



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109194800 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811174484.6

(22)申请日 2018.10.09

(71)申请人 郑州森之林电子科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区西三环路289号河南省国家大
学科技园(东区)8号楼2层201房间4-
29号

(72)发明人 刘莉

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

H04M 1/04(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

F25B 21/02(2006.01)

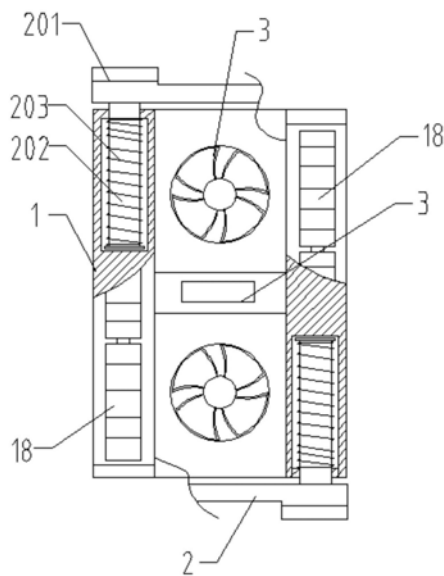
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种多功能手机散热器

(57)摘要

本发明提供了一种多功能手机散热器,属于电子产品散热器领域,包括主体、手机夹、风扇,手机夹设置在主体上下两侧,主体上设置两个风扇,主体上表面设置两个凹槽,风扇设置在凹槽中,主体中部设置半导体制冷芯片,主体中设置蓄电池,主体后部设置球头万向节,球头万向节与连接杆固定连接,连接杆下部连接鹅颈管,鹅颈管下部设置夹板。本发明设置风扇和半导体制冷芯片,具备双重散热功能,散热快速,散热效果好,保证手机可以长时间使用;可以多角度调节,使用方便;可以夹紧不同尺寸的手机;可以作为手机支架使用,调节方便;内部设置蓄电池,不仅可以为散热器供电,也可以为手机充电。



1. 一种多功能手机散热器,包括主体(1)、手机夹(2)、风扇(3);其特征是,所述手机夹(2)设置在主体(1)上侧和下侧;所述主体(1)上设置两个风扇(3),主体(1)上表面设置两个凹槽(4),风扇(3)设置在凹槽(4)中;所述风扇(3)上部设置排风格栅(5);所述主体(1)中部设置半导体制冷芯片(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能手机散热器,其特征是,所述主体(1)上表面设置条形防滑槽(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能手机散热器,其特征是,所述手机夹(2)包括夹头(201)、伸缩杆(202)、弹簧(203);所述伸缩杆(202)数量为四件,伸缩杆(202)安装在主体(1)中,伸缩杆(202)上设置弹簧(203),夹头(201)与伸缩杆(202)固定连接,所述夹头(201)内侧设置橡胶垫(204)。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能手机散热器,其特征是,所述主体(1)后部设置球头万向节(8),球头万向节(8)与连接杆(9)固定连接;所述连接杆(9)前端设置内螺纹(10),连接杆(9)上对称设置两个支撑片(16);所述风扇(3)下部设置进风格栅(17)。

5. 根据权利要求1或2或4所述的一种多功能手机散热器,其特征是,所述主体(1)侧面设置风扇开关(11)、制冷开关(12)、充电开关(13)、充电插孔(14)、USB插孔(15)。

6. 根据权利要求4所述的一种多功能手机散热器,其特征是,所述主体(1)中设置蓄电池(18),所述蓄电池(18)设置在伸缩杆(202)下部。

7. 根据权利要求6所述的一种多功能手机散热器,其特征是,所述蓄电池(18)为可充电锂电池,蓄电池(18)容量设置为3000~5000mA。

8. 根据权利要求4所述的一种多功能手机散热器,其特征是,所述连接杆(9)下部连接鹅颈管(19),鹅颈管(19)与连接杆(9)通过螺纹进行连接;所述鹅颈管(19)下部设置螺柱(20),螺柱(20)底部与固定板(22)固定连接,固定板(22)上部设置夹板(23),夹板(23)上部设置套筒(21),所述夹板(23)、套筒(21)均设置在螺柱(20)上,套筒(21)内设置与螺柱(20)相配合的内丝。

