(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108396872 B
(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201810159331.8

(22)申请日 2018.02.26

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108396872 A

(43)申请公布日 2018.08.14

(73)专利权人 重庆远海建筑装配技术开发有限公司
地址 401120 重庆市渝北区迎龙大道19号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 晋圣智

(51)Int.Cl.
E04B 1/346(2006.01)
H02S 20/30(2014.01)
F24S 10/30(2018.01)
A47C 1/00(2006.01)
A47C 3/40(2006.01)

(56)对比文件
CN 2773210 Y,2006.04.19,
CN 205976986 U,2017.02.22,
CN 205554528 U,2016.09.07,
CN 202544434 U,2012.11.21,
CN 204782071 U,2015.11.18,
CN 1401042 A,2003.03.05,
FR 638052 A,1928.05.15,
JP S5135517 A,1976.03.26,

审查员 李琦

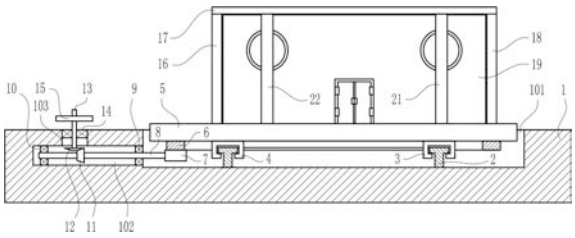
权利要求书2页 说明书10页 附图5页

(54)发明名称

一种可旋转式单层建筑

(57)摘要

本发明涉及一种单层建筑,尤其涉及一种可旋转式单层建筑。本发明要解决的技术问题是提供一种结构灵活、能够进行调整、能够进行旋转、能够更好的接受阳光的照射、应用范围广的可旋转式单层建筑。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种可旋转式单层建筑,包括有底座、环形滑轨、第一滑块、第二滑块、底板、齿圈、小齿轮、长连接轴、第一轴承、第二轴承、第一锥齿轮等;底座的顶部开有大凹槽,底座的左部开有长凹槽,长凹槽位于大凹槽的左侧,长凹槽与大凹槽相连通。本发明所提供的一种可旋转式单层建筑,结构灵活,能够方便的进行调整,能够轻松的进行旋转,能够更好的接受阳光的照射,有利于人们的身体健康,有利于提高人们生活质量。



CN 108396872 B

1.一种可旋转式单层建筑，其特征在于，包括有底座(1)、环形滑轨(2)、第一滑块(3)、第二滑块(4)、底板(5)、齿圈(6)、小齿轮(7)、长连接轴(8)、第一轴承(9)、第二轴承(10)、第一锥齿轮(11)、第二锥齿轮(12)、小连接轴(13)、第三轴承(14)、旋转盘(15)、左侧墙板(16)、顶板(17)、右侧墙板(18)、前侧墙板(19)、后侧墙板(20)、第一支撑柱(21)和第二支撑柱(22)，底座(1)的顶部开有大凹槽(101)，底座(1)的左部开有长凹槽(102)，长凹槽(102)位于大凹槽(101)的左侧，长凹槽(102)与大凹槽(101)相连通，底座(1)的左部开有小凹槽(103)，小凹槽(103)位于大凹槽(101)的左侧，小凹槽(103)位于长凹槽(102)的上方，小凹槽(103)与长凹槽(102)相连通，环形滑轨(2)位于大凹槽(101)内，环形滑轨(2)与底座(1)相连接，第一滑块(3)和第二滑块(4)均滑动式设置在环形滑轨(2)上，第二滑块(4)位于第一滑块(3)的左侧，底板(5)位于第一滑块(3)和第二滑块(4)的上方，第一滑块(3)和第二滑块(4)均与底板(5)相连接，底板(5)位于大凹槽(101)内，齿圈(6)位于环形滑轨(2)的外侧，齿圈(6)的顶部与底板(5)的底部相连接，小齿轮(7)位于环形滑轨(2)的左侧，小齿轮(7)位于齿圈(6)的下方，小齿轮(7)与齿圈(6)相啮合，小齿轮(7)与长连接轴(8)的右端相连接，长连接轴(8)中部和左部位于长凹槽(102)内，长连接轴(8)与第一轴承(9)设置为过盈连接，第一轴承(9)位于长凹槽(102)内，第一轴承(9)与底座(1)相连接，第一轴承(9)位于小齿轮(7)的左侧，第二轴承(10)与长连接轴(8)的左端设置为过盈连接，第二轴承(10)位于长凹槽(102)内，第二轴承(10)与底座(1)相连接，第一锥齿轮(11)设置在长连接轴(8)上，第一锥齿轮(11)位于第一轴承(9)的左侧，第一锥齿轮(11)的左上方设置有第二锥齿轮(12)，第一锥齿轮(11)与第二锥齿轮(12)相啮合，第二锥齿轮(12)位于第二轴承(10)的右侧，第二锥齿轮(12)与小连接轴(13)的下端相连接，小连接轴(13)与第三轴承(14)设置为过盈连接，第三轴承(14)位于小凹槽(103)内，第三轴承(14)与底座(1)相连接，旋转盘(15)位于底座(1)的上方，旋转盘(15)设置在小连接轴(13)上，左侧墙板(16)位于底板(5)的上方，左侧墙板(16)与底板(5)相连接，顶板(17)位于左侧墙板(16)的上方，左侧墙板(16)与顶板(17)相连接，右侧墙板(18)位于左侧墙板(16)的右侧，右侧墙板(18)的顶部与顶板(17)的底部相连接，右侧墙板(18)的底部与底板(5)的顶部相连接，前侧墙板(19)位于左侧墙板(16)和右侧墙板(18)之间，左侧墙板(16)和右侧墙板(18)均与前侧墙板(19)相连接，前侧墙板(19)位于底板(5)和顶板(17)之间，底板(5)和顶板(17)均与前侧墙板(19)相连接，后侧墙板(20)位于前侧墙板(19)的正后方，后侧墙板(20)位于左侧墙板(16)和右侧墙板(18)的后方，左侧墙板(16)和右侧墙板(18)均与后侧墙板(20)相连接，后侧墙板(20)位于底板(5)与顶板(17)之间，底板(5)和顶板(17)均与后侧墙板(20)相连接，第一支撑柱(21)和第二支撑柱(22)均位于前侧墙板(19)的前方，第一支撑柱(21)位于第二支撑柱(22)右侧，第一支撑柱(21)的顶部与顶板(17)底部相连接，第一支撑柱(21)的底部与底板(5)的顶部相连接，第二支撑柱(22)的顶部与顶板(17)的底部相连接，第二支撑柱(22)的底部与底板(5)的顶部相连接。

2.根据权利要求1所述的一种可旋转式单层建筑，其特征在于，还包括有水箱(31)、进水管(32)、第一阀门(33)、连接管(34)、第二阀门(35)、高压泵(36)、波浪形换热管(37)、太阳能换热板(38)、出水管(39)和第三阀门(40)，水箱(31)位于左侧墙板(16)的左侧，水箱(31)的底部与底板(5)的顶部相连接，水箱(31)的顶部连接有进水管(32)，水箱(31)与进水管(32)相连通，进水管(32)上设置有第一阀门(33)，连接管(34)的一端与水箱(31)的右侧

壁相连接，连接管(34)与水箱(31)相连通，连接管(34)上设置有第二阀门(35)和高压泵(36)，高压泵(36)位于第二阀门(35)的上方，高压泵(36)与左侧墙板(16)的左侧壁相连接，连接管(34)的另一端与波浪形换热管(37)上端相连接，波浪形换热管(37)位于太阳能换热板(38)前方，波浪形换热管(37)与太阳能换热板(38)相连接，太阳能换热板(38)的底部与顶板(17)的顶部相连接，波浪形换热管(37)下端嵌设在顶板(17)内，出水管(39)位于顶板(17)的下方，出水管(39)的上端与波浪形换热管(37)的下端相连接，出水管(39)上设置有第三阀门(40)，出水管(39)下端的左侧壁与左侧墙板(16)的右侧壁相连接。

