



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204250748 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 08

(21) 申请号 201420654508. 9

(22) 申请日 2014. 11. 05

(73) 专利权人 河海大学

地址 211100 江苏省南京市江宁区佛城西路  
8号

(72) 发明人 杨晋文 刘冲 孙屹 田菊飞  
汪亚及

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限  
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B65G 7/12(2006. 01)

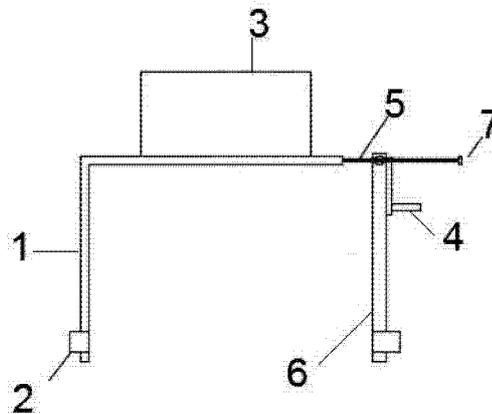
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能组合夹砖器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能组合夹砖器，其特征在于，包括手柄、夹砖器主体、自动伸缩式夹钳、细长杆、夹紧手摇柄、移动杆、挡板，所述自动伸缩式夹钳与所述夹砖器主体的左端下部固定连接，所述手柄的下端与所述夹砖器主体的上端固定连接，所述夹砖器主体的上端沿水平方向开有深孔，所述细长杆的右端刻有外螺纹，所述细长杆的左端与所述夹砖器主体的上端深孔相配合，所述夹紧手摇柄的上端与所述移动杆的上端转动连接，所述夹紧手摇柄的上端开有内螺纹通孔，所述内螺纹通孔与所述细长杆右端外螺纹相配合，所述细长杆的最右端与所述挡板固定连接。本实用新型具有结构简单、稳定可靠、夹持效率高的优点。



1. 一种多功能组合夹砖器,其特征在于,包括手柄、夹砖器主体、自动伸缩式夹钳、细长杆、夹紧手摇柄、移动杆、挡板,所述自动伸缩式夹钳与所述夹砖器主体的左端下部固定连接,所述手柄的下端与所述夹砖器主体的上端固定连接,所述夹砖器主体的上端沿水平方向开有深孔,所述细长杆的右端刻有外螺纹,所述细长杆的左端与所述夹砖器主体的上端深孔相配合,所述夹紧手摇柄的上端与所述移动杆的上端转动连接,所述夹紧手摇柄的上端开有内螺纹通孔,所述内螺纹通孔与所述细长杆右端外螺纹相配合,所述细长杆的最右端与所述挡板固定连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能组合夹砖器,其特征在于,所述自动伸缩式夹钳包括弹簧、横杆,所述弹簧与所述横杆固定连接。

3. 根据权利要求 2 所述的一种多功能组合夹砖器,其特征在于,所述移动杆下部与夹砖器主体左端下部的相同位置设置有自动伸缩式夹钳。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能组合夹砖器,其特征在于,所述深孔的高度大于或等于所述细长杆没有外螺纹的左端长度。

5. 根据权利要求 1 所述的一种多功能组合夹砖器,其特征在于,所述手柄外部包有橡胶保护套。

## 一种多功能组合夹砖器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能组合夹砖器,属于夹砖装置技术领域。

### 背景技术

[0002] 夹砖装置广泛应用于建筑施工及房屋装修领域,但是目前市场上的夹砖器弊端较多:(1)因为现有夹砖器为钢或者铁直接制成,所以现有的夹砖器长时间使用易滑落而且对工人的受伤害较大,对皮肤有磨损,对手腕有拉伤;(2)现有市场上的夹砖器限制了夹砖的个数;(3)现有的夹空心砖的夹砖器完全依赖于摩擦力将空心砖提起,而现有的夹砖器因为接触面积小,所提供的摩擦力难以抵消砖头的重力,导致夹空心砖时易滑落。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,克服现有技术存在的缺陷,本实用新型提供一种多功能组合夹砖器。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:一种多功能组合夹砖器,其特征在于,包括手柄、夹砖器主体、自动伸缩式夹钳、细长杆、夹紧手摇柄、移动杆、挡板,所述自动伸缩式夹钳与所述夹砖器主体的左端下部固定连接,所述手柄的下端与所述夹砖器主体的上端固定连接,所述夹砖器主体的上端沿水平方向开有深孔,所述细长杆的右端刻有外螺纹,所述细长杆的左端与所述夹砖器主体的上端深孔相配合,所述夹紧手摇柄的上端与所述移动杆的上端转动连接,所述夹紧手摇柄的上端开有内螺纹通孔,所述内螺纹通孔与所述细长杆右端外螺纹相配合,所述细长杆的最右端与所述挡板固定连接。

