(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114158396 A
(43)申请公布日 2022.03.11

(21)申请号 202111468637.X

(22)申请日 2021.12.04

(71)申请人 徐州市贾汪区珞孜农业科技有限公司
地址 221000 江苏省徐州市贾汪区老矿办事处泉旺头村四组

(72)发明人 崔煜

(74)专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947
代理人 王娇娇

(51)Int.Cl.
A01G 9/14(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)
H02S 20/30(2014.01)
H02J 7/35(2006.01)

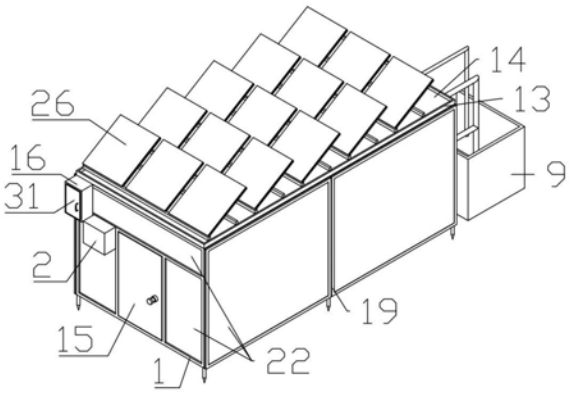
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

一种新能源温室大棚

(57)摘要

本发明公开了一种新能源温室大棚，包括框架、太阳能装置、控制器、蓄电池、湿度感应器、温度感应器、空气质量检测仪、大棚加热设备、换气设备、储水池、水泵和喷水管网，框架上端设有盖板，盖板四周设有板体，板体和盖板形成水池，太阳能装置设置在板体上端，框架的一端设有门，框架上门的一侧设有控制器，框架上控制器的一侧设有壳体，蓄电池设置在在壳体内，湿度感应器设置在框架内壁上，温度感应器设置在框架内壁上湿度感应器的一侧，空气质量检测仪设置在框架内壁上温度感应器的一侧，大棚加热设备设置在框架内壁上，换气设备设置在框架上的一端，储水池设置在框架的一侧，其中一个板体上设有引水管。



CN 114158396 A

1.一种新能源温室大棚，其特征在于：包括框架(1)、太阳能装置、控制器(2)、蓄电池(3)、湿度感应器(4)、温度感应器(5)、空气质量检测仪(6)、大棚加热设备(7)、换气设备(8)、储水池(9)、水泵(10)和喷水管网(11)，所述框架(1)上端设有盖板(12)，所述盖板(12)四周设有板体(13)，所述板体(13)和盖板(12)形成水池(14)，所述太阳能装置设置在板体(13)上端，所述框架(1)的一端设有门(15)，所述框架(1)上门(15)的一侧设有控制器(2)，所述框架(1)上控制器(2)的一侧设有壳体(16)，所述蓄电池(3)设置在在壳体(16)内，所述湿度感应器(4)设置在框架(1)内壁上，所述温度感应器(5)设置在框架(1)内壁上湿度感应器(4)的一侧，所述空气质量检测仪(6)设置在框架(1)内壁上温度感应器(5)的一侧，所述大棚加热设备(7)设置在框架(1)内壁上，所述换气设备(8)设置在框架(1)上的一端，所述储水池(9)设置在框架(1)的一侧，其中一个板体(13)上设有引水管(17)，所述引水管(17)的一端和水池(14)连通，所述引水管(17)的另一端延伸至储水池(9)内，所述水泵(10)设置在储水池(9)中，所述水泵(10)上设有总管(18)，所述喷水管网(11)设置在框架(1)内顶部，所述喷水管网(11)通过管道和总管(18)连通，所述框架(1)两侧均对称设有侧遮挡装置；

所述侧遮挡装置包括架体(19)、密封条(20)和第一电动伸缩杆(21)，所述架体(19)上端和框架(1)两转动连接，所述架体(19)内壁上设有密封条(20)，所述架体(19)两侧对称设有第一电动伸缩杆(21)，所述第一电动伸缩杆(21)和架体(19)转动连接，所述第一电动伸缩杆(21)的另一端和框架(1)转动连接；

所述架体(19)和框架(1)前端、后端上均设有篷布(22)。

2.根据权利要求1所述的一种新能源温室大棚，其特征在于：所述太阳能装置包括第一固定杆(24)、第二固定杆(23)和太阳能机构，所述第一固定杆(24)和第二固定杆(23)交替设置在板体(13)上，所述第一固定杆(24)和第二固定杆(23)的数量设有多个，所述太阳能机构均匀设置在第一固定杆(24)和第二固定杆(23)上。

3.根据权利要求2所述的一种新能源温室大棚，其特征在于：所述太阳能机构包括第二电动伸缩杆(25)、太阳能板(26)和底板(27)，所述底板(27)的一端和第一固定杆(24)转动连接，所述第二电动伸缩杆(25)的一端和第二固定杆(23)转动连接，所述第二电动伸缩杆(25)的另一端和底板(27)底部转动连接，所述太阳能板(26)设置在底板(27)上。

4.根据权利要求1所述的一种新能源温室大棚，其特征在于：所述总管(18)上设有管体(28)，所述管体(28)的一端延伸至框架(1)内部，所述管体(28)位于框架(1)内的一段上设有多个水龙头管(29)，所述水龙头管(29)上端设有水龙头(30)。