3.根据权利要求2所述的一种可旋转式单层建筑，其特征在于，还包括有蜗轮(41)、蜗杆(42)、长旋转轴(43)、旋转电机(44)、小固定板(45)、连接板(46)和第五轴承(47)，蜗轮(41)位于旋转盘(15)的上方，蜗轮(41)与小连接轴(13)的上端相连接，蜗杆(42)位于蜗轮(41)的前方，蜗杆(42)与蜗轮(41)相啮合，蜗杆(42)设置在长旋转轴(43)上，长旋转轴(43)的左端与旋转电机(44)输出轴右端相连接，旋转电机(44)的底部与小固定板(45)的顶部相连接，小固定板(45)的底部与底座(1)的顶部相连接，长旋转轴(43)的右端与第五轴承(47)设置为过盈连接，第五轴承(47)嵌设在连接板(46)上部，连接板(46)的底部与底座(1)的顶部相连接。

4.根据权利要求3所述的一种可旋转式单层建筑，其特征在于，还包括有大固定板(51)、太阳能电池板(52)和气缸(53)，大固定板(51)位于顶板(17)上方，大固定板(51)与顶板(17)相连接，太阳能电池板(52)位于大固定板(51)上方，太阳能电池板(52)与大固定板(51)设置为铰接连接，气缸(53)位于太阳能电池板(52)的后方，气缸(53)伸缩杆的上端与太阳能电池板(52)设置为铰接连接，气缸(53)位于大固定板(51)上方，气缸(53)与大固定板(51)设置为铰接连接。

5.根据权利要求4所述的一种可旋转式单层建筑，其特征在于，还包括有大套管(61)、大升降杆(62)、大弹簧(63)、大定位螺杆(64)和长座椅(65)，大套管(61)的底部与底板(5)的顶部相连接，大套管(61)内滑动式设置有大升降杆(62)，大升降杆(62)的底部连接有大弹簧(63)，大弹簧(63)位于大套管(61)内，大弹簧(63)下端与底板(5)的顶部相连接，大套管(61)的左侧壁设置有大定位螺杆(64)，大套管(61)与大定位螺杆(64)设置为螺纹连接，大定位螺杆(64)与大升降杆(62)相接触，大升降杆(62)的上端连接有长座椅(65)，长座椅(65)位于第一支撑柱(21)的左侧。

一种可旋转式单层建筑

技术领域

[0001] 本发明涉及一种单层建筑，尤其涉及一种可旋转式单层建筑。

背景技术

[0002] 从广义上来说，建筑学是研究建筑及其环境的学科。建筑学是一门横跨工程技术和人文艺术的学科。建筑学所涉及的建筑艺术和建筑技术、以及作为实用艺术的建筑艺术所包括的美学的一面和实用的一面，它们虽有明确的不同但又密切联系，并且其分量随具体情况和建筑物的不同而大不相同。建筑以木结构建筑为主，西方的传统建筑以砖石结构为主。现代的建筑则是以钢筋混凝土为主。古人很早就能运用平衡、和谐、对称、明暗轴线等设计手法，达到美观的效果。古代建筑重艺术装饰，但不复杂，只在主要部位作重点装饰，如窗檐、门楣、屋脊等，布局多为衡平方向发展，不重高层建筑，至佛教传入后，出现了楼阁佛塔，高建筑才得以盛行。建筑的一切艺术加工也都是对结构体系和构件的加工，如色彩、装饰与构件结合，构成了丰富绚丽的艺术成就，雕梁画栋，形体优美而色彩斑斓；楹联匾额，激发意趣而遐想无穷。古代建筑品类繁盛，包括宫殿、陵园、寺院、宫观、园林、桥梁、塔刹等。

[0003] 现有的单层建筑通常采用传统的固定结构，无法进行调整，难以进行旋转，无法更好的接受阳光的照射，导致应用范围窄，不利于人们的生产和生活，因此亟需研发一种结构灵活、能够进行调整、能够进行旋转、能够更好的接受阳光的照射、应用范围广的可旋转式单层建筑。

发明内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服现有的单层建筑通常采用传统的固定结构，无法进行调整，难以进行旋转，无法更好的接受阳光的照射，导致应用范围窄的缺点，本发明要解决的技术问题是提供一种结构灵活、能够进行调整、能够进行旋转、能够更好的接受阳光的照射、应用范围广的可旋转式单层建筑。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题，本发明提供了这样一种可旋转式单层建筑，包括有底座、环形滑轨、第一滑块、第二滑块、底板、齿圈、小齿轮、长连接轴、第一轴承、第二轴承、第一锥齿轮、第二锥齿轮、小连接轴、第三轴承、旋转盘、左侧墙板、顶板、右侧墙板、前侧墙板、后侧墙板、第一支撑柱和第二支撑柱，底座的顶部开有大凹槽，底座的左部开有长凹槽，长凹槽位于大凹槽的左侧，长凹槽与大凹槽相连通，底座的左部开有小凹槽，小凹槽位于大凹槽的左侧，小凹槽位于长凹槽的上方，小凹槽与长凹槽相连通，环形滑轨位于大凹槽内，环形滑轨与底座相连接，第一滑块和第二滑块均滑动式设置在环形滑轨上，第二滑块位于第一滑块的左侧，底板位于第一滑块和第二滑块的上方，第一滑块和第二滑块均与底板相连接，底板位于大凹槽内，齿圈位于环形滑轨的外侧，齿圈的顶部与底板的底部相连接，小齿轮位于环形滑轨的左侧，小齿轮位于齿圈的下方，小齿轮与齿圈相啮合，小齿轮与长连接轴的右端

相连接，长连接轴中部和左部位于长凹槽内，长连接轴与第一轴承设置为过盈连接，第一轴承位于长凹槽内，第一轴承与底座相连接，第一轴承位于小齿轮的左侧，第二轴承与长连接轴的左端设置为过盈连接，第二轴承位于长凹槽内，第二轴承与底座相连接，第一锥齿轮设置在长连接轴上，第一锥齿轮位于第一轴承的左侧，第一锥齿轮的左上方设置有第二锥齿轮，第一锥齿轮与第二锥齿轮相啮合，第二锥齿轮位于第二轴承的右侧，第二锥齿轮与小连接轴的下端相连接，小连接轴与第三轴承设置为过盈连接，第三轴承位于小凹槽内，第三轴承与底座相连接，旋转盘位于底座的上方，旋转盘设置在小连接轴上，左侧墙板位于底板的上方，左侧墙板与底板相连接，顶板位于左侧墙板的上方，左侧墙板与顶板相连接，右侧墙板位于左侧墙板的右侧，右侧墙板的顶部与顶板的底部相连接，右侧墙板的底部与底板的顶部相连接，前侧墙板位于左侧墙板和右侧墙板之间，左侧墙板和右侧墙板均与前侧墙板相连接，前侧墙板位于底板和顶板之间，底板和顶板均与前侧墙板相连接，后侧墙板位于前侧墙板的正后方，后侧墙板位于左侧墙板和右侧墙板的后方，左侧墙板和右侧墙板均与后侧墙板相连接，后侧墙板位于底板与顶板之间，底板和顶板均与后侧墙板相连接，第一支撑柱和第二支撑柱均位于前侧墙板的前方，第一支撑柱位于第二支撑柱右侧，第一支撑柱的顶部与顶板底部相连接，第一支撑柱的底部与底板的顶部相连接，第二支撑柱的顶部与顶板的底部相连接，第二支撑柱的底部与底板的顶部相连接。

[0008] 优选地，还包括有水箱、进水管、第一阀门、连接管、第二阀门、高压泵、波浪形换热管、太阳能换热板、出水管和第三阀门，水箱位于左侧墙板的左侧，水箱的底部与底板的顶部相连接，水箱的顶部连接有进水管，水箱与进水管相连通，进水管上设置有第一阀门，连接管的一端与水箱的右侧壁相连接，连接管与水箱相连通，连接管上设置有第二阀门和高压泵，高压泵位于第二阀门的上方，高压泵与左侧墙板的左侧壁相连接，连接管的另一端与波浪形换热管上端相连接，波浪形换热管位于太阳能换热板前方，波浪形换热管与太阳能换热板相连接，太阳能换热板的底部与顶板的顶部相连接，波浪形换热管下端嵌设在顶板内，出水管位于顶板的下方，出水管的上端与波浪形换热管的下端相连接，出水管上设置有第三阀门，出水管下端的左侧壁与左侧墙板的右侧壁相连接。

