



(21) 申请号 202221593139.8

(22) 申请日 2022.06.24

(73) 专利权人 徐州福曼随车起重机有限公司

地址 215000 江苏省徐州市高新技术产业
开发区新区街道206国道南

(72) 发明人 曹继伟 周维 曹聪 张洁

张蒙福 张梦梦 曹继良 周程生

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限
公司 32322

专利代理师 周锦全

(51) Int.Cl.

B65G 7/12 (2006.01)

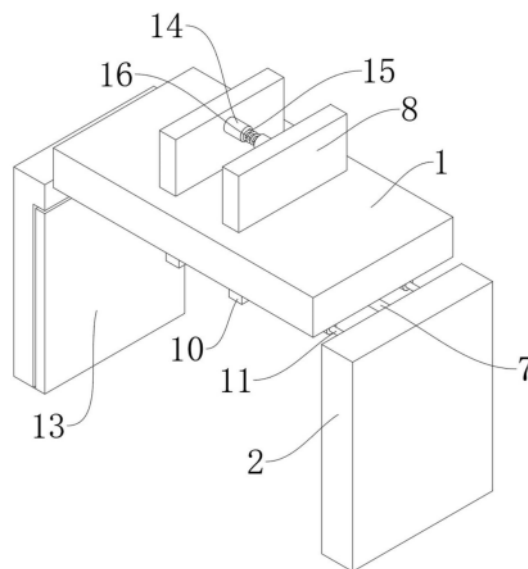
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,包括固定板以及设置于固定板底端两侧的夹板,所述固定板的内部设置有双向螺杆,所述双向螺杆的中心位置处通过锥形齿轮组连接有把手,所述双向螺杆的表面套设有螺套,所述螺套的底端固定安装有连接块,所述连接块的一侧连接有与夹板固定相连的连接柱。该一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器通过夹板、双向螺杆、把手、螺套以及连接柱的配合,从而实现根据砖块的大小宽度对夹板的相对位置进行精准化调节,确保后续对不同型号的砖块均可进行夹取固定,提高该装置的适用范围以及运行稳定性。



1. 一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,包括固定板(1)以及设置于固定板(1)底端两侧的夹板(2),其特征在于:所述固定板(1)的内部设置有双向螺杆(3),所述双向螺杆(3)的中心位置处通过锥形齿轮组连接有把手(4),所述双向螺杆(3)的表面套设有螺套(5),所述螺套(5)的底端固定安装有连接块(6),所述连接块(6)的一侧连接有与夹板(2)固定相连的连接柱(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,其特征在于:所述连接柱(7)设置有两组,两组所述连接柱(7)对称设置于连接块(6)的两端。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,其特征在于:所述固定板(1)的顶端设置有推板(8),所述推板(8)的底端固定连接有与固定板(1)滑动相连的滑动块(9),所述滑动块(9)的底端固定安装有移动块(10),所述移动块(10)的一侧固定安装有伸缩杆(11),所述伸缩杆(11)远离移动块(10)的一端固定有设置于夹板(2)内的缓冲板(12),所述缓冲板(12)远离伸缩杆(11)的一端固定连接有限位弹簧(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,其特征在于:所述限位弹簧(13)设置有多组,多组所述限位弹簧(13)均匀设置于夹板(2)以及缓冲板(12)之间。

5. 根据权利要求3所述的一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,其特征在于:所述推板(8)的一侧固定安装有伸缩套杆(14),所述伸缩套杆(14)远离推板(8)的一端内部插设有伸缩插杆(15),所述伸缩插杆(15)的表面套设有缓冲弹簧(16)。

6. 根据权利要求3所述的一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,其特征在于:所述缓冲板(12)的顶端固定安装有与夹板(2)内部滑动相连的限位滑块(17)。

一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,具体涉及一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器。

背景技术

[0002] 随着社会的飞速发展,人们的住房需求也越来越多,因此建筑行业便随之兴起,其中在建筑使用时,需要使用砖块,此时便需要对砖块进行移动拿取,目前主要采用徒手拿取或者夹砖器拿取的方式,其中长时间徒手操作,容易导致对人手造成伤害的同时费时费力,然而目前的夹砖器大多都为固定式宽度设置,从而导致面对不同型号的砖块时,难以进行精准化调节使用,导致其适用范围有限,影响工人使用,造成工作效率低下的问题,实用性不够强,所以需要针对性的改进设计。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器投入使用,以解决上述背景技术中提出目前的夹砖器大多为固定式设置,从而导致难以根据砖块进行精准化调节,影响砖块搬运的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,包括固定板以及设置于固定板底端两侧的夹板,所述固定板的内部设置有双向螺杆,所述双向螺杆的中心位置处通过锥形齿轮组连接有把手,所述双向螺杆的表面套设有螺套,所述螺套的底端固定安装有连接块,所述连接块的一侧连接有与夹板固定相连的连接柱。