5.根据权利要求1所述的一种新能源温室大棚，其特征在于：所述壳体(16)上设有壳体门(31)。

6.根据权利要求1所述的一种新能源温室大棚，其特征在于：所述框架(1)下端设有多个固定柱(32)。

一种新能源温室大棚

技术领域

[0001] 本发明涉及温室大棚技术领域，具体是指一种新能源温室大棚。

背景技术

[0002] 温室大棚是种植蔬菜和花卉经常用到的，但是现有的温室大棚只是简单的建设一个大棚，没有和现有的科技进行有效的结合，因此使用起来就会很不方便，会增加人员的劳动量，而且大棚内的环境受外界影响比较大，不易控制，这就会造成蔬菜和花卉生长不好，影响蔬菜和花卉的质量，因此针对这种情况设计一种新能源温室大棚。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服上述技术的缺陷，提供一种新能源温室大棚。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明提供的技术方案为一种新能源温室大棚：包括框架、太阳能装置、控制器、蓄电池、湿度感应器、温度感应器、空气质量检测仪、大棚加热设备、换气设备、储水池、水泵和喷水管网，所述框架上端设有盖板，所述盖板四周设有板体，所述板体和盖板形成水池，所述太阳能装置设置在板体上端，所述框架的一端设有门，所述框架上门的一侧设有控制器，所述框架上控制器的一侧设有壳体，所述蓄电池设置在在壳体内，所述湿度感应器设置在框架内壁上，所述温度感应器设置在框架内壁上湿度感应器的一侧，所述空气质量检测仪设置在框架内壁上温度感应器的一侧，所述大棚加热设备设置在框架内壁上，所述换气设备设置在框架上的一端，所述储水池设置在框架的一侧，其中一个板体上设有引水管，所述引水管的一端和水池连通，所述引水管的另一端延伸至储水池内，所述水泵设置在储水池中，所述水泵上设有总管，所述喷水管网设置在框架内顶部，所述喷水管网通过管道和总管连通，所述框架两侧均对称设有侧遮挡装置；

[0005] 所述侧遮挡装置包括架体、密封条和第一电动伸缩杆，所述架体上端和框架两转动连接，所述架体内壁上设有密封条，所述架体两侧对称设有第一电动伸缩杆，所述第一电动伸缩杆和架体转动连接，所述第一电动伸缩杆的另一端和框架转动连接；

[0006] 所述架体和框架前端、后端上均设有篷布。

[0007] 作为改进，所述太阳能装置包括第一固定杆、第二固定杆和太阳能机构，所述第一固定杆和第二固定杆交替设置在板体上，所述第一固定杆和第二固定杆的数量设有多个，所述太阳能机构均匀设置在第一固定杆和第二固定杆上。

[0008] 作为改进，所述太阳能机构包括第二电动伸缩杆、太阳能板和底板，所述底板的一端和第一固定杆转动连接，所述第二电动伸缩杆的一端和第二固定杆转动连接，所述第二电动伸缩杆的另一端和底板底部转动连接，所述太阳能板设置在底板上。

[0009] 作为改进，所述总管上设有管体，所述管体的一端延伸至框架内部，所述管体位于框架内的一段上设有多个水龙头管，所述水龙头管上端设有水龙头。

[0010] 作为改进，所述壳体上设有壳体门。

[0011] 作为改进，所述框架下端设有多个固定柱。

[0012] 本发明与现有技术相比的优点在于:设有湿度感应器、温度感应器和空气质量检测仪,能对大棚内的环境进行检测,设有大棚加热设备、换气设备和喷水管网,这样控制器就可以根据检测的数据控制大棚加热设备、换气设备或喷水管网对大棚内的环境进行改善,使大棚内的环境更加适合蔬菜或花卉的生长,能够提升蔬菜或花卉的质量,增加种植人员的收入,设有太阳能装置,能通过太阳能板发电存到蓄电池内,比较环保,第二电动伸缩杆的一端和第二固定杆转动连接,第二电动伸缩杆的另一端和底板底部转动连接,这样可以通过第二电动伸缩杆来调节太阳能板的仰角,使太阳能板能接收更多的阳光,其次当风比较大的时候可以通过第二电动伸缩杆收缩,把太阳能板调节成水平状态,这样可以防止太阳能机构被风吹坏,板体和盖板形成水池,其中一个板体上设有引水管,引水管的一端和水池连通,引水管的另一端延伸至储水池内,这样就可以收集雨水到储水池内待使用,这样比较节约水资源,框架两侧均对称设有侧遮挡装置,架体可以通过第一电动伸缩杆来开合,这样便于大棚通风散气。

附图说明

[0013] 图1是本发明一种新能源温室大棚的第一结构示意图。

[0014] 图2是本发明一种新能源温室大棚的第二结构示意图。

[0015] 图3是本发明一种新能源温室大棚的第三结构示意图。

[0016] 图4是本发明一种新能源温室大棚的第四结构示意图。

[0017] 图5是本发明一种新能源温室大棚的第五结构示意图。

[0018] 图6是本发明一种新能源温室大棚的第六结构示意图。

[0019] 图7是图1中A-A处是剖视图。

[0020] 图8是图4中B处的局部放大图。

[0021] 如图所示:1、框架,2、控制器,3、蓄电池,4、湿度感应器,5、温度感应器,6、空气质量检测仪,7、大棚加热设备,8、换气设备,9、储水池,10、水泵,11、喷水管网,12、盖板,13、板体,14、水池,15、门,16、壳体,17、引水管,18、总管,19、架体,20、密封条,21、第一电动伸缩杆,22、篷布,23、第二固定杆,24、第一固定杆,25、第二电动伸缩杆,26、太阳能板,27、底板,28、管体,29、水龙头管,30、水龙头,31、壳体门,32、固定柱。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本发明一种新能源温室大棚做进一步的详细说明。