[0009] 优选地，还包括有蜗轮、蜗杆、长旋转轴、旋转电机、小固定板、连接板和第五轴承，蜗轮位于旋转盘的上方，蜗轮与小连接轴的上端相连接，蜗杆位于蜗轮的前方，蜗杆与蜗轮相啮合，蜗杆设置在长旋转轴上，长旋转轴的左端与旋转电机输出轴右端相连接，旋转电机的底部与小固定板的顶部相连接，小固定板的底部与底座的顶部相连接，长旋转轴的右端与第五轴承设置为过盈连接，第五轴承嵌设在连接板上部，连接板的底部与底座的顶部相连接。

[0010] 优选地，还包括有大固定板、太阳能电池板和气缸，大固定板位于顶板上方，大固定板与顶板相连接，太阳能电池板位于大固定板上方，太阳能电池板与大固定板设置为铰接连接，气缸位于太阳能电池板的后方，气缸伸缩杆的上端与太阳能电池板设置为铰接连接，气缸位于大固定板上方，气缸与大固定板设置为铰接连接。

[0011] 优选地，还包括有大套管、大升降杆、大弹簧、大定位螺杆和长座椅，大套管的底部与底板的顶部相连接，大套管内滑动式设置有大升降杆，大升降杆的底部连接有大弹簧，大弹簧位于大套管内，大弹簧下端与底板的顶部相连接，大套管的左侧壁设置有大定位螺杆，大套管与大定位螺杆设置为螺纹连接，大定位螺杆与大升降杆相接触，大升降杆的上端连

接有长座椅，长座椅位于第一支撑柱的左侧。

[0012] 工作原理：因为本发明包括有底座、环形滑轨、第一滑块、第二滑块、底板、齿圈、小齿轮、长连接轴、第一轴承、第二轴承、第一锥齿轮、第二锥齿轮、小连接轴、第三轴承、旋转盘、左侧墙板、顶板、右侧墙板、前侧墙板、后侧墙板、第一支撑柱和第二支撑柱，而且太阳每天都是东升西落，现有的单层建筑不能很好的接受光照，所以当需要更好的接受阳光照射时，首先可以对旋转盘进行转动，旋转盘通过小连接轴带动第二锥齿轮进行旋转，第二锥齿轮通过第一锥齿轮带动长连接轴进行旋转，长连接轴通过小齿轮带动齿圈进行旋转，齿圈带动底板进行转动，第一滑块、第二滑块和环形滑轨为底板旋转提供滑动辅助，底板从而带动左侧墙板、顶板、右侧墙板、前侧墙板、后侧墙板、第一支撑柱和第二支撑柱一起转动，从而能使本发明更好的接受阳光照射，应用范围广，结构简单，操作方便。

[0013] 因为还包括有水箱、进水管、第一阀门、连接管、第二阀门、高压泵、波浪形换热管、太阳能换热板、出水管和第三阀门，所以当通过对旋转盘转动将本发明调整到更好接受阳光照射时，可以打开第一阀门通过进水管将水加入在水箱内，然后打开第二阀门，并启动高压泵，通过连接管将水输送到波浪形换热管内，此时本发明能够更好的接受阳光照射，太阳能换热板能够极大吸收阳光的热量，从而对波浪形换热管内的水进行加热，当人们需要用热水时打开第三阀门，通过出水管将波浪形换热管内的热水排出，进行使用即可，应用范围广。

[0014] 因为还包括有蜗轮、蜗杆、长旋转轴、旋转电机、小固定板、连接板和第五轴承，蜗轮位于旋转盘的上方，蜗轮与小连接轴的上端相连接，蜗杆位于蜗轮的前方，蜗杆与蜗轮相啮合，蜗杆设置在长旋转轴上，长旋转轴的左端与旋转电机输出轴右端相连接，旋转电机的底部与小固定板的顶部相连接，小固定板的底部与底座的顶部相连接，长旋转轴的右端与第五轴承设置为过盈连接，第五轴承嵌设在连接板上部，连接板的底部与底座的顶部相连接，所以可以启动旋转电机进行运转，旋转电机通过长旋转轴带动蜗杆进行旋转，蜗杆通过蜗轮带动小连接轴和旋转盘进行转动，从而通过旋转电机代替人工手动旋转，操作更加方便，同时还可以利用蜗杆与蜗轮的自锁功能，更方便的进行定位，操作更加省时省力。

[0015] 因为还包括有大固定板、太阳能电池板和气缸，大固定板位于顶板上方，大固定板与顶板相连接，太阳能电池板位于大固定板上方，太阳能电池板与大固定板设置为铰接连接，气缸位于太阳能电池板的后方，气缸伸缩杆的上端与太阳能电池板设置为铰接连接，气缸位于大固定板上方，气缸与大固定板设置为铰接连接，所以当通过旋转盘和小连接轴的旋转，将本发明调整到能够更好接受阳光照射时，可以启动气缸进行动作，气缸带动太阳能电池板进行角度调节，从而将太阳能电池板倾斜角度调整到合适的位置，此时太阳能电池板能够更好吸收太阳能，能够更好的发电，应用范围更广。

[0016] 因为还包括有大套管、大升降杆、大弹簧、大定位螺杆和长座椅，大套管的底部与底板的顶部相连接，大套管内滑动式设置有大升降杆，大升降杆的底部连接有大弹簧，大弹簧位于大套管内，大弹簧下端与底板的顶部相连接，大套管的左侧壁设置有大定位螺杆，大套管与大定位螺杆设置为螺纹连接，大定位螺杆与大升降杆相接触，大升降杆的上端连接有长座椅，长座椅位于第一支撑柱的左侧，所以可以通过大升降杆在大套管内上下运动调节长座椅的高度，长座椅的高度调节完以后，将大定位螺杆拧紧，然后人们可以坐在长座椅上晒太阳，从而增强体质，应用范围广。

[0017] (3)有益效果

[0018] 本发明所提供的一种可旋转式单层建筑，结构灵活，能够方便的进行调整，能够轻松的进行旋转，能够更好的接受阳光的照射，有利于人们的身体健康，有利于提高人们生活质量，有利于人们的生产和生活，应用范围广，结构简单，操作方便，易于维护维修，维护维修成本低。

附图说明

[0019] 图1为本发明的主视图结构示意图。

[0020] 图2为本发明的后侧墙板的后视图结构示意图。

[0021] 图3为本发明的水箱的主视图结构示意图。

[0022] 图4为本发明的旋转电机的主视图结构示意图。

[0023] 图5为本发明的大固定板的主视图结构示意图。

[0024] 图6为本发明的气缸的右视图结构示意图。

[0025] 图7为本发明的大升降杆的主视图结构示意图。

[0026] 附图中的标记为:1-底座，2-环形滑轨，3-第一滑块，4-第二滑块，5-底板，6-齿圈，7-小齿轮，8-长连接轴，9-第一轴承，10-第二轴承，11-第一锥齿轮，12-第二锥齿轮，13-小连接轴，14-第三轴承，15-旋转盘，16-左侧墙板，17-顶板，18-右侧墙板，19-前侧墙板，20-后侧墙板，21-第一支撑柱，22-第二支撑柱，31-水箱，32-进水管，33-第一阀门，34-连接管，35-第二阀门，36-高压泵，37-波浪形换热管，38-太阳能换热板，39-出水管，40-第三阀门，41-蜗轮，42-蜗杆，43-长旋转轴，44-旋转电机，45-小固定板，46-连接板，47-第五轴承，51-大固定板，52-太阳能电池板，53-气缸，61-大套管，62-大升降杆，63-大弹簧，64-大定位螺杆，65-长座椅，101-大凹槽，102-长凹槽，103-小凹槽。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0028] 实施例1

[0029] 一种可旋转式单层建筑，如图1-7所示，包括有底座1、环形滑轨2、第一滑块3、第二滑块4、底板5、齿圈6、小齿轮7、长连接轴8、第一轴承9、第二轴承10、第一锥齿轮11、第二锥齿轮12、小连接轴13、第三轴承14、旋转盘15、左侧墙板16、顶板17、右侧墙板18、前侧墙板19、后侧墙板20、第一支撑柱21和第二支撑柱22，底座1的顶部开有大凹槽101，底座1的左部开有长凹槽102，长凹槽102位于大凹槽101的左侧，长凹槽102与大凹槽101相连通，底座1的左部开有小凹槽103，小凹槽103位于大凹槽101的左侧，小凹槽103位于长凹槽102的上方，小凹槽103与长凹槽102相连通，环形滑轨2位于大凹槽101内，环形滑轨2与底座1相连接，第一滑块3和第二滑块4均滑动式设置在环形滑轨2上，第二滑块4位于第一滑块3的左侧，底板5位于第一滑块3和第二滑块4的上方，第一滑块3和第二滑块4均与底板5相连接，底板5位于大凹槽101内，齿圈6位于环形滑轨2的外侧，齿圈6的顶部与底板5的底部相连接，小齿轮7位于环形滑轨2的左侧，小齿轮7位于齿圈6的下方，小齿轮7与齿圈6相啮合，小齿轮7与长连接轴8的右端相连接，长连接轴8中部和左部位于长凹槽102内，长连接轴8与第一轴承9设置为过盈连接，第一轴承9位于长凹槽102内，第一轴承9与底座1相连接，第一轴承9位于小齿轮7

