(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 202924406 U
(45)授权公告日 2013.05.08

(21)申请号 201220609645.1

(22)申请日 2012.11.19

(73)专利权人 黄石市劲鑫塑胶科技有限公司
地址 435000 湖北省黄石市铁山区胜利路 1 号

(72)发明人 刘凉铭

(74)专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所 42109
代理人 吴运林

(51)Int.Cl.
B65G 67/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

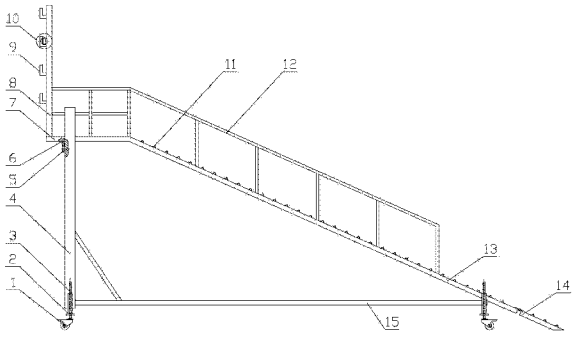
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可移动升降式型材装车架

(57)摘要

本实用新型公开了一种可移动升降式型材装车架，包括有机架，其特征是：所述机架呈直角梯形结构，机架的四角处均装有支撑座，支撑座内螺纹连接有升降螺杆，升降螺杆的底部均装有万向轮；该机架具有下底板，下底板一端装有左右对称布置的两立柱A，两立柱A上部装有一对挂钩A，两挂钩A上嵌装有支撑板；下底板的另一端装有一块斜板，斜板的上端设有一块水平布置的上底板，上底板搁在支撑板上，上底板顶部外端装有左右对称布置的两立柱B，两立柱B上装有若干对挂钩B，其中的一对挂钩B上装有托辊；本实用新型移动方便，高度可调，能够快速地实现与汽车尾箱对接，型材装车方便快捷，降低了工人的劳动强度，工作效率得到了较大的提高。



CN 202924406 U

1. 一种可移动升降式型材装车架，包括有机架，其特征是：所述机架呈直角梯形结构，机架的四角处均装有支撑座，支撑座内螺纹连接有升降螺杆，升降螺杆的底部均装有万向轮；该机架具有下底板，下底板一端装有左右对称布置的两立柱 A，两立柱 A 上部装有一对挂钩 A，两挂钩 A 上嵌装有支撑板；下底板的另一端装有一块斜板，斜板的上端设有一块水平布置的上底板，上底板搁在支撑板上，上底板顶部外端装有左右对称布置的两立柱 B，两立柱 B 上装有若干对挂钩 B，其中的一对挂钩 B 上装有托辊。

2. 根据权利要求 1 所述的一种可移动升降式型材装车架，其特征是：所述上底板和斜板的顶部均装有护栏。

3. 根据权利要求 1 所述的一种可移动升降式型材装车架，其特征是：所述斜板的下端还铰接有一块加长板。

4. 根据权利要求 1 或 3 所述的一种可移动升降式型材装车架，其特征是：所述斜板和加长板的表面设有均布的防滑棱。

一种可移动升降式型材装车架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及型材装车的辅助设备，尤其是一种可移动升降式型材装车架。

背景技术

[0002] 目前，型材的装车都是采用人工装车，采用这种传统的人工装车需要的工人较多，不仅需要工人拉送型材，而且还需要工人在装货汽车上堆放型材，工人的劳动强度十分大，并且随着装货汽车上型材的不断升高，工人堆放型材的难度也随之加大。因此，设计一种能够很好地解决上述问题的可移动升降式型材装车架是十分有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是要解决传统的型材装车方式需要的工人较多、工人劳动强度大、型材装车不方便和型材装车效率较低等问题，提供一种可移动升降式型材装车架。

[0004] 本实用新型的具体方案是：一种可移动升降式型材装车架，包括有机架，其特征是：所述机架呈直角梯形结构，机架的四角处均装有支撑座，支撑座内螺纹连接有升降螺杆，升降螺杆的底部均装有万向轮；该机架具有下底板，下底板一端装有左右对称布置的两立柱 A，两立柱 A 上部装有一对挂钩 A，两挂钩 A 上嵌装有支撑板；下底板的另一端装有一块斜板，斜板的上端设有一块水平布置的上底板，上底板搁在支撑板上，上底板顶部外端装有左右对称布置的两立柱 B，两立柱 B 上装有若干对挂钩 B，其中的一对挂钩 B 上装有托辊。

