



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217524531 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 04

(21) 申请号 202220618852.7

A61L 2/10 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.21

A61L 2/04 (2006.01)

(73) 专利权人 捷荣科技集团有限公司

A61L 2/26 (2006.01)

地址 中国香港九龙观塘鸿图道57号南洋广场1407室

H04M 1/17 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(72) 发明人 郭为强 张鹏 张伏层 王文生
李军锋

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 44268

专利代理师 王娅洁 朱阳波

(51) Int. Cl.

A47G 21/00 (2006.01)

A47G 21/10 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

H02J 50/10 (2016.01)

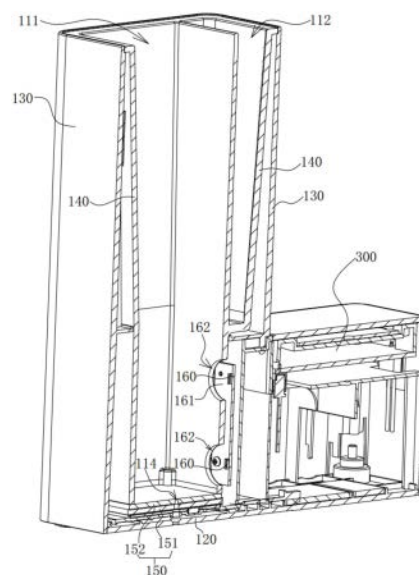
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种具有无线充电功能的消毒筷子笼

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有无线充电功能的消毒筷子笼,包括笼体,用于对移动终端进行无线充电的无线充电组件;所述笼体上设置有带开口的置物腔,所述置物腔的底部设置有发热组件;所述笼体内设置有紫外光源,所述置物腔的内侧壁上开设有通光孔,所述紫外光源朝向所述通光孔设置;所述无线充电组件包括:无线充电模组,所述无线充电模组位于所述笼体内;PCB电路板,所述PCB电路板位于所述笼体内;所述发热组件、紫外光源、以及无线充电模组均电连接所述PCB电路板。实现对手机的无线充电,使筷子笼除了放置筷子等餐具外,实现了更多的功能,应用范围更广。



1. 一种具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,包括:笼体,用于对移动终端进行无线充电的无线充电组件;

所述笼体上设置有带开口的置物腔,所述置物腔的底部设置有发热组件;

所述笼体内设置有紫外光源,所述置物腔的内侧壁上开设有通光孔,所述紫外光源朝向所述通光孔设置;

所述无线充电组件包括:

无线充电模组,所述无线充电模组位于所述笼体内;

PCB电路板,所述PCB电路板位于所述笼体内;

所述发热组件、紫外光源、以及无线充电模组均电连接所述PCB电路板。

2. 根据权利要求1所述的具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,所述笼体包括:底板;

外壳体,所述外壳体沿竖直方向设置在所述底板上;

内壳体,所述内壳体设置在所述外壳体内;

盒体,所述盒体连接在所述底板上,并位于所述外壳体的一侧;

所述发热组件设置在所述底板与所述内壳体之间,所述置物腔开设于所述内壳体;

所述无线充电模组位于所述壳体内,所述PCB电路板位于所述无线充电模组朝向所述底板的一侧。

3. 根据权利要求2所述的具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,还包括紫外光源电路板,所述紫外光源设置在所述紫外光源电路板上,所述紫外光源电路板位于所述内壳体的外侧。

4. 根据权利要求2所述的具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,所述置物腔包括:

主置物腔,所述主置物腔沿竖直方向设置于所述内壳体上;

第一辅助腔,以及第二辅助腔;

所述第一辅助腔和所述第二辅助腔均位于所述主置物腔朝向所述紫外光源的一侧,所述第一辅助腔和所述第二辅助腔通过挡板与所述主置物腔分隔,所述第一辅助腔与所述第二辅助腔之间通过挡板分隔。

5. 根据权利要求4所述的具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,所述第一辅助腔的底部和所述第二辅助腔的底部均高于所述置物腔的底部;