的左侧，第二轴承10与长连接轴8的左端设置为过盈连接，第二轴承10位于长凹槽102内，第二轴承10与底座1相连接，第一锥齿轮11设置在长连接轴8上，第一锥齿轮11位于第一轴承9的左侧，第一锥齿轮11的左上方设置有第二锥齿轮12，第一锥齿轮11与第二锥齿轮12相啮合，第二锥齿轮12位于第二轴承10的右侧，第二锥齿轮12与小连接轴13的下端相连接，小连接轴13与第三轴承14设置为过盈连接，第三轴承14位于小凹槽103内，第三轴承14与底座1相连接，旋转盘15位于底座1的上方，旋转盘15设置在小连接轴13上，左侧墙板16位于底板5的上方，左侧墙板16与底板5相连接，顶板17位于左侧墙板16的上方，左侧墙板16与顶板17相连接，右侧墙板18位于左侧墙板16的右侧，右侧墙板18的顶部与顶板17的底部相连接，右侧墙板18的底部与底板5的顶部相连接，前侧墙板19位于左侧墙板16和右侧墙板18之间，左侧墙板16和右侧墙板18均与前侧墙板19相连接，前侧墙板19位于底板5和顶板17之间，底板5和顶板17均与前侧墙板19相连接，后侧墙板20位于前侧墙板19的正后方，后侧墙板20位于左侧墙板16和右侧墙板18的后方，左侧墙板16和右侧墙板18均与后侧墙板20相连接，后侧墙板20位于底板5与顶板17之间，底板5和顶板17均与后侧墙板20相连接，第一支撑柱21和第二支撑柱22均位于前侧墙板19的前方，第一支撑柱21位于第二支撑柱22右侧，第一支撑柱21的顶部与顶板17底部相连接，第一支撑柱21的底部与底板5的顶部相连接，第二支撑柱22的顶部与顶板17的底部相连接，第二支撑柱22的底部与底板5的顶部相连接。

[0030] 实施例2

[0031] 一种可旋转式单层建筑，如图1-7所示，包括有底座1、环形滑轨2、第一滑块3、第二滑块4、底板5、齿圈6、小齿轮7、长连接轴8、第一轴承9、第二轴承10、第一锥齿轮11、第二锥齿轮12、小连接轴13、第三轴承14、旋转盘15、左侧墙板16、顶板17、右侧墙板18、前侧墙板19、后侧墙板20、第一支撑柱21和第二支撑柱22，底座1的顶部开有大凹槽101，底座1的左部开有长凹槽102，长凹槽102位于大凹槽101的左侧，长凹槽102与大凹槽101相连通，底座1的左部开有小凹槽103，小凹槽103位于大凹槽101的左侧，小凹槽103位于长凹槽102的上方，小凹槽103与长凹槽102相连通，环形滑轨2位于大凹槽101内，环形滑轨2与底座1相连接，第一滑块3和第二滑块4均滑动式设置在环形滑轨2上，第二滑块4位于第一滑块3的左侧，底板5位于第一滑块3和第二滑块4的上方，第一滑块3和第二滑块4均与底板5相连接，底板5位于大凹槽101内，齿圈6位于环形滑轨2的外侧，齿圈6的顶部与底板5的底部相连接，小齿轮7位于环形滑轨2的左侧，小齿轮7位于齿圈6的下方，小齿轮7与齿圈6相啮合，小齿轮7与长连接轴8的右端相连接，长连接轴8中部和左部位于长凹槽102内，长连接轴8与第一轴承9设置为过盈连接，第一轴承9位于长凹槽102内，第一轴承9与底座1相连接，第一轴承9位于小齿轮7的左侧，第二轴承10与长连接轴8的左端设置为过盈连接，第二轴承10位于长凹槽102内，第二轴承10与底座1相连接，第一锥齿轮11设置在长连接轴8上，第一锥齿轮11位于第一轴承9的左侧，第一锥齿轮11的左上方设置有第二锥齿轮12，第一锥齿轮11与第二锥齿轮12相啮合，第二锥齿轮12位于第二轴承10的右侧，第二锥齿轮12与小连接轴13的下端相连接，小连接轴13与第三轴承14设置为过盈连接，第三轴承14位于小凹槽103内，第三轴承14与底座1相连接，旋转盘15位于底座1的上方，旋转盘15设置在小连接轴13上，左侧墙板16位于底板5的上方，左侧墙板16与底板5相连接，顶板17位于左侧墙板16的上方，左侧墙板16与顶板17相连接，右侧墙板18位于左侧墙板16的右侧，右侧墙板18的顶部与顶板17的底部相连接，右侧墙板18的底部与底板5的顶部相连接，前侧墙板19位于左侧墙板16和右侧墙板18之间，左

侧墙板16和右侧墙板18均与前侧墙板19相连接，前侧墙板19位于底板5和顶板17之间，底板5和顶板17均与前侧墙板19相连接，后侧墙板20位于前侧墙板19的正后方，后侧墙板20位于左侧墙板16和右侧墙板18的后方，左侧墙板16和右侧墙板18均与后侧墙板20相连接，后侧墙板20位于底板5与顶板17之间，底板5和顶板17均与后侧墙板20相连接，第一支撑柱21和第二支撑柱22均位于前侧墙板19的前方，第一支撑柱21位于第二支撑柱22右侧，第一支撑柱21的顶部与顶板17底部相连接，第一支撑柱21的底部与底板5的顶部相连接，第二支撑柱22的顶部与顶板17的底部相连接，第二支撑柱22的底部与底板5的顶部相连接。

[0032] 还包括有水箱31、进水管32、第一阀门33、连接管34、第二阀门35、高压泵36、波浪形换热管37、太阳能换热板38、出水管39和第三阀门40，水箱31位于左侧墙板16的左侧，水箱31的底部与底板5的顶部相连接，水箱31的顶部连接有进水管32，水箱31与进水管32相连通，进水管32上设置有第一阀门33，连接管34的一端与水箱31的右侧壁相连接，连接管34与水箱31相连通，连接管34上设置有第二阀门35和高压泵36，高压泵36位于第二阀门35的上方，高压泵36与左侧墙板16的左侧壁相连接，连接管34的另一端与波浪形换热管37上端相连接，波浪形换热管37位于太阳能换热板38前方，波浪形换热管37与太阳能换热板38相连接，太阳能换热板38的底部与顶板17的顶部相连接，波浪形换热管37下端嵌设在顶板17内，出水管39位于顶板17的下方，出水管39的上端与波浪形换热管37的下端相连接，出水管39上设置有第三阀门40，出水管39下端的左侧壁与左侧墙板16的右侧壁相连接。

