(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 207646877 U
(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721183049.0

(22)申请日 2017.09.15

(73)专利权人 广州市番禺区殷城金属制品厂
地址 511442 广东省广州市番禺区南村镇坑头村白水坑路站花阁8号

(72)发明人 殷荣

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所（普通合伙） 11491
代理人 黄耀钧

(51)Int.Cl.
E04B 1/343(2006.01)
E04B 1/61(2006.01)

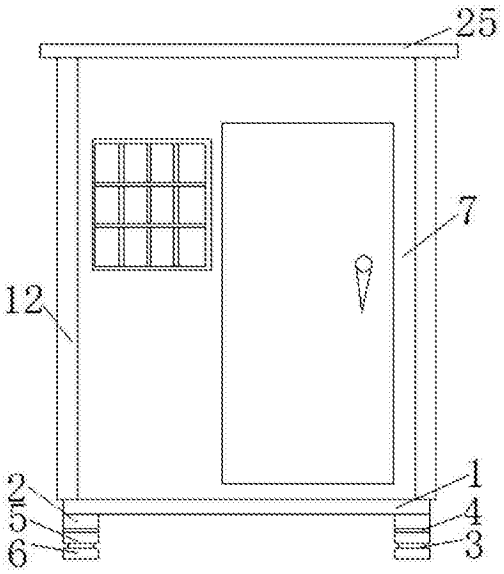
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑工地用便于拆卸的移动板房

(57)摘要

本实用新型提供一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，涉及建筑技术领域。该建筑工地用便于拆卸的移动板房，包括底板，所述底板的底部固定安装有螺筒，螺筒的底部插入有螺杆，螺杆的底部贯穿螺筒轴承和转筒且与垫脚的顶部固定连接，螺筒轴承的顶部外圈与螺筒固定连接，螺筒轴承的底部内圈与转筒的顶部固定连接，底板的顶部螺纹连接有固定柱，所述固定柱与侧板卡接，所述侧板的顶部设置有顶板。该建筑工地用便于拆卸的移动板房，通过底板、侧板、顶板和固定柱之间的卡合，使移动板房的装卸更加方便，通过设置夹件，减少了固定柱与侧板之间的缝隙，使固定柱与侧板连接的更加稳定，有效的提高了移动板房的保温性。



CN 207646877 U

1.一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)的底部固定安装有螺筒(2)，所述螺筒(2)的底部插入有螺杆(3)，所述螺杆(3)的底部贯穿螺筒轴承(4)和转筒(5)且与垫脚(6)的顶部固定连接，所述螺筒轴承(4)的顶部外圈与螺筒(2)固定连接，所述螺筒轴承(4)的底部内圈与转筒(5)的顶部固定连接，所述底板(1)的顶部螺纹连接有固定柱(12)，所述固定柱(12)与侧板(7)卡接，所述侧板(7)的顶部设置有顶板(25)；

所述固定柱(12)包括连接柱(14)和卡柱(13)，所述卡柱(13)的数量为两个，且数量为两个的卡柱(13)焊接于连接柱(14)相邻的两侧，所述卡柱(13)的内壁固定安装有夹件(16)，所述连接柱(14)的顶部焊接有柱条(15)，所述连接柱(14)的底部与螺纹杆(23)的顶部焊接，所述固定柱(12)通过连接柱(14)的凹口与侧板(7)卡接，所述侧板(7)的顶部固定安装有顶部卡块(9)，所述侧板(7)的底部固定安装有底部卡块(8)，所述底板(1)的顶部开设有与螺纹杆(23)相适配的螺纹孔(24)，所述底板(1)的顶部开设有与底部卡块(8)相适配的底部卡槽(10)，所述顶板(25)的底部开设有与顶部卡块(9)相适配的顶部卡槽(26)，所述顶板(25)的底部四角处开设有与柱条(15)相适配的柱槽(27)，所述顶板(25)的底部插入有螺栓(22)，所述螺栓(22)的底部贯穿顶板(25)的顶部且延伸至顶板(25)的底部，所述连接柱(14)的顶部开设有与螺栓(22)相适配的螺孔(11)；

