(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115380762 A
(43)申请公布日 2022.11.25

(21)申请号 202211128668.5

(22)申请日 2022.09.16

(71)申请人 山东农业大学
地址 271018 山东省泰安市岱宗大街61号

(72)发明人 杜远鹏 杜文圣 袁延杰 高振 谭昊 杜亭亭 孙庆华 翟衡

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理有限公司 11562
专利代理师 张鸾

(51)Int.Cl.
A01G 17/06(2006.01)

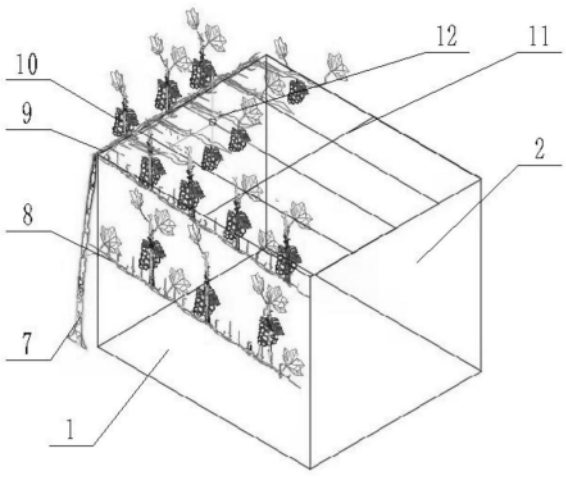
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种庭院葡萄栽培树形架及构建方法

(57)摘要

本发明公开一种庭院葡萄栽培树形架及构建方法，包括墙体，墙体具有一正墙和固定在正墙两侧的侧墙，还包括，主枝杆，固定在正墙上；两侧分支杆，固定在正墙中部，两侧分支杆靠近主枝杆的一端与主枝杆固接，两侧分支杆远离主枝杆的一端分别向两侧墙延伸固定；两顶分支杆，固定在正墙顶端，两顶分支杆靠近主枝杆的一端与主枝杆固接，两顶分支杆远离主枝杆的一端分别向两侧墙延伸固定；立架，设置有若干个，若干立架分别固定在两侧分支杆顶端和两顶分支杆顶端，立架另一端面朝上设置。本发明能够实现提供一种庭院葡萄栽培树形架以及构建方法，实现葡萄树与庭院墙壁的有效结合，改善结果母枝生长环境。



CN 115380762 A

1.一种庭院葡萄栽培树形架,其特征在于:包括,

主枝杆(3),固定在正墙(1)上;

两侧分支杆(4),固定在所述正墙(1)中部,两所述侧分支杆(4)靠近所述主枝杆(3)的一端与所述主枝杆(3)固接,两所述侧分支杆(4)远离所述主枝杆(3)的一端分别向两侧墙(2)延伸固定;

两顶分支杆(5),固定在所述正墙(1)顶端,两所述顶分支杆(5)靠近所述主枝杆(3)的一端与所述主枝杆(3)固接,两所述顶分支杆(5)远离所述主枝杆(3)的一端分别向两所述侧墙(2)延伸固定;

立架(6),设置有若干个,若干所述立架(6)分别固定在两所述侧分支杆(4)顶端和两所述顶分支杆(5)顶端,所述立架(6)另一端面朝上设置。

2.根据权利要求1所述的庭院葡萄栽培树形架,其特征在于:所述主枝杆(3)固定在所述正墙(1)与所述侧墙(2)的连接处,一所述侧分支杆(4)和一所述顶分支杆(5)向一所述侧墙(2)延伸固定,另一所述侧分支杆(4)和另一所述顶分支杆(5)经过所述正墙(1)向另一所述侧墙(2)延伸固定。

3.根据权利要求1所述的庭院葡萄栽培树形架,其特征在于:所述主枝杆(3)固定在所述正墙(1)中部,两所述侧分支杆(4)和两所述顶分支杆(5)分别经过所述正墙(1)向两所述侧墙(2)延伸固定。

4.根据权利要求1所述的庭院葡萄栽培树形架,其特征在于:所述侧分支杆(4)与地面之间的距离不小于60cm。

5.根据权利要求1所述的庭院葡萄栽培树形架,其特征在于:所述侧分支杆(4)与所述顶分支杆(5)之间的距离不小于100cm。

6.根据权利要求1所述的庭院葡萄栽培树形架,其特征在于:所述立架(6)的长度为100cm-150cm。

7.一种庭院葡萄栽培树形架的构建方法,根据权利要求1-6所述的庭院葡萄栽培树形架,其特征在于,构建步骤包括:

S1、培养侧主蔓(8):在直立主干(7)上分别培养两侧主蔓(8),并将两侧主蔓(8)架设在两侧分支杆(4)上;

S2、培养顶主蔓(9):直立主干(7)继续向上培养,在墙体顶端直立主干(7)上分别培养两顶主蔓(9),并将两顶主蔓(9)架设在两顶分支杆(5)上;

S3、培养结果母枝(10):在两侧主蔓(8)和两顶主蔓(9)上培养结果母枝(10),并将结果母枝(10)架设在立架(6)上。

8.根据权利要求7所述的庭院葡萄栽培树形架,其特征在于:步骤S1中,第一年春季,定植健康苗木,并培养为直立主干(7),直立主干(7)生长至侧分支杆(4)处,保留与两侧分支杆(4)相对的两副梢,其他副梢均抹除。

9.根据权利要求7所述的庭院葡萄栽培树形架,其特征在于:步骤S2中,直立主干(7)生长至墙体顶端时摘心,保留顶端两个副梢继续生长,培养为两顶主蔓(9)。

一种庭院葡萄栽培树形架及构建方法

技术领域

[0001] 本发明涉及植物栽培技术领域，特别是涉及一种庭院葡萄栽培树形架及构建方法。

背景技术

[0002] 随着生活水平提高，休闲养植产业快速发展，葡萄作为一种观赏和食用植物，越来越受到人们喜爱，尤其是近年来，在居住庭院栽培葡萄树，其既可以作为观赏又可以作为食用。

[0003] 现有的庭院栽培葡萄树仍然采用常规的栽培方式，在栽培时仅是将葡萄树依墙向上生长，并未对其进行过多处理，造成葡萄树的枝蔓延伸杂乱无章，其不能很好的与庭院的院墙相结合，不利于结果母枝生长的同时不利于采果。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种庭院葡萄栽培树形架及构建方法，以解决上述现有技术存在的问题，能够实现提供一种庭院葡萄栽培树形架以及构建方法，实现葡萄树与庭院墙壁的有效结合，改善结果母枝生长环境。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供了如下方案：本发明提供一种庭院葡萄栽培树形架，包括，

[0006] 主枝杆，固定在所述正墙上；

[0007] 两侧分支杆，固定在所述正墙中部，两所述侧分支杆靠近所述主枝杆的一端与所述主枝杆固接，两所述侧分支杆远离所述主枝杆的一端分别向两所述侧墙延伸固定；

[0008] 两顶分支杆，固定在所述正墙顶端，两所述顶分支杆靠近所述主枝杆的一端与所述主枝杆固接，两所述顶分支杆远离所述主枝杆的一端分别向两所述侧墙延伸固定；

[0009] 立架，设置有若干个，若干所述立架分别固定在两所述侧分支杆顶端和两所述顶分支杆顶端，所述立架另一端面朝上设置。

[0010] 优选的，所述主枝杆固定在所述正墙与所述侧墙的连接处，一所述侧分支杆和一所述顶分支杆向一所述侧墙延伸固定，另一所述侧分支杆和另一所述顶分支杆经过所述正墙向另一所述侧墙延伸固定。