所述第二辅助腔的底部高于所述第一辅助腔的底部。

6. 根据权利要求2所述的具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,所述外壳体上朝向所述盒体的一侧外壁上开设有插槽,所述插槽贯穿所述内壳体朝向所述盒体一侧的侧壁,所述插槽用于使手机的一端穿过并进入到所述置物腔中;

所述插槽上还活动设置有封口盖,所述外壳体的内壁设置有滑槽,所述封口盖嵌于所述滑槽中,并沿上下方向滑移;

所述滑槽内设置有弹簧,所述弹簧沿上下方向设置在所述滑槽内,所述弹簧的一端抵靠所述封口盖且另一端连接所述滑槽的顶部内壁。

7. 根据权利要求1所述的具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,所述发热组件包括:加热片,所述加热片设置在所述置物腔下方;

导热挡板,所述导热挡板设置在所述加热片上方。

8.根据权利要求1所述的具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,所述置物腔底部设置有排水孔,所述排水孔贯通所述发热组件和所述笼体。

9.根据权利要求1所述的具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,还包括可分离连接于所述笼体上的盖体,所述盖体用于覆盖所述置物腔的开口;

所述盖体朝向所述笼体的一侧凸出设置有卡台,所述卡台用于嵌于所述置物腔内而使所述盖体连接于所述笼体。

10.根据权利要求2所述的具有无线充电功能的消毒筷子笼,其特征在于,所述盒体内还设置有充电电池,所述充电电池电连接所述PCB电路板并分别为所述发热组件、紫外光源、以及无线充电模组供电;

所述盒体外壁上还设置有控制按键和充电接口,所述控制按键和所述充电接口分别电连接所述PCB电路板。

一种具有无线充电功能的消毒筷子笼

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒用品领域,尤其涉及的是一种具有无线充电功能的消毒筷子笼。

背景技术

[0002] 随着人们对生活品质的不断追求,对个人餐具用品的卫生要求也越来越高,当餐具在暂时不使用时会放置于收纳盒(筷子笼)中,这样会在筷子笼内滋生细菌,对使用者的健康造成不好的影响。因此,为了保证使用者身体健康,需要对这些餐具等物件进行消毒。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

实用新型内容

[0004] 鉴于上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种具有无线充电功能的消毒筷子笼,旨在解决现有收纳盒中放置的物品易滋生细菌从而对使用者的健康造成不好的影响的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种具有无线充电功能的消毒筷子笼,其中包括:包括:笼体,用于对移动终端进行无线充电的无线充电组件;

[0007] 所述笼体上设置有带开口的置物腔,所述置物腔的底部设置有发热组件;

[0008] 所述笼体内设置有紫外光源,所述置物腔的内侧壁上开设有通光孔,所述紫外光源朝向所述通光孔设置;

[0009] 所述无线充电组件包括:

[0010] 无线充电模组,所述无线充电模组位于所述笼体内;

[0011] PCB电路板,所述PCB电路板位于所述笼体内;

[0012] 所述发热组件、紫外光源、以及无线充电模组均电连接所述PCB电路板。

[0013] 进一步,所述笼体包括:底板;

[0014] 外壳体,所述外壳体沿竖直方向设置在所述底板上;

[0015] 内壳体,所述内壳体设置在所述外壳体内;

[0016] 盒体,所述盒体连接在所述底板上,并位于所述外壳体的一侧;

[0017] 所述发热组件设置在所述底板与所述内壳体之间,所述置物腔开设于所述内壳体;

[0018] 所述无线充电模组位于所述壳体内,所述PCB电路板位于所述无线充电模组朝向所述底板的一侧。

[0019] 进一步,还包括紫外光源电路板,紫外光源设置在所述紫外光源电路板上,所述紫外光源电路板位于所述内壳体的外侧。

[0020] 进一步,所述置物腔包括:

[0021] 主置物腔,所述主置物腔沿竖直方向设置于所述内壳体;