一种多功能手机散热器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电子产品散热器,具体是一种多功能手机散热器。

背景技术

[0002] 手机已成为人们工作、学习和生活中不可缺少的一部分,现在的手机不断向智能化、科技化方向发展,手机具备多种功能,可以用来通信、传输文件、查询资料、娱乐放松、购物等,人们每天都花费很多的时间在使用手机上。

[0003] 手机作为一种电子设备,使用时通过电池供电来维持,现有的智能手机具有多种功能,手机上可以安装多种软件来满足用户的使用要求。人们长时间使用手机时,尤其是在夏天时,手机会持续发热的现象,手机持续高温会给手机带来很大损害:手机电池寿命缩短;手机会出现卡顿现象;持续高温可能烧毁手机电路;影响CPU运行。

[0004] 造成手机发热的原因有以下几个方面:手机运行程序过多;长时间使用手机,如通话、玩游戏、看视频,CPU使用率大,导致发热;长时间充电,电池过热;在高温环境下使用手机也容易造成发热。

[0005] 为避免手机过热而造成手机损坏,一般是等手机降温后再使用,这种方式非常不方便,如果无视手机发烫继续使用,会严重缩短手机电池寿命,手机变得卡顿,严重会造成手机电路损坏甚至造成安全事故。

发明内容

[0006] 针对上述现有技术的不足,本发明要解决的技术问题是提供一种散热效果好、散热快速的多功能手机散热器。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明提供了如下技术方案:

一种多功能手机散热器,包括主体、手机夹、风扇;所述手机夹设置在主体上侧和下侧;所述主体上设置两个风扇,主体上表面设置两个凹槽,风扇设置在凹槽中;所述风扇上部设置排风格栅;所述主体中部设置半导体制冷芯片。

[0008] 作为本发明进一步的改进方案:所述主体上表面设置条形防滑槽。

[0009] 作为本发明进一步的改进方案:所述手机夹包括夹头、伸缩杆、弹簧;所述伸缩杆数量为四件,伸缩杆安装在主体中,伸缩杆上设置弹簧,夹头与伸缩杆固定连接,所述夹头内侧设置橡胶垫。

[0010] 作为本发明进一步的改进方案:所述主体后部设置球头万向节,球头万向节与连接杆固定连接;所述连接杆前端设置内螺纹,连接杆上对称设置两个支撑片;所述风扇下部设置进风格栅。

[0011] 作为本发明进一步的改进方案:所述主体侧面设置风扇开关、制冷开关、充电开关、充电插孔、USB插孔。

[0012] 作为本发明进一步的改进方案:所述主体中设置蓄电池,所述蓄电池设置在伸缩杆下部。

[0013] 作为本发明进一步的改进方案:所述蓄电池为可充电锂电池,蓄电池容量设置为3000~5000mA。

[0014] 作为本发明再进一步的改进方案:所述连接杆下部连接鹅颈管,鹅颈管与连接杆通过螺纹进行连接;所述鹅颈管下部设置螺柱,螺柱底部与固定板固定连接,固定板上部设置夹板,夹板上部设置套筒,所述夹板、套筒均设置在螺柱上,套筒内设置与螺柱相配合的内丝。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明设置风扇和半导体制冷芯片,具备双重散热功能,散热快速,散热效果好,手机可以长时间使用;

2、设置球头万向节,可以多角度调节,使用方便;

3、手机夹既可以夹紧不同尺寸的手机,可以装夹平板电脑;

4、设置鹅颈管和夹板,可以作为手机支架使用,可以装夹在多种场合使用;

5、内部设置蓄电池,不仅可以为散热器供电,也可以为手机充电,停电情况下也可以使用,非常方便;

6、可以作为风扇使用,在炎热的夏季给用户带来清凉。

附图说明

[0016] 图1为一种多功能手机散热器的俯视结构示意图;

图2为一种多功能手机散热器的侧视结构示意图;

图3为一种多功能手机散热器的仰部结构示意图;

图4为一种多功能手机散热器的内部结构示意图;

