(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 106385085 B
(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201611017507.3

(22)申请日 2016.11.19

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106385085 A

(43)申请公布日 2017.02.08

(73)专利权人 张卫
地址 610015 四川省成都市青羊区上翔街31号1栋2单元1号

(72)发明人 张卫

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)
H01R 27/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 206211220 U,2017.05.31,权利要求1-5.
CN 104753109 A,2015.07.01,全文.
JP 特开2013-99033 A,2013.05.20,全文.
CN 202260492 U,2012.05.30,全文.
CN 204012753 U,2014.12.10,全文.
US 2011/0159704 A1,2011.06.30,全文.

审查员 李永亮

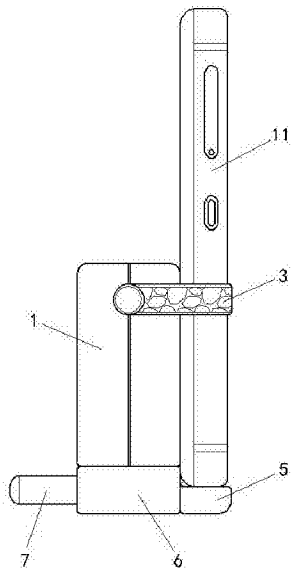
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54)发明名称

旅行充电器

(57)摘要

一种旅行充电器。充电元器件设置在电器盒中，在电器盒的下端面上开设有轴孔。输入电线和输出电线均设置在转向盒中，在转向盒的上端面上开设有轴孔，电源插头连接在转向盒的左侧面上，支承座连接在转向盒的右侧面上，充电插头连接在支承座的上端面上。转向盒设置在电器盒的下方并通过空心轴与电器盒连接，电源插头、输入电线、充电元器件、输出电线和充电插头顺序电连接。绑定带的左右端头通过转轴分别连接在电器盒的左右侧面上。使用时，转向盒转动九十度，将手机放置在支承座上并使手机与充电插头连接，再通过绑定带将手机与电器盒绑定在一起，最后将转向盒上的电源插头插入电源插座中即可对手机进行充电。



CN 106385085 B

1.一种旅行充电器，它包括电器盒、转轴、绑定带、充电插头、支承座、转向盒、电源插头、输入电线、输出电线和充电元器件，其特征是：电器盒为矩形箱体结构，充电元器件设置在电器盒中，在电器盒的下端面上开设有轴孔，转向盒为矩形箱体结构，在转向盒的上端面上开设有轴孔，在转向盒的轴孔上连接有空心轴，电源插头垂直连接在转向盒的左侧面上，电源插头的右端头伸入转向盒内，支承座连接在转向盒的右侧面上，充电插头垂直连接在支承座的上端面上，充电插头的下端头埋入支承座中，转向盒设置在电器盒的下方，转向盒通过空心轴与电器盒下端的轴孔轴连接，输入电线和输出电线均设置在转向盒中，输入电线的下端头与电源插头的右端头电连接，输入电线的上端头穿过空心轴的内孔与电器盒中的充电元器件电连接，输出电线的下端头穿过转向盒的右侧壁和支承座与充电插头的下端头电连接，输出电线的上端头穿过空心轴的内孔与电器盒中的充电元器件电连接，左右转轴分别连接在电器盒的左右侧面上，绑定带的左右端头分别与左右转轴连接。

2.根据权利要求1所述的旅行充电器，其特征是：所述的支承座为矩形板结构。

3.根据权利要求1所述的旅行充电器，其特征是：所述的绑定带从下方绕过电源插头、转向盒和支承座。

4.根据权利要求1所述的旅行充电器，其特征是：所述的绑定带由弹性材料制成。

5.根据权利要求1所述的旅行充电器，其特征是：所述的转向盒转动九十度，转向盒上的电源插头和支承座即可分别超出电器盒的前后端面。

旅行充电器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种无线式手机充电器，尤其是能便于旅行携带的旅行充电器。