[0033] 实施例3

[0034] 一种可旋转式单层建筑，如图1-7所示，包括有底座1、环形滑轨2、第一滑块3、第二滑块4、底板5、齿圈6、小齿轮7、长连接轴8、第一轴承9、第二轴承10、第一锥齿轮11、第二锥齿轮12、小连接轴13、第三轴承14、旋转盘15、左侧墙板16、顶板17、右侧墙板18、前侧墙板19、后侧墙板20、第一支撑柱21和第二支撑柱22，底座1的顶部开有大凹槽101，底座1的左部开有长凹槽102，长凹槽102位于大凹槽101的左侧，长凹槽102与大凹槽101相连通，底座1的左部开有小凹槽103，小凹槽103位于大凹槽101的左侧，小凹槽103位于长凹槽102的上方，小凹槽103与长凹槽102相连通，环形滑轨2位于大凹槽101内，环形滑轨2与底座1相连接，第一滑块3和第二滑块4均滑动式设置在环形滑轨2上，第二滑块4位于第一滑块3的左侧，底板5位于第一滑块3和第二滑块4的上方，第一滑块3和第二滑块4均与底板5相连接，底板5位于大凹槽101内，齿圈6位于环形滑轨2的外侧，齿圈6的顶部与底板5的底部相连接，小齿轮7位于环形滑轨2的左侧，小齿轮7位于齿圈6的下方，小齿轮7与齿圈6相啮合，小齿轮7与长连接轴8的右端相连接，长连接轴8中部和左部位于长凹槽102内，长连接轴8与第一轴承9设置为过盈连接，第一轴承9位于长凹槽102内，第一轴承9与底座1相连接，第一轴承9位于小齿轮7的左侧，第二轴承10与长连接轴8的左端设置为过盈连接，第二轴承10位于长凹槽102内，第二轴承10与底座1相连接，第一锥齿轮11设置在长连接轴8上，第一锥齿轮11位于第一轴承9的左侧，第一锥齿轮11的左上方设置有第二锥齿轮12，第一锥齿轮11与第二锥齿轮12相啮合，第二锥齿轮12位于第二轴承10的右侧，第二锥齿轮12与小连接轴13的下端相连接，小连接轴13与第三轴承14设置为过盈连接，第三轴承14位于小凹槽103内，第三轴承14与底座1相连接，旋转盘15位于底座1的上方，旋转盘15设置在小连接轴13上，左侧墙板16位于底板5的上方，左侧墙板16与底板5相连接，顶板17位于左侧墙板16的上方，左侧墙板16与顶板17相连接，右侧墙板18位于左侧墙板16的右侧，右侧墙板18的顶部与顶板17的底部相连接，右

侧墙板18的底部与底板5的顶部相连接，前侧墙板19位于左侧墙板16和右侧墙板18之间，左侧墙板16和右侧墙板18均与前侧墙板19相连接，前侧墙板19位于底板5和顶板17之间，底板5和顶板17均与前侧墙板19相连接，后侧墙板20位于前侧墙板19的正后方，后侧墙板20位于左侧墙板16和右侧墙板18的后方，左侧墙板16和右侧墙板18均与后侧墙板20相连接，后侧墙板20位于底板5与顶板17之间，底板5和顶板17均与后侧墙板20相连接，第一支撑柱21和第二支撑柱22均位于前侧墙板19的前方，第一支撑柱21位于第二支撑柱22右侧，第一支撑柱21的顶部与顶板17底部相连接，第一支撑柱21的底部与底板5的顶部相连接，第二支撑柱22的顶部与顶板17的底部相连接，第二支撑柱22的底部与底板5的顶部相连接。

[0035] 还包括有水箱31、进水管32、第一阀门33、连接管34、第二阀门35、高压泵36、波浪形换热管37、太阳能换热板38、出水管39和第三阀门40，水箱31位于左侧墙板16的左侧，水箱31的底部与底板5的顶部相连接，水箱31的顶部连接有进水管32，水箱31与进水管32相连通，进水管32上设置有第一阀门33，连接管34的一端与水箱31的右侧壁相连接，连接管34与水箱31相连通，连接管34上设置有第二阀门35和高压泵36，高压泵36位于第二阀门35的上方，高压泵36与左侧墙板16的左侧壁相连接，连接管34的另一端与波浪形换热管37上端相连接，波浪形换热管37位于太阳能换热板38前方，波浪形换热管37与太阳能换热板38相连接，太阳能换热板38的底部与顶板17的顶部相连接，波浪形换热管37下端嵌设在顶板17内，出水管39位于顶板17的下方，出水管39的上端与波浪形换热管37的下端相连接，出水管39上设置有第三阀门40，出水管39下端的左侧壁与左侧墙板16的右侧壁相连接。

[0036] 还包括有蜗轮41、蜗杆42、长旋转轴43、旋转电机44、小固定板45、连接板46和第五轴承47，蜗轮41位于旋转盘15的上方，蜗轮41与小连接轴13的上端相连接，蜗杆42位于蜗轮41的前方，蜗杆42与蜗轮41相啮合，蜗杆42设置在长旋转轴43上，长旋转轴43的左端与旋转电机44输出轴右端相连接，旋转电机44的底部与小固定板45的顶部相连接，小固定板45的底部与底座1的顶部相连接，长旋转轴43的右端与第五轴承47设置为过盈连接，第五轴承47嵌设在连接板46上部，连接板46的底部与底座1的顶部相连接。

[0037] 实施例4

[0038] 一种可旋转式单层建筑，如图1-7所示，包括有底座1、环形滑轨2、第一滑块3、第二滑块4、底板5、齿圈6、小齿轮7、长连接轴8、第一轴承9、第二轴承10、第一锥齿轮11、第二锥齿轮12、小连接轴13、第三轴承14、旋转盘15、左侧墙板16、顶板17、右侧墙板18、前侧墙板19、后侧墙板20、第一支撑柱21和第二支撑柱22，底座1的顶部开有大凹槽101，底座1的左部开有长凹槽102，长凹槽102位于大凹槽101的左侧，长凹槽102与大凹槽101相连通，底座1的左部开有小凹槽103，小凹槽103位于大凹槽101的左侧，小凹槽103位于长凹槽102的上方，小凹槽103与长凹槽102相连通，环形滑轨2位于大凹槽101内，环形滑轨2与底座1相连接，第一滑块3和第二滑块4均滑动式设置在环形滑轨2上，第二滑块4位于第一滑块3的左侧，底板5位于第一滑块3和第二滑块4的上方，第一滑块3和第二滑块4均与底板5相连接，底板5位于大凹槽101内，齿圈6位于环形滑轨2的外侧，齿圈6的顶部与底板5的底部相连接，小齿轮7位于环形滑轨2的左侧，小齿轮7位于齿圈6的下方，小齿轮7与齿圈6相啮合，小齿轮7与长连接轴8的右端相连接，长连接轴8中部和左部位于长凹槽102内，长连接轴8与第一轴承9设置为过盈连接，第一轴承9位于长凹槽102内，第一轴承9与底座1相连接，第一轴承9位于小齿轮7的左侧，第二轴承10与长连接轴8的左端设置为过盈连接，第二轴承10位于长凹槽102内，第

二轴承10与底座1相连接，第一锥齿轮11设置在长连接轴8上，第一锥齿轮11位于第一轴承9的左侧，第一锥齿轮11的左上方设置有第二锥齿轮12，第一锥齿轮11与第二锥齿轮12相啮合，第二锥齿轮12位于第二轴承10的右侧，第二锥齿轮12与小连接轴13的下端相连接，小连接轴13与第三轴承14设置为过盈连接，第三轴承14位于小凹槽103内，第三轴承14与底座1相连接，旋转盘15位于底座1的上方，旋转盘15设置在小连接轴13上，左侧墙板16位于底板5的上方，左侧墙板16与底板5相连接，顶板17位于左侧墙板16的上方，左侧墙板16与顶板17相连接，右侧墙板18位于左侧墙板16的右侧，右侧墙板18的顶部与顶板17的底部相连接，右侧墙板18的底部与底板5的顶部相连接，前侧墙板19位于左侧墙板16和右侧墙板18之间，左侧墙板16和右侧墙板18均与前侧墙板19相连接，前侧墙板19位于底板5和顶板17之间，底板5和顶板17均与前侧墙板19相连接，后侧墙板20位于前侧墙板19的正后方，后侧墙板20位于左侧墙板16和右侧墙板18的后方，左侧墙板16和右侧墙板18均与后侧墙板20相连接，后侧墙板20位于底板5与顶板17之间，底板5和顶板17均与后侧墙板20相连接，第一支撑柱21和第二支撑柱22均位于前侧墙板19的前方，第一支撑柱21位于第二支撑柱22右侧，第一支撑柱21的顶部与顶板17底部相连接，第一支撑柱21的底部与底板5的顶部相连接，第二支撑柱22的顶部与顶板17的底部相连接，第二支撑柱22的底部与底板5的顶部相连接。