图5为一种多功能手机散热器实施例二的结构示意图;

图中:1-主体、2-手机夹、201-夹头、202-伸缩杆、203-弹簧、204-橡胶垫、3-风扇、4-凹槽、5-排风格栅、6-半导体制冷芯片、7-防滑槽、8-球头万向节、9-连接杆、10-内螺纹、11-风扇开关、12-制冷开关、13-充电开关、14-充电插孔、15-USB插孔、16-支撑片、17-进风格栅、18-蓄电池、19-鹅颈管、20-螺柱、21-套筒、22-固定板、23-夹板。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0019] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

[0020] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术

语在本专利中的具体含义。

[0021] 实施例一

请参阅图1-4,本实施例提供了一种多功能手机散热器,包括主体1、手机夹2、风扇3;所述手机夹2设置在主体1上侧和下侧;所述主体1上设置两个风扇3,主体1上表面设置两个凹槽4,风扇3设置在凹槽4中;所述主体1上表面设置条形防滑槽7;所述风扇3上部设置排风格栅5;所述主体1中部设置半导体制冷芯片6;将手机放在主体1上,通过上下两侧的手机夹2将手机夹紧,风扇3转动带走手机产生的热量,在风扇散热效果不足时,通过半导体制冷芯片6进行制冷,加快手机散热;所述手机夹2包括夹头201、伸缩杆202、弹簧203;所述伸缩杆202数量为四件,伸缩杆202安装在主体1中,伸缩杆202上设置弹簧203,夹头201与伸缩杆202固定连接,所述夹头201内侧设置橡胶垫204;在弹簧203作用下,伸缩杆202带动夹头201向内侧收缩将手机夹紧;所述主体1后部设置球头万向节8,球头万向节8与连接杆9固定连接;所述连接杆9前端设置内螺纹10,连接杆9上对称设置两个支撑片16;通过调节连接杆9与主体1间的角度调整手机放置的倾斜角度,便于使用,支撑片16使连接杆9支撑更加稳固;所述风扇3下部设置进风格栅17;所述主体1侧面设置风扇开关11、制冷开关12、充电开关13、充电插孔14、USB插孔15;风扇开关11用于控制风扇3转动;制冷开关12用于控制半导体制冷芯片6开关;充电开关13用于控制手机充电;充电插孔14用于连接充电线给散热器充电;USB插孔15用于连接数据线给手机充电;所述主体1中设置蓄电池18,优选的,本实施例中,所述蓄电池18为可充电锂电池,蓄电池18容量设置为3000~5000mA;设置3000~5000mA的蓄电池18可以保证在断电时给电风扇3和半导体制冷芯片6供电,也可以为手机进行充电,如果电池容量增大会增加电池体积,从而造成散热器体积过大,不方便使用及携带;所述蓄电池18设置在伸缩杆202下部。

[0022] 实施例二

请参阅图5,本实施例在实施例一的基础上,所述连接杆9下部连接鹅颈管19,鹅颈管19与连接杆9通过螺纹进行连接;所述鹅颈管19下部设置螺柱20,螺柱20底部与固定板22固定连接,固定板22上部设置夹板23,夹板23上部设置套筒21,所述夹板23、套筒21均设置在螺柱20上,套筒21内设置与螺柱20相配合的内丝;通过旋转套筒21将夹板23与固定板22夹紧在相应的位置上,如床头、桌面等位置,本实施例中,该散热器可以作为手机支架使用,通过鹅颈管19可以将手机调整到合适位置,方便用户使用。

[0023] 本发明的工作原理:

本发明提供了一种多功能手机散热器,将手机放在主体1上,通过上下两侧的手机夹2将手机夹紧,风扇3转动带走手机产生的热量,在风扇散热效果不足时,通过半导体制冷芯片6进行制冷,加快手机散热;主体1背部设置球头万向节8,球头万向节8与连接杆9固定连接,通过调节连接杆9与主体1间的角度调整手机放置的倾斜角度,便于使用,支撑片16使连接杆9支撑更加稳固;主体1中设置可充电的蓄电池18,充电线插入充电插孔14可以给蓄电池18充电,将数据线连接USB插孔15可以给手机充电,蓄电池18还可以为风扇3和半导体制冷芯片6供电,在散热器断开电源时也能使用,非常方便;将鹅颈管19与连接杆9连接,通过旋转套筒21,通过旋转套筒21将夹板23与固定板22夹紧在相应的位置上,如床头、桌面等位置,解放双手,该散热器可作为手机支架使用,调节方便,也可以作为风扇使用。

