(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 208716083 U
(45)授权公告日 2019.04.09

(21)申请号 201821349755.2

(22)申请日 2018.08.21

(73)专利权人 甘肃建投住宅产业新型材料有限公司

地址 730300 甘肃省兰州市兰州新区昆仑山大道中段660号

(72)发明人 肖军 朱耀龙 王军 范琛 王鑫琦 刘兴军 朱多旭 郭宏杰

(74)专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心 62100

代理人 田玉兰

(51)Int.Cl.
*B65G 7/12*(2006.01)

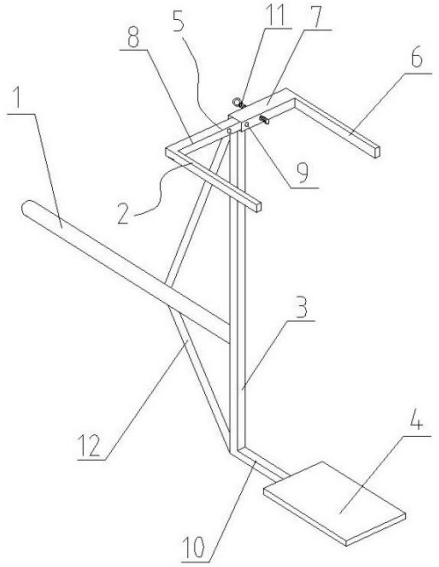
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轻质墙板搬运工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种轻质墙板搬运工具，属于轻质墙板安装运输技术领域，搬运工具包括手柄和与手柄一端连接的固定装置，所述固定装置包括固定框体、支撑梁和托板，固定框体为“U”形，固定框体的横梁与支撑梁的顶端固定连接，支撑梁的底端与托板的一端固定连接。本实用新型可以将轻质墙板以直立状态抬起运输，托板用于承托轻质墙板的底部，固定框体用于对轻质墙板限位防止在搬运过程中倾倒，单人通过手柄即可将本实用新型抬起从而搬动轻质墙板，使用本实用新型即可解决由于轻质墙板单体体积大难以持握和运输安装难度大的问题。




CN 208716083 U

1.一种轻质墙板搬运工具，其特征在于：包括手柄(1)和与手柄(1)一端连接的固定装置，所述固定装置包括固定框体(2)、支撑梁(3)和托板(4)，固定框体(2)为“U”形，固定框体(2)的横梁(5)与支撑梁(3)的顶端固定连接，支撑梁(3)的底端与托板(4)的一端固定连接。

2.如权利要求1所述的轻质墙板搬运工具，其特征在于：所述横梁(5)的中点与支撑梁(3)的顶端连接，横梁(5)的两端对称设置相互平行的限位梁(6)。

3.如权利要求2所述的轻质墙板搬运工具，其特征在于：所述限位梁(6)的长轴与支撑梁(3)之间的角度为90°。

4.如权利要求3所述的轻质墙板搬运工具，其特征在于：所述托板(4)与支撑梁(3)之间的角度为90°。

5.如权利要求4所述的轻质墙板搬运工具，其特征在于：所述横梁(5)为伸缩结构，包括套杆(7)和套杆(7)内穿设的穿杆(8)，套杆(7)和穿杆(8)的侧壁上均设置对应的通孔(9)。

6.如权利要求5所述的轻质墙板搬运工具，其特征在于：所述托板(4)的底面设置连接杆(10)与支撑梁(3)的底端连接，连接杆(10)的长轴与托板(4)的长轴重叠。

7.如权利要求6所述的轻质墙板搬运工具，其特征在于：所述通孔(9)内穿设螺杆(11)。

8.如权利要求7所述的轻质墙板搬运工具，其特征在于：所述支撑梁(3)与手柄(1)之间至少设置一条斜梁(12)。

# 一种轻质墙板搬运工具

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于轻质墙板安装运输技术领域，具体涉及一种轻质墙板搬运工具。

## 背景技术

[0002] 轻质墙板是一种新型绿色环保墙体材料，具有的绿色环保、施工简便、轻质高强、保温隔热、防火隔音等突出特点，现如今已被广泛的运用到民用和工业建筑中，市场前 景广阔，对提高建筑质量和品质、改变建造方式等都具有重要意义。

