

# 空调器支架

申请号：CN201420174034.8

申请日：2014.04.10

申请（专利权）人 珠海格力电器股份有限公司

地址 519070|广东省珠海市前山金鸡西路六号

发明（设计）人 叶金旺;官姜华;张继勇;陈国洋;马静;王泽亚;祁伟;黄

主分类 F24F13/32

公开（公告）号 CN203797920U

公开（公告）日 2014.08.27

代理机构 北京康信知识产权代理有限公司 11240

代理人 吴贵明;张永明

(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 CN203797920U

(45) 授权公告日 2014.08.27

(21) 申请号 CN201420174034.8

(22) 申请日 2014.04.10

(73) 专利权人 珠海格力电器股份有限公司

地址 519070|广东省珠海市前山金鸡西路六号

(72) 发明人 叶金旺;官姜华;张继勇;陈国洋;马静;王泽亚;祁伟;黄泽;林聪;石磊

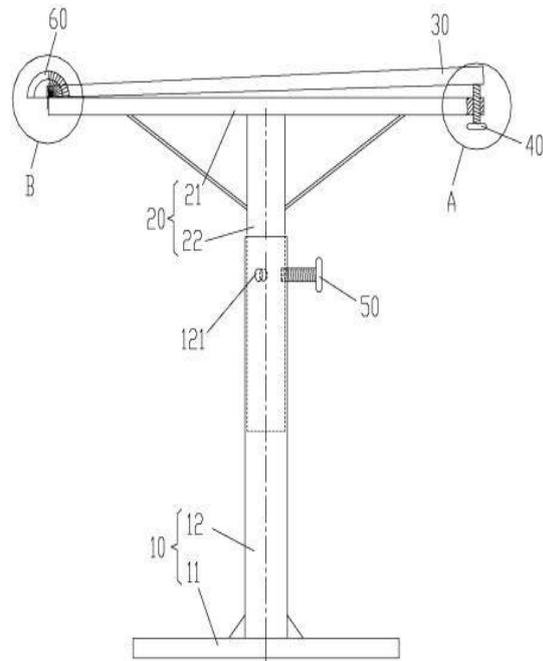
(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司 11240

代理人 吴贵明;张永明

(54) 实用新型名称  
空调器支架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种空调器支架，包括：下支架；上支架，与下支架连接；支撑部，支撑部的一端与上支架可枢转地连接；角度调节装置，设置在上支架和支撑部之间。相比现有技术中的固定式的支架，本实用新型的空调器支架能够更简便地调整置于其上的空调器的倾斜角度，即使空调器已经固定到支撑部上，也能够进行调整，具有更好的灵活性，不仅提高了调整空调器倾斜角度的效率，而且便于迅速对空调器的倾斜角度进行修正，提高了对空调器进行测试的准确性。



## 权利要求书

- 1.一种空调器支架，其特征在于，包括：  
下支架（10）；  
上支架（20），与所述下支架（10）连接；  
支撑部（30），所述支撑部（30）的一端与所述上支架（20）可枢转地连接；  
角度调节装置（40），设置在所述上支架（20）和所述支撑部（30）之间。
- 2.根据权利要求1所述的空调器支架，其特征在于，所述支撑部（30）呈平板状，所述支撑部（30）的一边缘可枢转地连接在所述上支架（20）上。
- 3.根据权利要求1所述的空调器支架，其特征在于，所述角度调节装置（40）包括：  
杆体（41），与所述上支架（20）螺纹连接，所述杆体（41）朝向所述支撑部（30）可调节地突出于所述上支架（20），所述杆体（41）突出于所述上支架（20）的一端与所述支撑部（30）抵接；  
旋拧部（42），与所述杆体（41）的远离所述支撑部（30）的一端连接，并突出于所述上支架（20）的远离所述支撑部（30）的一侧。
- 4.根据权利要求3所述的空调器支架，其特征在于，所述角度调节装置（40）还包括套筒（43），所述套筒（43）与所述上支架（20）固定连接，所述杆体（41）螺纹连接在所述套筒（43）内。
- 5.根据权利要求1所述的空调器支架，其特征在于，所述下支架（10）包括底座（11）和第一支杆（12），所述上支架（20）包括基板（21）和第二支杆（22），所述支撑部（30）的一端与所述基板（21）可枢转地连接，所述第一支杆（12）沿轴向可伸缩地与所述第二支杆（22）连接。
- 6.根据权利要求5所述的空调器支架，其特征在于，所述第一支杆（12）套设在所述第二支杆（22）的外侧，所述第一支杆（12）上还设置有紧固件（50），所述紧固件的一端沿所述第一支杆（12）的径向向内突出。
- 7.根据权利要求6所述的空调器支架，其特征在于，所述紧固件（50）为螺钉，所述第一支杆（12）上开设有螺纹通孔（121），所述螺钉旋拧在所述螺纹通孔（121）内。
- 8.根据权利要求6或7所述的空调器支架，其特征在于，所述第一支杆（12）上沿周向设置有多多个所述紧固件（50）。