[0005] 更进一步地说,所述自动伸缩式夹钳包括弹簧、横杆,所述弹簧与所述横杆固定连接。

[0006] 更进一步地说,所述移动杆下部与夹砖器主体左端下部的相同位置设置有自动伸缩式夹钳。

[0007] 更进一步地说,所述深孔的高度大于或等于所述细长杆没有外螺纹的左端长度。

[0008] 更进一步地说,所述手柄外部包有橡胶保护套。

[0009] 本实用新型所达到的有益效果:(1)本实用新型加了一个橡胶保护套可以保护手部;(2)夹紧手摇柄可以控制砖头个数的数量,提高了工人工作的效率;(3)自动伸缩式夹钳在夹实心砖时会缩进去而在夹空心砖时横杆因为无阻力故而弹出进而提供支持力改变了市场上依靠摩擦力提起空心砖,让工人更省力的同时也提高了工作效率。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的自动伸缩式夹钳的结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型的移动杆与夹紧手摇柄的一组实施例的结构示意图。

[0013] 图中标记的含义:1-夹砖器主体,2-自动伸缩式夹钳,3-手柄,4-夹紧手摇柄,

5- 细长杆,6- 移动杆,7- 挡板,8- 弹簧,9- 横杆。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0015] 图 1 所示的是本实用新型的结构示意图,本实用新型包括夹砖器主体 1、自动伸缩式夹钳 2、手柄 3、夹紧手摇柄 4、细长杆 5、移动杆 6、挡板 7,夹砖器主体 1 与手柄 3 的下端通过焊接相连,手柄 3 外部包有橡胶保护套。自动伸缩式夹钳 2 与夹砖器主体 1 的左端下部固定连接,夹砖器主体 1 的上端沿水平方向开有深孔,细长杆 5 的右端刻有外螺纹,细长杆 5 的左端与夹砖器主体 1 的上端深孔相配合,细长杆 5 的最右端与挡板 7 固定连接,。

[0016] 图 2 所示的是本实用新型的自动伸缩式夹钳的结构示意图,自动伸缩式夹钳 2 由弹性系数很低的弹簧 8 和横杆 9 组成,当夹实心砖时横杆 9 受压,弹簧 8 收缩,此时旋紧夹紧手摇柄 4,最终使得砖与自动伸缩式夹钳 2 的全部侧表面积相接触,从而使得产生的摩擦力来平衡重力,当夹空心砖时横杆 9 可以进入砖内的空洞,同时在夹紧手摇柄 4 的作用下砖与其侧表面紧密接触,于是可以提供摩擦力与横棒的支持力来平衡重力,从而提走砖块。另外,无论在夹空心砖还是实心砖时,我们都可以通过摇动夹紧手摇柄 4 来控制移动杆 6 与夹砖器主体 1 左端的距离,来根据需要夹持不同数量的砖块。

[0017] 图 3 所示的是本实用新型的移动杆与夹紧手摇柄的一组实施例的结构示意图,夹紧手摇柄 4 的上端开有内螺纹通孔,内螺纹通孔与细长杆 5 右端外螺纹相配合,将移动杆 6 沿着深孔的轴线完全切开后,然后将夹紧手摇柄 4 放入其中,最后将移动杆 6 上端的上下部分通过铆接紧密合并在一起。在工作时转动夹紧手摇柄 4,由于螺纹配合向左移动,从而对移动杆 6 产生一个向左的推力,使得移动杆 6 也向左移动,缩小与夹持器主体 1 左端的距离,最终达到夹紧砖块的效果。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本实用新型的保护范围。