[0039] 还包括有水箱31、进水管32、第一阀门33、连接管34、第二阀门35、高压泵36、波浪形换热管37、太阳能换热板38、出水管39和第三阀门40，水箱31位于左侧墙板16的左侧，水箱31的底部与底板5的顶部相连接，水箱31的顶部连接有进水管32，水箱31与进水管32相连通，进水管32上设置有第一阀门33，连接管34的一端与水箱31的右侧壁相连接，连接管34与水箱31相连通，连接管34上设置有第二阀门35和高压泵36，高压泵36位于第二阀门35的上方，高压泵36与左侧墙板16的左侧壁相连接，连接管34的另一端与波浪形换热管37上端相连接，波浪形换热管37位于太阳能换热板38前方，波浪形换热管37与太阳能换热板38相连接，太阳能换热板38的底部与顶板17的顶部相连接，波浪形换热管37下端嵌设在顶板17内，出水管39位于顶板17的下方，出水管39的上端与波浪形换热管37的下端相连接，出水管39上设置有第三阀门40，出水管39下端的左侧壁与左侧墙板16的右侧壁相连接。

[0040] 还包括有蜗轮41、蜗杆42、长旋转轴43、旋转电机44、小固定板45、连接板46和第五轴承47，蜗轮41位于旋转盘15的上方，蜗轮41与小连接轴13的上端相连接，蜗杆42位于蜗轮41的前方，蜗杆42与蜗轮41相啮合，蜗杆42设置在长旋转轴43上，长旋转轴43的左端与旋转电机44输出轴右端相连接，旋转电机44的底部与小固定板45的顶部相连接，小固定板45的底部与底座1的顶部相连接，长旋转轴43的右端与第五轴承47设置为过盈连接，第五轴承47嵌设在连接板46上部，连接板46的底部与底座1的顶部相连接。

[0041] 还包括有大固定板51、太阳能电池板52和气缸53，大固定板51位于顶板17上方，大固定板51与顶板17相连接，太阳能电池板52位于大固定板51上方，太阳能电池板52与大固定板51设置为铰接连接，气缸53位于太阳能电池板52的后方，气缸53伸缩杆的上端与太阳能电池板52设置为铰接连接，气缸53位于大固定板51上方，气缸53与大固定板51设置为铰接连接。

[0042] 还包括有大套管61、大升降杆62、大弹簧63、大定位螺杆64和长座椅65，大套管61的底部与底板5的顶部相连接，大套管61内滑动式设置有大升降杆62，大升降杆62的底部连接有大弹簧63，大弹簧63位于大套管61内，大弹簧63下端与底板5的顶部相连接，大套管61

的左侧壁设置有大定位螺杆64，大套管61与大定位螺杆64设置为螺纹连接，大定位螺杆64与大升降杆62相接触，大升降杆62的上端连接有长座椅65，长座椅65位于第一支撑柱21的左侧。

[0043] 工作原理：因为本发明包括有底座1、环形滑轨2、第一滑块3、第二滑块4、底板5、齿圈6、小齿轮7、长连接轴8、第一轴承9、第二轴承10、第一锥齿轮11、第二锥齿轮12、小连接轴13、第三轴承14、旋转盘15、左侧墙板16、顶板17、右侧墙板18、前侧墙板19、后侧墙板20、第一支撑柱21和第二支撑柱22，而且太阳每天都是东升西落，现有的单层建筑不能很好的接受光照，所以当需要更好的接受阳光照射时，首先可以对旋转盘15进行转动，旋转盘15通过小连接轴13带动第二锥齿轮12进行旋转，第二锥齿轮12通过第一锥齿轮11带动长连接轴8进行旋转，长连接轴8通过小齿轮7带动齿圈6进行旋转，齿圈6带动底板5进行转动，第一滑块3、第二滑块4和环形滑轨2为底板5旋转提供滑动辅助，底板5从而带动左侧墙板16、顶板17、右侧墙板18、前侧墙板19、后侧墙板20、第一支撑柱21和第二支撑柱22一起转动，从而能使本发明更好的接受阳光照射，应用范围广，结构简单，操作方便。

[0044] 因为还包括有水箱31、进水管32、第一阀门33、连接管34、第二阀门35、高压泵36、波浪形换热管37、太阳能换热板38、出水管39和第三阀门40，所以当通过对旋转盘15转动将本发明调整到更好接受阳光照射时，可以打开第一阀门33通过进水管32将水加入在水箱31内，然后打开第二阀门35，并启动高压泵36，通过连接管34将水输送到波浪形换热管37内，此时本发明能够更好的接受阳光照射，太阳能换热板38能够极大吸收阳光的热量，从而对波浪形换热管37内的水进行加热，当人们需要用热水时打开第三阀门40，通过出水管39将波浪形换热管37内的热水排出，进行使用即可，应用范围广。

[0045] 因为还包括有蜗轮41、蜗杆42、长旋转轴43、旋转电机44、小固定板45、连接板46和第五轴承47，蜗轮41位于旋转盘15的上方，蜗轮41与小连接轴13的上端相连接，蜗杆42位于蜗轮41的前方，蜗杆42与蜗轮41相啮合，蜗杆42设置在长旋转轴43上，长旋转轴43的左端与旋转电机44输出轴右端相连接，旋转电机44的底部与小固定板45的顶部相连接，小固定板45的底部与底座1的顶部相连接，长旋转轴43的右端与第五轴承47设置为过盈连接，第五轴承47嵌设在连接板46上部，连接板46的底部与底座1的顶部相连接，所以可以启动旋转电机44进行运转，旋转电机44通过长旋转轴43带动蜗杆42进行旋转，蜗杆42通过蜗轮41带动小连接轴13和旋转盘15进行转动，从而通过旋转电机44代替人工手动旋转，操作更加方便，同时还可以利用蜗杆42与蜗轮41的自锁功能，更方便的进行定位，操作更加省时省力。

[0046] 因为还包括有大固定板51、太阳能电池板52和气缸53，大固定板51位于顶板17上方，大固定板51与顶板17相连接，太阳能电池板52位于大固定板51上方，太阳能电池板52与大固定板51设置为铰接连接，气缸53位于太阳能电池板52的后方，气缸53伸缩杆的上端与太阳能电池板52设置为铰接连接，气缸53位于大固定板51上方，气缸53与大固定板51设置为铰接连接，所以当通过旋转盘15和小连接轴13的旋转，将本发明调整到能够更好接受阳光照射时，可以启动气缸53进行动作，气缸53带动太阳能电池板52进行角度调节，从而将太阳能电池板52倾斜角度调整到合适的位置，此时太阳能电池板52能够更好吸收太阳能，能够更好的发电，应用范围更广。

[0047] 因为还包括有大套管61、大升降杆62、大弹簧63、大定位螺杆64和长座椅65，大套管61的底部与底板5的顶部相连接，大套管61内滑动式设置有大升降杆62，大升降杆62的底

部连接有大弹簧63，大弹簧63位于大套管61内，大弹簧63下端与底板5的顶部相连接，大套管61的左侧壁设置有大定位螺杆64，大套管61与大定位螺杆64设置为螺纹连接，大定位螺杆64与大升降杆62相接触，大升降杆62的上端连接有长座椅65，长座椅65位于第一支撑柱21的左侧，所以可以通过大升降杆62在大套管61内上下运动调节长座椅65的高度，长座椅65的高度调节完以后，将大定位螺杆64拧紧，然后人们可以坐在长座椅65上晒太阳，从而增强体质，应用范围广。

[0048] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形、改进及替代，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