[0005] 优选的,所述连接柱设置有两组,两组所述连接柱对称设置于连接块的两端。

[0006] 优选的,所述固定板的顶端设置有推板,所述推板的底端固定连接有与固定板滑动相连的滑动块,所述滑动块的底端固定安装有移动块,所述移动块的一侧固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆远离移动块的一端固定有设置于夹板内的缓冲板,所述缓冲板远离伸缩杆的一端固定连接有限位弹簧。

[0007] 优选的,所述限位弹簧设置有多组,多组所述限位弹簧均匀设置于夹板以及缓冲板之间。

[0008] 优选的,所述推板的一侧固定安装有伸缩套杆,所述伸缩套杆远离推板的一端内部插设有伸缩插杆,所述伸缩插杆的表面套设有缓冲弹簧。

[0009] 优选的,所述缓冲板的顶端固定安装有与夹板内部滑动相连的限位滑块。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,

[0011] (1)、该装置通过夹板、双向螺杆、把手、螺套以及连接柱的配合,从而实现根据砖块的大小宽度对夹板的相对位置进行精准化调节,确保后续对不同型号的砖块均可进行夹取固定,提高该装置的适用范围以及运行稳定性。

[0012] (2)、该装置通过推板、伸缩杆、缓冲板、限位弹簧、伸缩插杆以及缓冲弹簧的配合,

从而实现夹板精准化调节后对缓冲板进行位置偏移,确保可以稳定的移动至砖块两端,避免因直接冲撞导致对砖块以及该装置造成损坏的情况发生,提高其后续夹取稳定性以及增加该装置的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构立体示意图;

[0014] 图2为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0015] 图3为本实用新型的结构侧视剖面示意图;

[0016] 图4为推板和伸缩杆的结构立体示意图。

[0017] 图中:1、固定板;2、夹板;3、双向螺杆;4、把手;5、螺套;6、连接块;7、连接柱;8、推板;9、滑动块;10、移动块;11、伸缩杆;12、缓冲板;13、限位弹簧;14、伸缩套杆;15、伸缩插杆;16、缓冲弹簧;17、限位滑块。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例一:

[0020] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种建筑施工用可调开口尺寸的夹砖器,包括固定板1以及设置于固定板1底端两侧的夹板2,固定板1的内部设置有双向螺杆3,双向螺杆3的中心位置处通过锥形齿轮组连接有把手4,双向螺杆3的表面套设有螺套5,螺套5的底端固定安装有连接块6,连接块6的一侧连接有与夹板2固定相连的连接柱7。

[0021] 该装置进行使用时,通过扭动把手4,使把手4带动双向螺杆3进行旋转,此时会使套设于双向螺杆3表面的螺套5进行移动,随后会使螺套5带动连接块6进行滑动,从而可以使与连接块6固定相连的连接柱7进行位置调节,由于连接柱7的另一端与夹板2固定相连,从而会使夹板2进行位置调节,实现根据砖块的大小对两组夹板2之间的相对距离进行精准化调节,避免因固定式宽度设计,导致难以适配不同型号的砖块,造成影响后续砖块搬运的情况发生,该装置通过精准化调节,大大的提高该装置的适用广泛性,增加该装置的实用效果。

[0022] 连接柱7设置有两组,两组连接柱7对称设置于连接块6的两端,通过两组连接柱7的设置,从而会使夹板2与连接块6之间固定的更加稳定,便于后续带动夹板2进行移动处理。

[0023] 实施例二:

[0024] 如图1、图2和图4所示,与实施例一区别在于;

[0025] 固定板1的顶端设置有推板8,推板8的底端固定连接有与固定板1滑动相连的滑动块9,滑动块9的底端固定安装有移动块10,移动块10的一侧固定安装有伸缩杆11,伸缩杆11远离移动块10的一端固定有设置于夹板2内的缓冲板12,缓冲板12远离伸缩杆11的一端固定连接有限位弹簧13,当进行砖块夹取时,通过推动推板8,使滑动块9带动移动块10进行滑