所述夹件(16)包括斜块(17)和伸杆(18)，所述斜块(17)的内壁与伸杆(18)的一端固定连接，所述伸杆(18)的另一端贯穿套筒(19)的一侧且延伸至套筒(19)的内部与限位板(20)的一侧固定连接，所述限位板(20)的另一侧与弹簧(21)的一端固定连接，所述弹簧(21)的另一端与套筒(19)远离伸杆(18)的一侧内壁固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，其特征在于：所述螺筒(2)的数量为四个，且数量为四个的螺筒(2)均分布于底板(1)底部的四角。

3.根据权利要求1所述的一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，其特征在于：所述螺筒(2)的内部开设有与螺杆(3)相适配的通孔，且螺筒(2)的内壁设置有与螺杆(3)的外螺纹相适配的内螺纹。

4.根据权利要求1所述的一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，其特征在于：所述转筒(5)的内部开设有与螺杆(3)相适配的通口，且转筒(5)的内壁设置有与螺杆(3)的外螺纹相适配的内螺纹。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，其特征在于：所述固定柱(12)的数量为四个，且数量为四个的固定柱(12)均分布于底板(1)顶部的四角。

6.根据权利要求1所述的一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，其特征在于：正面的侧板(7)的正面设置有门和窗。

7.根据权利要求1所述的一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，其特征在于：所述螺栓(22)的数量为四个，且数量为四个的螺栓(22)均位于柱槽(27)远离顶部卡槽(26)的一侧。

一种建筑工地用便于拆卸的移动板房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域，具体为一种建筑工地用便于拆卸的移动板房。

背景技术

[0002] 移动板房也叫临时建筑，是比较容易搭建，速度快，不受气候影响的设施。现在一般采用轻钢骨架复合彩钢板结构，其特点是搭建的工期很短，速度非常快，复合彩钢板具有保温隔热，外观干净整洁等特点，造价也较低，主要是材料选用不同而不同。随着国家建设的快速发展，建设正在迅速发展，建设需要给工人提供住的地方，一般住的时间较短，盖一座房子不但造价高，而且时间长，耽误工期，拆时也不便，因此现在大多都采用移动板房，但目前市场上存在的移动板房拆卸都比较麻烦，使用螺钉较多，不但浪费了螺钉，也给组装及拆卸带来了麻烦，降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，解决了移动板房拆卸繁琐，降低工作效率的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，包括底板，所述底板的底部固定安装有螺筒，所述螺筒的底部插入有螺杆，所述螺杆的底部贯穿螺筒轴承和转筒且与垫脚的顶部固定连接，所述螺筒轴承的顶部外圈与螺筒固定连接，所述螺筒轴承的底部内圈与转筒的顶部固定连接，所述底板的顶部螺纹连接有固定柱，所述固定柱与侧板卡接，所述侧板的顶部设置有顶板。

[0007] 所述固定柱包括连接柱和卡柱，所述卡柱的数量为两个，且数量为两个的卡柱焊接于连接柱相邻的两侧，所述卡柱的内壁固定安装有夹件，所述连接柱的顶部焊接有柱条，所述连接柱的底部与螺纹杆的顶部焊接，所述固定柱通过连接柱的凹口与侧板卡接，所述侧板的顶部固定安装有顶部卡块，所述侧板的底部固定安装有底部卡块，所述底板的顶部开设有与螺纹杆相适配的螺纹孔，所述底板的顶部开设有与底部卡块相适配的底部卡槽，所述顶板的底部开设有与顶部卡块相适配的顶部卡槽，所述顶板的底部四角处开设有与柱条相适配的柱槽，所述顶板的底部插入有螺栓，所述螺栓的底部贯穿顶板的顶部且延伸至顶板的底部，所述连接柱的顶部开设有与螺栓相适配的螺孔。