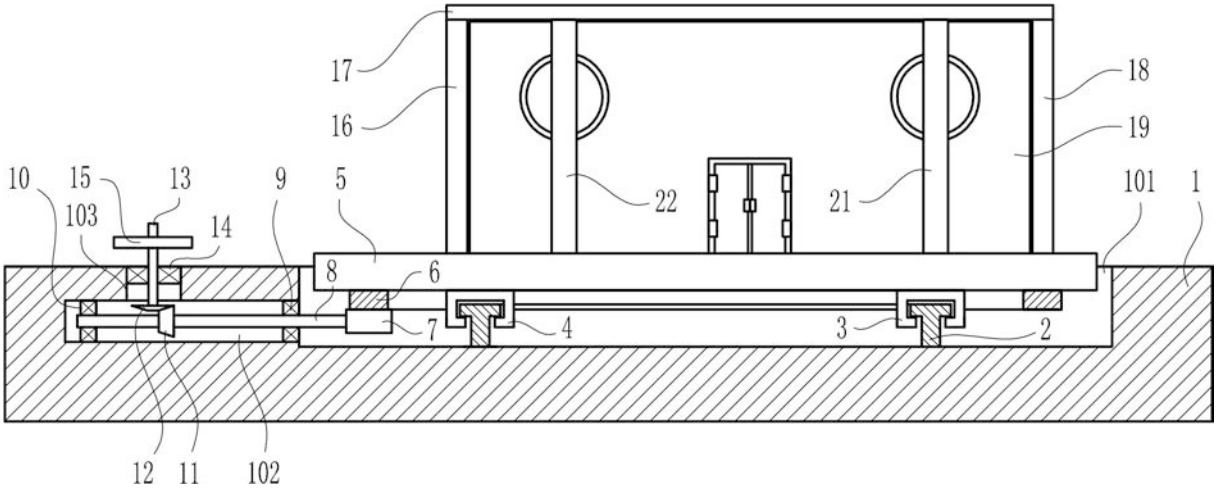


图1

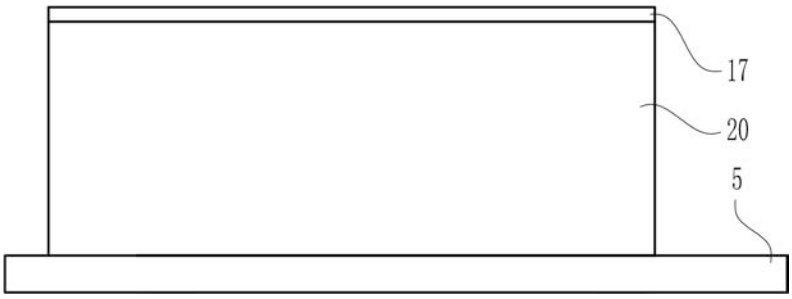


图2

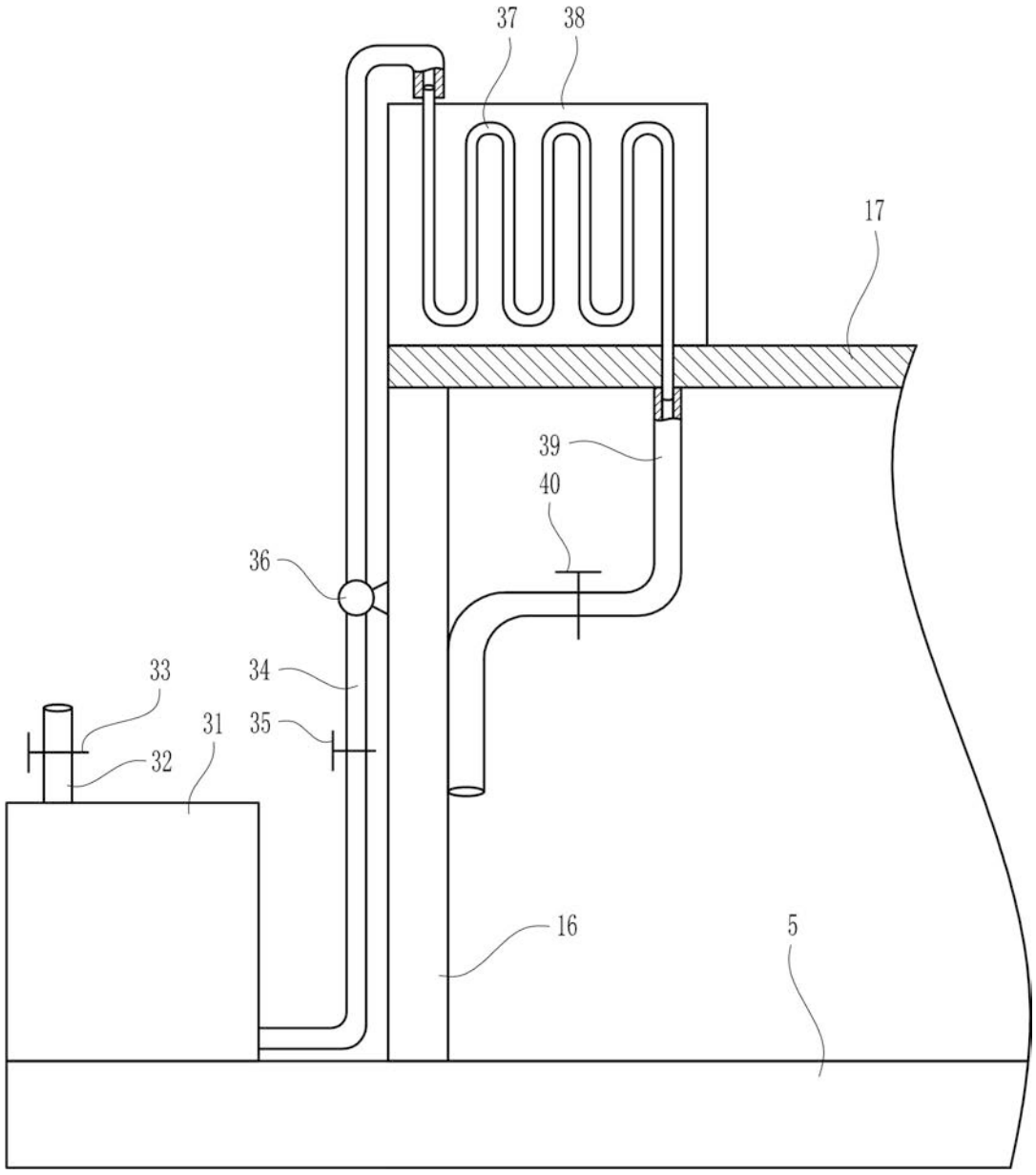


图3

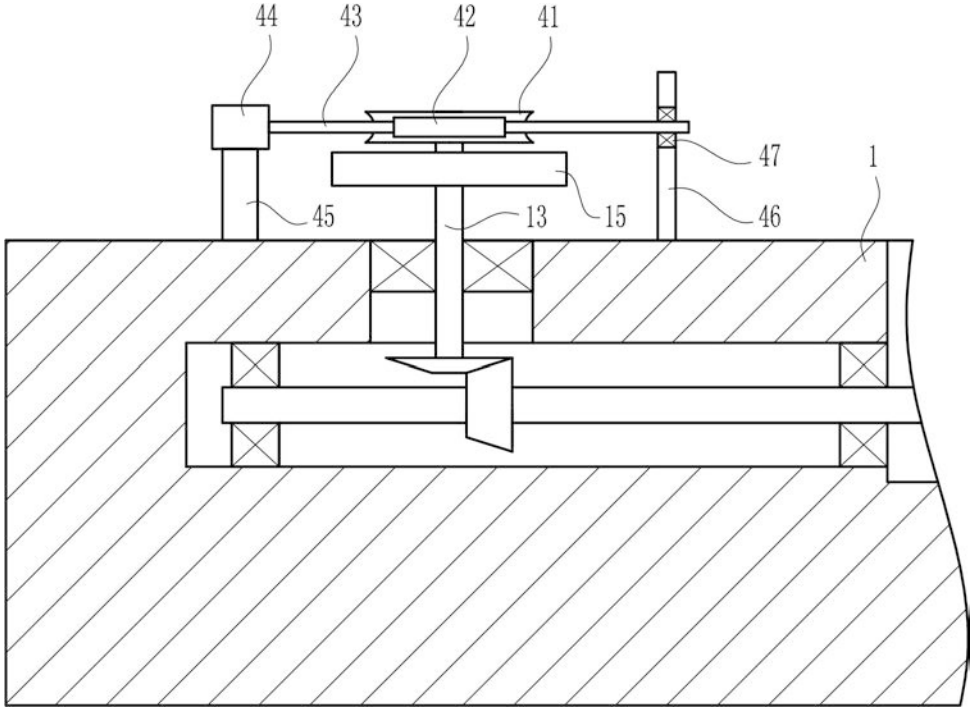


