



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111700459 A

(43)申请公布日 2020.09.25

(21)申请号 202010670081.1

(22)申请日 2020.07.13

(71)申请人 瑞安市谊盛金属制品有限公司

地址 310000 浙江省温州市瑞安市莘滕街  
道农场村黄浹南路

(72)发明人 陈周豪

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44284

代理人 王勇刚

(51)Int.Cl.

A47G 19/22(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

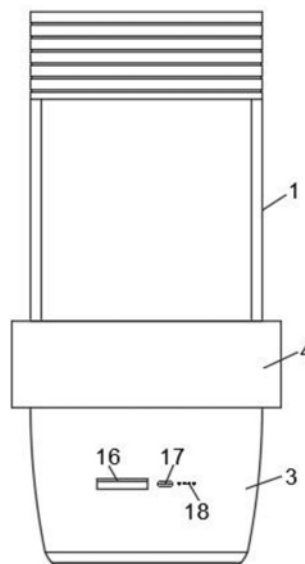
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种充电宝水杯

(57)摘要

本发明公开了一种充电宝水杯,包括杯子本体、触碰开关本体和加热模块,所述杯子本体上下两端均为通口设置,所述杯子本体顶部连接有杯盖,所述杯子本体通过连接机构连接有底座,所述底座上设有充电机构,所述杯子本体内设有清理机构,所述杯子本体顶部外侧壁设有第一外螺纹,所述杯盖内侧壁设有第一内螺纹,所述第一内螺纹与第一外螺纹相适配,所述杯盖内侧壁与杯子本体顶部外侧壁螺纹连接。本发明通过连接环、转动环、安装腔、空腔、第一连接块、第二连接块、锯齿轮、安装槽、环状槽、第一连接管、第二连接管以及开口的配合使用,实现了对杯子内部进行清洁处理,避免了传统杯子中咖啡或者其他调剂会在杯子内部结块难以清理的现象。



1. 一种充电宝水杯,包括杯子本体(1)、触碰开关本体(14)和加热模块(15),其特征在于,所述杯子本体(1)上下两端均为通口设置,所述杯子本体(1)顶部连接有杯盖(2),所述杯子本体(1)通过连接机构连接有底座(3),所述底座(3)上设有充电机构,所述杯子本体(1)内设有清理机构。

2. 根据权利要求1所述的一种充电宝水杯,其特征在于,所述杯子本体(1)顶部外侧壁设有第一外螺纹,所述杯盖(2)内侧壁设有第一内螺纹,所述第一内螺纹与第一外螺纹相适配,所述杯盖(2)内侧壁与杯子本体(1)顶部外侧壁螺纹连接,所述杯盖(2)内顶部设有密封圈。

3. 根据权利要求1所述的一种充电宝水杯,其特征在于,所述连接机构包括连接环(4),所述连接环(4)两端分别转动连接有第一连接管(21)和第二连接管(22),所述第一连接管(21)顶部与杯子本体(1)底部外侧壁连接,所述第二连接管(22)底部与底座(3)外侧壁连接,所述连接环(4)内设有转动环(5),所述转动环(5)侧壁设有两个对称设置的安装槽(6),两个所述安装槽(6)内侧壁均滑动连接有第一连接块(7)与第二连接块(8),所述第一连接块(7)位于第二连接块(8)上方,所述第一连接块(7)顶部与第一连接管(21)底部固定连接,所述第二连接块(8)底部与第二连接管(22)顶部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种充电宝水杯,其特征在于,所述转动环(5)两端内侧壁均开设有第二内螺纹,所述第一连接管(21)与第二连接管(22)外侧壁均开设有与第二内螺纹相适配的第二外螺纹,所述转动环(5)两端内侧壁分别与第一连接管(21)外侧壁以及第二连接管(22)外侧壁螺纹连接。

5. 根据权利要求3所述的一种充电宝水杯,其特征在于,所述转动环(5)外侧壁固定套接有锯齿轮(9),所述锯齿轮(9)外侧壁设有多个锯齿,所述连接环(4)内侧壁开设有与锯齿轮(9)相适配的转动槽,所述转动槽内侧壁与锯齿轮(9)转动连接,所述连接环(4)侧壁开设有开口,所述锯齿位于开口内。