[0008] 所述夹件包括斜块和伸杆，所述斜块的内壁与伸杆的一端固定连接，所述伸杆的另一端贯穿套筒的一侧且延伸至套筒的内部与限位板的一侧固定连接，所述限位板的另一侧与弹簧的一端固定连接，所述弹簧的另一端与套筒远离伸杆的一侧内壁固定连接。

[0009] 优选的，所述螺筒的数量为四个，且数量为四个的螺筒均分布于底板底部的四角。

[0010] 优选的，所述螺筒的内部开设有与螺杆相适配的通孔，且螺筒的内壁设置有与螺杆的外螺纹相适配的内螺纹。

[0011] 优选的，所述转筒的内部开设有与螺杆相适配的通口，且转筒的内壁设置有与螺杆的外螺纹相适配的内螺纹。

[0012] 优选的，所述固定柱的数量为四个，且数量为四个的固定柱均分布于底板顶部的四角。

[0013] 优选的，正面的侧板的正面设置有门和窗。

[0014] 优选的，所述螺栓的数量为四个，且数量为四个的螺栓均位于柱槽远离顶部卡槽的一侧。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种建筑工地用便于拆卸的移动板房。具备的有益效果如下：通过底板、侧板、顶板和固定柱之间的卡合，使移动板房的装卸更加方便，通过设置螺杆，使移动板房的高度可调节，使移动板房在较复杂的建筑施工环境中更加便于水平放置，使工作人员的居住环境更加舒适，通过设置夹件，减少了固定柱与侧板之间的缝隙，使固定柱与侧板连接的更加稳定，有效的提高了移动板房的保温性，通过柱槽和柱条的卡合，防止了雨水通过螺孔浸入移动板房的内部，提高了移动板房的防水性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构正视图；

[0018] 图2为本实用新型底板结构正视图；

[0019] 图3为本实用新型底板结构俯视图；

[0020] 图4为本实用新型固定柱结构侧视图；

[0021] 图5为本实用新型固定柱结构俯视图；

[0022] 图6为本实用新型夹件内部结构示意图；

[0023] 图7为本实用新型侧板结构侧视图；

[0024] 图8为本实用新型顶板结构仰视图。

[0025] 图中：1底部、2螺筒、3螺杆、4螺筒轴承、5转筒、6垫脚、7侧板、8 底部卡块、9顶部卡块、10底部卡槽、11螺孔、12固定柱、13卡柱、14连接柱、15柱条、16夹件、17斜块、18伸杆、19套筒、20限位板、21弹簧、22 螺栓、23螺纹杆、24螺纹孔、25顶板、26顶部卡槽、27柱槽。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 本实用新型实施例提供一种建筑工地用便于拆卸的移动板房，如图1-8所示，包括底板1，底板1的底部固定安装有螺筒2，螺筒2的数量为四个，且数量为四个的螺筒2均分布于底板1底部的四角，螺筒2的底部插入有螺杆3，螺筒2的内部开设有与螺杆3相适配的通孔，且螺筒2的内壁设置有与螺杆3的外螺纹相适配的内螺纹，螺杆3可在螺筒2的内部伸缩，螺杆3的底部贯穿螺筒轴承4和转筒5且与垫脚6的顶部固定连接，转筒5的内部开设有与螺杆3 相适配的通口，且转筒5的内壁设置有与螺杆3的外螺纹相适配的内螺纹，转动转筒5可

使螺杆3在螺筒2的内部伸缩，螺筒轴承4的顶部外圈与螺筒2固定连接，螺筒轴承4的底部内圈与转筒5的顶部固定连接，螺筒轴承4将转筒5 与螺筒2连接在一起且能各自转动，底板1的顶部螺纹连接有固定柱12，固定柱12的数量为四个，且数量为四个的固定柱12均分布于底板1顶部的四角，固定柱12与侧板7卡接，两个相邻的固定柱12将之间的侧板7卡接固定，正面的侧板17的正面设置有门和窗，门和窗方便使用者进入板房的内部和利于板房的通风，侧板7的顶部设置有顶板25，顶板25的面积大于底板1的面积，可有效的防止雨水通过缝隙进入板房内部。