9.根据权利要求 1 所述的空调器支架，其特征在于，所述空调器支架还包括用于测量所述上支架（20）和所述支撑部（30）之间所呈角度的角度测量部（60），所述角度测量部（60）设置在所述上支架（20）上。

10.根据权利要求 9 所述的空调器支架，其特征在于，所述角度测量部（60）是量角器，所述量角器的零点与所述上支架（20）和所述支撑部（30）间的枢轴对齐。

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

# 说明书

## 空调器支架

[0001] 技术领域

[0002] 本实用新型涉及机械领域，更具体地，涉及一种空调器支架。

[0003] 背景技术

[0004] 空调器在研发和制造过程中经常需要进行测试，测试时需要将空调器放置到支架上，调整空调器的倾斜角度达到标准，然后进行测试。

[0005] 现有的支架为固定式，由于空调种类众多，并且使用环境也存在差异，空调器安装到支架后需要进行繁琐的调整，以达到适当的倾斜角度，调整时间较长，效率较低，若空调器在测试过程中发生移动，则需要重新调整空调器的倾斜角度，进一步降低了测试的效率。

[0006] 实用新型内容

[0007] 本实用新型旨在提供一种空调器支架，以解决现有技术的空调器在空调器支架上难以调整倾斜角度的问题。

[0008] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了一种空调器支架，包括：下支架；上支架，与下支架连接；支撑部，支撑部的一端与上支架可枢转地连接；角度调节装置，设置在上支架和支撑部之间。

[0009] 进一步地，支撑部呈平板状，支撑部的一边缘可枢转地连接在上支架上。

[0010] 进一步地，角度调节装置包括：杆体，与上支架螺纹连接，杆体朝向支撑部可调节地突出于上支架，杆体突出于上支架的一端与支撑部抵接；旋拧部，与杆体的远离支撑部的一端连接，并突出于上支架的远离支撑部的一侧。

[0011] 进一步地，角度调节装置还包括套筒，套筒与上支架固定连接，杆体螺纹连接在套筒内。

[0012] 进一步地，下支架包括底座和第一支杆，上支架包括基板和第二支杆，支撑部的一端与基板可枢转地连接，第一支杆沿轴向可伸缩地与第二支杆连接。

[0013] 进一步地，第一支杆套设在第二支杆的外侧，第一支杆上还设置有紧固件，紧固件的一端沿第一支杆的径向向内突出。

[0014] 进一步地，紧固件为螺钉，第一支杆上开设有螺纹通孔，螺钉旋拧在螺纹通孔内。

[0015] 进一步地，第一支杆上沿周向设置有多个紧固件。

[0016] 进一步地，空调器支架还包括用于测量上支架和支撑部之间所呈角度的角度测量部，角度测量部设置在上支架上。

[0017] 进一步地，角度测量部是量角器，量角器的零点与上支架和支撑部间的枢轴对齐。

[0018] 相比现有技术中的固定式的支架，本实用新型的空调器支架能够更简便地调整置于其上的空调器的倾斜角度，即使空调器已经固定到支撑部上，也能够进行调整，具有更好的灵活性，不仅提高了调整空调器倾斜角度的效率，而且便于迅速对空调器的倾斜角度进行修正，提高了对空调器进行测试的准确性。

[0019] 附图说明

[0020] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0021] 图 1 示意性示出了本实用新型中的空调器支架的主视图；