[0023] 结合附图1-8,一种新能源温室大棚,包括框架1、太阳能装置、控制器2、蓄电池3、湿度感应器4、温度感应器5、空气质量检测仪6、大棚加热设备7、换气设备8、储水池9、水泵10和喷水管网11,所述框架1上端设有盖板12,所述盖板12四周设有板体13,所述板体13和盖板12形成水池14,所述太阳能装置设置在板体13上端,所述框架1的一端设有门15,所述框架1上门15的一侧设有控制器2,所述框架1上控制器2的一侧设有壳体16,所述蓄电池3设置在在壳体16内,所述湿度感应器4设置在框架1内壁上,所述温度感应器5设置在框架1内壁上湿度感应器4的一侧,所述空气质量检测仪6设置在框架1内壁上温度感应器5的一侧,所述大棚加热设备7设置在框架1内壁上,所述换气设备8设置在框架1上的一端,所述储水池9设置在框架1的一侧,其中一个板体13上设有引水管17,所述引水管17的一端和水池14

连通，所述引水管17的另一端延伸至储水池9内，所述水泵10设置在储水池9中，所述水泵10上设有总管18，所述喷水管网11设置在框架1内顶部，所述喷水管网11通过管道和总管18连通，所述框架1两侧均对称设有侧遮挡装置；

[0024] 所述侧遮挡装置包括架体19、密封条20和第一电动伸缩杆21，所述架体19上端和框架1两转动连接，所述架体19内壁上设有密封条20，所述架体19两侧对称设有第一电动伸缩杆21，所述第一电动伸缩杆21和架体19转动连接，所述第一电动伸缩杆21的另一端和框架1转动连接；

[0025] 所述架体19和框架1前端、后端上均设有篷布22。

[0026] 所述太阳能装置包括第一固定杆24、第二固定杆23和太阳能机构，所述第一固定杆24和第二固定杆23交替设置在板体13上，所述第一固定杆24和第二固定杆23的数量设有多个，所述太阳能机构均匀设置在第一固定杆24和第二固定杆23上。

[0027] 所述太阳能机构包括第二电动伸缩杆25、太阳能板26和底板27，所述底板27的一端和第一固定杆24转动连接，所述第二电动伸缩杆25的一端和第二固定杆23转动连接，所述第二电动伸缩杆25的另一端和底板27底部转动连接，所述太阳能板26设置在底板27上。

[0028] 所述总管18上设有管体28，所述管体28的一端延伸至框架1内部，所述管体28位于框架1内的一段上设有多个水龙头管29，所述水龙头管29上端设有水龙头30。

[0029] 所述壳体16上设有壳体门31。

[0030] 所述框架1下端设有多个固定柱32。

[0031] 本发明在具体实施时，设有湿度感应器4、温度感应器5和空气质量检测仪6，能对大棚内的环境进行检测并把数据信息发送到控制器2，设有大棚加热设备7、换气设备8和喷水管网11，这样控制，2就可以根据检测的数据控制大棚加热设备7、换气设备8或喷水管网11对大棚内的环境进行改善，使大棚内的环境更加适合蔬菜或花卉的生长，能够提升蔬菜或花卉的质量，增加种植人员的收入，设有太阳能装置，能通过太阳能板26发电存到蓄电池3内，比较环保，第二电动伸缩杆25的一端和第二固定杆23转动连接，第二电动伸缩杆25的另一端和底板27底部转动连接，这样可以通过第二电动伸缩杆25来调节太阳能板26的仰角，使太阳能板26能接收更多的阳光，其次当风比较大的时候可以通过第二电动伸缩杆25收缩，把太阳能板26调节成水平状态，这样可以防止太阳能机构被风吹坏，板体13和盖板12形成水池14，其中一个板体13上设有引水管17，引水管17的一端和水池14连通，引水管17的另一端延伸至储水池9内，这样就可以收集雨水到储水池9内待使用，这样比较节约水资源，框架1两侧均对称设有侧遮挡装置，架体19可以通过第一电动伸缩杆21来开合，这样便于大棚通风散气。

[0032] 以上对本发明及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，附图中所示的也只是本发明的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本发明创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例，均应属于本发明的保护范围。