[0011] 优选的，所述主枝杆固定在所述正墙中部，两所述侧分支杆和两所述顶分支杆分别经过所述正墙向两所述侧墙延伸固定。

[0012] 优选的，所述侧分支杆与地面之间的距离不小于60cm。

[0013] 优选的，所述侧分支杆与所述顶分支杆之间的距离不小于100cm。

[0014] 优选的，所述立架的长度为100cm-150cm。

[0015] 一种庭院葡萄栽培树形架的构建方法，根据上述的庭院葡萄栽培树形架，构建步骤包括：

[0016] S1、培养侧主蔓：在直立主干上分别培养两侧主蔓，并将两侧主蔓架设在两侧分支

杆上；

[0017] S2、培养顶主蔓：直立主干继续向上培养，在墙体顶端直立主干上分别培养两顶主蔓，并将两顶主蔓架设在两顶分支杆上；

[0018] S3、培养结果母枝：在两侧主蔓和两顶主蔓上培养结果母枝，并将结果母枝架设在立架上。

[0019] 优选的，步骤S1中，第一年春季，定植健康苗木，并培养为直立主干，直立主干生长至侧分支杆处，保留与两侧分支杆相对应的两副梢，其他副梢均抹除。

[0020] 优选的，步骤S2中，直立主干生长至墙体顶端时摘心，保留顶端两个副梢继续生长，培养为两顶主蔓。

[0021] 本发明公开了以下技术效果：

[0022] 1.将主枝杆设置在墙体的正墙上，并设置两侧分支杆和两顶分支杆，使得葡萄蔓延两侧分支杆和两顶分支杆延伸水平生长，使得葡萄蔓向另外两侧墙延伸，并在两侧分支杆和两顶分支杆上固定用于结果母枝生长的立架，使得若干结果母枝直立向上生长，在改善果实生长环境的同时保障果实成熟度的相近。

[0023] 2.利用两顶分支杆上的若干立架，可对墙体的高度进行延伸，结果母枝架设在位于顶分支杆上的若干立架上，可作为篱笆使用。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0025] 图1为葡萄树与墙体连接关系的立体图；

[0026] 图2为主枝杆与侧分支杆和顶分支杆连接关系的立体图；

[0027] 图3为遮挡支架遮阳状态的立体图；

[0028] 图4为遮挡支架未遮阳状态的立体图；

[0029] 其中，1-正墙，2-侧墙，3-主枝杆，4-侧分支杆，5-顶分支杆，6-立架，7-直立主干，8-侧主蔓，9-顶主蔓，10-结果母枝，11-遮挡支架，12-架杆，13-母枝，14-支撑座，15-转杆。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0031] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0032] 实施例1

[0033] 参照图1-2，本发明提供一种庭院葡萄栽培树形架，包括，主枝杆3，固定在正墙1上；两侧分支杆4，固定在正墙1中部，两侧分支杆4靠近主枝杆3的一端与主枝杆3固接，两侧

分支杆4远离主枝杆3的一端分别向两侧墙2延伸固定;两顶分支杆5,固定在正墙1顶端,两顶分支杆5靠近主枝杆3的一端与主枝杆3固接,两顶分支杆5远离主枝杆3的一端分别向两侧墙2延伸固定;立架6,设置有若干个,若干立架6分别固定在两侧分支杆4顶端和两顶分支杆5顶端,立架6另一端面朝上设置。

[0034] 将栽种有葡萄直立主干7的墙体设为正墙1,正墙1两侧连接固定的墙体分别为两侧墙2,其中,侧分支杆4位于侧墙2的中部位置,其用于架设直立主干7上的两侧主蔓8,两侧主蔓8与地面平行设置,且两侧主蔓8通过两侧分支杆4分别向另外的两侧墙2延伸,实现两侧主蔓8的分离,同时,两侧主蔓8位于同一高度,在侧分支杆4顶端固定若干立架6,使得两侧主蔓8上的结果母枝10可沿立架6直立向上生长,因此两侧主蔓8上的结果母枝10可在相近的时间内成熟。直立主干7继续向上生长,其生长至正墙1顶端后,将其分为两顶主蔓9,两顶主蔓9同样向两侧墙2延伸生长,两顶主蔓9与地面平行,同时两顶主蔓9与两侧主蔓8平行。

[0035] 本发明的一个可选的实施例中,侧分支杆4设置有两个。其中,两侧分支杆4可向两侧墙2延伸,两侧墙2分别为东墙和西墙,该设置可提高产量。

[0036] 本发明的另一个可选的实施例中,侧分支杆4设置有一个,其中,该侧分支杆4向东墙延伸。其原因是西墙受到的光照较少,不利于果实生长。具体设置根据地区具体情况确定。

[0037] 进一步优化方案,主枝杆3固定在正墙1与侧墙2的连接处,一侧分支杆4和一顶分支杆5向一侧墙2延伸固定,另一侧分支杆4和另一顶分支杆5经过正墙1向另一侧墙2延伸固定。主枝杆3的位置可根据实际情况设置在正墙1的不同位置,当主枝杆3设置在正墙1与侧墙2的连接处,即直立主干7栽培在墙角位置,此时直立主干7上的两侧主蔓8和两顶主蔓9,其中一侧主蔓8和一顶主蔓9在一靠近直立主干7的侧墙2上延伸,而另一侧主蔓8和另一顶主蔓9首先在正墙1上延伸,经过正墙1后在另一远离直立主干7的侧墙2上延伸。