[0003] 但目前市面上的主要类型的轻质墙板单体重量较大，2.4-3m板长的轻质墙板单块重量150-200kg之间，搬运、运输及安装需2-3人，操作难度大，严重影响轻质墙板运输及安装效率，增加轻质墙板市场推广难度。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种轻质墙板搬运工具，以解决现有轻质墙板缺乏专门工具造成搬运、运输及安装困难、效率低的问题。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 一种轻质墙板搬运工具，包括手柄和与手柄一端连接的固定装置，所述固定装置包括固定框体、支撑梁和托板，固定框体为“U”形，固定框体的横梁与支撑梁的顶端固定连接，支撑梁的底端与托板的一端固定连接。

[0007] 所述横梁的中点与支撑梁的顶端连接，横梁的两端对称设置相互平行的限位梁。

[0008] 所述限位梁的长轴与支撑梁之间的角度为90°。

[0009] 所述托板与支撑梁之间的角度为90°。

[0010] 所述横梁为伸缩结构，包括套杆和套杆内穿设的穿杆，套杆和穿杆的侧壁上均设置对应的通孔。

[0011] 所述托板的底面设置连接杆与支撑梁的底端连接，连接杆的长轴与托板的长轴重叠。

[0012] 所述通孔内穿设螺杆。

[0013] 所述支撑梁与手柄之间至少设置一条斜梁。

[0014] 本实用新型相较于现有技术的有益效果为：

[0015] 本实用新型可以将轻质墙板以直立状态抬起运输，托板用于承托轻质墙板的底部，固定框体用于对轻质墙板限位防止在搬运过程中倾倒，单人通过手柄即可将本实用新型抬起从而搬动轻质墙板，使用本实用新型即可解决由于轻质墙板单体体积大难以持握和运输安装难度大的问题。

[0016] 本实用新型的固定框具有伸缩结构，能够根据轻质墙板的厚度方便快捷地调整固定框的宽度，并通过将螺杆穿入套杆和穿杆上对应的通孔进行位置固定；设计斜梁能够增大手柄和支撑梁之间的连接稳定性。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的侧视图；

[0019] 附图标记含义如下：1、手柄；2、固定框体；3、支撑梁；4、托板；5、横梁；6、限位梁；7、套杆；8、穿杆；9、通孔；10、连接杆；11、螺杆；12、斜梁；13、轻质墙板。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步说明。

[0021] 如图1-2所示，一种轻质墙板搬运工具，包括手柄1和与手柄1一端连接的固定装置，所述固定装置包括固定框体2、支撑梁3和托板4，固定框体2为“U”形，固定框体2的横梁5与支撑梁3的顶端固定连接，支撑梁3的底端与托板4的一端固定连接。

[0022] 所述横梁5的中点与支撑梁3的顶端连接，横梁5的两端对称设置相互平行的限位梁6。

[0023] 所述限位梁6的长轴与支撑梁3之间的角度为90°。

[0024] 所述托板4与支撑梁3之间的角度为90°。

[0025] 所述横梁5为伸缩结构，包括套杆7和套杆7内穿设的穿杆8，套杆7和穿杆8的侧壁上均设置对应的通孔9。

[0026] 所述托板4的底面设置连接杆10与支撑梁3的底端连接，连接杆10的长轴与托板4的长轴重叠。

[0027] 所述通孔9内穿设螺杆11。

[0028] 所述支撑梁3与手柄1之间至少设置一条斜梁12。

[0029] 使用时，先将轻质墙板13直立，目测轻质墙板13的厚度后，拔出螺杆11使穿杆8在套杆7内滑动直至固定框体2的宽度大于轻质墙板13的厚度时将螺杆11插入对应的通孔9内，将托板4插入轻质墙板13与地面接触的一面，在轻质墙板13远离本实用新型的一端进行阻挡，使轻质墙板13靠近支撑梁3的一侧与支撑梁3紧密贴合，轻质墙板13的底面置于托板4上，轻质墙板13的顶部卡入固定框体2内，再次拔出螺杆11使穿杆8在套杆7内滑动至固定框体2的限位梁6分别与轻质墙板13的外壁相贴合，将螺杆11穿入穿杆8和套杆7上对应的通孔9内使固定框体2紧密卡住轻质墙板13防止其摇晃或倾倒，此时，通过手柄1抬起本实用新型及可达到单人搬运的目的。