[0022] 图 2 示意性示出了本实用新型中的图 1 中的 A 部分的局部放大图；以及

[0023] 图 3 示意性示出了本实用新型中的图 1 中的 B 部分的局部放大图。

[0024] 图中附图标记：10、下支架；11、底座；12、第一支杆；121、螺纹通孔；20、上支架；21、基板；22、第二支杆；30、支撑部；40、角度调节装置；41、杆体；42、旋拧部；43、套筒；50、紧固件；60、角度测量部。

[0025] 具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明，但是本实用新型可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0027] 本实用新型提供了一种空调器支架，如图 1 至 3 所示，该空调器支架包括：下支架 10；上支架 20，与下支架 10 连接；支撑部 30，支撑部 30 的一端与上支架 20 可枢转地连接；角度调节装置 40，设置在上支架 20 和支撑部 30 之间。

[0028] 如图 1 所示，通过操作角度调节装置 40 能够改变支撑部 30 与上支架 20 之间的角度，由于上支架 20 固定，所以操作角度调节装置 40 能够改变支撑部 30 与水平方向间的角度，空调器设置在支撑部 30 上，调整支撑部 30 的角度即调整空调器的倾斜角度，从而使空调器的倾斜角度达到标准。相比现有技术中的固定式的支架，本实用新型的空调器支架能够更简便地调整置于其上的空调器的倾斜角度，即使空调器已经固定到支撑部 30 上，也能够进行调整，具有更好的灵活性，不仅提高了调整空调器倾斜角度的效率，而且便于迅速对空调器的倾斜角度进行修正，提高了对空调器进行测试的准确性。

**[0029]** 优选地，支撑部 30 呈平板状，支撑部 30 的一边缘可枢转地连接在上支架 20 上。如图 1 和 3 所示，支撑部 30 的下表面的一个边缘通过铰链与上支架 20 的上表面连接。支撑部 30 与上支架 20 之间的最小角度为 0 度。

**[0030]** 优选地，如图 2 所示，角度调节装置 40 包括：杆体 41，与上支架 20 螺纹连接，杆体 41 朝向支撑部 30 可调节地突出于上支架 20，杆体 41 突出于上支架 20 的一端与支撑部 30 抵接；旋拧部 42，与杆体 41 的远离支撑部 30 的一端连接，并突出于上支架 20 的远离支撑部 30 的一侧。旋转旋拧部 42 能够使杆体 41 上下移动，从而驱动支撑部 30 的一端上下移动，使得支撑部 30 绕枢转轴旋转，从而调整支撑部 30 的倾斜角度。

**[0031]** 优选地，角度调节装置 40 还包括套筒 43，套筒 43 与上支架 20 固定连接，杆体 41 螺纹连接在套筒 43 内。本实施例中，在杆体 41 与上支架 20 之间设置有套筒 43，这样能够避免杆体 41 与上支架 20 直接摩擦，使套筒 43 代替上支架 20 发生磨损，这样仅需要定期更换套筒 43 就能够保证对支撑部 30 的角度调节的精度，简化了对空调器支架的维护。

**[0032]** 优选地，下支架 10 包括底座 11 和第一支杆 12，上支架 20 包括基板 21 和第二支杆 22，支撑部 30 的一端与基板 21 可枢转地连接，第一支杆 12 沿轴向可伸缩地与第二支杆 22 连接。在本实施例中，空调器支架不仅能够调整空调器的倾斜角度，而且能够通过调整第一支杆 12 与第二支杆 22 之间的位置调整空调器的高度位置，从而便于工作人员对空调器进行操作与测试。

**[0033]** 优选地，第一支杆 12 套设在第二支杆 22 的外侧，第一支杆 12 上还设置有紧固件 50，紧固件的一端沿第一支杆 12 的径向向内突出。

**[0034]** 优选地，第一支杆 12 的直径为 33mm，第二支杆 22 的直径为 28mm。

**[0035]** 可替换地，第二支杆 22 套设在第一支杆 12 的外侧，第二支杆 22 上还设置有紧固件 50，紧固件的一端沿第一支杆 12 的径向向内突出。

**[0036]** 优选地，如图 1 和 4 所示，紧固件 50 为螺钉，第一支杆 12 上开设有螺纹通孔 121，螺钉旋拧在螺纹通孔 121 内。优选地，第一支杆 12 上设置有多个紧固件 50，多个紧固件 50 沿第一支杆 12 的周向设置。更优选地，三个螺钉沿第一支杆 12 的周向均匀地设置在第一支杆 12 上。