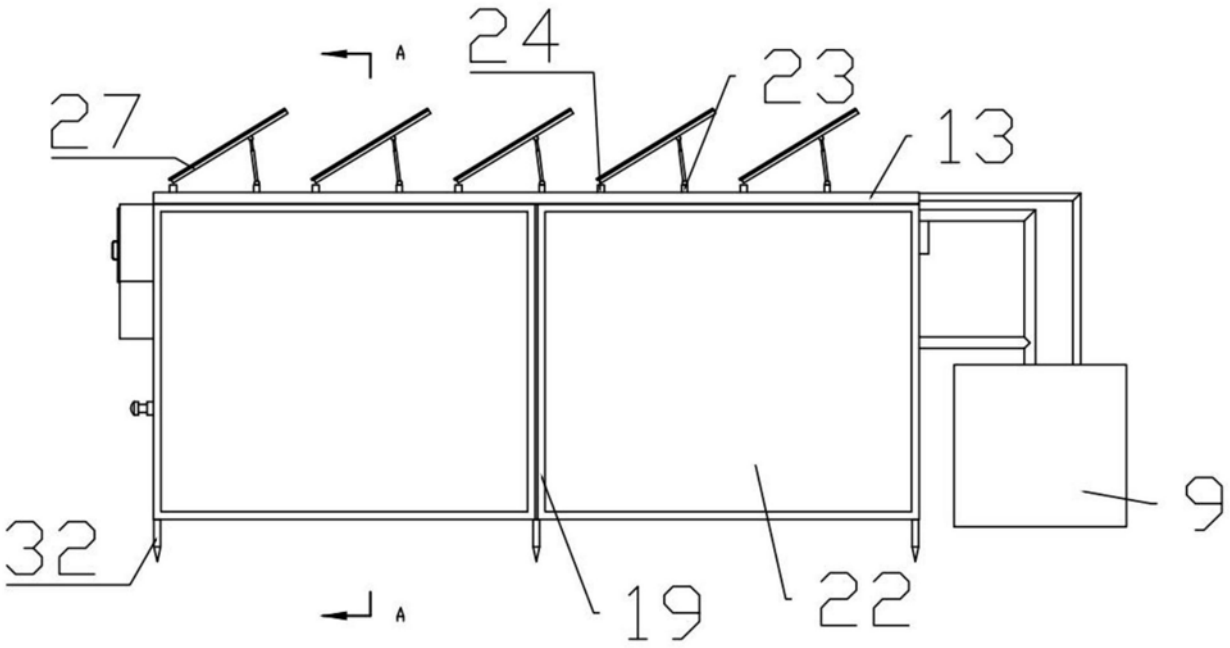


图1

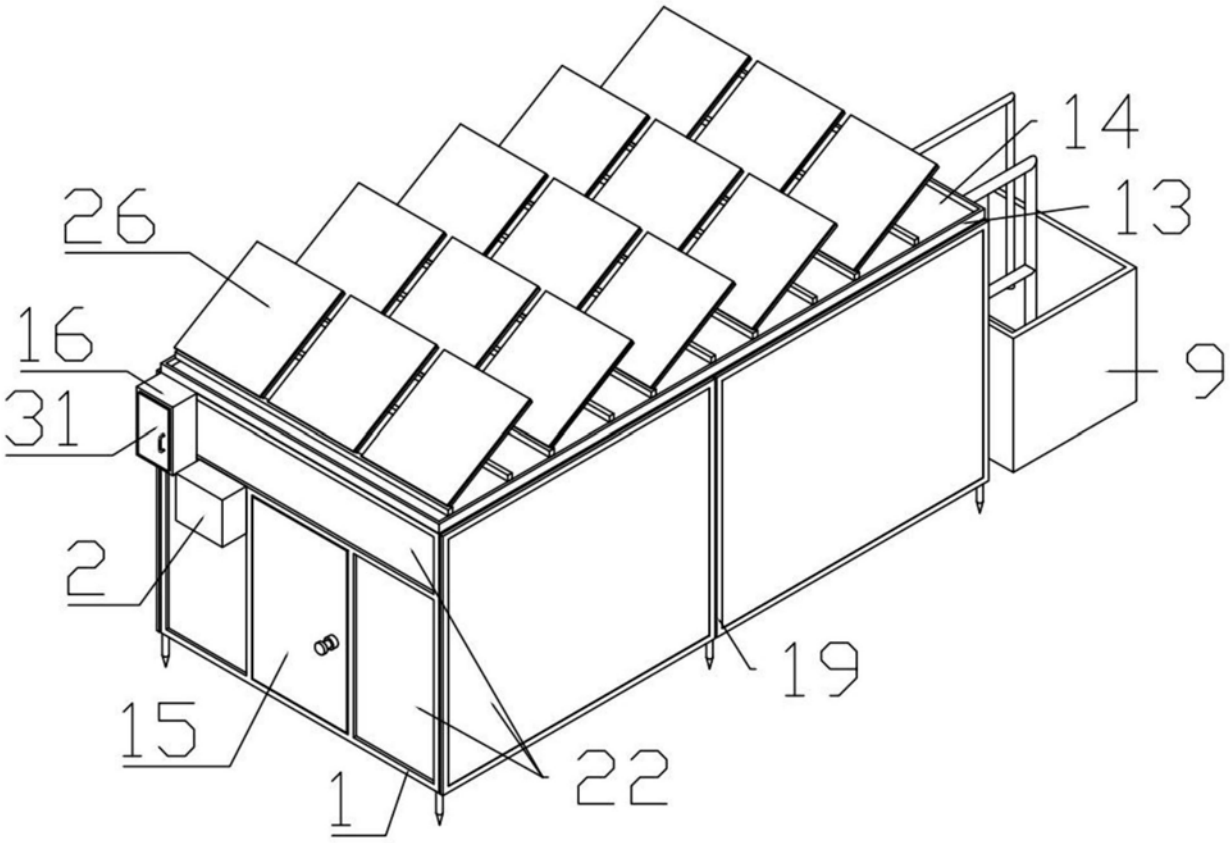