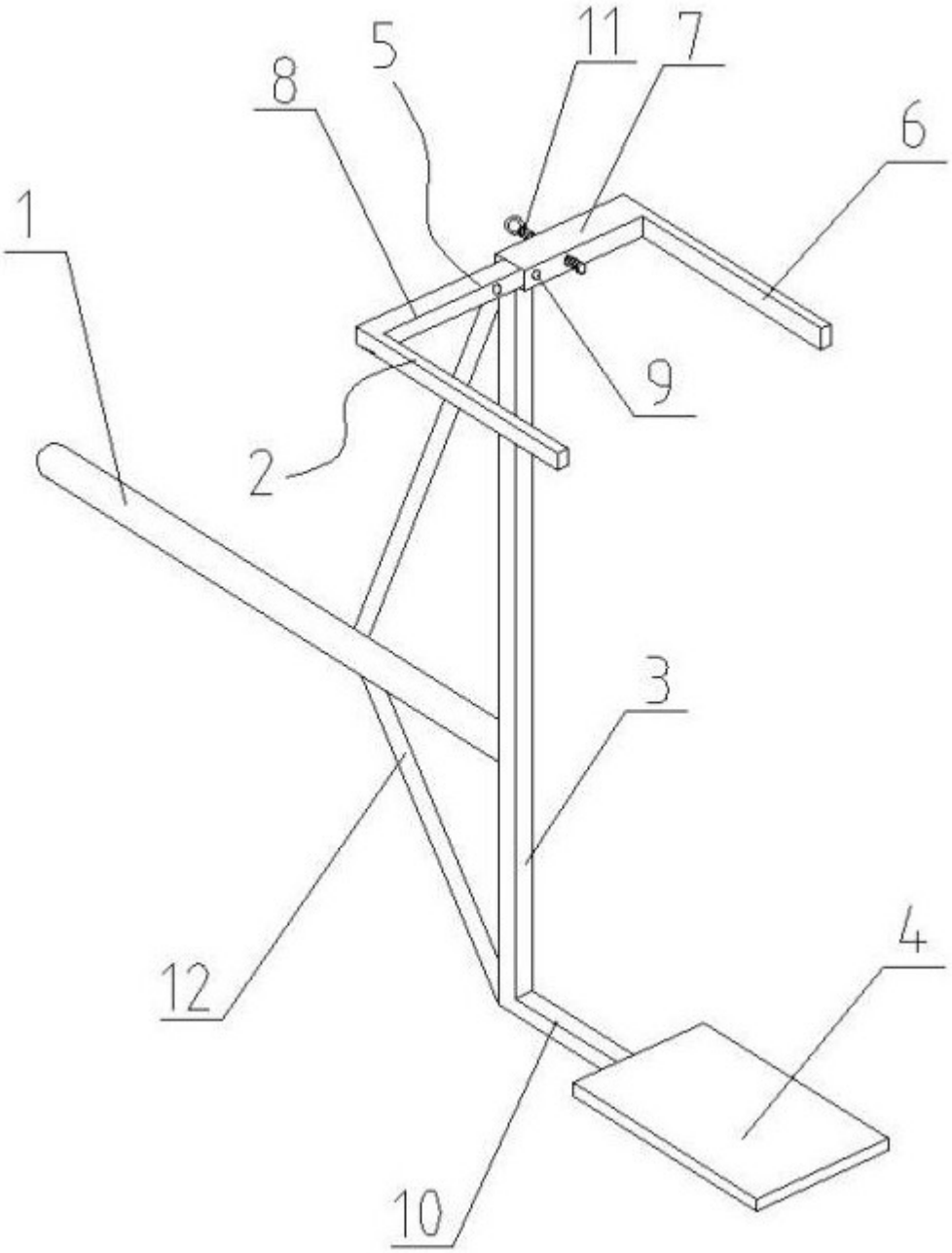



图1