[0022] 第一辅助腔,以及第二辅助腔;

[0023] 所述第一辅助腔和所述第二辅助腔均位于所述主置物腔朝向所述紫外光源的一侧,所述第一辅助腔和所述第二辅助腔通过挡板与所述主置物腔分隔,所述第一辅助腔与所述第二辅助腔之间通过挡板分隔。

[0024] 进一步,所述第一辅助腔的底部和所述第二辅助腔的底部均高于所述置物腔的底部;

[0025] 所述第二辅助腔的底部高于所述第一辅助腔的底部。

[0026] 进一步,所述置物腔的内壁倾斜设置,倾斜方向为:内壁沿开口朝向底部的方向靠近底部中心倾斜。

[0027] 进一步,所述发热组件包括:加热片,所述加热片设置在所述置物腔下方;

[0028] 导热挡板,所述导热挡板设置在所述加热片上方。

[0029] 进一步,所述置物腔底部设置有排水孔,所述排水孔贯通所述发热组件和所述笼体。

[0030] 进一步,还包括可分离连接于所述笼体上的盖体,所述盖体用于覆盖所述置物腔的开口;

[0031] 所述盖体朝向所述笼体的一侧凸出设置有卡台,所述卡台用于嵌于所述置物腔内而使所述盖体连接于所述笼体。

[0032] 进一步,所述盒体内还设置有充电电池,所述充电电池电连接所述 PCB电路板并分别为所述发热组件、紫外光源、以及无线充电模组供电;

[0033] 所述盒体外壁上还设置有控制按键和充电接口,所述控制按键和所述充电接口分别电连接所述PCB电路板。

[0034] 进一步,所述外壳体上朝向所述盒体的一侧外壁上开设有插槽,所述插槽贯穿所述内壳体朝向所述盒体一侧的侧壁,所述插槽用于使手机的一端穿过并进入到所述置物腔中;

[0035] 所述插槽上还活动设置有封口盖,所述外壳体的内壁设置有滑槽,所述封口盖嵌于所述滑槽中,并沿上下方向滑移;

[0036] 所述滑槽内设置有弹簧,所述弹簧沿上下方向设置在所述滑槽内,所述弹簧的一端抵靠所述封口盖且另一端连接所述滑槽的顶部内壁。

[0037] 与现有技术相比,本实用新型通过将暂时不使用物品,如筷子放置在置物腔内,开启消毒盒,使位于置物腔的侧壁上的紫外光源发出紫外光,通过紫外光对置物腔内的筷子进行消毒杀菌。通过设置在所述置物腔的底部的发热组件产生热量,可以对置物腔内的筷子进行高温消毒,同时可以烘干筷子上残留水珠。通过紫外光和高溫的双重杀菌消毒,彻底杀灭物品上所滋生的细菌,从而保证使用者所使用的筷子等物件干净卫生。解决现有收纳盒中放置的物品易滋生细菌从而对使用者的健康造成不好的影响的问题。另外,通过在筷子笼上设置无线充电组件,可以将移动终端(如手机)放置在筷子笼上,实现对手机的无线充电,使筷子笼除了放置筷子等餐具外,实现了更多的功能,应用范围更广。

附图说明

[0038] 图1是本实用新型具有无线充电功能的消毒筷子笼实施例在使用状态下的结构示

意图;

[0039] 图2是本实用新型具有无线充电功能的消毒筷子笼实施例一所用笼体的第一剖视图;

[0040] 图3是本实用新型具有无线充电功能的消毒筷子笼实施例一所用笼体的第二剖视图;(第二剖面与第一剖面相垂直)

[0041] 图4是本实用新型具有无线充电功能的消毒筷子笼实施例所用盖体的结构示意图;

[0042] 图5是本实用新型具有无线充电功能的消毒筷子笼实施例二所用笼体的剖视图;