[0024] 本发明设置风扇和半导体制冷芯片,具备双重散热功能,散热快速,散热效果好,

手机可以长时间使用;设置球头万向节,可以多角度调节,使用方便;手机夹既可以夹紧不同尺寸的手机,可以以装夹平板电脑;设置鹅颈管和夹板,可以作为手机支架使用,可以装夹在多种场合使用;内部设置蓄电池,不仅可以为散热器供电,也可以为手机充电,停电情况下也可以使用,非常方便;可以作为风扇使用,在炎热的夏季给用户带来清凉。

[0025] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

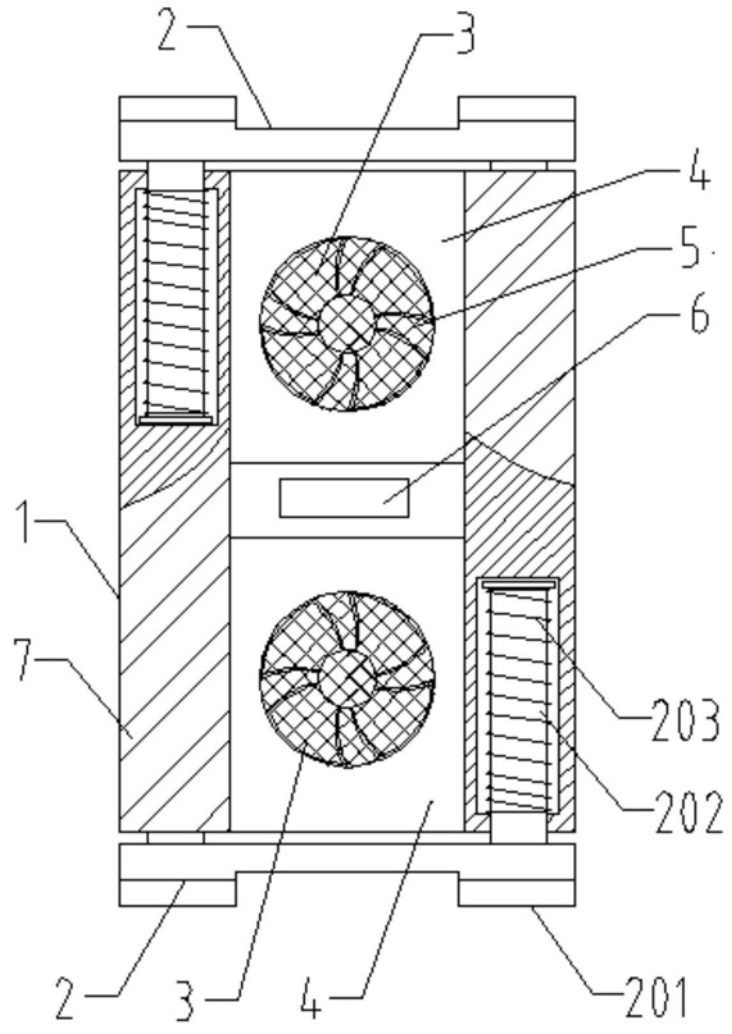


图1

