(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 207410394 U
(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721399251.7

(22)申请日 2017.10.27

(73)专利权人 深圳市岸木科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道后亭茅洲山工业园工业大厦全至科技创新园科创大厦21层B

(72)发明人 石磊 向鹏 刘建龙

(74)专利代理机构 深圳市凯达知识产权事务所 44256
代理人 王琦

(51)Int.Cl.
H04M 1/04(2006.01)

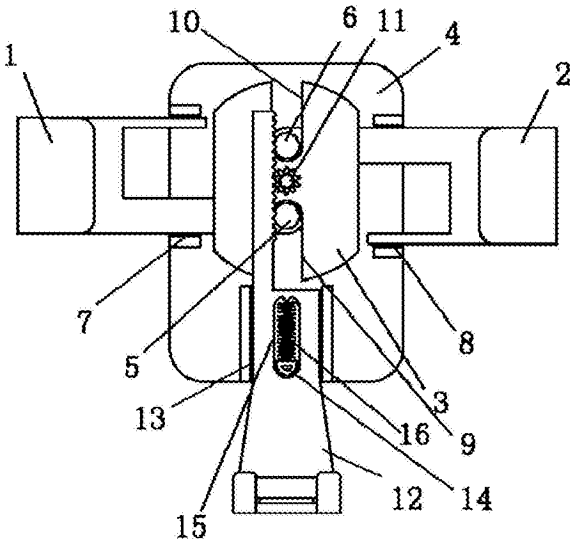
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

手机滑动固定支架

(57)摘要

本实用新型属于手机固定装置技术领域，公开了手机滑动固定支架，包括左夹持臂(1)、右夹持臂(2)、转盘(3)、支撑座(4)、左销柱(5)、右销柱(6)、左滑动槽(7)、右滑动槽(8)、左销柱槽(9)、右销柱槽(10)、齿轮(11)、下支撑臂(12)、下滑动槽(13)、下销柱(14)、下销柱槽(15)和弹簧(16)。本实用新型可以在手机的重力作用下，通过锯齿结构和齿轮带动转盘旋转，使得左夹持臂和右夹持臂自动适配夹持不同形状尺寸的手机。



CN 207410394 U

1.手机滑动固定支架，其特征在于：包括左夹持臂、右夹持臂、下夹持臂、转盘、齿轮、下销柱和支撑座，支撑座左右两侧分别设置有水平方向的左滑动槽和右滑动槽，左夹持臂和右夹持臂分别滑动设置在左滑动槽和右滑动槽内，左夹持臂和右夹持臂的内端分别设置有左销柱和右销柱，转盘上设置有在竖直方向上延伸的左销柱槽和右销柱槽，左销柱槽和右销柱槽相对于转盘的中心对称分布，左销柱和右销柱分别活动卡接在左销柱槽和右销柱槽内；支撑座下部设置有下滑动槽，下夹持臂滑动设置在下滑动槽内，下销柱设置在支撑座上，下夹持臂设有竖直方向的下销柱槽，下销柱卡在下销柱槽内，齿轮固定在转盘的中心位置，下夹持臂的上部具有竖直方向上延伸的锯齿形结构，下夹持臂通过所述锯齿形结构与所述齿轮啮合连接。

2.根据权利要求1所述的手机滑动固定支架，其特征在于：还包括夹子，所述支撑座与夹子固定连接。

3.根据权利要求1所述的手机滑动固定支架，其特征在于：还包括粘性底座或吸盘底座，所述支撑座与粘性底座或吸盘底座固定连接。

4.根据权利要求1所述的手机滑动固定支架，其特征在于：还包括弹簧，一端抵在下销柱上，另一端抵在下销柱槽的上内壁。

手机滑动固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于手机固定装置技术领域，尤其涉及手机滑动固定支架。

背景技术

[0002] 随着手机智能化不断发展，人们使用手机的频率越来越高，手机可以实现大多数情况下人们对娱乐和通信的需求，有些使用场合就需要对手机进行固定，以使手机屏幕面向特定的方向，如车内导航或办公环境的使用，这就需要固定支架来固定手机，现有技术中，手机支架多种多样，大小通常只能固定主流机型的手机，手机支架的通用性不强，不能自动调节，自动匹配手机，当更换手机时，通常需要与之匹配的手机支架，或者手动调节以配合不同尺寸的手机，这就给使用上带来不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例的目的在于提供手机滑动固定支架，能够自动适配不同形状尺寸的手机。