[0028] 固定柱12包括连接柱14和卡柱13，卡柱13的数量为两个，且数量为两个的卡柱13焊接于连接柱14相邻的两侧，卡柱13的内壁固定安装有夹件16，夹件16是固定柱12与侧板7卡接时更加牢固，有效的减少了固定柱12与侧板7 之间的缝隙，提高了移动板房的保温性，连接柱14的顶部焊接有柱条15，连接柱14的底部与螺纹杆23的顶部焊接，固定柱12通过连接柱14的凹口与侧板7 卡接，侧板7的顶部固定安装有顶部卡块9，侧板7的底部固定安装有底部卡块 8，底板1的顶部开设有与螺纹杆23相适配的螺纹孔24，固定柱12通过螺纹杆 23与底板1顶部的螺纹孔24螺纹连接，底板1的顶部开设有与底部卡块8相适配的底部卡槽10，底部卡块8和底部卡槽10卡接使侧板7与底板1之间的连接更加的稳定，减少了侧板7与底板1之间的缝隙，提高了移动板房的保温性，顶板25的底部开设有与顶部卡块9相适配的顶部卡槽26，顶部卡块9和顶部卡槽26卡接，使侧板7与顶板25之间的连接更加的稳固，同时减少了侧板7与顶板25之间的缝隙，提高了移动板房的密封性，提高了移动板房的保温性，顶板25的底部四角处开设有与柱条15相适配的柱槽27，顶板25的底部插入有螺栓22，螺栓22的数量为四个，且数量为四个的螺栓22均位于柱槽27远离顶部卡槽26的一侧，螺栓22的底部贯穿顶板25的顶部且延伸至顶板25的底部，连接柱14的顶部开设有与螺栓22相适配的螺孔11，柱条15和柱槽27的卡接，使顶板25和固定柱12固定的更加稳定，使整个移动板房更加的稳固，同时防止了雨水通过螺孔11进入板房的内部，增加了移动板房的防水性。

[0029] 夹件16包括斜块17和伸杆18，斜块17的内壁与伸杆18的一端固定连接，斜块17倾斜的板面使侧板7进入卡柱13的开口内更加的容易，提高了移动板房的组装效率，伸杆18的另一端贯穿套筒19的一侧且延伸至套筒19的内部与限位板20的一侧固定连接，限位板20的另一侧与弹簧21的一端固定连接，弹簧21使斜块17始终具有向远离套筒19的方向运动的趋势，弹簧21的另一端与套筒19远离伸杆18的一侧内壁固定连接。

[0030] 工作原理：当移动板房使用时，将底板1至于地面，转动转筒5即可控制螺杆3在螺筒2内的伸缩，控制底板1的升降，将一根固定柱12安装在底板1 上，再将与其相邻的两块侧板7与固定柱卡接，同时底部卡块8与底部卡槽10 卡接，然后将与第一根固定柱12相邻的固定柱12安装在底板1上，以此类推，即可完成侧板7与固定柱12在底板1上的安装，最后将顶板25置于侧板7的顶部，顶部卡块9与顶部卡槽26卡接，柱条15与柱槽27卡接，将贯穿顶板25的螺栓22与固定柱12顶部的螺孔11螺纹连接，即可完成对移动板房的组装。

[0031] 综上所述，该建筑工地用便于拆卸的移动板房，通过底板1、侧板7、顶板 25和固定柱12之间的卡合，使移动板房的装卸更加方便，通过设置螺杆3，使移动板房的高度可调节，使移动板房在较复杂的建筑施工环境中更加便于水平放置，使工作人员的居住环境更加舒适，通过设置夹件16，减少了固定柱12与侧板7之间的缝隙，使固定柱12与侧板7连接的更加稳定，有效的提高了移动板房的保温性，通过柱槽和柱条的卡合，防止了雨水通过螺孔11浸