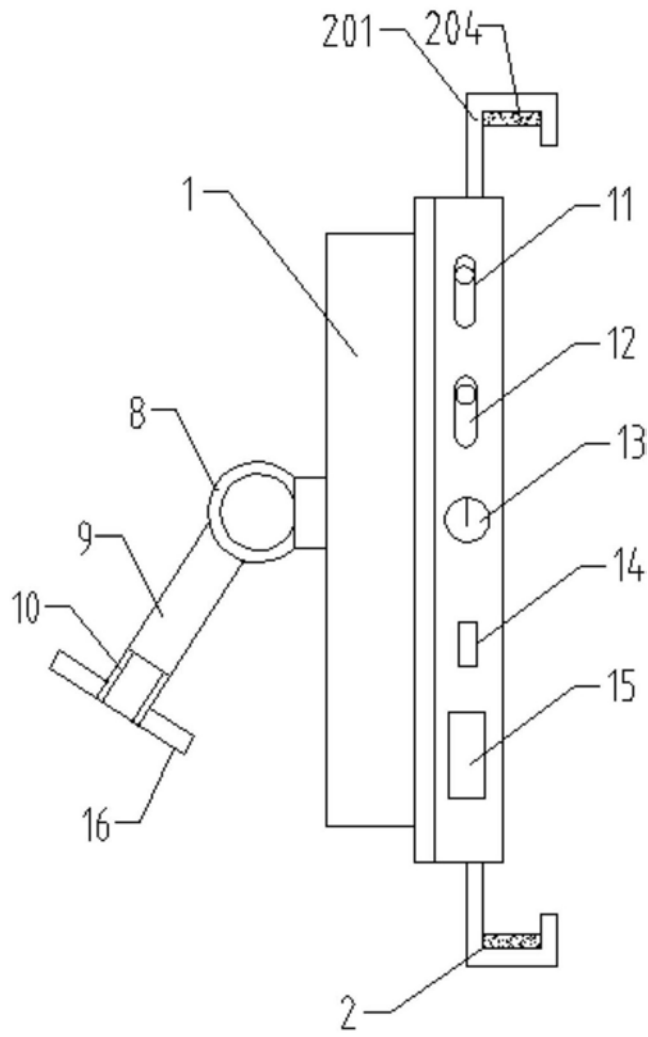


图2

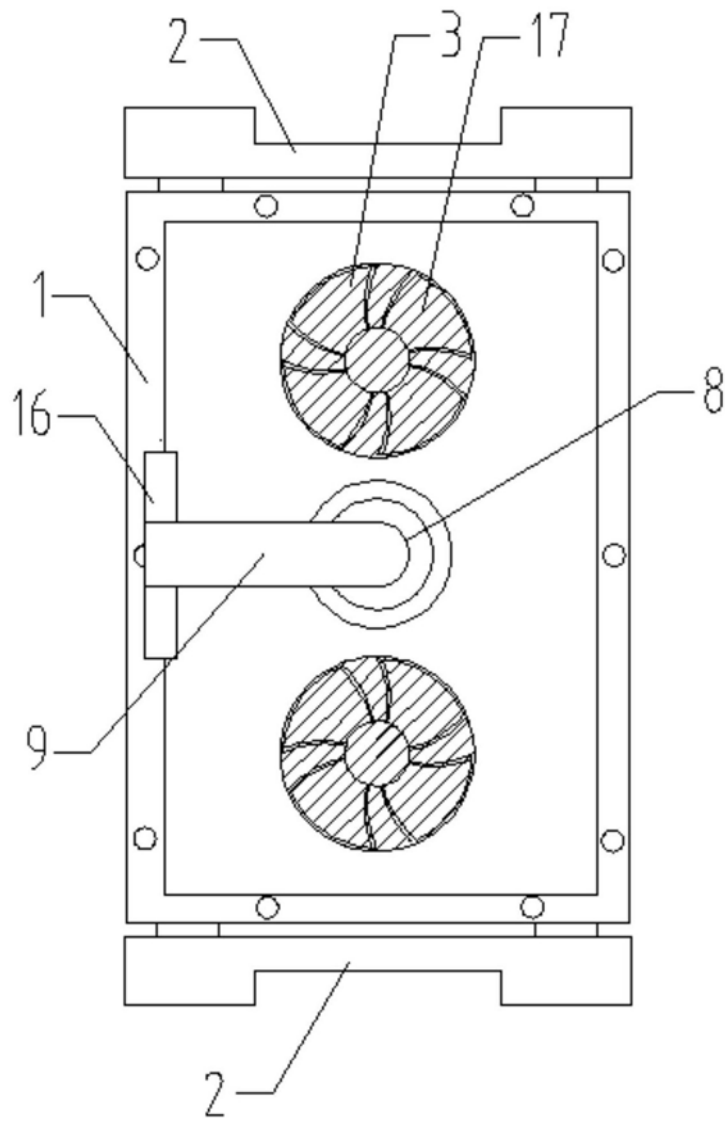


图3

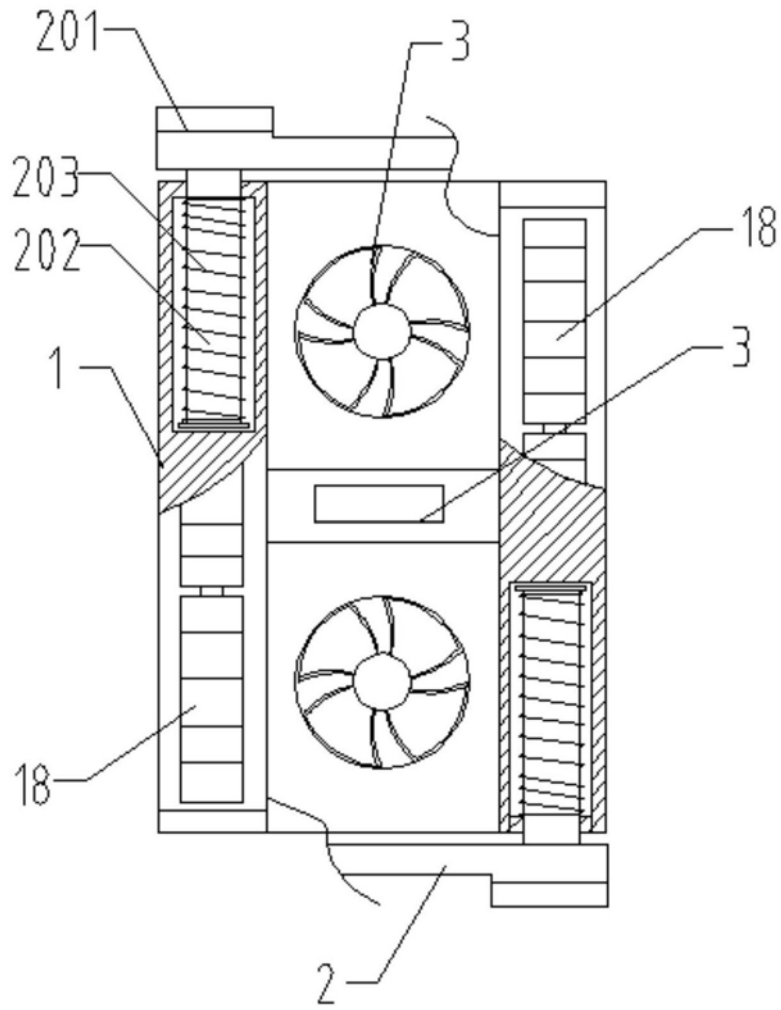


图4

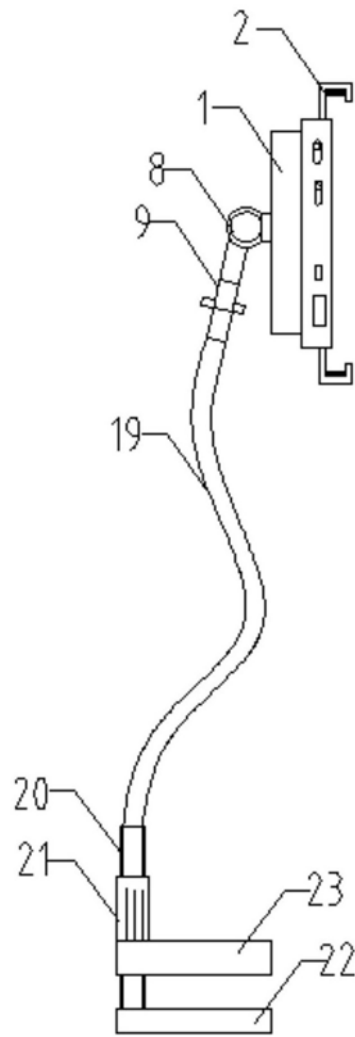


图5