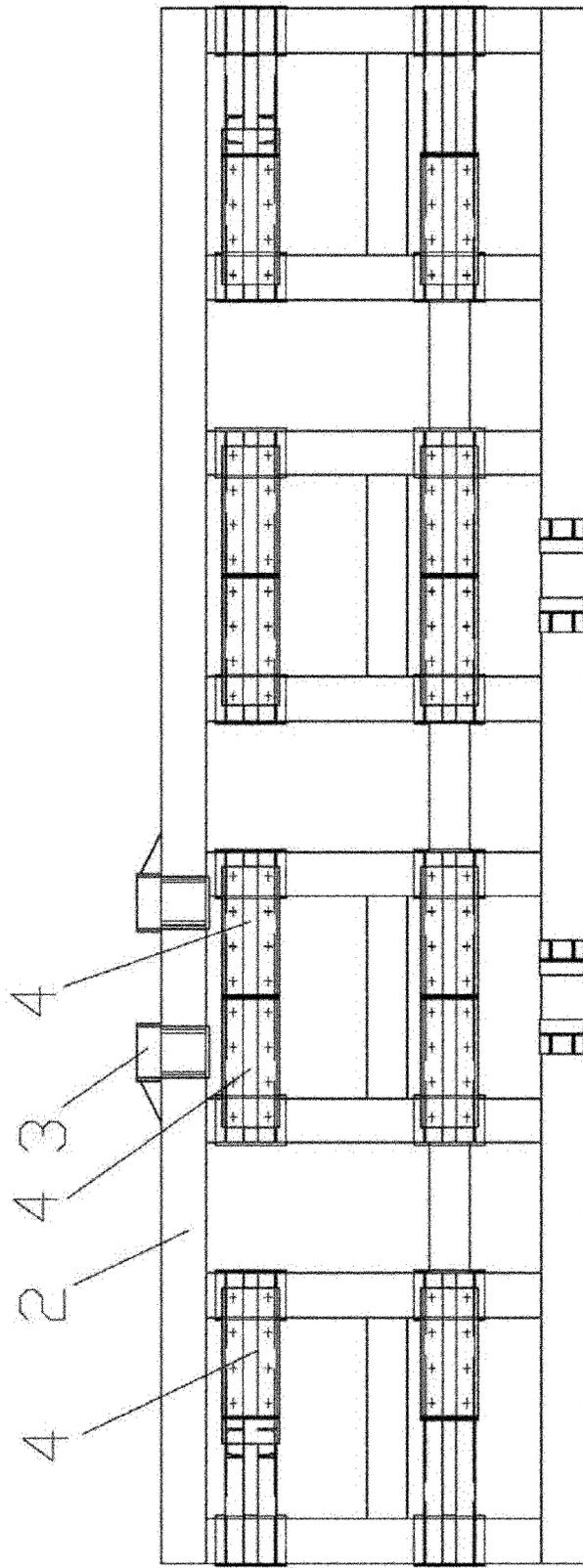


图 3

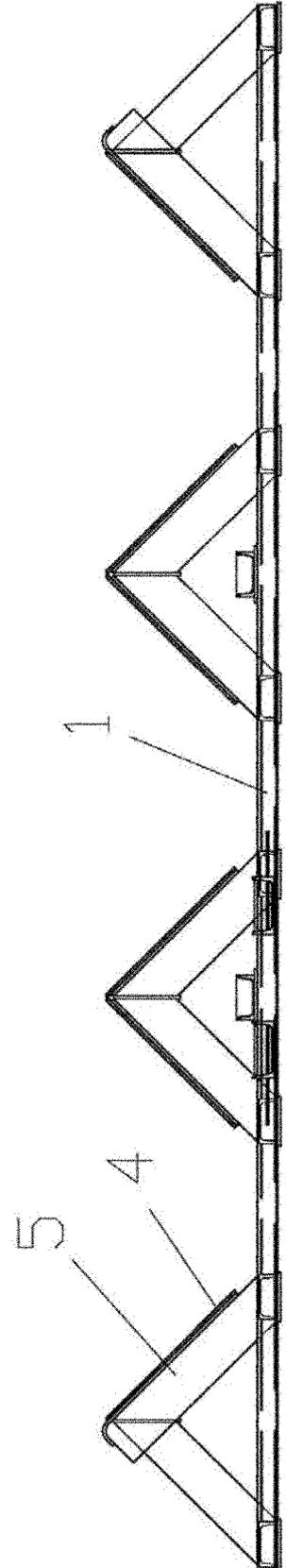