6. 根据权利要求3所述的一种充电宝水杯,其特征在于,所述触碰开关本体(14)与第一连接块(7)底部固定连接,所述加热模块(15)位于第一连接块(7)内,所述加热模块(15)与触碰开关本体(14)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种充电宝水杯,其特征在于,所述清理机构包括开设在杯子本体(1)内侧壁的环状槽(10),所述环状槽(10)内侧壁滑动连接有第一磁块(11),所述杯子本体(1)侧壁设有空腔(12),所述空腔(12)内设有磁条(13),所述磁条(13)与第一磁块(11)磁性相反,所述连接环(4)内设有安装腔(19),所述安装腔(19)内设有第二磁块(20),所述第二磁块(20)磁性与磁条(13)相反。

8. 根据权利要求1所述的一种充电宝水杯,其特征在于,所述充电机构包括开设在底座(3)上的USB接口(16)和充电口(17),所述底座(3)上设有指示灯(18),所述底座(3)内设有蓄电池,所述底座(3)底部设有电子装置感应器、电能转化模块和电能输出模块。

## 一种充电宝水杯

### 技术领域

[0001] 本发明涉及充电宝水杯技术领域,尤其涉及一种充电宝水杯。

### 背景技术

[0002] 水杯是一种大多数情况下用来盛载液体的器皿。通常用塑胶、玻璃、瓷或不锈钢制造,平时可用来喝茶、喝水、喝咖啡、喝饮料等。在餐厅打包饮料,则常用纸杯或胶杯盛载。水杯也有很多种类,如保温杯,开口杯,环行杯等等。

[0003] 冬天使用水杯,水往往凉的较快,水冷之后饮用对身体不利,夏天时使用水杯,往往会遇到水太烫的情况,夏天温度较高,水凉的慢,使用起来很不方便,而且泡茶、泡咖啡等一般只能使用温度较高的水,这就需要一种降温效果较好的水杯,从而达到快速喝到温度适中的水的目的,不同的人在不同环境下对水温有着不同的要求,现有的水杯使用中发现,用水杯调制咖啡、营养粉等冲剂时,搅拌不方便且搅拌不充分,且用完之后由于杯子长度较长,不方便对杯子内部进行清洗,容易使杯子内侧壁结块,为此我们提出一种充电宝水杯。

### 发明内容

[0004] 一种充电宝水杯,包括杯子本体、触碰开关本体和加热模块,所述杯子本体上下两端均为通口设置,所述杯子本体顶部连接有杯盖,所述杯子本体通过连接机构连接有底座,所述底座上设有充电机构,所述杯子本体内设有清理机构。

[0005] 优选地,所述杯子本体顶部外侧壁设有第一外螺纹,所述杯盖内侧壁设有第一内螺纹,所述第一内螺纹与第一外螺纹相适配,所述杯盖内侧壁与杯子本体顶部外侧壁螺纹连接,所述杯盖内顶部设有密封圈。

[0006] 优选地,所述连接机构包括连接环,所述连接环两端分别转动连接有第一连接管和第二连接管,所述第一连接管顶部与杯子本体底部外侧壁连接,所述第二连接管底部与底座外侧壁连接,所述连接环内设有转动环,所述转动环侧壁设有两个对称设置的安装槽,两个所述安装槽内侧壁均滑动连接有第一连接块与第二连接块,所述第一连接块位于第二连接块上方,所述第一连接块顶部与第一连接管底部固定连接,所述第二连接块底部与第二连接管顶部固定连接。

[0007] 优选地,所述转动环两端内侧壁均开设有第二内螺纹,所述转动环两端内侧壁均开设有第二内螺纹,所述第一连接管与第二连接管外侧壁均开设有与第二内螺纹相适配的第二外螺纹,所述转动环两端内侧壁分别与第一连接管外侧壁以及第二连接管外侧壁螺纹连接。

[0008] 优选地,所述转动环外侧壁固定套接有锯齿轮,所述锯齿轮外侧壁设有多个锯齿,所述连接环内侧壁开设有与锯齿轮相适配的转动槽,所述转动槽内侧壁与锯齿轮转动连接,所述连接环侧壁开设有开口,所述锯齿位于开口内。