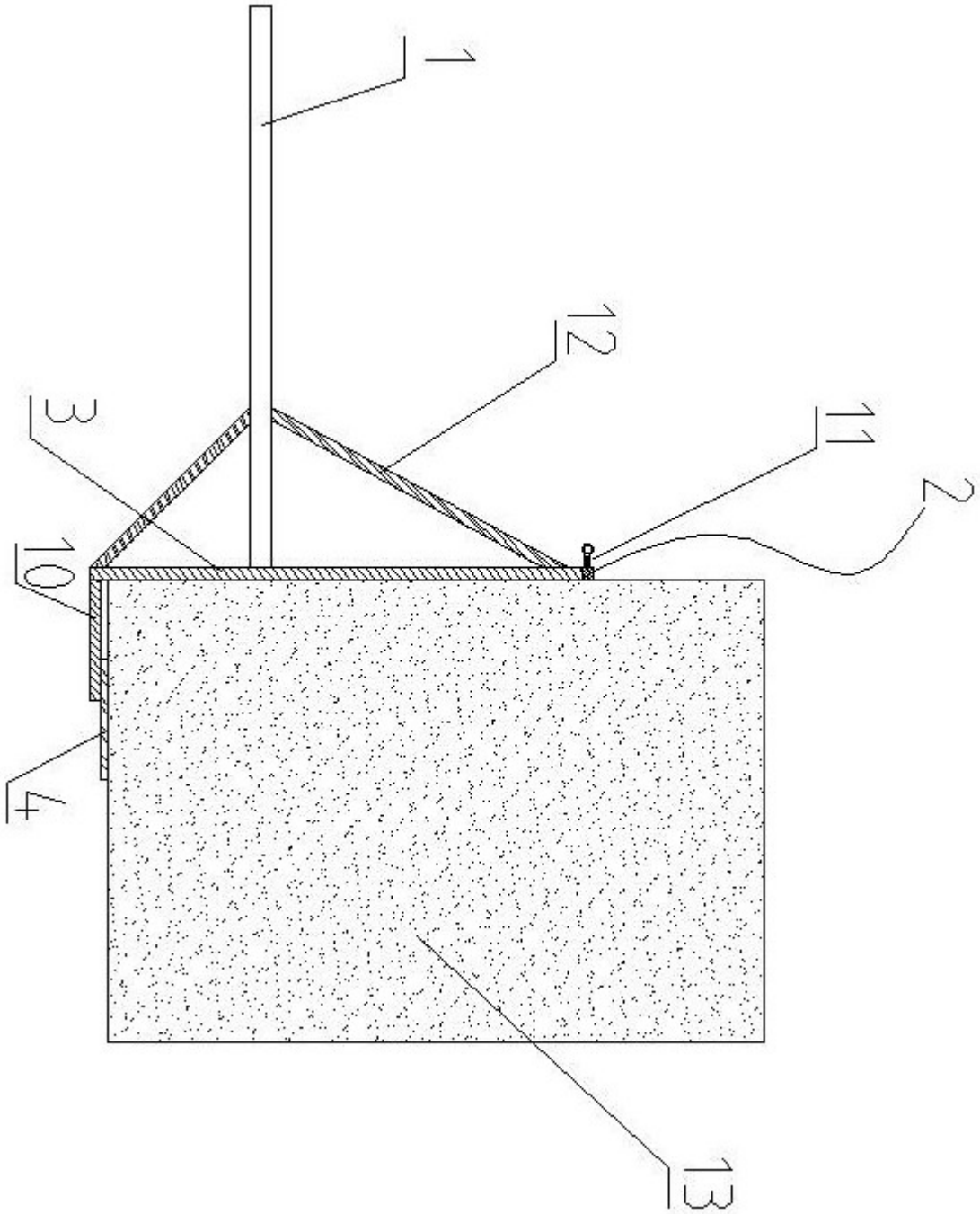



图2