入移动板房的内部，提高了移动板房的防水性。

[0032] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

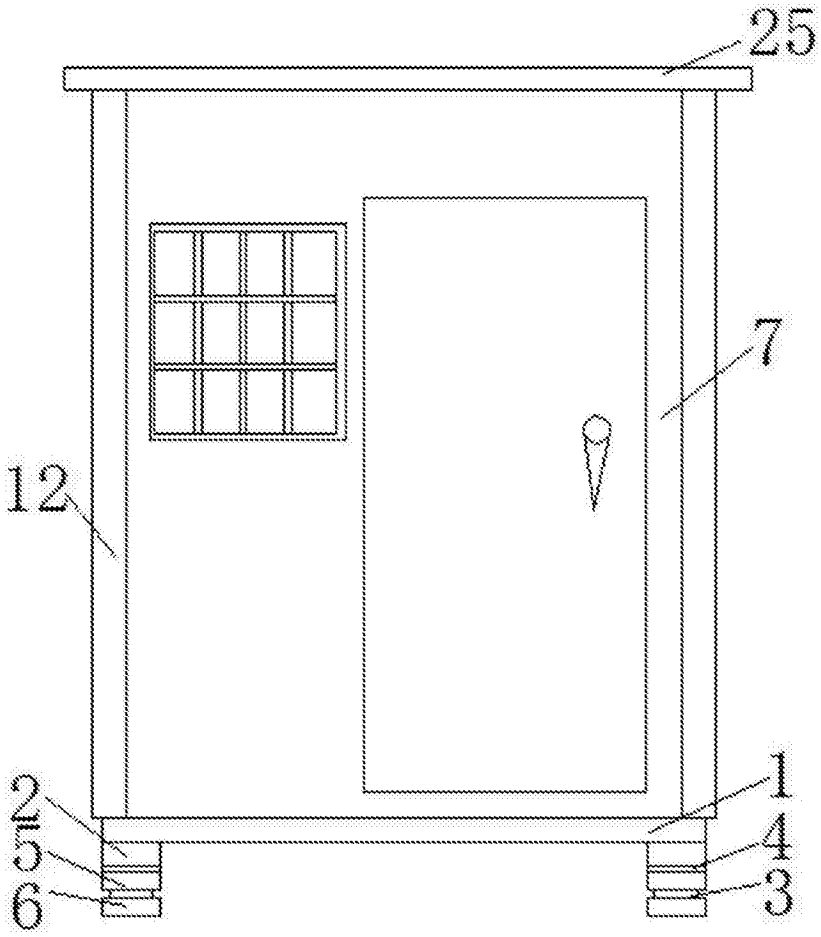


图1

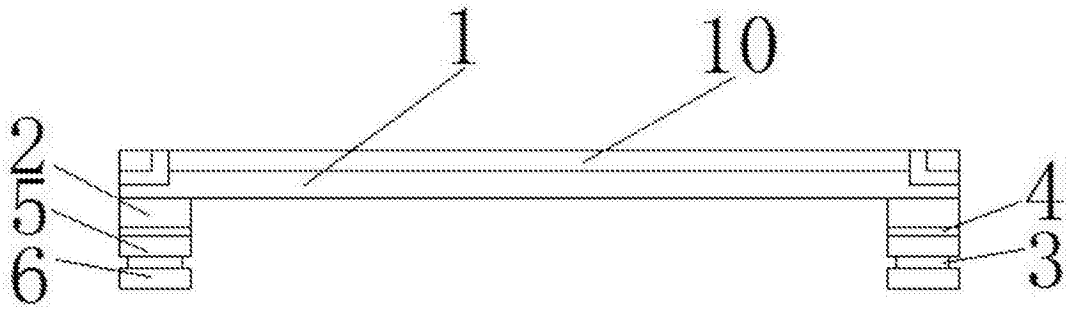