动,随后会使伸缩杆11进行收缩的同时对缓冲板12进行滑动,同时还会使限位弹簧13进行挤压,此时便可将缓冲板12放置于砖块的两端,随后通过按压推板8,使缓冲板12复位对砖块的两端表面进行挤压抵触,此时便可完成对砖块的提取,实现对砖块的移动,增加该装置的使用稳定性。

[0026] 限位弹簧13设置有多组,多组限位弹簧13均匀设置于夹板2以及缓冲板12之间,通过限位弹簧13的设置,从而会使缓冲板12滑动的更加稳定,同时通过多组限位弹簧13的设置,从而确保缓冲板12更加稳定滑动,使其后续对砖块挤压更加便捷。

[0027] 推板8的一侧固定安装有伸缩套杆14,伸缩套杆14远离推板8的一端内部插设有伸缩插杆15,伸缩插杆15的表面套设有缓冲弹簧16,当推板8进行滑动时,此时会使伸缩插杆15在伸缩套杆14内相对滑动的同时对缓冲弹簧16进行挤压或拉伸,随后在缓冲弹簧16自身回弹力作用下,会使推板8的复位滑动更加便捷,提高运行稳定性。

[0028] 缓冲板12的顶端固定安装有与夹板2内部滑动相连的限位滑块17,当缓冲板12进行滑动时,此时通过限位滑块17的设置,从而避免缓冲板12脱离夹板2导致损坏影响使用的情况发生。