[0043] 图6是本实用新型图5的A部放大图。

[0044] 图中各标号汇总:100、笼体;110、置物腔;111、主置物腔;112、第一辅助腔;113、第二辅助腔;114、排水孔;120、底板;130、外壳体;140、内壳体;150、发热组件;151、加热片;152、导热挡板;160、紫外光源;161、紫外光源电路板;162、通光孔;170、箱体;180、插槽;181、封口盖;182、滑槽;183、弹簧;190、反射层;191、三角棱镜;192、凹点部;193、凸点部;200、盖体;210、卡台;300、无线充电组件;310、支架;320、无线充电模组;321、充电线圈;322、线圈板;330、PCB电路板;340、充电电池;400、物件;410、手机。

具体实施方式

[0045] 本实用新型提供了一种具有无线充电功能的消毒筷子笼,为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下参照附图并举实例对本实用新型进一步详细说明。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。

[0046] 如图1、图2所示,本实用新型实施例提供了一种具有无线充电功能的消毒筷子笼,用于对物件400进行消毒,其中物件400包括筷子、刀叉、勺子等餐具用品。所述具有无线充电功能的消毒筷子笼包括:笼体100,笼体100可以单独使用对物件400进行消毒。也可以设置与所述笼体100可分离设置的盖体200,笼体100可以与所述盖体200配合使用对物件400进行消毒。本实施例中的所述笼体100在竖直方向上延伸设置,竖直方向也为上下方向,所述笼体100在上下方向上呈长条形。所述置物腔110的底部设置有发热组件150;所述发热组件150通电后能产生热量,并为所述置物腔110内供热,随着置物腔110内的热量的积累,使置物腔110内的温度升高,从而通过高温可以杀死细菌。同时还可以蒸发置物腔110内或物件400上的水份,保持干燥并抑制细菌的滋生。所述笼体100内设置有紫外光源160,所述置物腔110的内侧壁上开设有通光孔162,所述紫外光源160朝向所述通光孔162设置。紫外光源160通过通光孔162朝向置物腔110内发出紫外光,对置物腔110内的物件400(如筷子)进行杀菌消毒。在所述笼体内设置有无线充电组件300,无线充电组件300用于对移动终端(手机410)进行无线充电。所述无线充电组件300包括:无线充电模组320,和用于控制所述无线充电模组320的PCB电路板330。所述无线充电模组320位于所述笼体100内,所述PCB电路板340位于所述笼体100内。所述发热组件150、紫外光源160、以及无线充电模组320均电连接所述PCB电路板330。这样通过PCB电路板330的电连接,实现对发热组件150、紫外光源160、以及无线充电模组300的控制,采用简单的结构实现了消毒,加热干燥,以及无线充电的多种功能。

[0047] 通过上述方案,通过将暂时不使用物件400,如筷子放置在置物腔110内,开启消毒盒,使位于置物腔110的侧壁上的紫外光源160发出紫外光,通过紫外光对置物腔110内的筷子进行消毒杀菌。通过设置在所述置物腔110的底部的发热组件150产生热量,可以对置物腔110内的筷子进行高温消毒,同时可以烘干筷子上残留水珠。通过紫外光和高温的双重杀菌消毒,彻底杀灭物品上所滋生的细菌,从而保证使用者所使用的筷子等物件400干净卫生。解决现有收纳盒中放置的物件400易滋生细菌从而对使用者的健康造成不好的影响的问题。另外,通过在筷子笼上设置无线充电组件,可以将移动终端(如手机410)放置在筷子笼上,实现对手机的无线充电,使筷子笼除了放置筷子等餐具外,实现了更多的功能,应用范围更广。

[0048] 实施例一

[0049] 如图2所示,在上述实施例的基础上,本实施例中的所述笼体100包括:底板120,外壳体130、内壳体140、以及盒体170。所述底板120位于下方并在水平平面铺设。所述外壳体130沿竖直方向可拆卸设置在所述底板120上,所述外壳体130在水平平面上的外形轮廓为方形。所述内壳体140可拆卸设置在所述外壳体130内,所述置物腔110开设于所述内壳体140。所述外壳体130与所述内壳体140之间形成内腔,所述内腔可用于安装该消毒盒的相关电子元器件。通过底板120对外壳体130和内壳体140进行支撑,使外壳体130和内壳体140之间形成内腔,简化结构设计。