[0038] 进一步优化方案,主枝杆3固定在正墙1中部,两侧分支杆4和两顶分支杆5分别经过正墙1向两侧墙2延伸固定。当主枝杆3设置在正墙1中部或其他位置,即不设置在正墙1与两侧墙2连接的墙角处时,两侧主蔓8和两顶主蔓9分别首先在正墙1上延伸,进过正墙1后向在两侧墙2延伸,以实现两侧主蔓8和两顶主蔓9的架设。

[0039] 进一步优化方案,侧分支杆4与地面之间的距离不小于60cm。侧分支杆4距地面不低于60cm,使得侧主蔓8距离地面不低于60cm,从而可保障侧主蔓8上的结果母枝10上的果实距离地面一定距离,保障果实的正常生长,使得地面不易对果实造成污染。

[0040] 进一步优化方案,侧分支杆4与顶分支杆5之间的距离不小于100cm。墙体的高度根据实际情况发生改变,但是,侧分支杆4与顶分支杆5之间的距离不小于100cm,即侧主蔓8与顶主蔓9之间的距离至少为100cm,该设置可保证顶主蔓9上的叶片不影响侧主蔓8上的叶片和果实的正常生长。

[0041] 进一步优化方案,立架6的长度为100cm-150cm。立架6的长度在该范围内,可保证结果母枝10有足够叶片制造光合产物供应果实正常生长的同时,不会由于长度过长造成浪费。

[0042] 进一步的,相邻两立架6之间的间距优选设置为200cm-300cm。

[0043] 进一步的,立架6上拉水平钢丝,每隔40cm高拉一道水平钢丝。

[0044] 一种庭院葡萄栽培树形架的构建方法，根据上述的庭院葡萄栽培树形架，构建步骤包括：

[0045] S1、培养侧主蔓8：在直立主干7上分别培养两侧主蔓8，并将两侧主蔓8架设在两侧分支杆4上。在直立主干7上首先培养两侧主蔓8并将两侧主蔓8架设在两侧分支杆4上，在两侧分支杆4的作用下，使得两侧主蔓8可向两侧墙2方向延伸。

[0046] 其中，直立主干7需要捆绑在主枝杆3上，保障其竖直向上生长。

[0047] S2、培养顶主蔓9：直立主干7继续向上培养，在墙体顶端直立主干7上分别培养两顶主蔓9，并将两顶主蔓9架设在两顶分支杆5上。直立主干7的顶芽继续向上生长，在其生长至顶端后，培养出两顶主蔓9，并将两顶主蔓9分别架设在两顶分支杆5上，顶主蔓9在顶分支杆5的作用下向两侧墙2延伸生长。

[0048] S3、培养结果母枝10：在两侧主蔓8和两顶主蔓9上培养结果母枝10，并将结果母枝10架设在立架6上。在侧分支杆4和顶分支杆5上固定立架6，并在侧主蔓8和顶主蔓9上培养结果母枝10，将结果母枝10架设在立架6上，实现结果母枝10的直立向上生长。

[0049] 进一步优化方案，步骤S1中，第一年春季，定植健康苗木，并培养为直立主干7，直立主干7生长至侧分支杆4处，保留与两侧分支杆4相对的两副梢，其他副梢均抹除。除两侧主蔓8外，其余副梢均需要摘除，以避免其分耗养分。

[0050] 进一步优化方案，步骤S2中，直立主干7生长至墙体顶端时摘心，保留顶端两个副梢继续生长，培养为两顶主蔓9，并在水平主干上培养结果母枝10。

[0051] 实施例2

[0052] 如图3-4所示，在实施例1的基础上，任意一个侧墙2顶端设置有平行于地面的支架11，支架11上的若干架杆12与正墙1垂直设置，任意一个顶主蔓9上培养若干平行于地平面的母枝13，母枝13与立架6垂直设置，母枝13上结果枝条平行于地面，用于对庭院进行遮阴。

[0053] 支架11可架设在两侧墙2上，而顶主蔓9上可培养母枝13，母枝13同样可结果，母枝13通过若干架杆12悬挂在庭院上方，可用于对庭院的遮阳，同时提高美观性。

