



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104370250 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201410591328. 5

(22) 申请日 2014. 10. 29

(71) 申请人 美信佳集团建设有限公司

地址 313000 浙江省湖州市外环东路 589 号

(72) 发明人 钱海平 吴明强 吴小芳 陈伟

杨云章

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理

有限公司 11246

代理人 连平

(51) Int. Cl.

B66F 11/00(2006. 01)

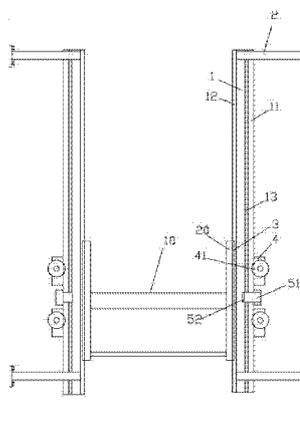
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

一种建筑工地输送机构

(57) 摘要

本发明公开了一种建筑工地输送机构,包括输送轨道,所述输送轨道的上端和下端的两侧均固定有连接支腿,连接支腿固定在墙面上,输送轨道的后部固定有输送齿条,输送轨道的前部固定有滑条;四根输送轨道以两条为一组分别固定在两侧的墙面上,送料框的两侧板的外侧壁上分别固定有滑动块,滑动块插套在滑条上,侧板的外侧壁上固定有加强连接块,加强连接块上固定有双轴电机,双轴电机的两个输出轴上固定有输送齿轮,输送齿轮与其对应的输送齿条相啮合;它可以在多层楼房建筑一部分后进行安装,方便搬运混凝土等建筑材料,减少劳动量,非常方便。



1. 一种建筑工地输送机构,包括输送轨道(1),其特征在于:所述输送轨道(1)的上端和下端的两侧均固定有连接支腿(2),连接支腿(2)固定在墙面上,输送轨道(1)的后部固定有输送齿条(11),输送轨道(1)的前部固定有滑条(12);

四根输送轨道(1)以两条为一组分别固定在两侧的墙面上,送料框(10)的两侧板(20)的外侧壁上分别固定有滑动块(3),滑动块(3)插套在滑条(12)上,侧板(20)的外侧壁上固定有加强连接块(21),加强连接块(21)上固定有双轴电机(4),双轴电机(4)的两个输出轴上固定有输送齿轮(41),输送齿轮(41)与其对应的输送齿条(11)相啮合;

输送轨道(1)的外侧壁面上固定有限位条(13),侧板(20)的外侧壁上固定有限位块(5),限位块(5)上固定有限位杆(51),限位杆(51)上固定有压块(52),压块(52)压靠在限位条(13)的前壁面上;

限位条(13)上具有多个限位固定通孔(131),螺栓(14)穿过侧板(20)并伸入限位固定通孔(131),螺栓(14)的顶端螺接有固定螺母(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工地输送机构,其特征在于:所述侧板(20)上固定有两个加强连接块(21),限位块(5)的两端固定在两个加强连接块(21)上。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工地输送机构,其特征在于:所述限位杆(51)包括主连接部(511)和连接支杆(512),主连接部(511)固定在限位块(5)上,连接支杆(512)成型在主连接部(511)上,连接支杆(512)上固定有压块(52)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工地输送机构,其特征在于:所述限位条(13)的前壁面和侧壁上固定有石墨滑块层(132),压块(52)压靠在限位条(13)的前壁面上的石墨滑块层(132)上。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工地输送机构,其特征在于:所述限位固定通孔(131)呈直线排列。

一种建筑工地输送机构

技术领域：

[0001] 本发明涉及建筑用工具技术领域,更具体的说涉及一种建筑工地输送机构。

背景技术：

[0002] 在建筑工地上,一般多层楼房,在建造时,需要将混凝土等建筑材料搬运到上部进行浇筑建筑,其由于多层楼房高度有限,一般无需采用起重机,一般采用人工搬运,其搬运非常耗体力,而且劳动强度大,非常不方便。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足,提供一种建筑工地输送机构,它可以在多层楼房建筑一部分后进行安装,方便搬运混凝土等建筑材料,减少劳动量,非常方便。

[0004] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种建筑工地输送机构,包括输送轨道,所述输送轨道的上端和下端的两侧均固定有连接支腿,连接支腿固定在墙面上,输送轨道的后部固定有输送齿条,输送轨道的前部固定有滑条；