[0050] 如图2所示,在所述内壳体140和外壳体130之间设置有紫外光源电路板161,以远离所述置物腔110的一侧为外侧,那么所述紫外光源电路板161位于所述内壳体140的外侧。所述紫外光源160设置在所述紫外光源电路板161上,紫外光源电路板161通电后驱动所述紫外光源160发出紫外光。所述紫外光源电路板161上设置有两个所述紫外光源160,两个所述紫外光源160沿上下方向并排设置,且两个所述紫外光源160均位于所述置物腔110的下部,本实施例中的置物腔110下部为靠近所述置物腔110底部的位置,置物腔110的上部为靠近所述置物腔110开口的位置。通过在置物腔110的下部设置紫外光源160,可以使紫外光的覆盖范围更广,杀菌效果更强。易于想到,紫外光源160还可以设置多个,多个紫外光源160根据生产设计需求而呈现不同的排列形式。

[0051] 如图2所示,所述发热组件150设置在所述底板120与所述内壳体140之间,这样可以使发热组件150所产生的热量从底部直接进入置物腔110,提高热传播效率,减少热损失。所述发热组件150的具体结构包括:加热片151,以及导热挡板152,所述加热片151设置在所述置物腔110下方,加热片151通电后产生热量。所述导热挡板152设置在所述加热片151上方,通过导热挡板152将热量传导到置物腔110中。所述内壳体140中间贯通形成通孔,所述导热挡板152对内壳体140下端的通孔进行封堵,从而在内壳体140上形成所述置物腔110。这样导热挡板152的上表面为置物腔110的底部,通孔的侧面为置物腔110的侧壁。发热组件150通电后所产生的热量集中在置物腔110的底部区域,加热温度可以达到60摄氏度,从而对筷子等餐具的下部的杀菌效果更好,这样有针对性的杀菌消毒,提高杀菌效率。而且通过加热,可保存筷子笼内的指纹腔干燥,以减少细菌的产生。

[0052] 如图2所示,所述置物腔110的内壁倾斜设置,倾斜方向为:内壁沿开口朝向底部的方向靠近底部中心倾斜。即所述置物腔110的开口面积大,底部面积小,这样方便筷子插入时,顺着置物腔110内壁滑落,对物件400插入到置物腔110时实现对物件400的导向。

[0053] 如图2、图3所示,本实施例的所述置物腔110的具体结构包括:主置物腔111,第一辅助腔112,以及第二辅助腔113。为方便放置不同的物件 400,将置物腔110区分为不同的区域。所述主置物腔111沿竖直方向设置于所述内壳体140。所述第一辅助腔112和所述第二辅助腔113均位于所述主置物腔111朝向所述紫外光源160的一侧,所述第一辅助腔112和所述第二辅助腔113通过挡板与所述主置物腔111分隔,所述第一辅助腔112与所述第二辅助腔113之间通过挡板分隔,本实施例并不需要对第一辅助腔112和第二辅助腔113的内部进行消毒。所述主置物腔111的开口要大于第一辅助腔112 的开口和所述第二辅助腔113的开口。主置物腔111的开口足以容纳足够多的筷子,第二辅助腔113内可以放置用纸袋密封包装好的牙签,而第一辅助腔112内则可以用来放置插花,当将本筷子笼放置在餐桌上并打开盖子时,就可以在所述第一辅助腔112内插入一支鲜红玫瑰花或者假的红玫瑰花,以增加餐厅内装饰美感和提高客人就餐氛围,由此方便对不同的餐具或用具进行收纳摆放,对不同的用具分区且不同分区具备不同功能,以方便用户使用。