[0005] 为了工人的安全起见，本实用新型在上底板和斜板的顶部均装有护栏。

[0006] 本实用新型中所述斜板的下端还铰接有一块加长板。

[0007] 为了防止工人在斜板和加长板上滑倒，本实用新型在斜板和加长板的表面设有均布的防滑棱。

[0008] 本实用新型移动方便，能够快速地实现与装货汽车尾箱对接，型材装车方便快捷，并且随着车厢内所装载型材的不断升高可以自由调节该型材装车架的高低，大大降低了工人的劳动强度，工作效率得到了较大的提高，给企业带来了巨大的经济效益。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的主视图；

[0010] 图 2 是本实用新型的左视图。

[0011] 图中：1- 万向轮，2- 支撑座，3- 升降螺杆，4- 立柱 A，5- 挂钩 A，6- 支撑板，7- 上底板，8- 立柱 B，9- 挂钩 B，10- 托辊，11- 防滑棱，12- 护栏，13- 斜板，14- 加长板，15- 下底板。

具体实施方式

[0012] 参见图 1 和图 2，本实用新型包括有机架，特别是：所述机架呈直角梯形结构，机架的四角处均装有支撑座 2，支撑座 2 内螺纹连接有升降螺杆 3，升降螺杆 3 的底部均装有万向轮 1；该机架具有下底板 15，下底板 15 一端装有左右对称布置的两立柱 A4（左右对称布

置的两立柱 A4 对应的是图 1 中前后对称布置的两立柱 A4，本实用新型是按工作方向对结构进行描述的)，两立柱 A4 上部装有一对挂钩 A5，两挂钩 A5 上嵌装有支撑板 6(该支撑板 6 采用角铁)；下底板 15 的另一端装有一块斜板 13，斜板 13 的上端设有一块水平布置的上底板 7，上底板 7 搁在支撑板 6 上，上底板 7 顶部外端装有左右对称布置的两立柱 B8，两立柱 B8 上装有四对挂钩 B9，其中的一对挂钩 B9 上装有托辊 10。

[0013] 本实施例中所述上底板 7 和斜板 13 的顶部均装有护栏 12。

[0014] 本实施例中所述斜板 13 的下端还铰接有一块加长板 14，加长板 14 和斜板 13 的表面设有均布的防滑棱 11，该防滑棱 11 采用角铁直接焊接在加长板 14 和斜板 13 的表面。

[0015] 本实用新型的工作原理是：具体工作时，将本实用新型推至装货汽车尾箱对接，工人直接站在上底板 7 上通过可转动的托辊 10 将型材推入装货汽车，随着车厢内所装载型材的不断升高，可通过升降螺杆 3 来调节本实用新型的高度，使上底板 7 与车厢内型材的高度相匹配，使用的过程中还可根据需要选择托辊 10 装在不同高度的挂钩 B9 上，进而实现托辊 10 的高度的调节。

[0016] 本实用新型的万向轮 1、支撑座 2、升降螺杆 3、立柱 A4、挂钩 A5、支撑板 6、上底板 7、立柱 B8、挂钩 B9、托辊 10、防滑棱 11、护栏 12、斜板 13、加长板 14 和底板 15 的大小、规格以及材料的选择，根据实际需要可进行调整，这些调整并无实质性原理的改变，都属于本实用新型的保护范围。