图2

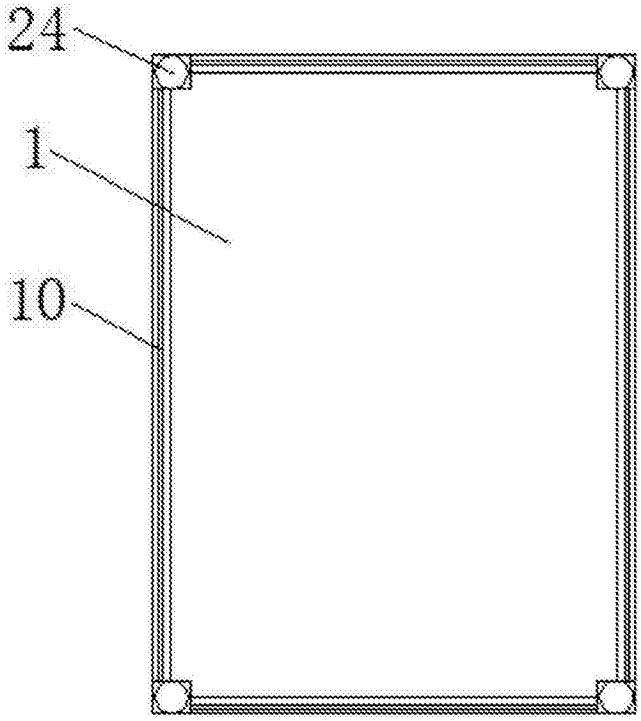


图3

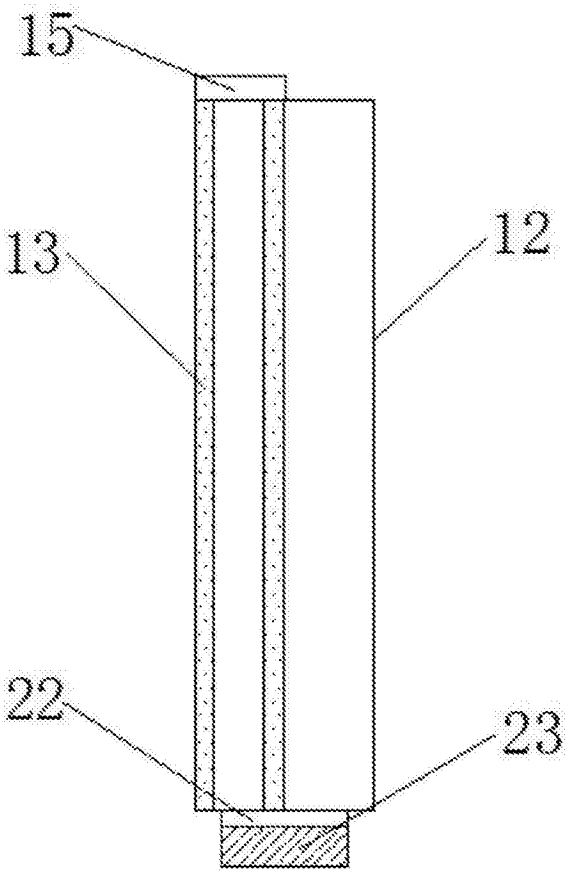


图4

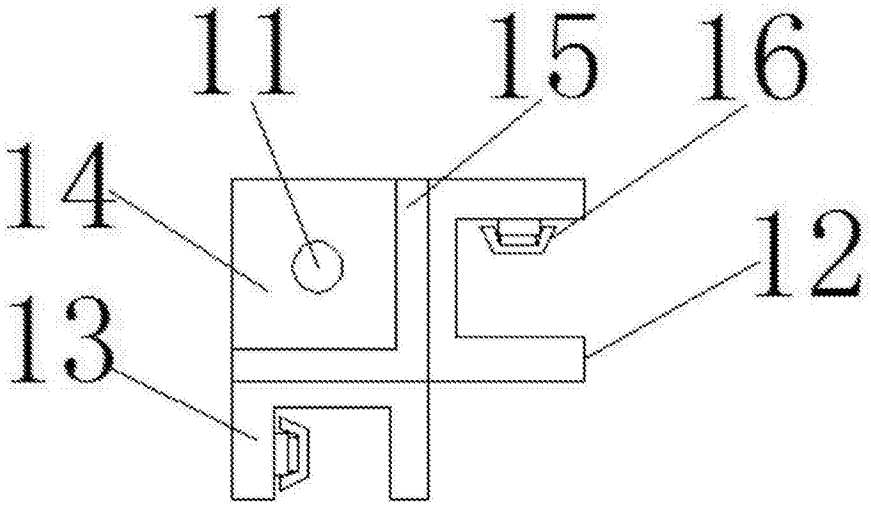