[0054] 本实施例中,所述第一辅助腔112的底部和所述第二辅助腔113的底部均高于所述置物腔110的底部,所述第二辅助腔113的底部高于所述第一辅助腔112的底部。这样便于放置不同高度的物件400。如果将高度不一的物件400均放置于主置物腔111,那有些短的物体(如牙签)就直接进入到主置物腔111的内部,不会凸出于主置物腔111的开口,这样就很不方便取放。而采用不同深度的置物腔110,可以方便不同高度的物体放置,更加人性化。且在所述第一辅助腔112和所述第二辅助腔113的底部与所述底板120之间间隔一定间隙,而紫外光源电路板161和其他电元器件可设置于在所述第一辅助腔112和所述第二辅助腔113的底部与所述底板120之间的间隙中,这样节约结构空间,减小了整个筷子笼的体积。

[0055] 如图2所示,所述置物腔110底部设置有排水孔114,所述排水孔114贯通所述发热组件150和所述笼体。物件400所带入的水在置物腔110的底部聚集,并通过排水孔114流出,这样排水孔114避免物件400所带入的水聚集在置物腔110的底部。

[0056] 如图1、图4所示,所述盖体200与所述笼体100相匹配设置,可盖在所述笼体100的上方。所述笼体100上开设的带开口的置物腔110,置物腔110 的开口朝向上,方便待消毒物件400的取放。所述盖体200连接在所述笼体100上时,所述盖体200覆盖所述置物腔110的开口,这样使置物腔110被盖住,实现待消毒物件400在盒内消毒。所述盖体200朝向所述笼体100的一侧凸出设置有卡台210,所述卡台210用于嵌于所述置物腔110内而使所述盖体200连接于所述笼体100。

[0057] 如图1所示,本实施例中的所述盒体170位于所述外壳体130的外侧,具体为所述盒体170位于所述外壳体130靠近所述紫外光源160的一侧。所述无线充电组件300设置在所述盒体170内。所述无线充电组件300用于对移动终端进行无线充电。通过在筷子笼上设置无线充电组件300,可以将移动终端(如手机410) 放置在筷子笼上,实现对手机410的无线充电。

[0058] 如图5所示,所述无线充电组件300还包括有支架310,所述无线充电模组320包括充电线圈321和线圈板322,所述PCB电路板330固定设置在所述盒体170内,所述支架310设置在所述盒体170内并位于所述PCB电路板 330的上方,所述线圈板322位于所述支架310的上表面,所述充电线圈321 位于所述线圈板322的上表面。当移动终端放置在盒体170上表面时,通过 PCB电路板330的驱动而控制充电线圈321为移动终端进行无线充电。

[0059] 所述盒体170内还设置有充电电池340,所述充电电池340电连接所述PCB电路板并分别为所述发热组件150、紫外光源160、以及无线充电模组320供电。所述盒体170外壁上还设置有控制按键和充电接口,所述控制按键和所述充电接口分别电连接所述PCB电路板。充电接口可连接外部充电器,为充电电池340充电。充电电池340为发热组件150、紫外光源160、以及无线充电模组320供电。这样使筷子笼在停电等环境下仍能使用,提高实用性。

[0060] 实施例二

[0061] 如图5、图6所示,另外的实施例中,在实施例一的基础上,还可以实现手机410的一边充电一边消毒的功能。具体结构为:

[0062] 如图6所示,所述盒体170的上表面低于所述外壳体130的上表面高度,所述外壳体130上朝向所述盒体170的一侧外壁上开设有插槽180,所述插槽180贯穿所述内壳体140朝向所述盒体170一侧的侧壁。所述插槽180位于所述盒体170的上表面上方,所述插槽180在外壳体130的侧壁上沿水平平面内延伸设置,这样当使手机410平放在盒体170上表面时,手机410的一端能穿过插槽180并进入到置物腔110中,特别是手机410的麦克风所在的一端容易堆积细菌,这样当手机410的麦克风所在的一端通过插槽180插入到置物腔110内后,而手机410的听筒部分平放在盒体170上,这样手机410的大部分区域仍会放置在盒体170上通过无线充电功能进行充电,同时手机410的麦克风所在的一端可在置物腔110内进行紫外线杀菌。另外,当手机410的听筒所在的一端放置在置物腔110中时,也可以实现杀菌的同时进行无线充电。需要对手机同时进行杀菌和无线充电时,需要第一辅助腔112和所述第二辅助腔113中的物品取出,再插入手机进行消毒。