[0006] 四根输送轨道以两条为一组分别固定在两侧的墙面上,送料框的两侧板的外侧壁上分别固定有滑动块,滑动块插套在滑条上,侧板的外侧壁上固定有加强连接块,加强连接块上固定有双轴电机,双轴电机的两个输出轴上固定有输送齿轮,输送齿轮与其对应的输送齿条相啮合；

[0007] 输送轨道的外侧壁面上固定有限位条,侧板的外侧壁上固定有限位块,限位块上固定有限位杆,限位杆上固定有压块,压块压靠在限位条的前壁面上；

[0008] 限位条上具有多个限位固定通孔,螺栓穿过侧板并伸入限位固定通孔,螺栓的顶端螺接有固定螺母。

[0009] 所述侧板上固定有两个加强连接块,限位块的两端固定在两个加强连接块上。

[0010] 所述限位杆包括主连接部和连接支杆,主连接部固定在限位块上,连接支杆成型在主连接部上,连接支杆上固定有压块。

[0011] 所述限位条的前壁面和侧壁上固定有石墨滑块层,压块压靠在限位条的前壁面上的石墨滑块层上。

[0012] 所述限位固定通孔呈直线排列。

[0013] 本发明的突出效果是：

[0014] 与现有技术相比,它可以在多层楼房建筑一部分后进行安装,方便搬运混凝土等建筑材料,减少劳动量,非常方便。

附图说明：

[0015] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0016] 图 2 是本发明的局部剖视图；

- [0017] 图 3 是本发明的限位块与输送轨道之间的局部结构示意图；
[0018] 图 4 是输送轨道的局部结构示意图；
[0019] 图 5 是侧板与其上的部件的局部结构示意图。

具体实施方式：

[0020] 下面结合附图和具体的较佳实施例对本发明进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，这些实施例仅仅是例示的目的，并不旨在对本发明的范围进行限定。

[0021] 实施例，见如图 1 至 5 所示，一种建筑工地输送机构，包括输送轨道 1，所述输送轨道 1 的上端和下端的两侧均固定有连接支腿 2，连接支腿 2 固定在墙面上，输送轨道 1 的后部固定有输送齿条 11，输送轨道 1 的前部固定有滑条 12；

[0022] 四根输送轨道 1 以两条为一组分别固定在两侧的墙面上，送料框 10 的两侧板 20 的外侧壁上分别固定有滑动块 3，滑动块 3 插套在滑条 12 上，侧板 20 的外侧壁上固定有加强连接块 21，加强连接块 21 上固定有双轴电机 4，双轴电机 4 的两个输出轴上固定有输送齿轮 41，输送齿轮 41 与其对应的输送齿条 11 相啮合；

[0023] 输送轨道 1 的外侧壁面上固定有限位条 13，侧板 20 的外侧壁上固定有限位块 5，限位块 5 上固定有限位杆 51，限位杆 51 上固定有压块 52，压块 52 压靠在限位条 13 的前壁面上；通过压块 52 可以保证送料框 10 运行稳定。

[0024] 限位条 13 上具有多个限位固定通孔 131，螺栓 14 穿过侧板 20 并伸入限位固定通孔 131，螺栓 14 的顶端螺接有固定螺母 15。

[0025] 所述侧板 20 上固定有两个加强连接块 21，限位块 5 的两端固定在两个加强连接块 21 上。

[0026] 所述限位杆 51 包括主连接部 511 和连接支杆 512，主连接部 511 固定在限位块 5 上，连接支杆 512 成型在主连接部 511 上，连接支杆 512 上固定有压块 52。

[0027] 所述限位条 13 的前壁面和侧壁上固定有石墨滑块层 132，压块 52 压靠在限位条 13 的前壁面上的石墨滑块层 132 上。通过石墨滑块层 132 可以降低摩擦力，减少磨损，同时，石墨滑块层 132 具有自润滑效果，提高使用寿命。

[0028] 所述限位固定通孔 131 呈直线排列。

[0029] 工作原理：可以将建筑用材放置在送料框 10 上，然后通过双轴电机 4 运行，使得送料框 10 进行上下移动，移动到固定位置后，通过将螺栓 14 穿过侧板 20 并伸入限位固定通孔 131，螺栓 14 的顶端螺接固定螺母 15，形成固定，然后就可以将送料框 10 中的建筑材料下料使用。

[0030] 以上实施方式仅用于说明本发明，而并非对本发明的限制，有关技术领域的普通技术人员，在不脱离本发明的精神和范围的情况下，还可以做出各种变化和变型，因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴，本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