图2

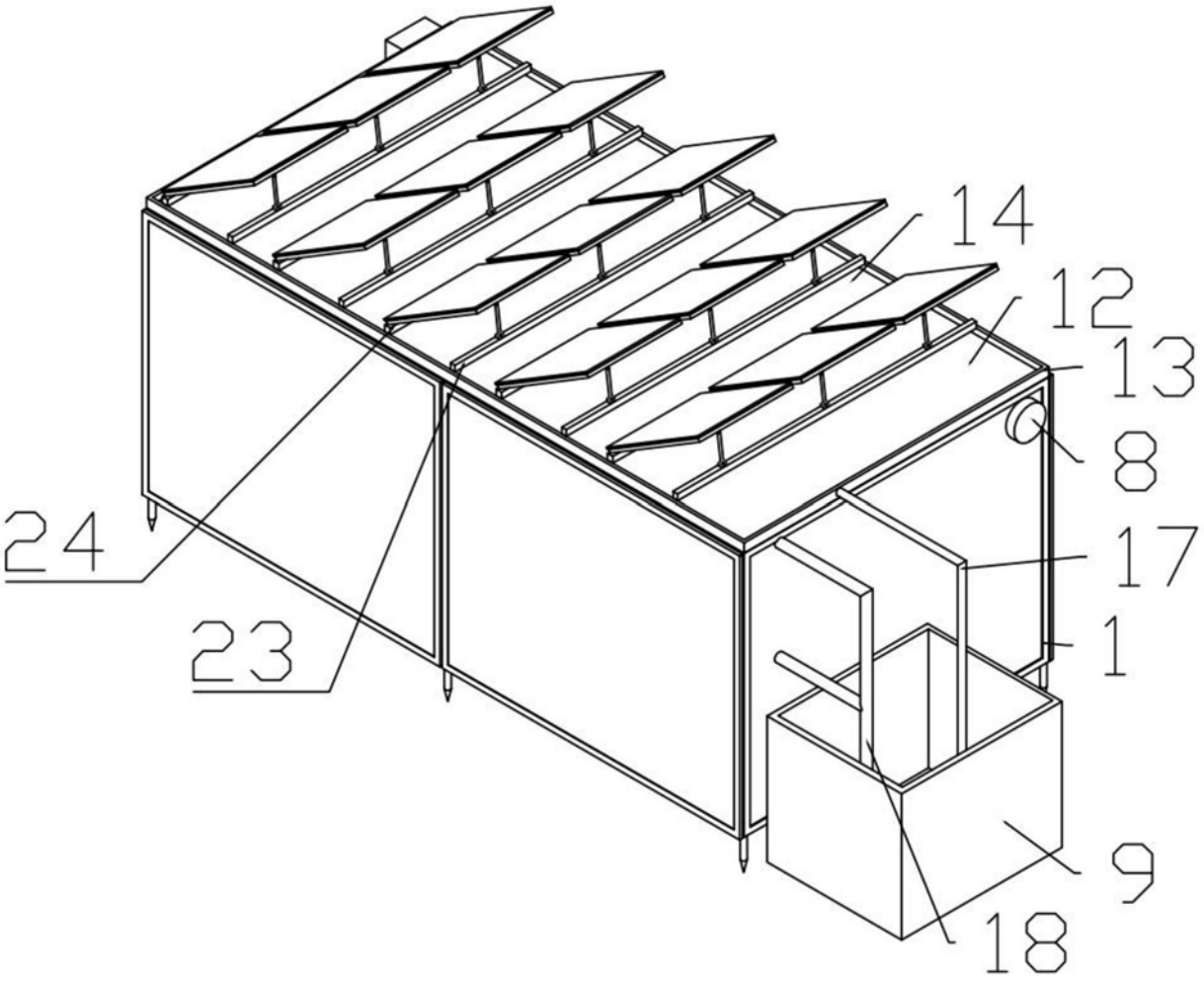


图3