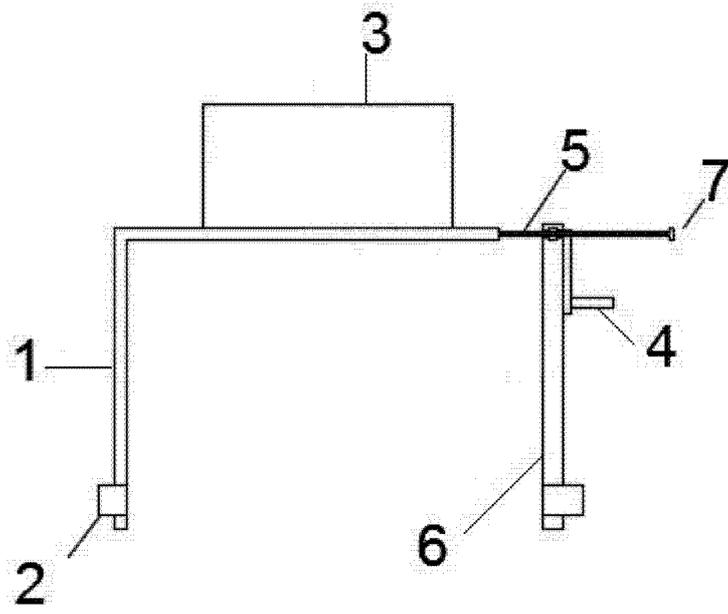


图 1

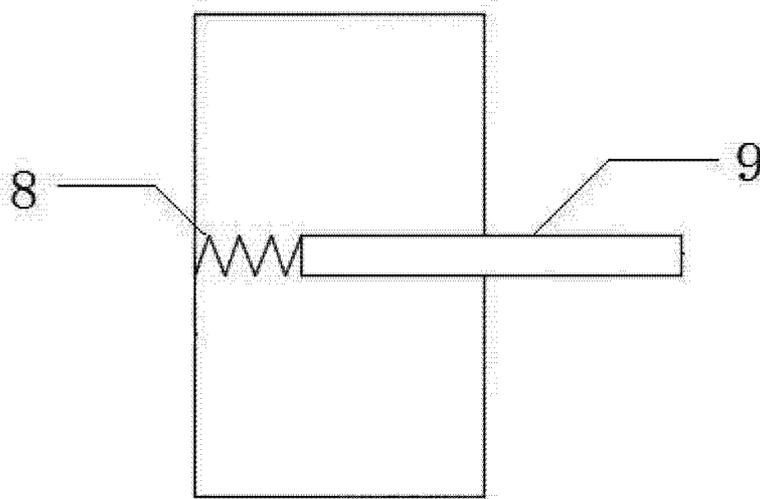


图 2

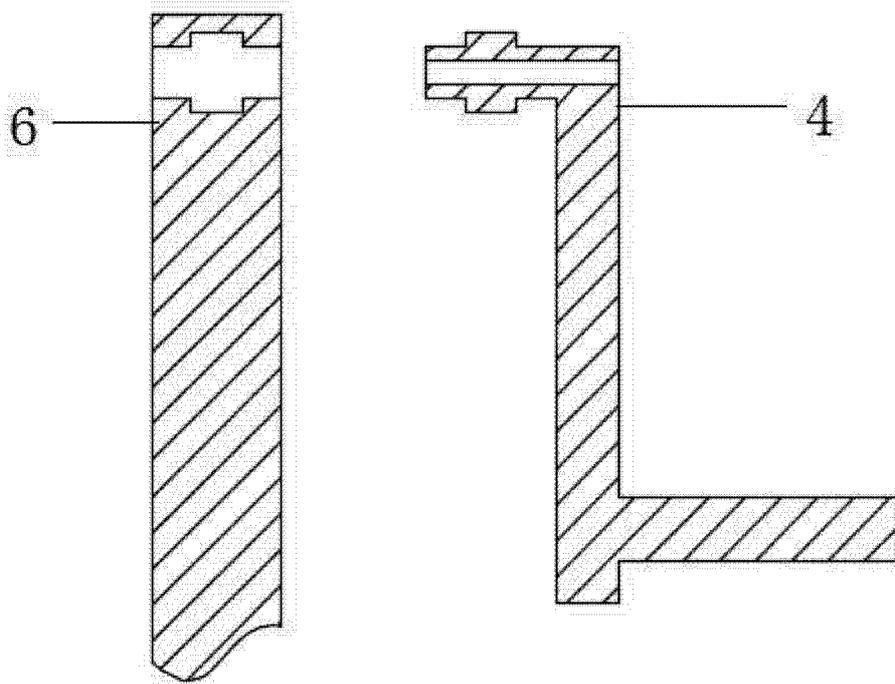


图 3