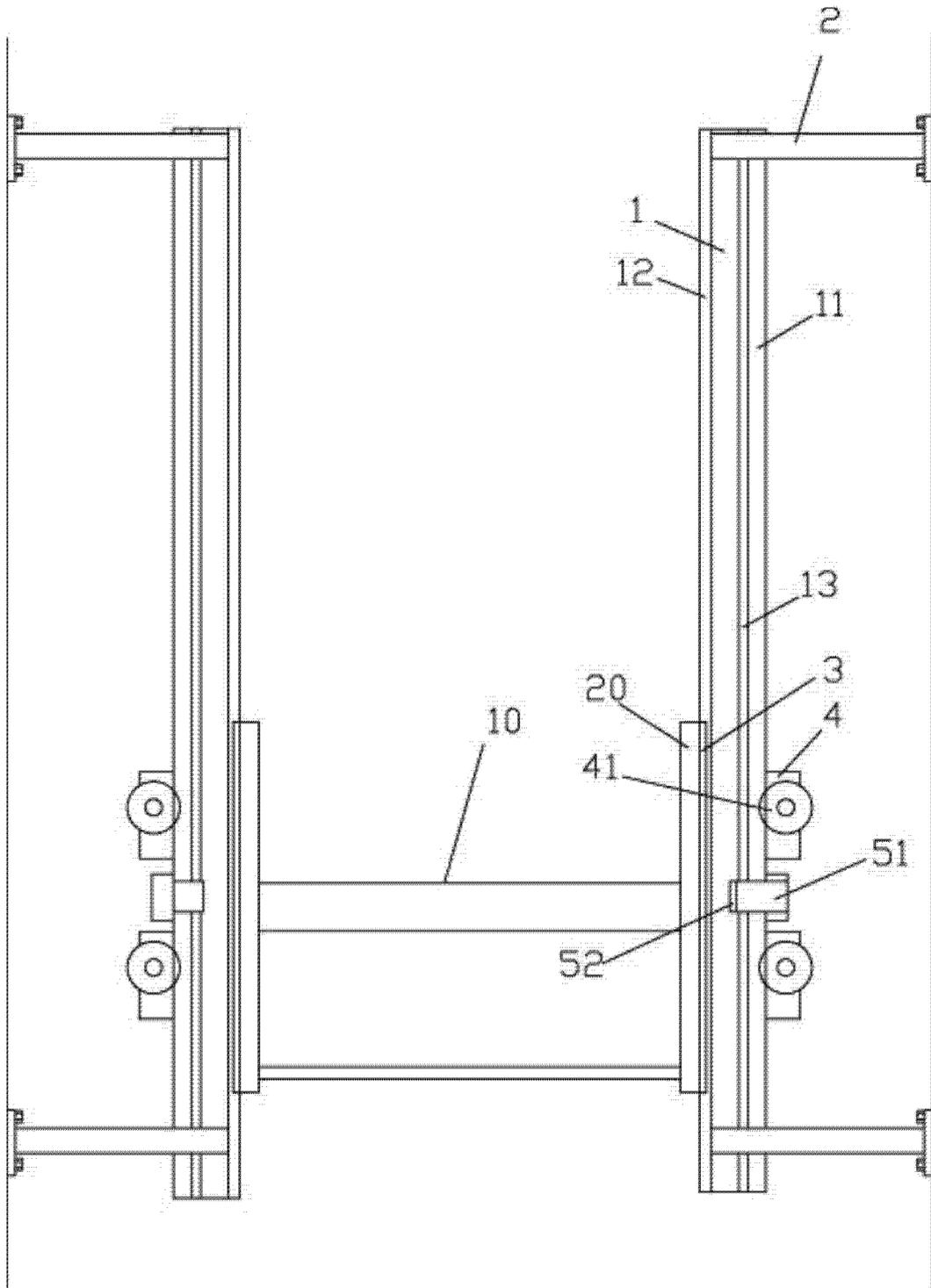


图 1

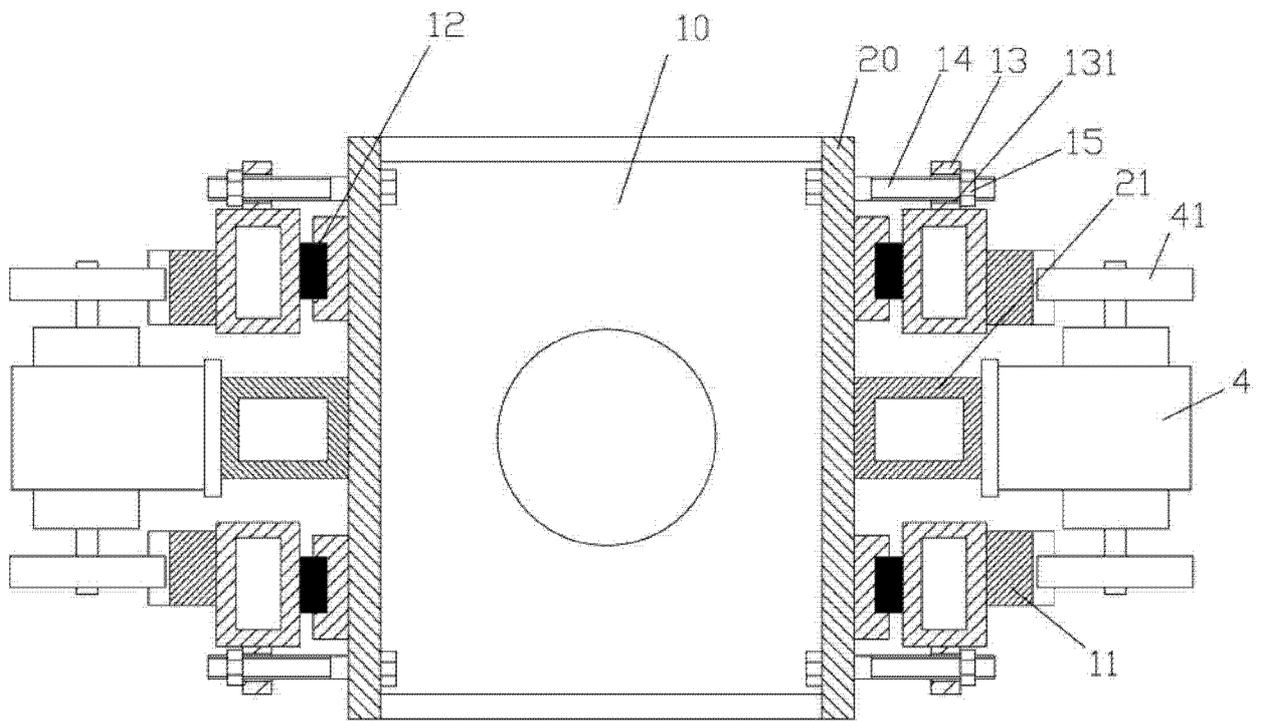