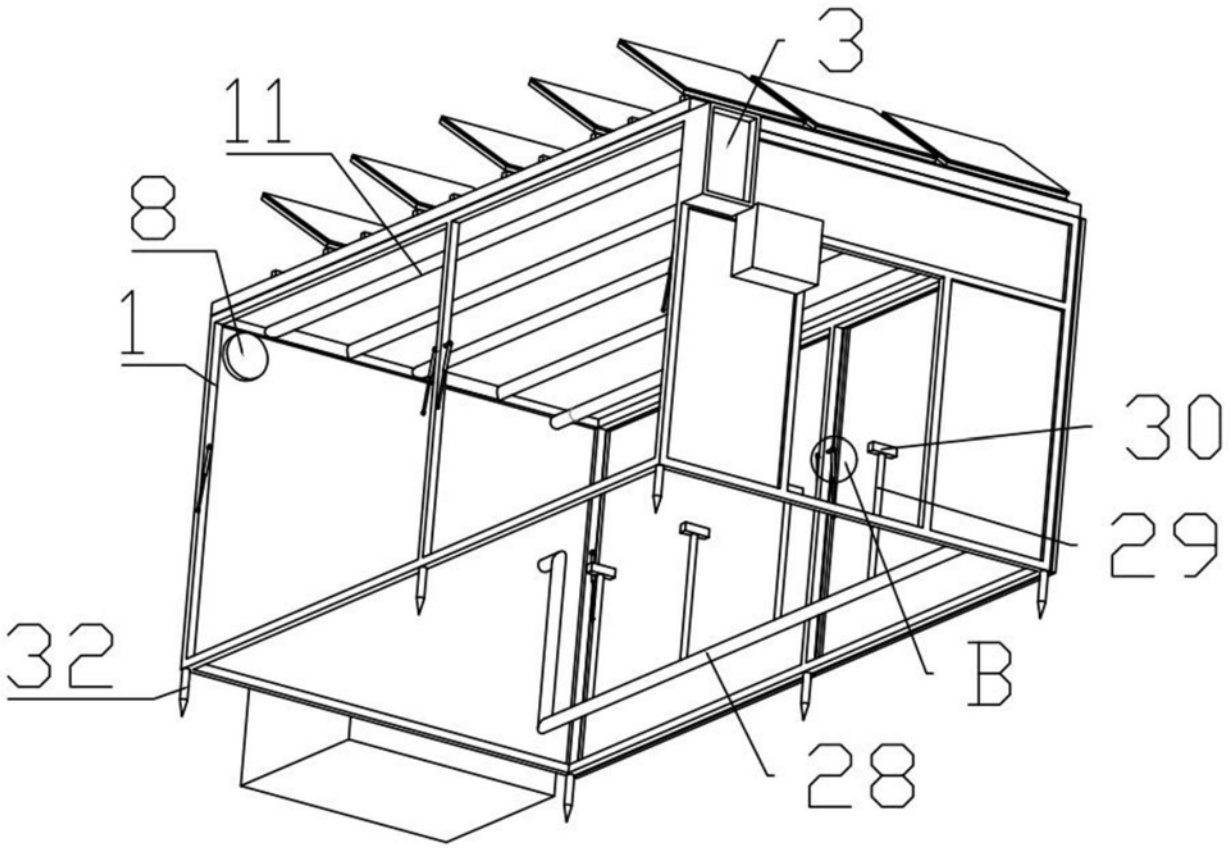


图4

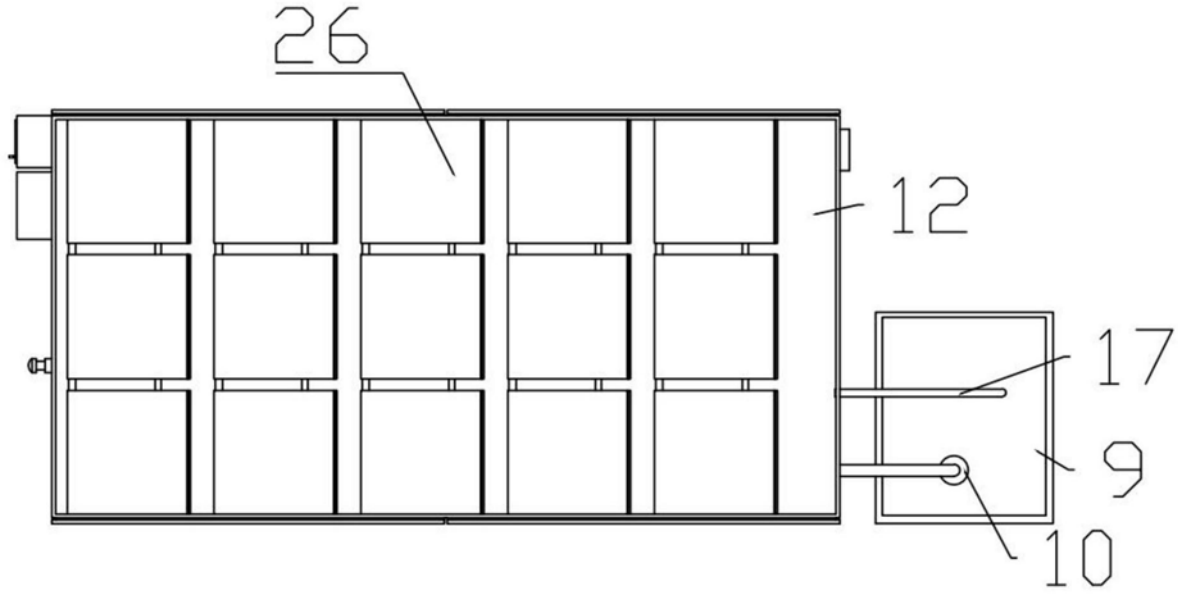