背景技术

[0002] 目前，公知的有线式手机充电器，不仅在充电前需要对充电电线进行梳理，并且在充电后还需要对充电电线进行收拾和存放，因此现有的有线式手机充电器既不方便使用又不便于随身携带。

发明内容

[0003] 为了克服现有的有线式手机充电器既不方便使用又不便于携带的不足，本发明提供一种旅行充电器，该旅行充电器能通过取消冗长的充电电线和隐藏电源插头，从而既方便使用又便于随身携带。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：本发明包括电器盒、转轴、绑定带、充电插头、支承座、转向盒、电源插头、输入电线、输出电线和充电元器件。

[0005] 电器盒为矩形箱体结构，充电元器件设置在电器盒中，在电器盒的下端面上开设有轴孔。转向盒为矩形箱体结构，在转向盒的上端面上开设有轴孔，在转向盒的轴孔上连接有空心轴，电源插头垂直连接在转向盒的左侧面上，电源插头的右端头伸入转向盒内。支承座为矩形板结构，支承座垂直连接在转向盒的右侧面上，充电插头垂直连接在支承座的上端面上，充电插头的下端头埋入支承座中。转向盒设置在电器盒的下方，转向盒通过空心轴与电器盒下端的轴孔轴连接，输入电线和输出电线均设置在转向盒中，输入电线的下端头与电源插头的右端头电连接，输入电线的上端头穿过空心轴的内孔与电器盒中的充电元器件电连接。输出电线的下端头穿过转向盒的右侧壁和支承座与充电插头的下端头电连接，输出电线的上端头穿过空心轴的内孔与电器盒中的充电元器件电连接。左右转轴分别连接在电器盒的左右侧面上，绑定带的左右端头分别与左右转轴连接。所述的绑定带由弹性材料制成。

[0006] 手机充电时，松开绑定带，转向盒转动九十度，转向盒上的电源插头和支承座即可分别超出电器盒的前后端面，将手机放置在支承座上并使手机上的充电插孔与支承座上的充电插头连接，再通过绑定带将手机与电器盒绑定在一起，最后将转向盒上的电源插头插入电源插座中即可对手机进行充电。

[0007] 充电完毕时，将电源插头从电源插座中拔出，松开绑定带并取下手机，再反向转动转向盒九十度，最后将绑定带从下方绕过电源插头、转向盒和支承座即可。

[0008] 本发明的有益效果是，通过取消冗长的充电电线和隐藏电源插头，从而既方便使用又便于随身携带。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0010] 图1是本发明的主视图。

[0011] 图2是图1的左视图。

[0012] 图3是图2的仰视图。

[0013] 图4是图1的A-A剖面放大图。

[0014] 图5是图2的B-B剖面放大图。

[0015] 图6是图2的实施例图。

[0016] 图7是连接手机时的示意图。

[0017] 图中：1.电器盒。2.转轴。3.绑定带。4.充电插头。5.支承座。6.转向盒。7.电源插头。8.输入电线。9.输出电线。10.充电元器件。11.手机。

具体实施方式

[0018] 在图1、图2、图3、图4、图5中，电器盒1为矩形箱体结构，充电元器件10设置在电器盒1中，在电器盒1的下端面上开设有轴孔。转向盒6为矩形箱体结构，在转向盒6的上端面上开设有轴孔，在转向盒6的轴孔上连接有空心轴，电源插头7垂直连接在转向盒6的左侧面上，电源插头7的右端头伸入转向盒6内。支承座5为矩形板结构，支承座5垂直连接在转向盒6的右侧面上，充电插头4垂直连接在支承座5的上端面上，充电插头4的下端头埋入支承座5中。转向盒6设置在电器盒1的下方，转向盒6通过空心轴与电器盒1下端的轴孔轴连接，输入电线8和输出电线9均设置在转向盒6中，输入电线8的下端头与电源插头7的右端头电连接，输入电线8的上端头穿过空心轴的内孔与电器盒1中的充电元器件10电连接。输出电线9的下端头穿过转向盒6的右侧壁和支承座5与充电插头4的下端头电连接，输出电线9的上端头穿过空心轴的内孔与电器盒1中的充电元器件10电连接。左右转轴2分别连接在电器盒1的左右侧面上，绑定带3的左右端头分别与左右转轴2连接。所述的绑定带3由弹性材料制成。