图 2

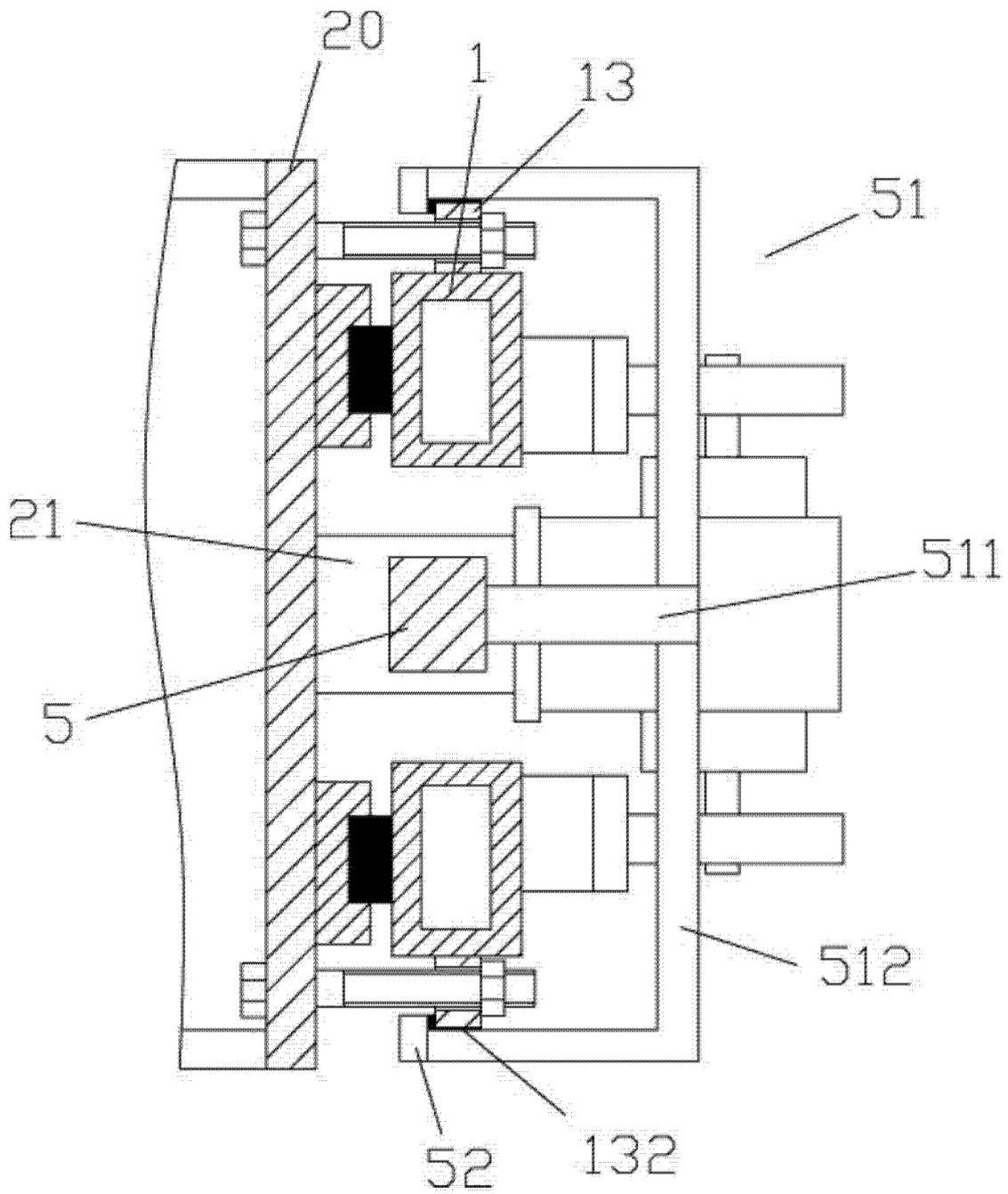


图 3