[0009] 优选地,所述触碰开关本体与第一连接块底部固定连接,所述加热模块位于第一连接块内,所述加热模块与触碰开关本体电性连接。

[0010] 优选地,所述清理机构包括开设在杯子本体内侧壁的环状槽,所述环状槽内侧壁滑动连接有第一磁块,所述杯子本体侧壁设有空腔,所述空腔内设有磁条,所述磁条与第一磁块磁性相反,所述连接环内设有安装腔,所述安装腔内设有第二磁块,所述第二磁块磁性与磁条相反。

[0011] 优选地,所述充电机构包括开设在底座上的USB接口和充电口,所述底座上设有指示灯,所述底座内设有蓄电池,所述底座底部设有电子装置感应器、电能转化模块和电能输出模块。

[0012] 本发明与现有技术相比具有以下优点:

[0013] 1、本发明通过连接环、转动环、安装腔、空腔、第一连接块、第二连接块、锯齿轮、安装槽、环状槽、第一连接管、第二连接管以及开口的配合使用,实现了对杯子内部进行清洁处理,避免了传统杯子中咖啡或者其他调剂会在杯子内部结块难以清理的现象。

[0014] 2、本发明通过该第一磁块、第二磁块、磁条、连接环、转动环、触碰开关本体、加热模块以及连接机构的配合使用,实现了对水杯内部的水进行温度的调节,既可以对内部的水进行加热也可以对内部的水进行降温,同时通过充电机构实现了对手机等电子产品进行随时充电,提高了装置的对便携性。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种充电宝水杯的正面结构示意图;

[0016] 图2为本发明提出的一种充电宝水杯中杯子本体与杯盖连接结构示意图;

[0017] 图3为本发明提出的一种充电宝水杯中连接机构连接结构示意图;

[0018] 图4为本发明提出的一种充电宝水杯中清理机构连接结构示意图;

[0019] 图5为本发明提出的一种充电宝水杯中连接块与加热模块以及触碰开关本体连接结构示意图;

[0020] 图6为本发明提出的一种充电宝水杯中安装腔、第二磁块与连接环连接结构示意图;

[0021] 图7为本发明提出的一种充电宝水杯中电子装置感应器、电能转化模块以及电能输出模块流程图。

[0022] 图中:1杯子本体、2杯盖、3底座、4连接环、5转动环、6安装槽、7第一连接块、8第二连接块、9锯齿轮、10环状槽、11第一磁块、12空腔、13磁条、14触碰开关本体、15加热模块、16USB接口、17充电口、18指示灯、19安装腔、20第二磁块、21第一连接管、22第二连接管。

## 具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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发明和简化描述,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发明的限制。

[0025] 参照图1-7,一种充电宝水杯,包括杯子本体1、触碰开关本体14和加热模块15,杯

子本体1上下两端均为通口设置,杯子本体1顶部连接有杯盖2,杯子本体1顶部外侧壁设有第一外螺纹,杯盖2内侧壁设有第一内螺纹,第一内螺纹与第一外螺纹相适配,杯盖2内侧壁与杯子本体1顶部外侧壁螺纹连接,通过杯盖2内侧壁的第一内螺纹与杯子本体1顶部外侧壁的设置的第一外螺纹相适配,进而可以通过转动杯盖2实现杯盖2与杯子本体1的分离;

[0026] 杯盖2内顶部设有密封圈,通过杯盖2内部设有密封圈,加强了整个杯子本体1的密封性,避免了杯子本体1内部的水渗透到外部,避免了携带时杯子本体1内部的水渗透出来,将装放杯子本体1的对物体淋湿,提高了装置的密封性;

[0027] 杯子本体1通过连接机构连接有底座3,连接机构包括连接环4,通过连接环4套设在杯子本体1外侧壁,进而使得连接环4转动不会影响杯子本体1和底座3的位置关系;

[0028] 连接环4两端分别转动连接有第一连接管21和第二连接管22,第一连接管21顶部与杯子本体1底部外侧壁连接,第二连接管22底部与底座3外侧壁连接,连接环4内设有转动环5,转动环5侧壁设有两个对称设置的安装槽6,两个安装槽6内侧壁均滑动连接有第一连接块7与第二连接块8,第一连接块7位于第二连接块8上方,转动环5转动时,杯子本体1与底座3朝着相对一侧移动,进而使得实现了底座3上的USB接口16位于连接环4内,避免了灰尘进入USB接口和充电口14内,进而影响充电功能的正常使用;