[0063] 在所述插槽180上还活动设置有封口盖181,所述封口盖181可采用推拉式。当不用对手机410进行消毒杀菌时,通过封口盖181封闭所述插槽180,使置物腔110的侧壁封闭,当需要对手机410进行消毒杀菌时,打开封闭盖即可插入手机410。

[0064] 如图6所示,推拉式的封口盖181通过手动实现插槽180的开启或关闭。具体结构为:在所述外壳体的内壁设置有滑槽182,所述封口盖181嵌于所述滑槽182中,并沿上下方向滑移。这样当需要开启插槽时,手动向上推动封口盖181,从而开启插槽,放入手机;拿出手机,向下拉动封口盖,从而关闭插槽。为方便封口盖181的自动关闭,在所述滑槽182内还设置有弹簧183,所述弹簧沿上下方向设置在所述滑槽内,且所述弹簧的一端抵靠所述封口盖,另一端连接所述滑槽182的顶部内壁。

[0065] 另外,为使杀菌效率更高,在所述置物腔110内设置有反射层190,所述反射层190设置在所述置物腔110的内壁上,为增加反射后紫外光的照射范围,在所述置物腔110的四个侧面内壁上设置有反射层190,另外也可在所述置物腔110的底面和四个侧面内壁上均设置有反射层190。这样当紫外光源160射出的光射到反射层190上,反射层190进行反射,经过多重反射,使光能反射到插入置物腔110内的手机410上,从而对手机410进行消毒杀菌。

[0066] 所述反射层190包括三角棱镜191,三角棱镜191的斜面为反射面,由于三角棱镜191的镜面是倾斜设置的,这样三角棱镜191作为反射层190能大范围的对紫外光进行反射。有效增大紫外光的覆盖范围。所述反射层190还包括位于三角棱镜191的镜面上的凹点部192或/和凸点部193,通过凹点部192或/和凸点部193在镜面上设置,使反射光经过反射后充满置物腔110的内部,这样从手机410的上表面或手机410的下表面均能被照射。从而实现手机410的一边充电一边消毒的功能。当需要对筷子消毒时,抽出手机410,紫外光朝着筷

子底部照射,不会影响筷子消毒的功能。

[0067] 需要说明的是,在对手机边充电且边消毒时,手机插入到置物腔110内,将置物腔110内的筷子等物推到一边,只需将手机的听筒端或麦克风端进入到置物腔110内即可实现消毒功能。而且为将置物腔110内的筷子等物与消毒手机隔开,可以在置物腔110的内壁上设置透明薄膜层,当手机的待消毒端推入到置物腔110内时,推动透明薄膜层,透明薄膜层产生变形,使手机的待消毒端能进入到置物腔110内,将置物腔110内的筷子与手机的待消毒端隔开。

[0068] 综上所述,本实用新型通过将暂时不使用物件400,如筷子放置在置物腔110内,开启消毒盒,使位于置物腔110的侧壁上的紫外光源160发出紫外光,通过紫外光对置物腔110内的筷子进行消毒杀菌。通过设置在所述置物腔110的底部的发热组件150产生热量,可以对置物腔110内的筷子进行高温消毒,同时可以烘干筷子上残留水珠。通过紫外光和高温的双重杀菌消毒,彻底杀灭物件400上所滋生的细菌,从而保证使用者所使用的筷子等物件400干净卫生。解决现有收纳盒中放置的物件400易滋生细菌从而对使用者的健康造成不好的影响的问题。