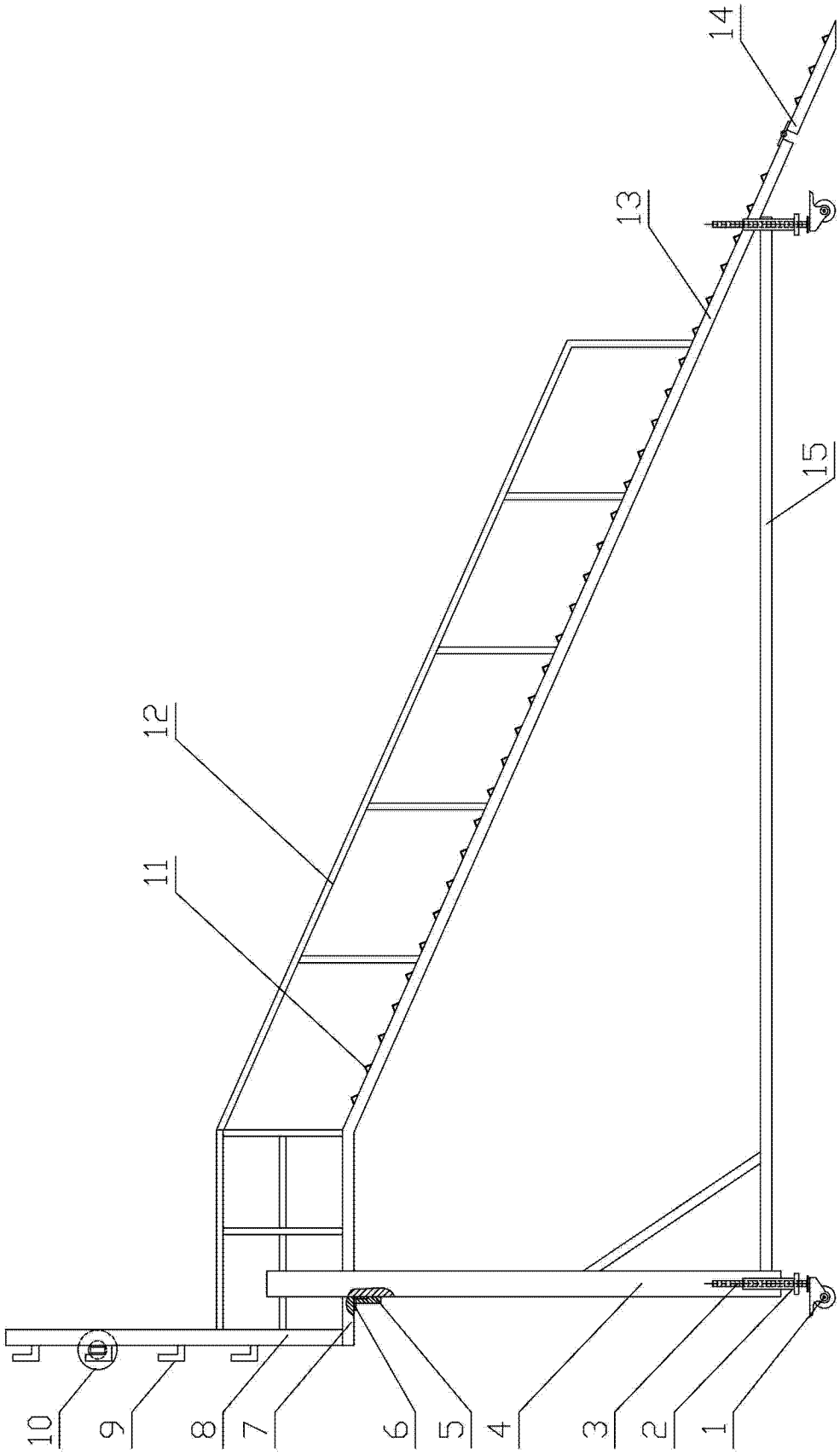


图 1

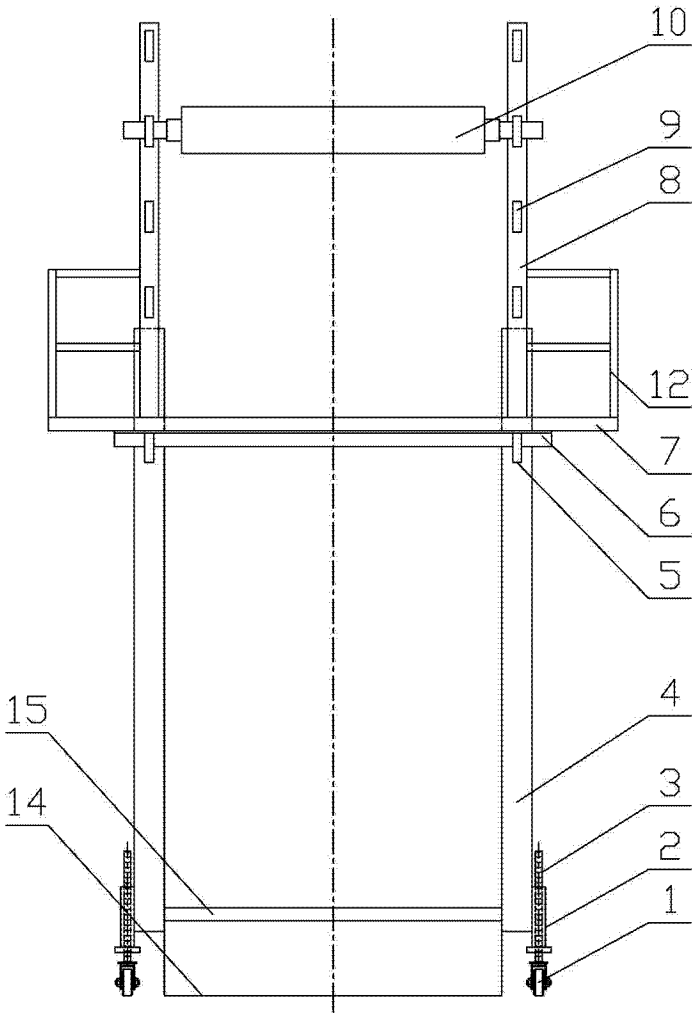


图 2