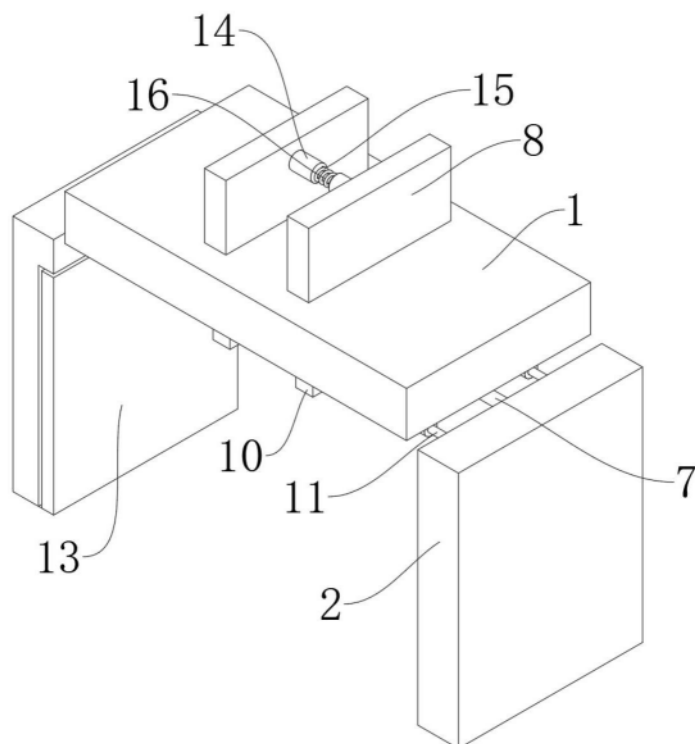


图1

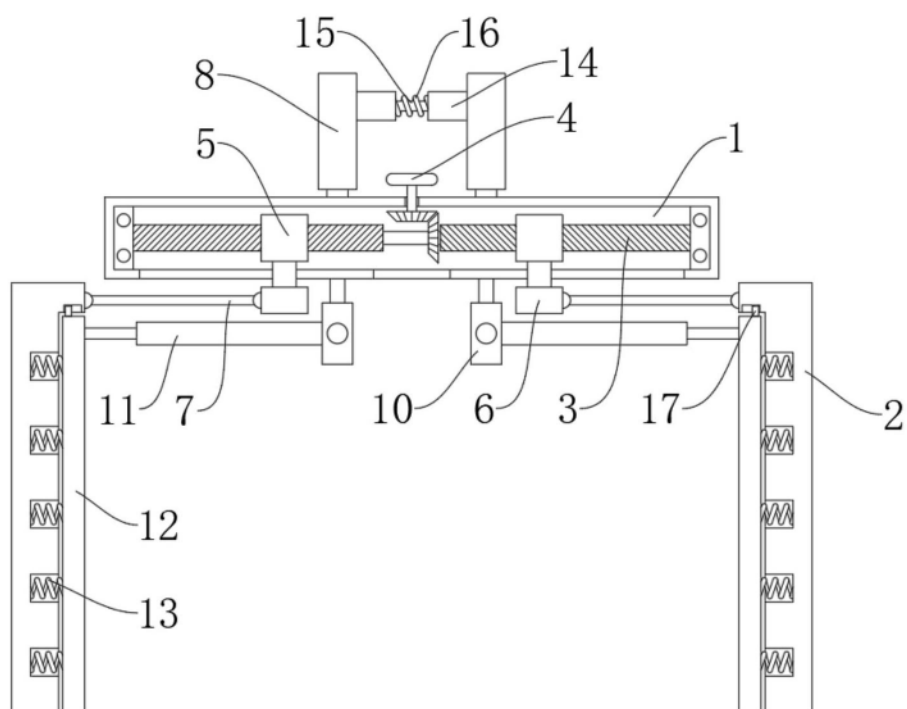


图2

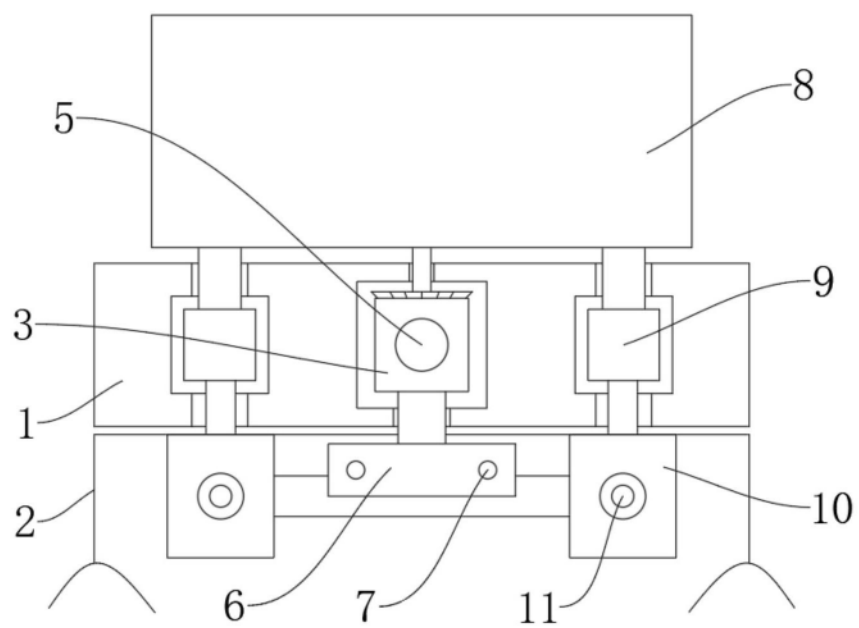


图3

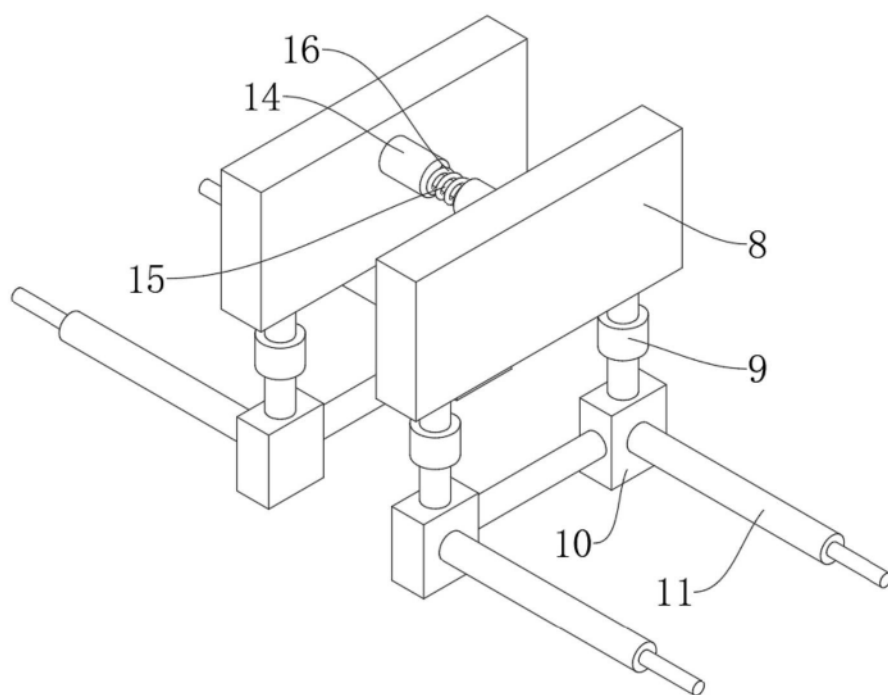


图4