[0004] 本实用新型实施例是这样实现的：

[0005] 手机滑动固定支架，包括左夹持臂、右夹持臂、下夹持臂、转盘、齿轮、下销柱和支撑座，支撑座左右两侧分别设置有水平方向的左滑动槽和右滑动槽，左夹持臂和右夹持臂分别滑动设置在左滑动槽和右滑动槽内，左夹持臂和右夹持臂的内端分别设置有左销柱和右销柱，转盘上设置有在竖直方向上延伸的左销柱槽和右销柱槽，左销柱槽和右销柱槽相对于转盘的中心对称分布，左销柱和右销柱分别活动卡接在左销柱槽和右销柱槽内；支撑座下部设置有下滑动槽，下夹持臂滑动设置在下滑动槽内，下销柱设置在支撑座上，下夹持臂设有竖直方向的下销柱槽，下销柱卡在下销柱槽内，齿轮固定在转盘的中心位置，下夹持臂的上部具有竖直方向上延伸的锯齿形结构，下夹持臂通过所述锯齿形结构与所述齿轮啮合连接。

[0006] 所述的手机滑动固定支架，还包括夹子，所述支撑座与夹子固定连接。

[0007] 所述的手机滑动固定支架，还包括粘性底座或吸盘底座，所述支撑座与粘性底座或吸盘底座固定连接。

[0008] 所述的手机滑动固定支架，还包括弹簧，一端抵在下销柱上，另一端抵在下销柱槽的上内壁。

[0009] 本实用新型实施例通过设置左夹持臂、右夹持臂和转盘进行联动，下夹持臂与转盘通过齿轮结构传动，当放置手机时，由于手机有重力，下夹持臂往下运动，带动齿轮及转盘一起旋转，进而调节左夹持臂和右夹持臂的间距适应手机的宽度，因此可以匹配更多大小尺寸的手机，实现自动调节匹配手机外形尺寸，形成有效夹持；通过设置弹簧，提供复位作用，当手机未放置时，支架处于非夹持状态。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型支架的非夹持状态的结构图；

[0011] 图2是本实用新型支架的夹持状态的结构图。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0013] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述：

[0014] 如图1和图2所示，手机滑动固定支架，包括左夹持臂1、右夹持臂2、下夹持臂12、转盘3、齿轮11、下销柱14和支撑座4，支撑座4左右两侧分别设置有水平方向的左滑动槽7和右滑动槽8，左夹持臂1和右夹持臂2分别滑动设置在左滑动槽7和右滑动槽8内，左夹持臂1和右夹持臂2的内端分别设置有左销柱5和右销柱6，转盘3上设置有在竖直方向上延伸的左销柱槽9和右销柱槽10，左销柱槽9和右销柱槽10相对于转盘3的中心对称分布，左销柱5和右销柱6分别活动卡接在左销柱槽9和右销柱槽10内；支撑座4下部设置有下滑动槽13，下夹持臂12滑动设置在下滑动槽13内，下销柱14设置在支撑座4上，下夹持臂12设有竖直方向的下销柱槽15，下销柱14卡在下销柱槽15内，齿轮11固定在转盘3的中心位置，下夹持臂12的上部具有竖直方向上延伸的锯齿形结构，下夹持臂12通过所述锯齿形结构与所述齿轮11啮合连接。下夹持臂12受手机重力向下运动，带动齿轮11和转盘3一起转动，左销柱5和右销柱6分别在左销柱槽9和右销柱槽10内活动，进而带动左夹持臂1和右夹持臂2水平运动，从而实现夹持功能。

[0015] 转盘3受齿轮11的传动作用可以自由转动以控制左夹持臂和右夹持臂水平方向上的间距，形成夹持和非夹持状态，这样不同尺寸的手机就可以被匹配夹紧，实现固定。

[0016] 其中，所述的支架，还包括夹子(图中未示出)，所述支撑座4与夹子固定连接。这种情况适合用于汽车内部的场合，如：夹子可以夹持在汽车空调出风口的位置，这样整个手机支架就可以被固定住。