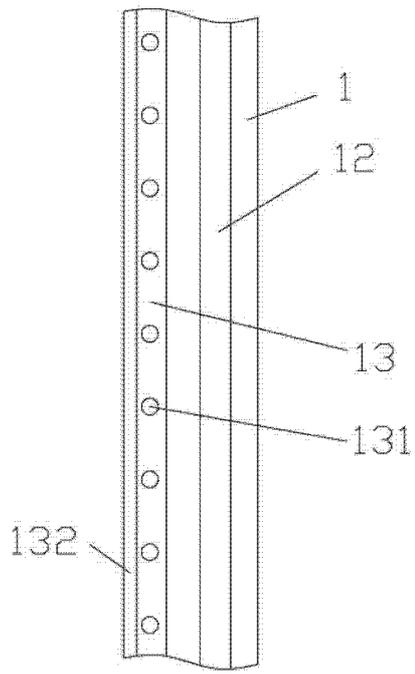


图 4

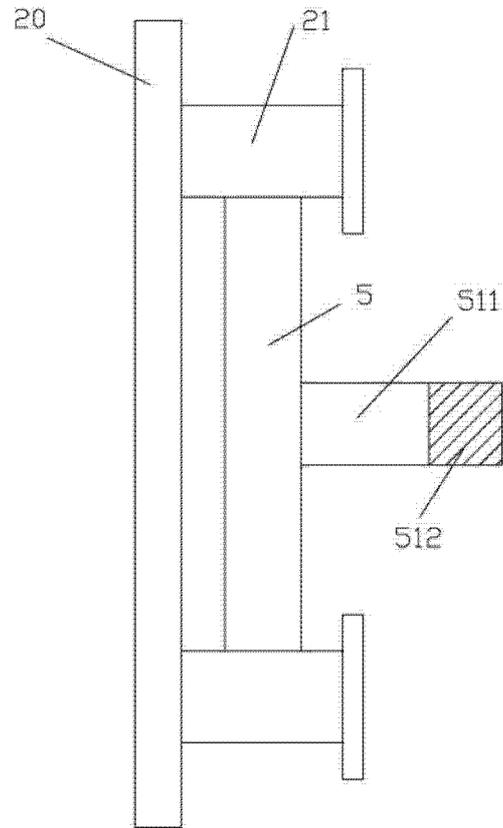


图 5