[0019] 在图1、图2、图3、图6、图7中，手机11充电时，松开绑定带3，转向盒6转动九十度，转向盒6上的电源插头7和支承座5即可分别超出电器盒1的前后端面，将手机11放置在支承座5上并使手机11上的充电插孔与支承座5上的充电插头4连接，再通过绑定带3将手机11与电器盒1绑定在一起，最后将转向盒6上的电源插头7插入电源插座中即可对手机11进行充电。充电完毕时，将电源插头7从电源插座中拔出，松开绑定带3并取下手机11，再反向转动转向盒6九十度，最后将绑定带3从下方绕过电源插头7、转向盒6和支承座5即可。

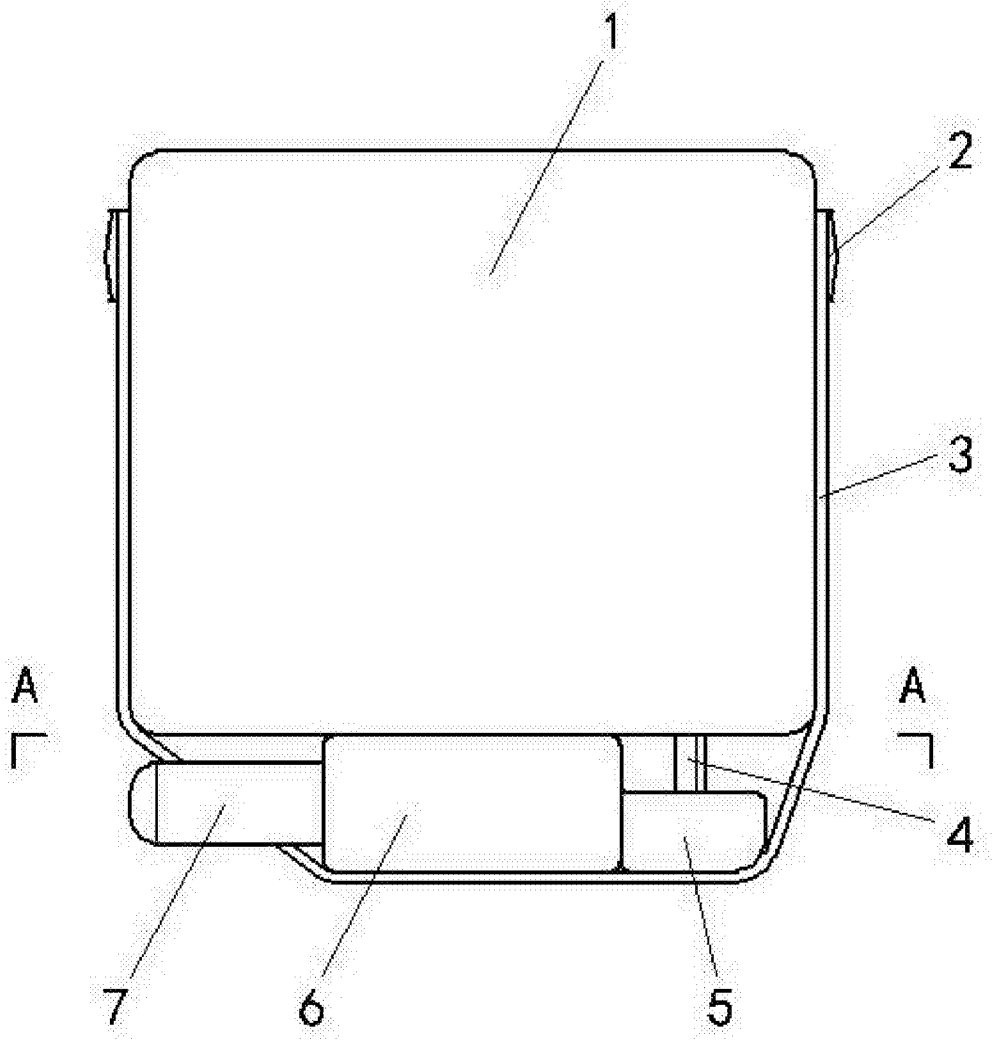


图1

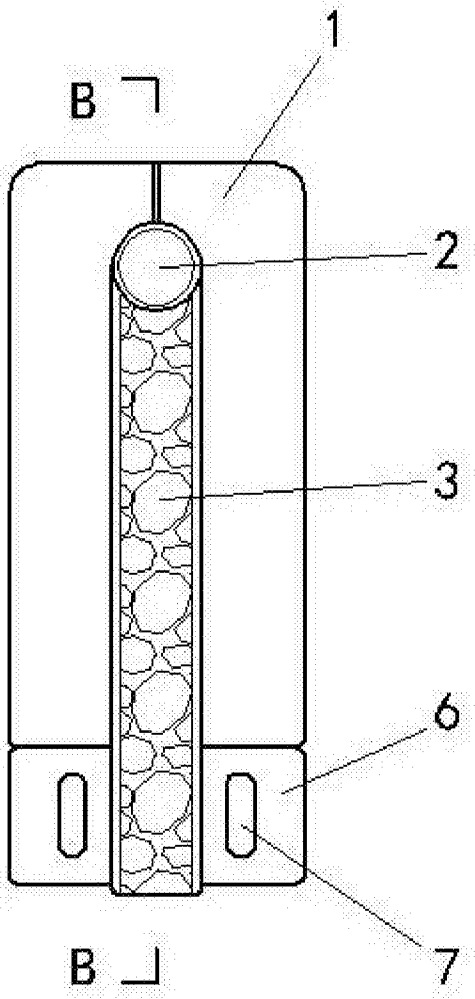


图2

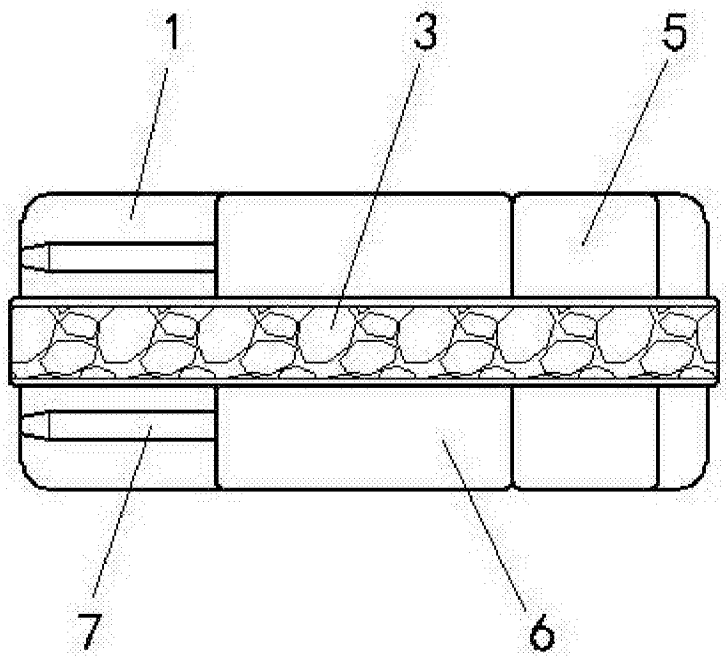
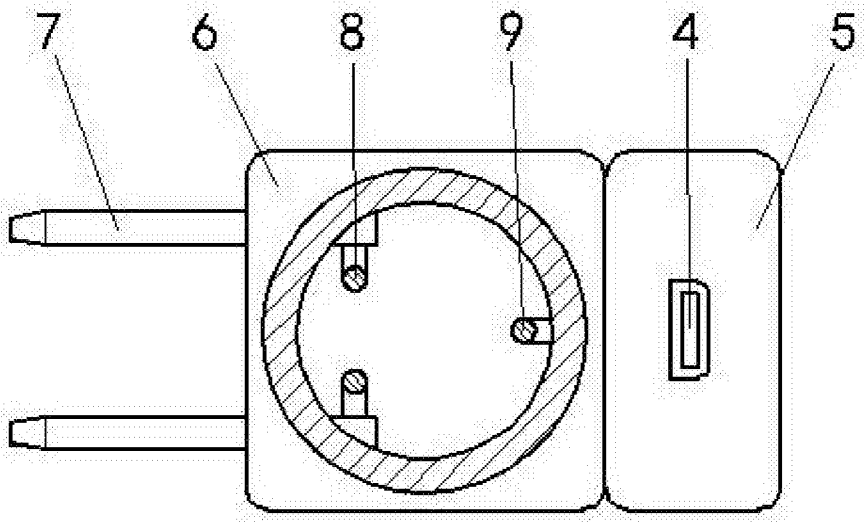