图5

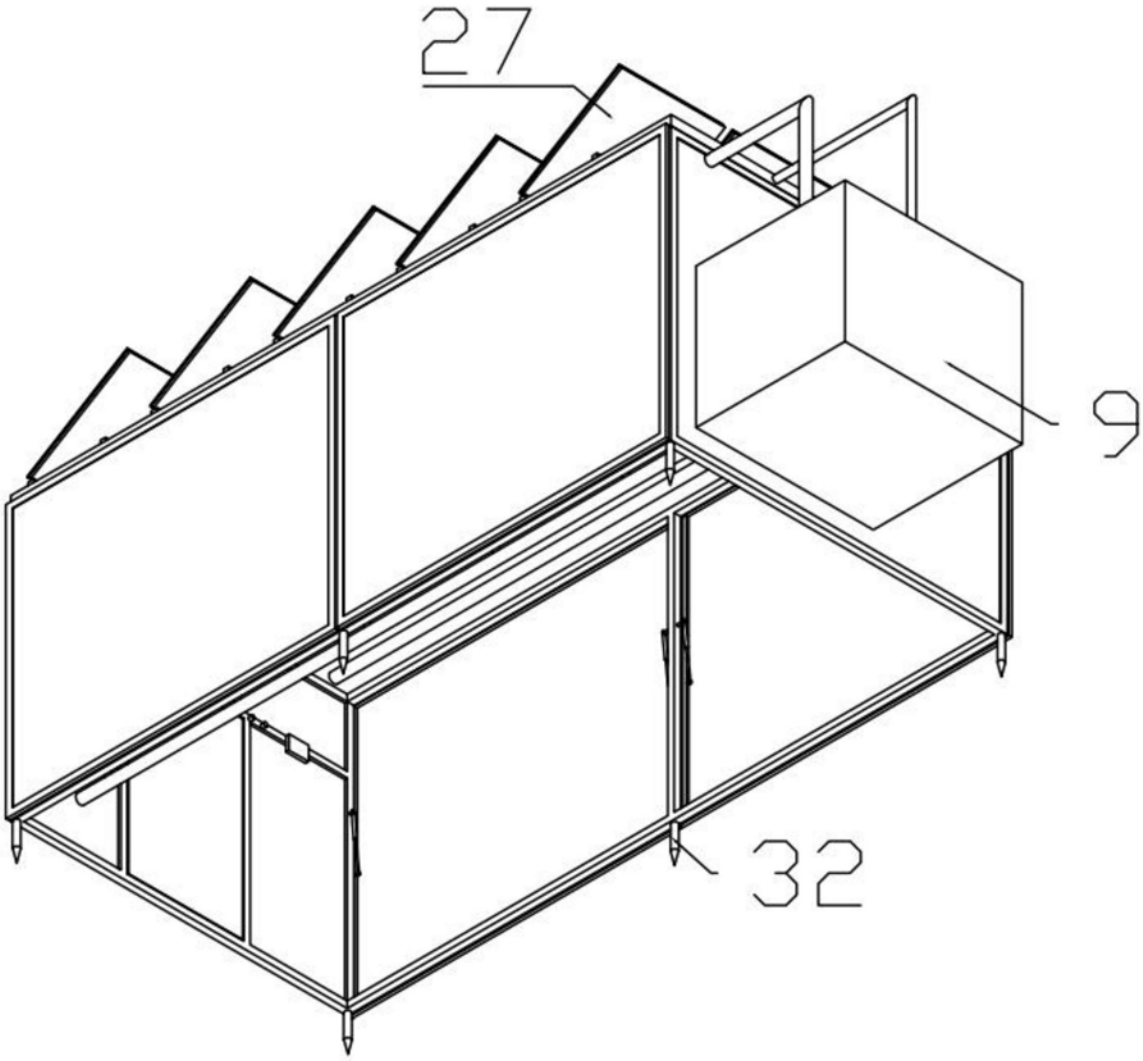


图6