[0029] 当需要转动环5转动时,只需用手指扳动开口内的锯齿,由于转动环5外侧壁固定套接有锯齿轮9,锯齿转动进而带动锯齿轮9转动,锯齿轮9转动带动转动环5转动,由于第一连接管21顶部与杯子本体1底部外侧壁螺纹连接,第二连接管22底部与底座3外侧壁螺纹连接,进而使得转动环5转动实现了底座3与杯子本体1朝着相对一侧或相背一侧移动;

[0030] 触碰开关本体14与第一连接块7底部固定连接,加热模块15位于第一连接块7内,加热模块15与触碰开关本体14电性连接,当第二连接块8与第一连接块7朝着相对一侧移动时,第二连接块8会挤压第一连接块7,进而使得第一连接块7上的触碰开关本体14被挤压,由于触碰开关本体14与加热模块15电性连接,触碰开关本体14启动加热模块15,进而使得第一连接块7内的加热模块15对杯子本体1内部的水进行加热处理;

[0031] 第一连接块7顶部与第一连接管21底部固定连接,第二连接块8底部与第二连接管22顶部固定连接,转动环5两端内侧壁均开设有第二内螺纹,第一连接管21与第二连接管22外侧壁均开设有与第二内螺纹相适配的第二外螺纹,转动环5两端内侧壁分别与第一连接管21外侧壁以及第二连接管22外侧壁螺纹连接;

[0032] 其中,底座3与第二连接管22螺纹连接,当需要无线充电时,只需将底座3与第二连接管22转动分离,即可将底座3取下,通过底座3上的充电机构即可实现对电子设备的无线充电,便于随身携带充电,十分便捷;

[0033] 值得注意的是,正常情况下可以通过打开杯盖2进行饮水,当底座3被取走充电时,将整个杯子本体1反转过来,将杯盖2充当杯底,由于杯子本体1两端均为通口设置,且杯子本体1底部与第一连接管21螺纹连接,此时只需转动第一连接管21即可将杯子本体1取下,此时杯盖2充当杯底,通过杯子本体1的底部通口处进行饮水,那么当是否对电子设备进行充电该杯子都可实现正常装水的功能;

[0034] 转动环5外侧壁固定套接有锯齿轮9,锯齿轮9外侧壁设有多个锯齿,连接环4内侧壁开设有与锯齿轮9相适配的转动槽,转动槽内侧壁与锯齿轮9转动连接,连接环4侧壁开设有开口,锯齿位于开口内,底座3上设有充电机构,充电机构包括开设在底座3上的USB接口

16和充电口17,底座3上设有指示灯18,底座3内设有蓄电池,底座3底部设有电子装置感应器、电能转化模块和电能输出模块;

[0035] 其中,当需要给电子设备无线充电时,将电子设备放置在底座3底部,电子装置感应器会感受到电子设备,当感受到电子设备之后会传递给电能转化模块,电能转化模块会将蓄电池内的化学能转化为电能,进而传递给电能输出模块,通过电能输出模块对电子设备进行充电;

[0036] 其中蓄电池可以对手机等物体进行充电,指示灯18可以对蓄电池内部储存的电能进行指示,当电能充满时,指示灯全亮,避免浪费电能;

[0037] 杯子本体1内设有清理机构,清理机构包括开设在杯子本体1内侧壁的环状槽10,环状槽10内侧壁滑动连接有第一磁块11,杯子本体1侧壁设有空腔12,空腔12内设有磁条13,磁条13与第一磁块11磁性相反,连接环4内设有安装腔19,安装腔19内设有第二磁块20,第二磁块20磁性与磁条13相反,使得转动连接环4可以带动安装腔19内的第二磁块20转动,由于第二磁块20与磁条13磁性相反,第二磁块20转动带动磁条13转动,由于磁条13与第一磁块11磁性相反,磁条13转动可以吸引带动第一磁块11转动,由于第一磁块11与杯子本体1内侧壁滑动连接,第一磁块11转动对杯子本体1内侧壁进行刮取清理,传统的杯子由于长度较长,不便于进入杯子本体1内部,进而不方便对杯子本体1内部进行清理,通过转动连接环4可以带动第一磁块11转动,进而将粘附在杯子本体1内侧壁的物体进行刮取清理;

[0038] 夏天时使用水杯,往往会遇到水太烫的情况,夏天温度较高,水凉的慢,使用起来很不方便,通过转动连接环4可以带动第一磁块11在杯子本体1内部转动,通过第一磁块11转动进而对杯子本体1内部的水进行搅拌,加速了杯子本体1内部的水温度降低,使得使用者可以快速饮用杯子本体1内部的水。