图3



A - A

图4

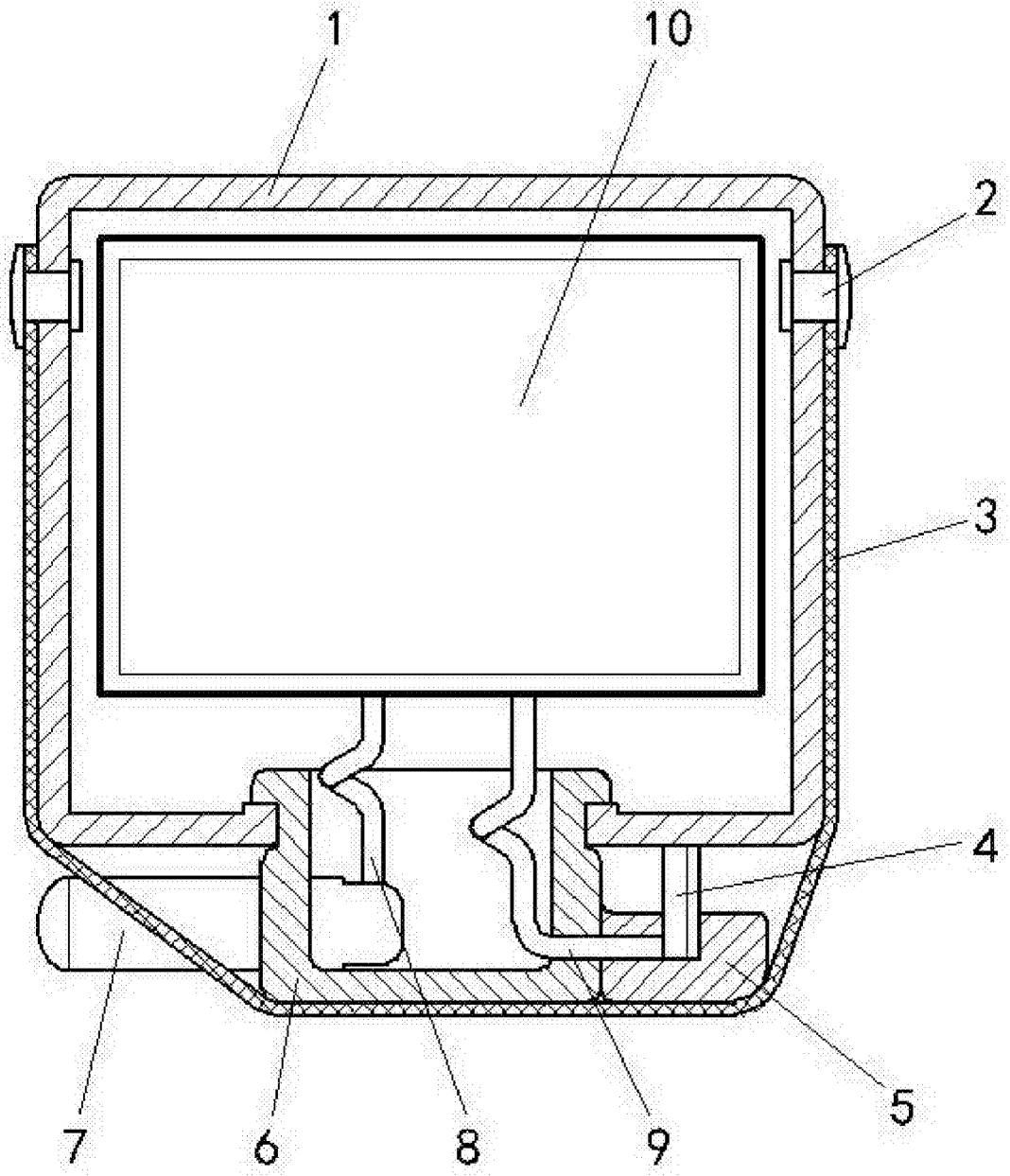