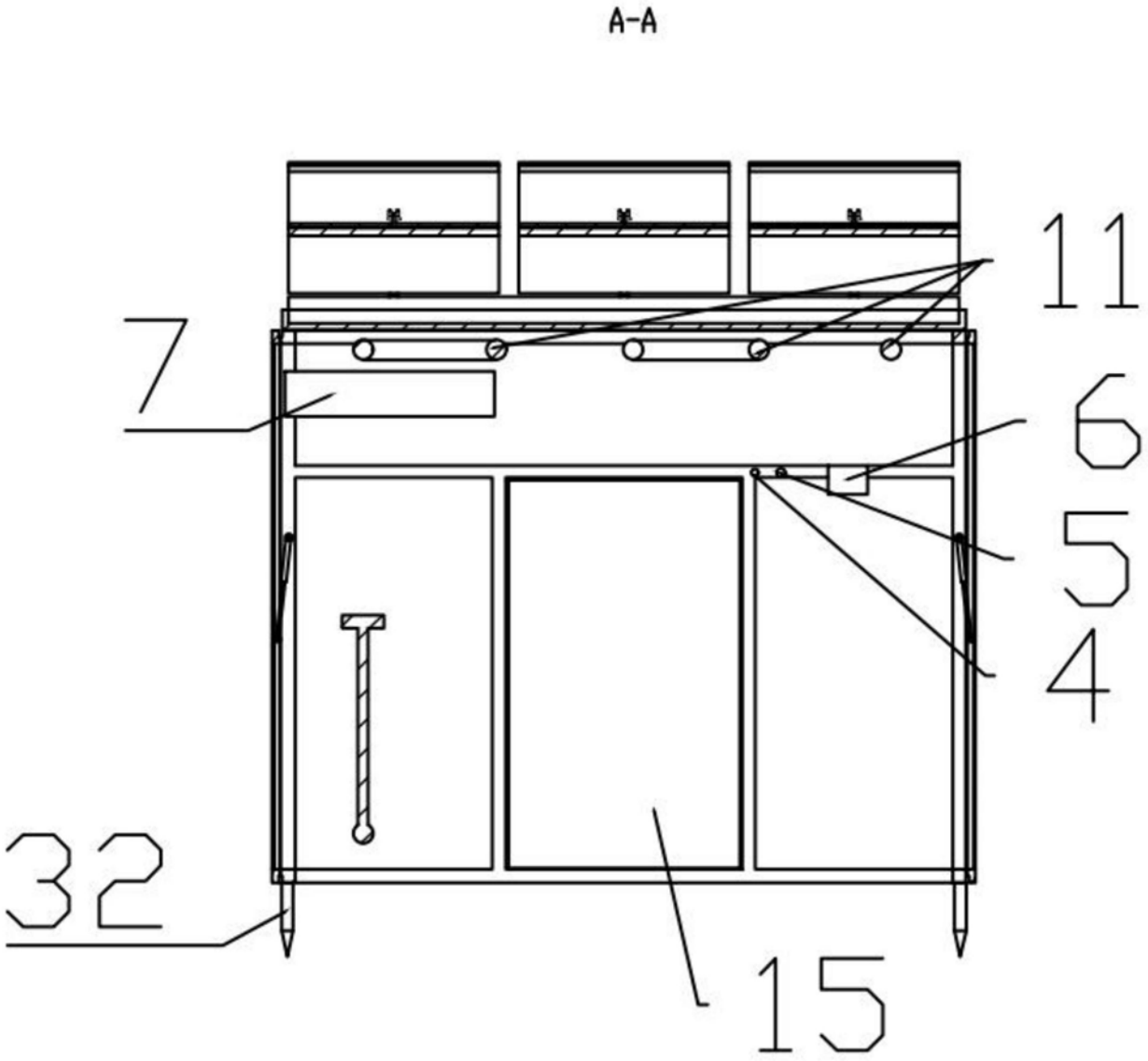


图7

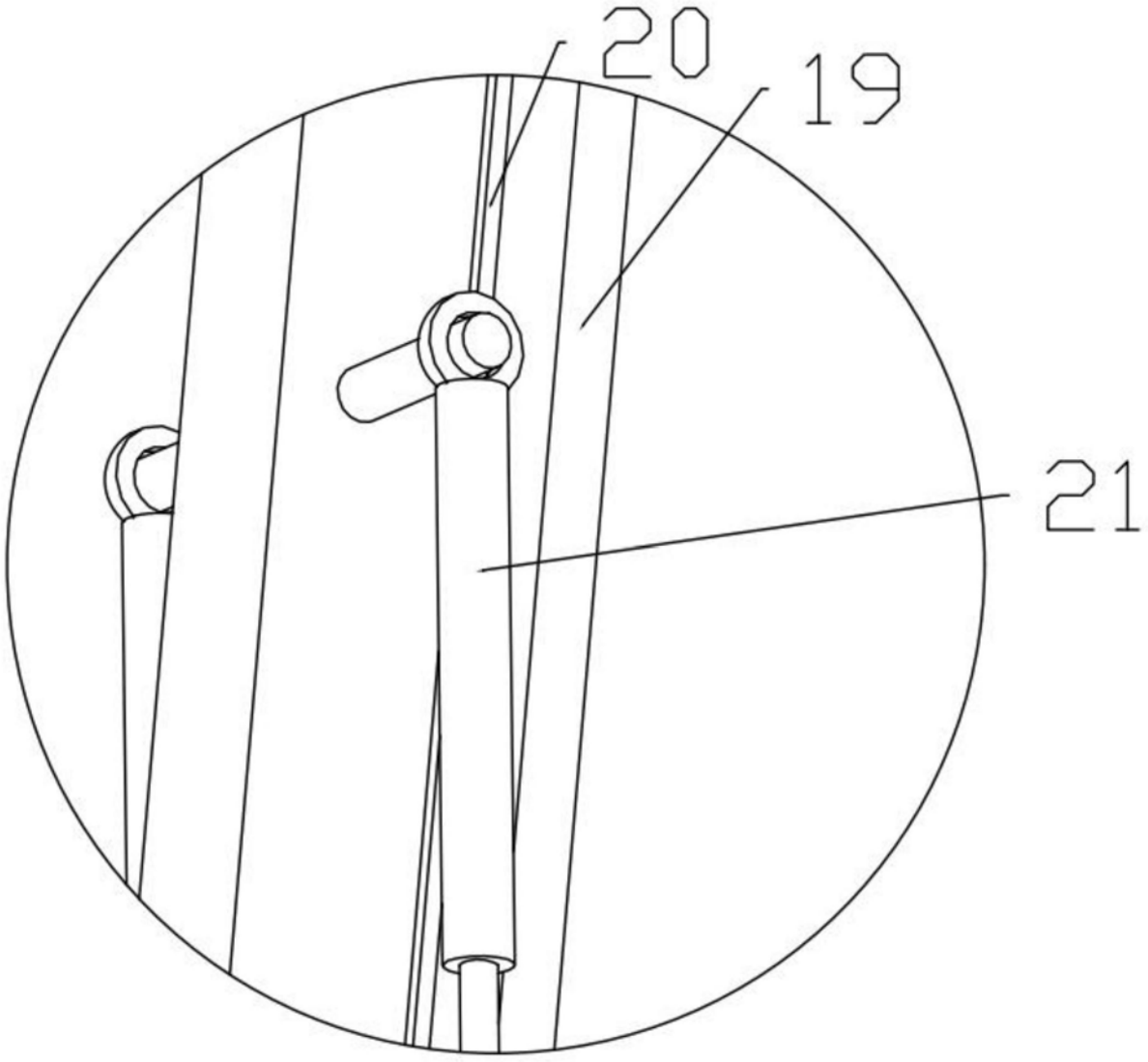


图8