[0039] 本发明具体工作原理如下:

[0040] 初始状态下,通过转动连接环4可以带动第一磁块11转动,通过通过第一磁块11转动进而对杯子本体1内部的水进行搅拌,加速了杯子本体1内部的水温度降低,使得使用者可以快速饮用杯子本体1内部的水;

[0041] 使得转动环5转动时,杯子本体1与底座3朝着相对一侧移动,进而使得实现了底座3上的USB接口16位于连接环4内,避免了灰尘进入USB接口和充电口14内,进而影响充电功能的正常使用;

[0042] 通过加热模块15与触碰开关本体14的配合使用,实现了对水杯内部的水进行温度的调节,既可以对内部的水进行加热也可以对内部的水进行降温;

[0043] 同时通过充电机构实现了对手机等电子产品进行随时充电,提高了装置的对便携性。

[0044] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

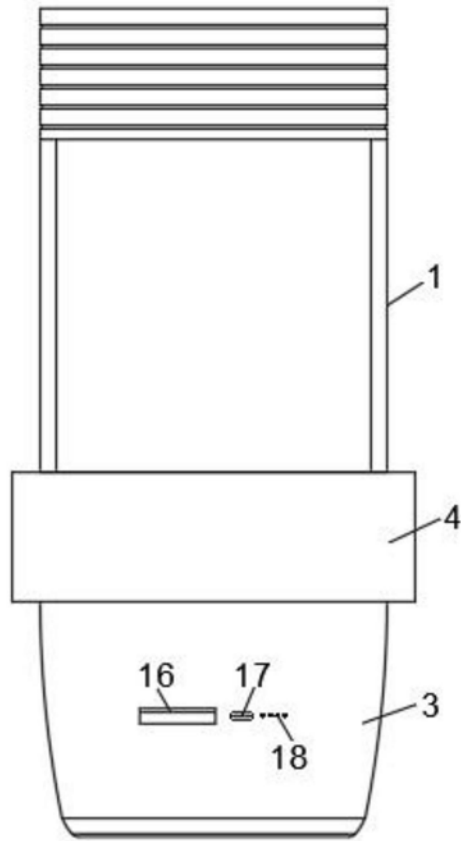


图1

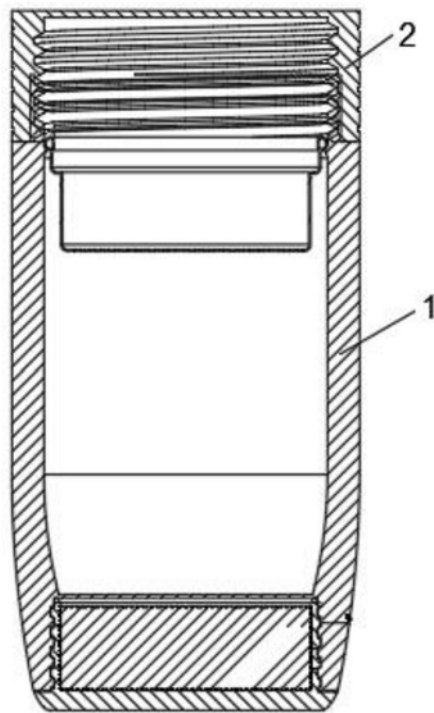


图2

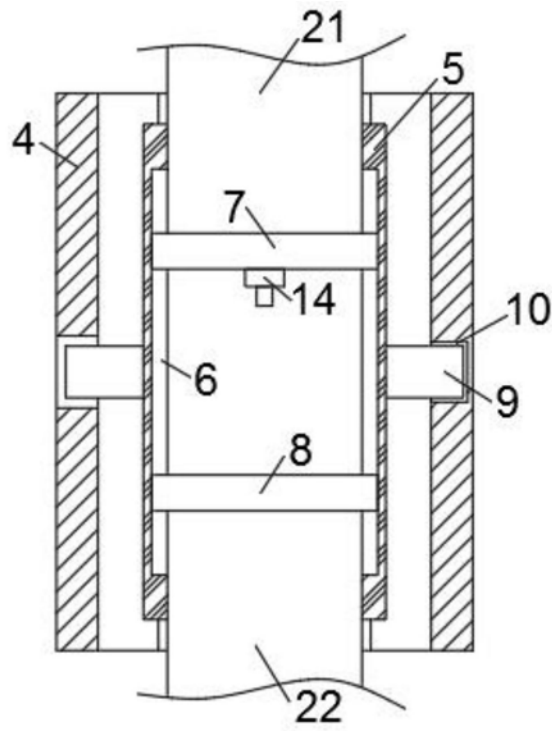


图3

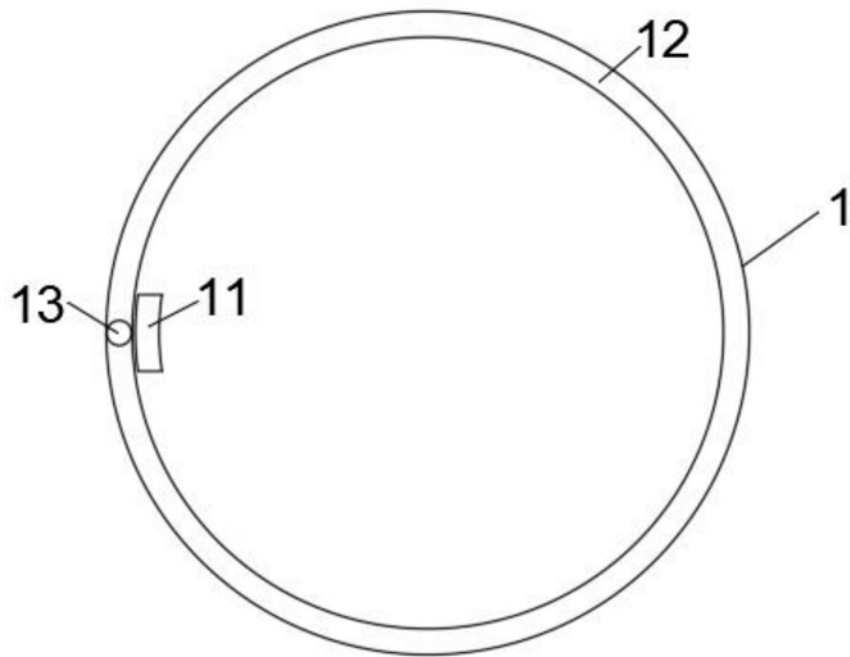


图4

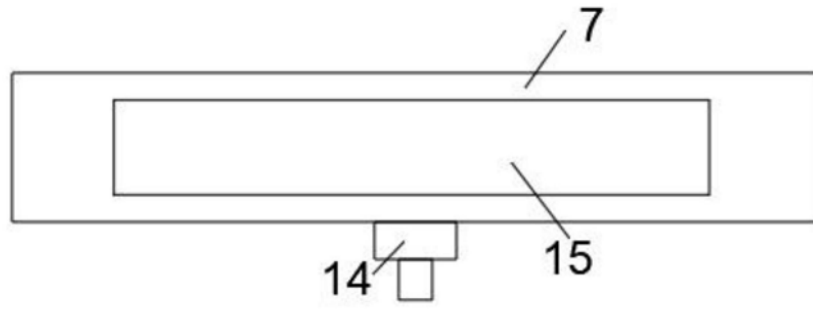


图5

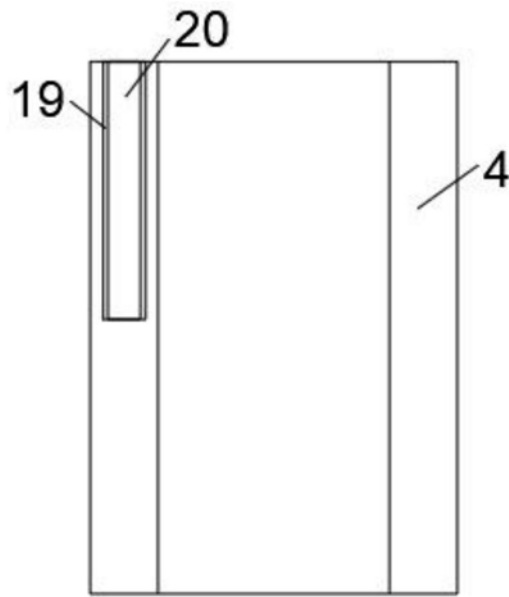


图6



图7