图5

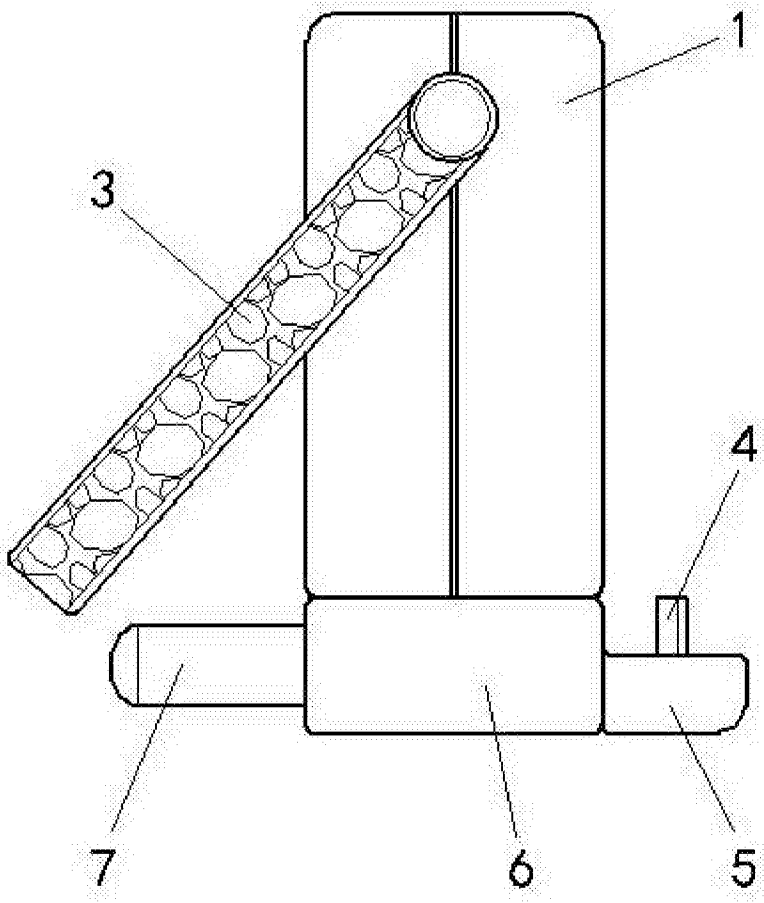