图4

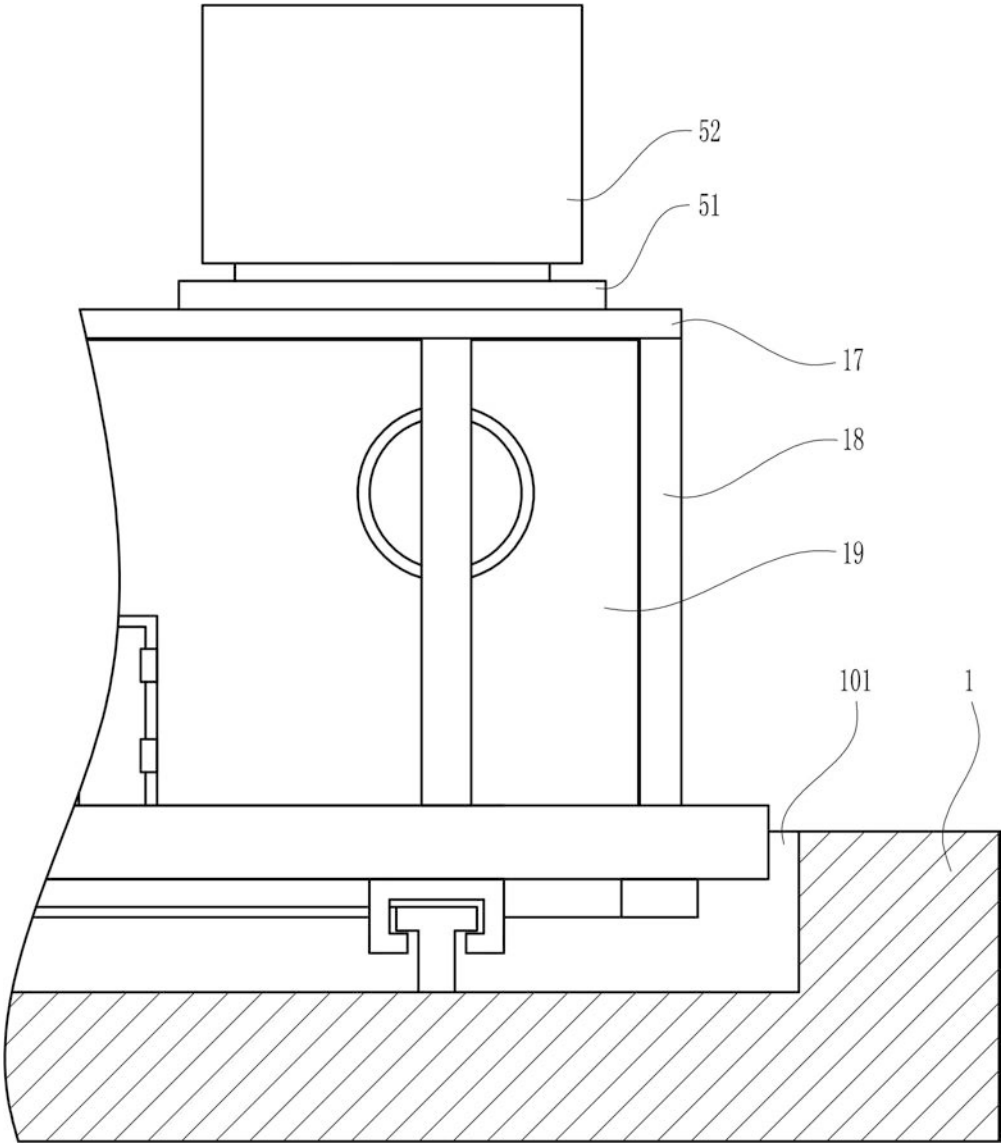


图5

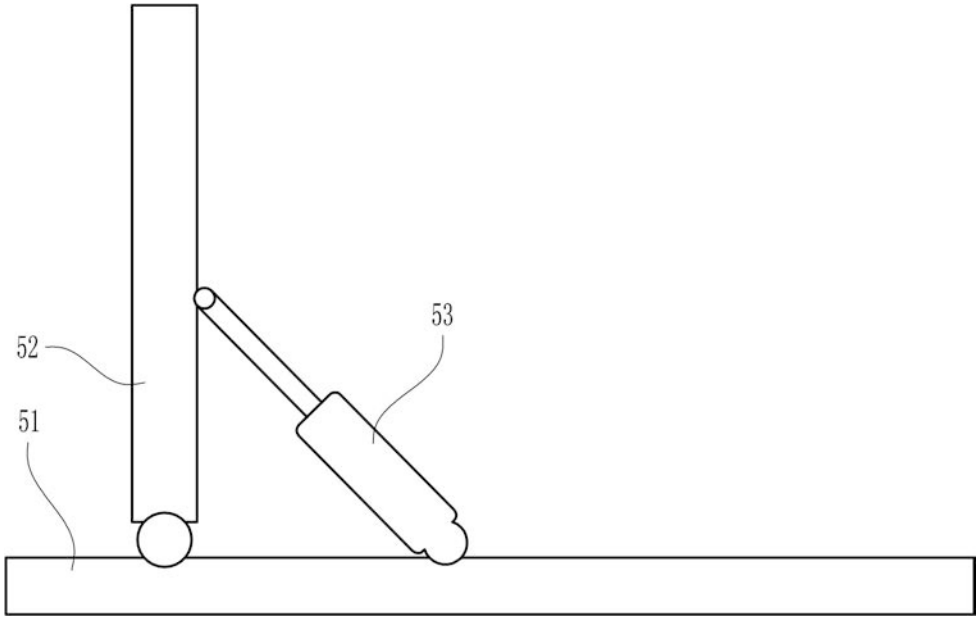


图6

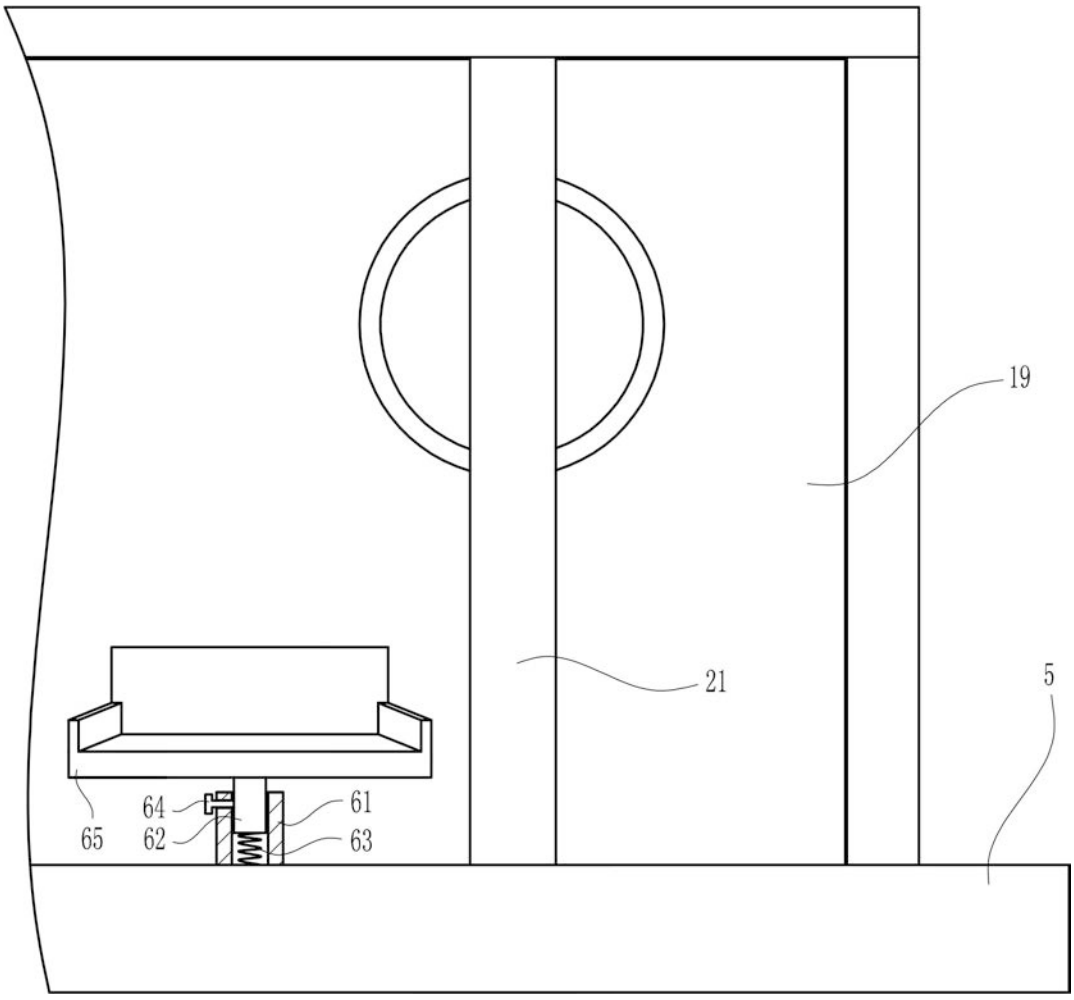


图7