图5

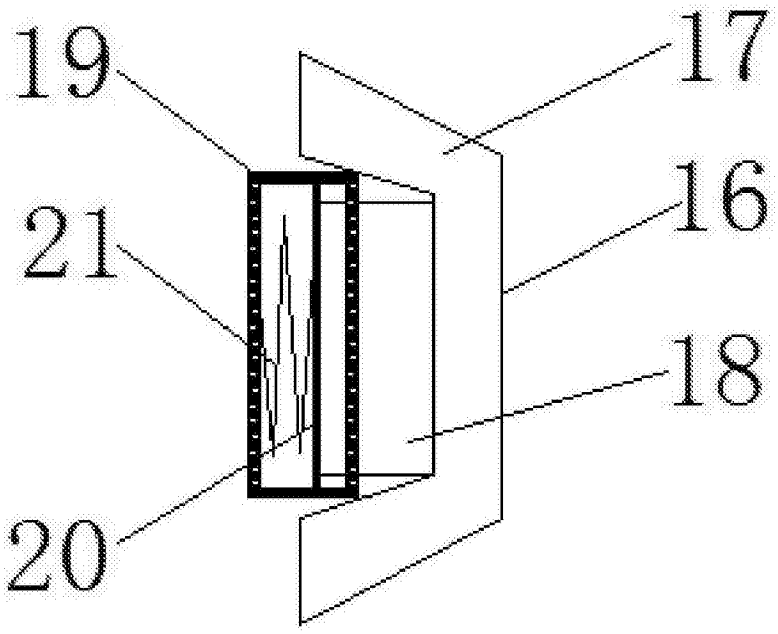


图6

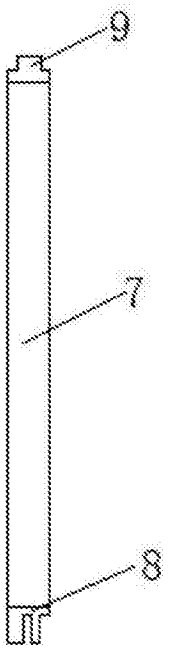


图7

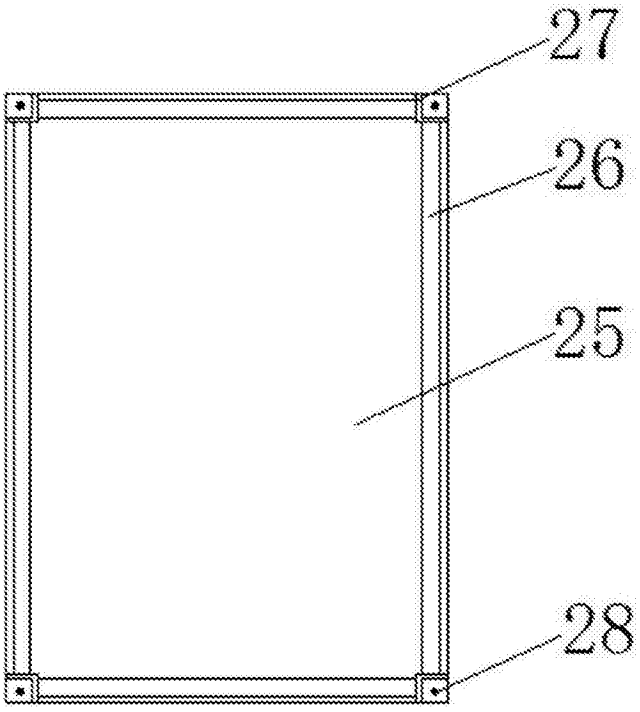


图8