[0054] 实施例3

[0055] 在实施例2的基础上，任意一个侧墙2顶端固接有支撑座14，支撑座14上固接有转杆15，转杆15穿设在遮挡支架11上，遮挡支架11通过转杆15与侧墙2转动连接。由于母枝13架设在庭院上方，为了对庭院的遮阴效果进行调节，因此将支架11设置为可旋转方式，当不需要母枝13对庭院进行遮阴时，仅需要将支架11旋转竖直即可。

[0056] 其中，遮挡支架11穿设有转杆15的侧边应当为弧形边，避免遮挡支架11的旋转时或者旋转后，由于位置的调整导致葡萄枝蔓弯折断裂。

[0057] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0058] 以上所述的实施例仅是对本发明的优选方式进行描述，并非对本发明的范围进行限定，在不脱离本发明设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本发明的技术方案做出的各种变形和改进，均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

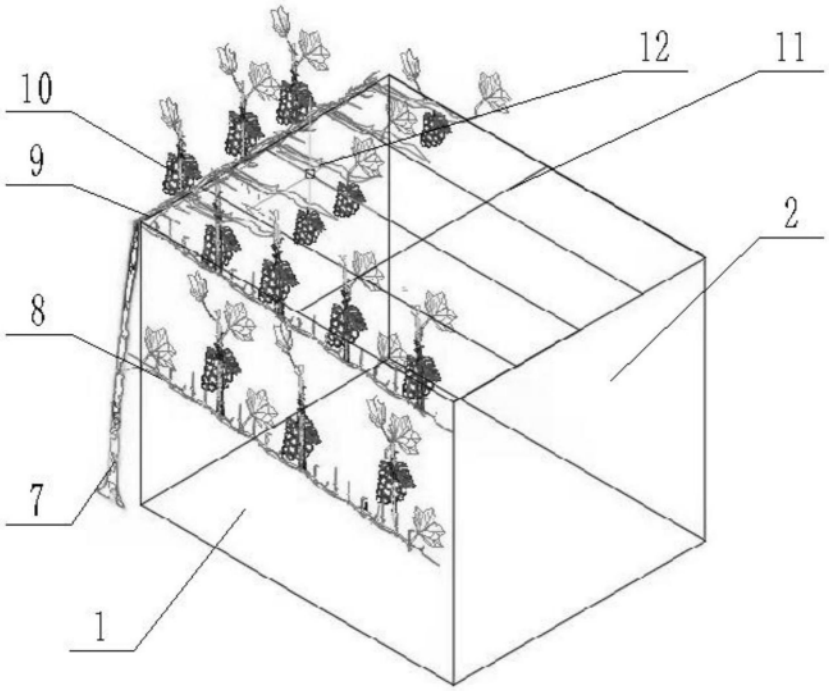


图1

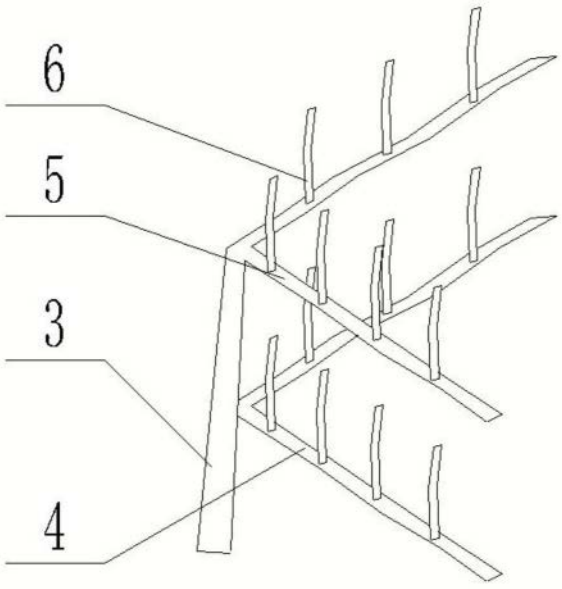


图2

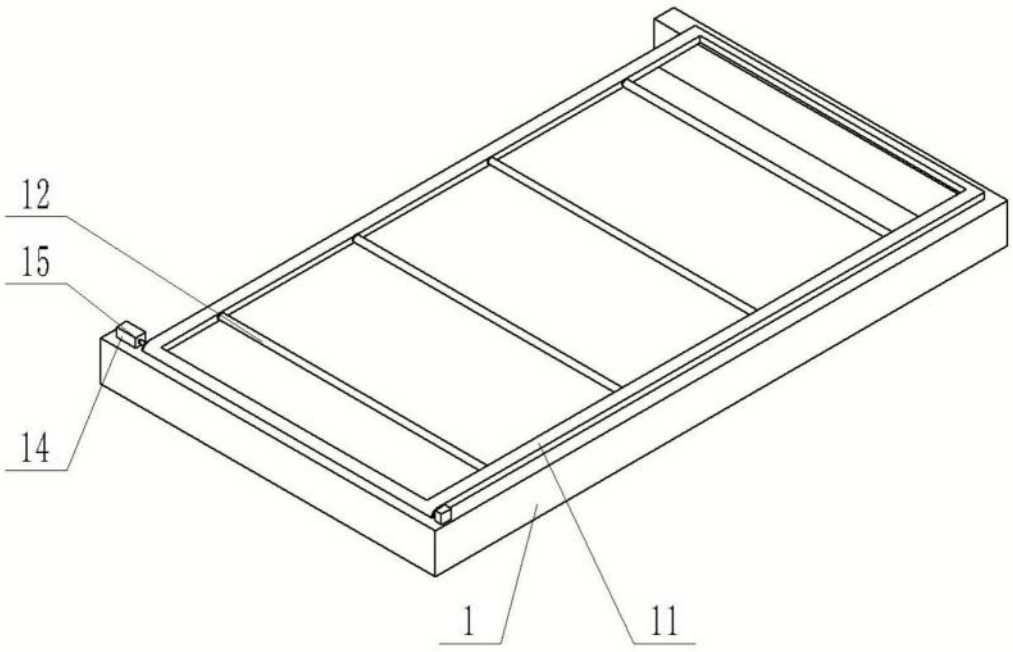


图3

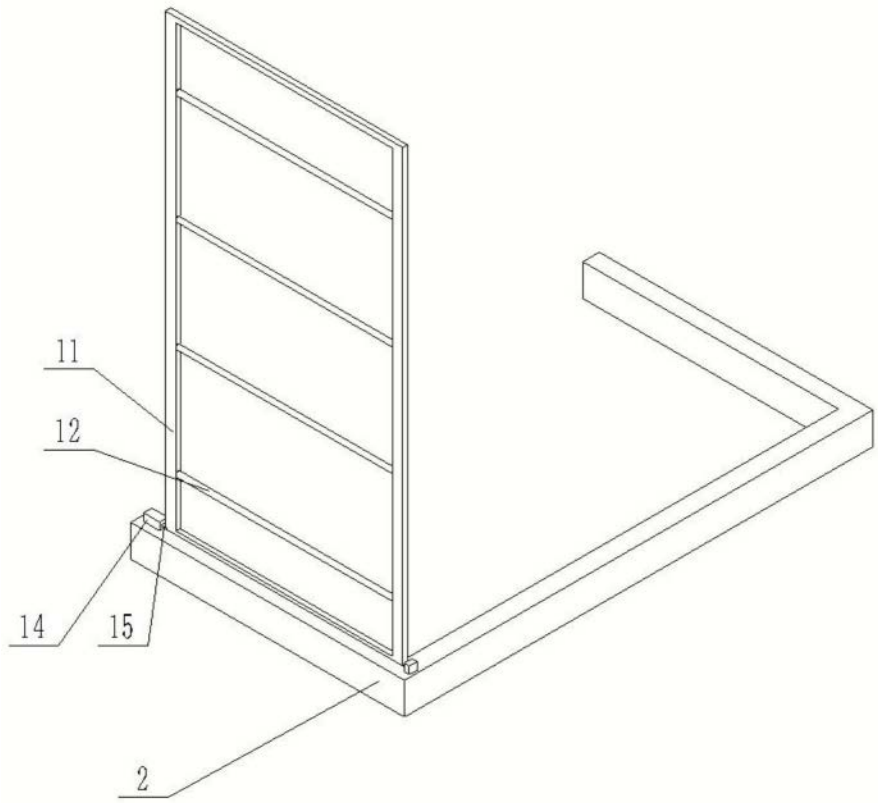


图4