图6

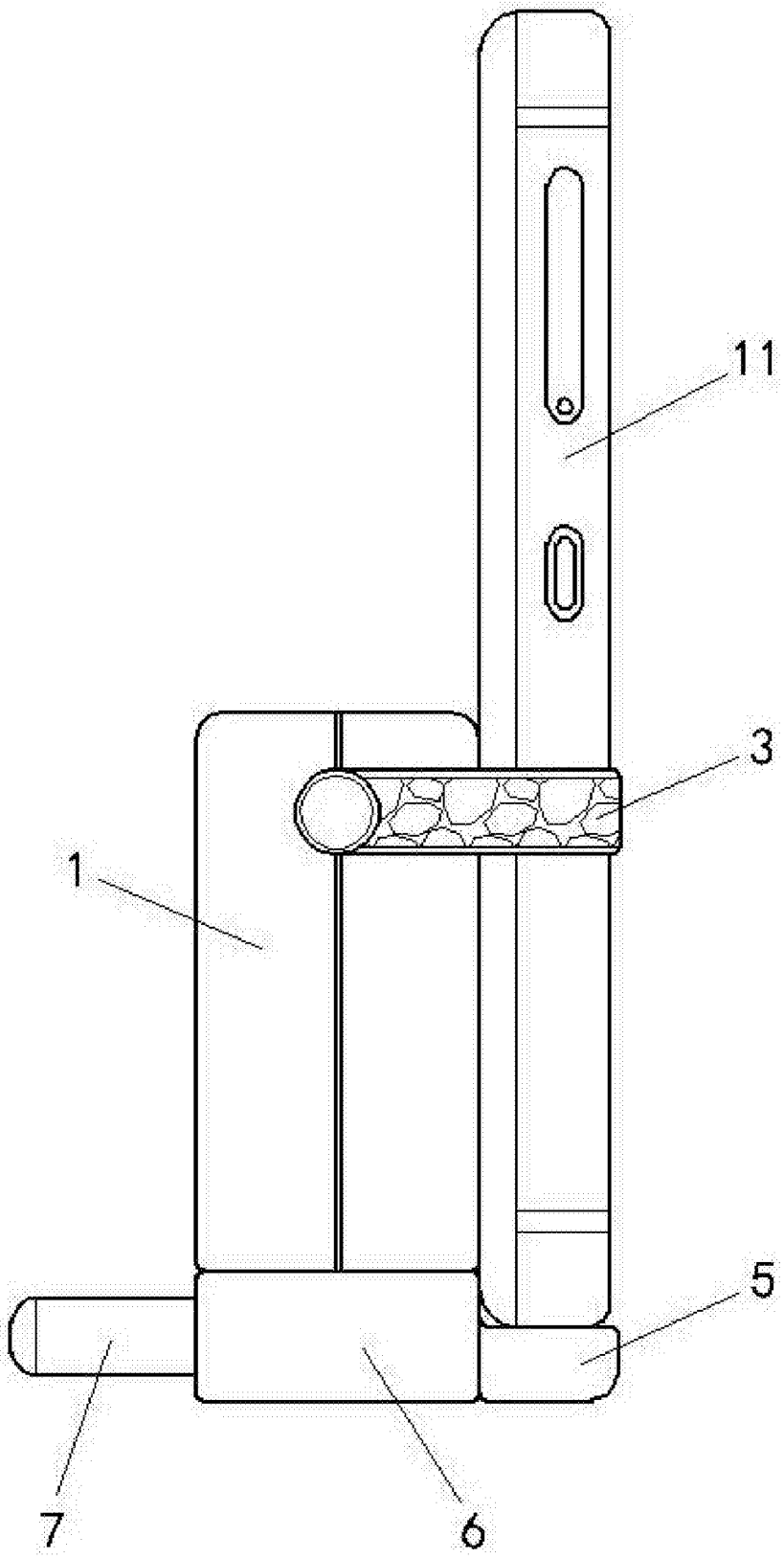


图7