**[0037]** 优选地，如图 1 和 3 所示，空调器支架还包括用于测量上支架 20 和支撑部 30 之间所呈角度的角度测量部 60，角度测量部 60 设置在上支架 20 上。通过角度测量部 60，工作人员能够精确掌握上支架 20 和支撑部 30 之间所呈的角度，从而更加精确地控制空调器的倾斜角度，提高测试的精确性。

**[0038]** 优选地，如图 3 所示，角度测量部 60 是量角器，量角器的零点与支撑部 30 和上支架 20 间的枢轴对齐。角度测量部 60 不限于量角器，例如具有角度刻度的两尺等工具均能够作为角度测量部 60 而使用。

**[0039]** 优选地，角度测量部 60 的量程为  $10^{\circ}$ 。由于空调器一般的允许倾斜角度为  $5^{\circ}$ ，目的是使空调器的冷凝水从一端排出，所以角度测量部 60 的量程选择  $10^{\circ}$ 就能够满足需求。更优选地，角度测量部 60 为半圆形量角器的一部分。

**[0040]** 采用本实用新型的空调器支架，工作人员能够方便快捷地调整设置在该空调器支架上的空调器的倾斜角度，与采用现有的固定式支架相比，用于调整空调器的倾斜角度的时间减少约 10 分钟，使得测试效率提高了 30%以上。

**[0041]** 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

说明书附图

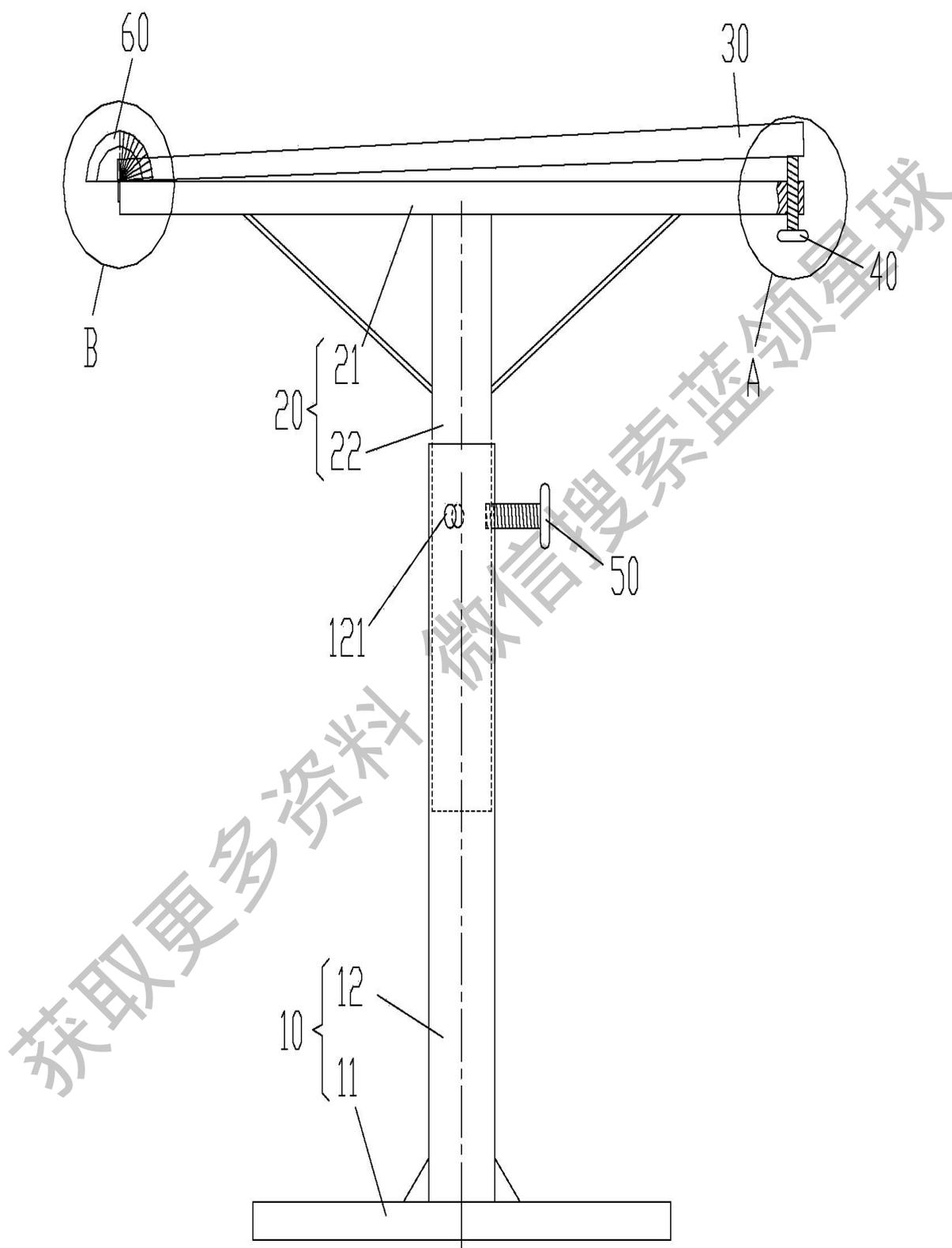


图 1

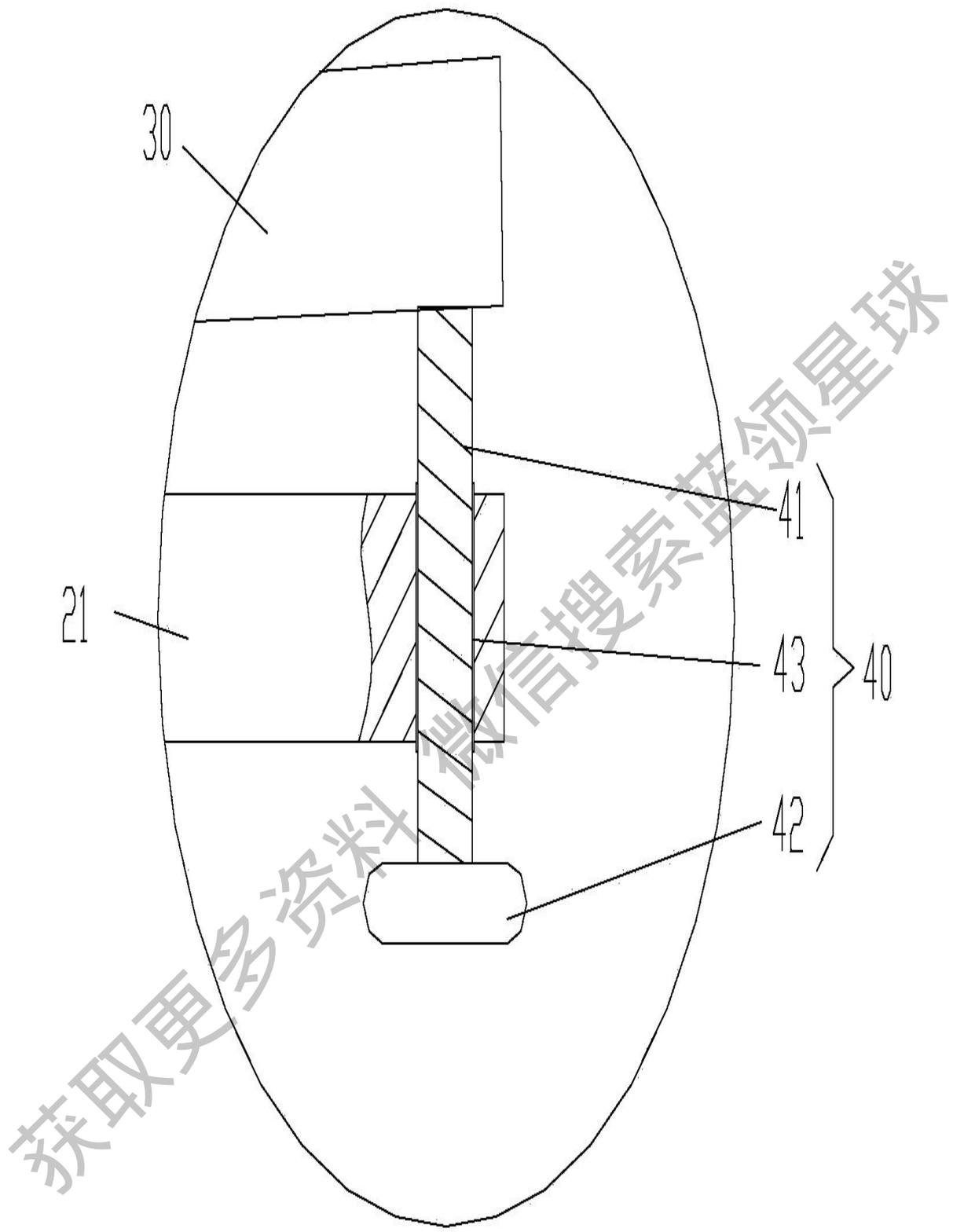


图 2

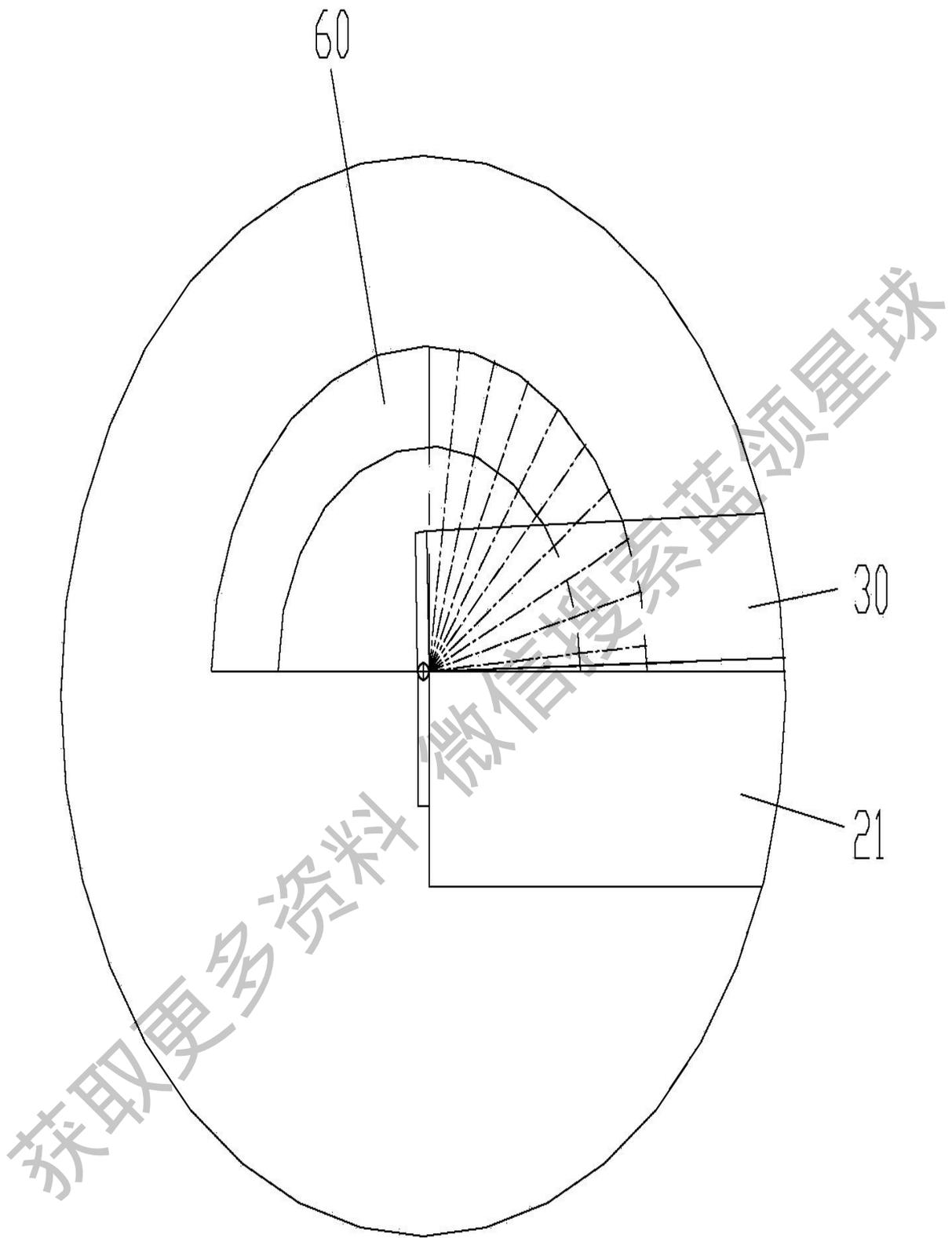


图 3