图 4

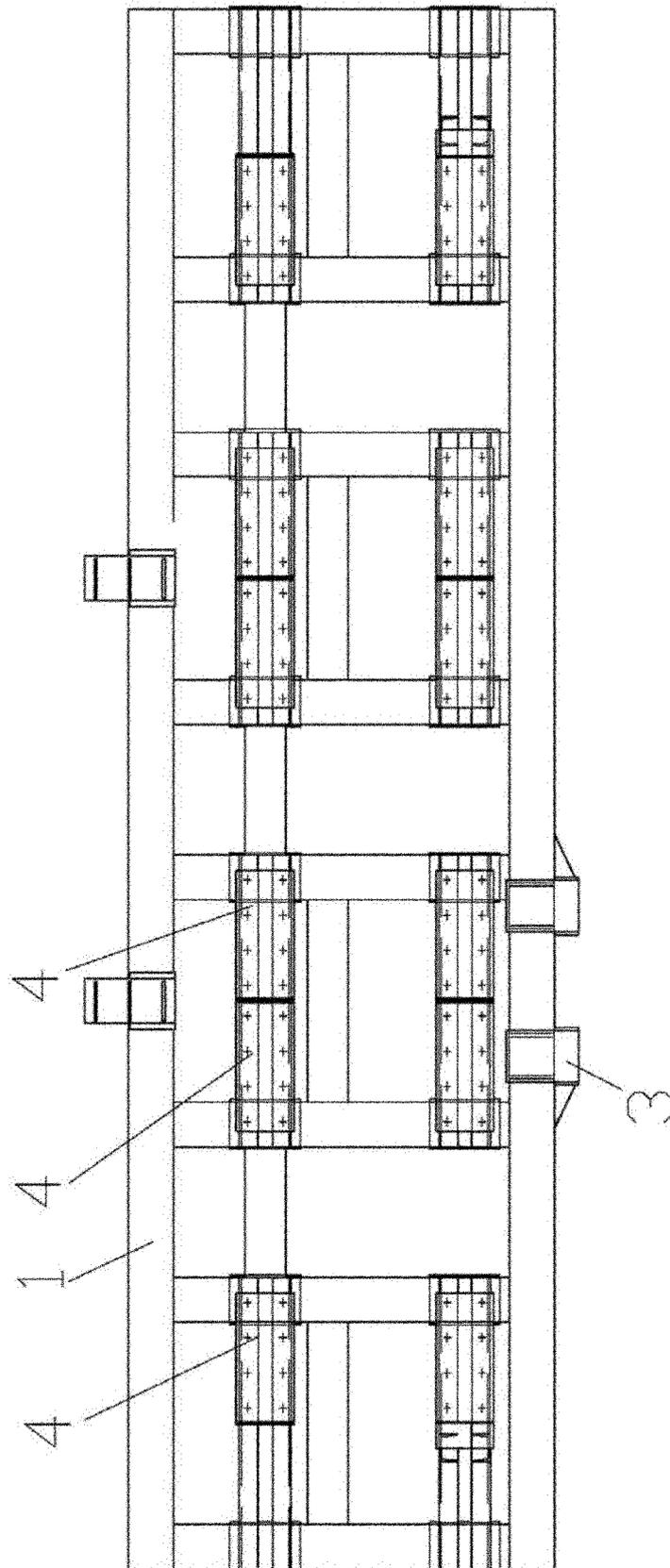


图 5