[0017] 其中，所述的支架，还包括粘性底座或吸盘底座(图中未示出)，所述支撑座4与粘性底座或吸盘底座固定连接。这种情况适合用于办公室场合，如：粘性底座直接粘在办公桌上，或通过吸盘底座吸附在办公桌上，这样手机支架也就被固定在办公桌上。

[0018] 其中，所述的支架，还包括弹簧16，一端抵在下销柱14上，另一端抵在下销柱槽15的上内壁。弹簧的作用在于提供复位功能，在为放置手机时，使左夹持臂和右夹持臂间距保持最大，这样更方便手机的放置。

[0019] 当放置手机时，在重力的作用下，左夹持臂和右夹持臂通过转盘调节成手机的宽度，这样就可以放入手机，从而对手机进行固定。本实用新型结构简单，操作方便，夹持效果好，可以匹配不同外形的手机，通用性极强。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

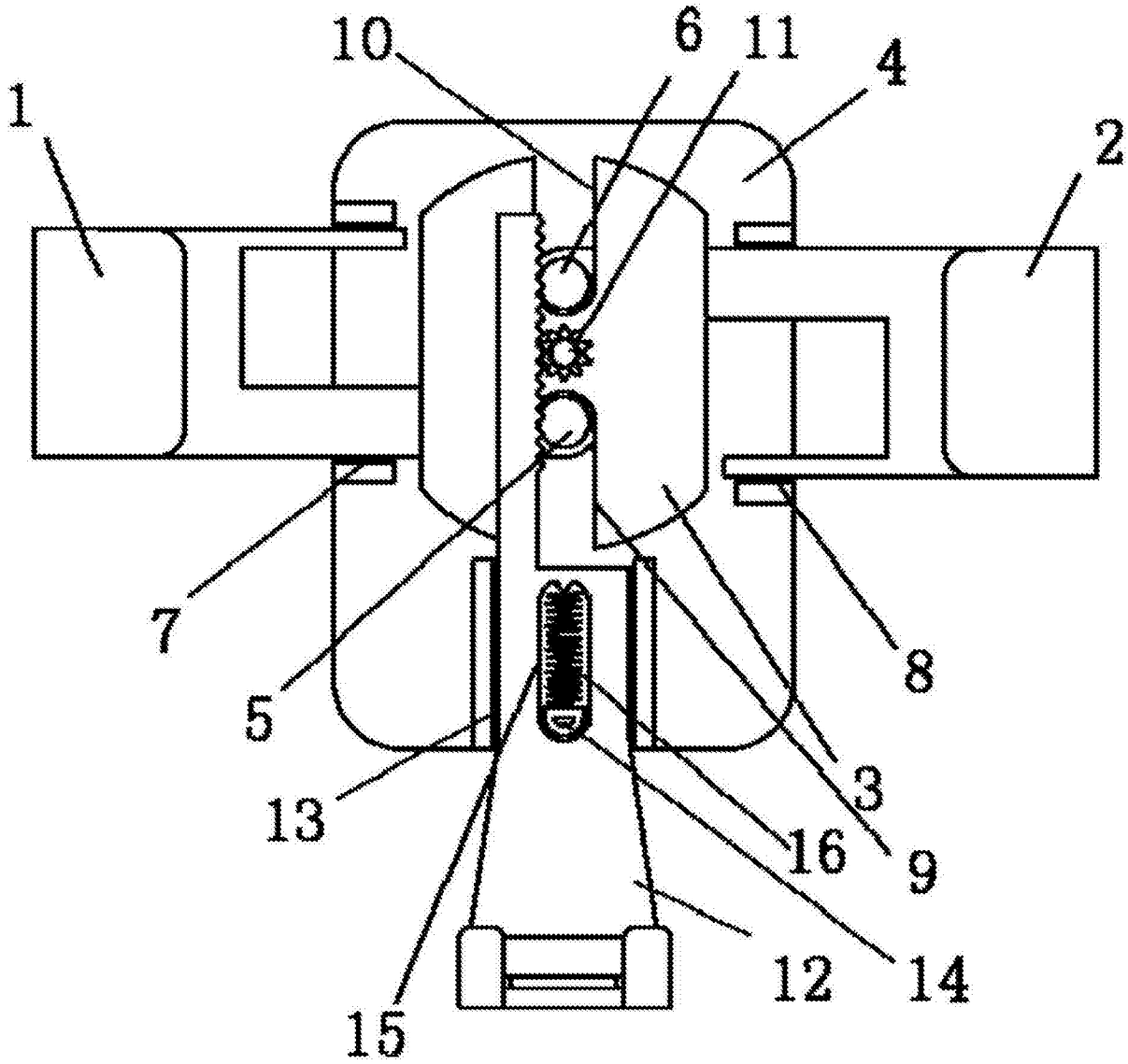


图1

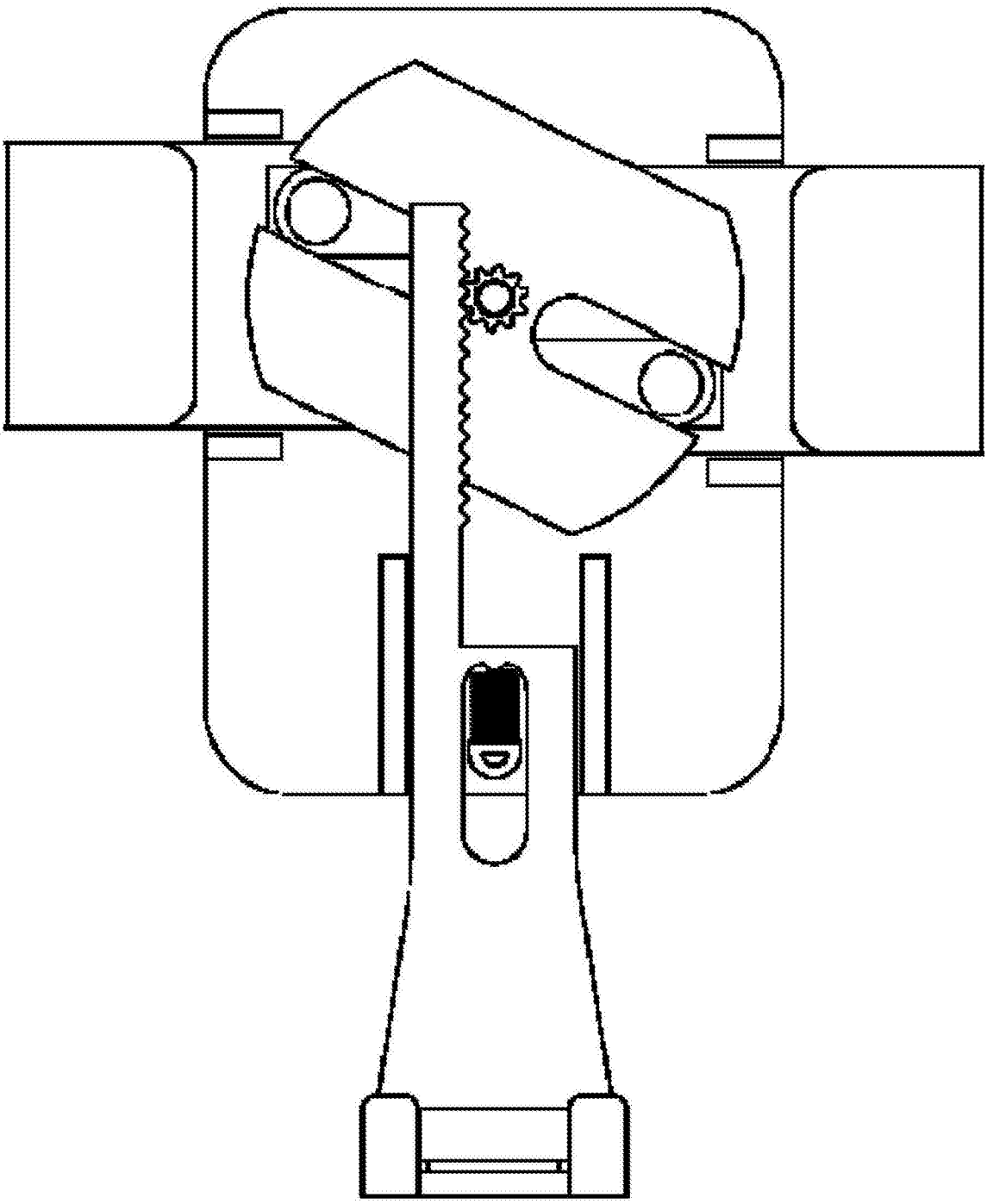


图2