[0069] 应当理解的是,本实用新型的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求要求的保护范围。

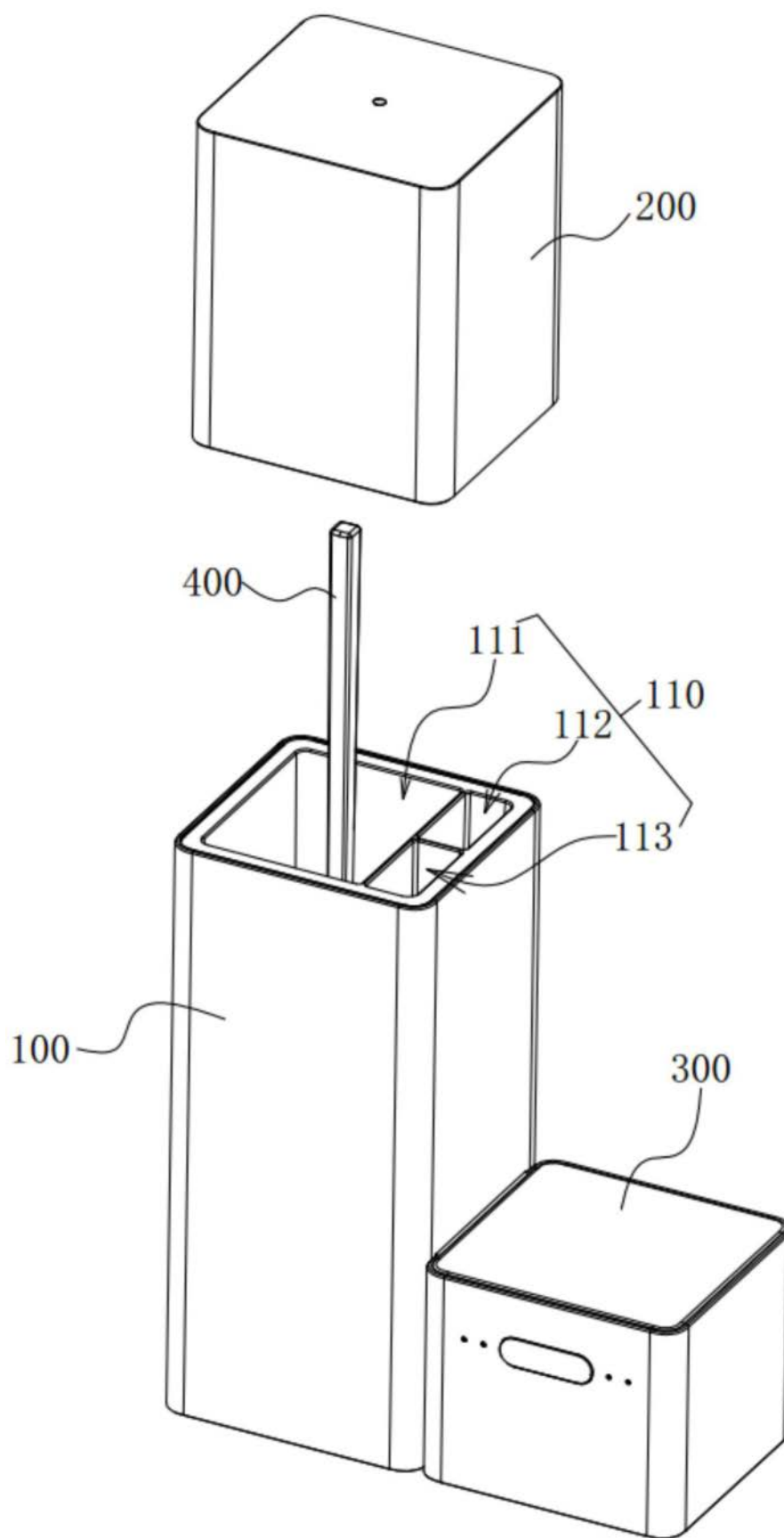


图1

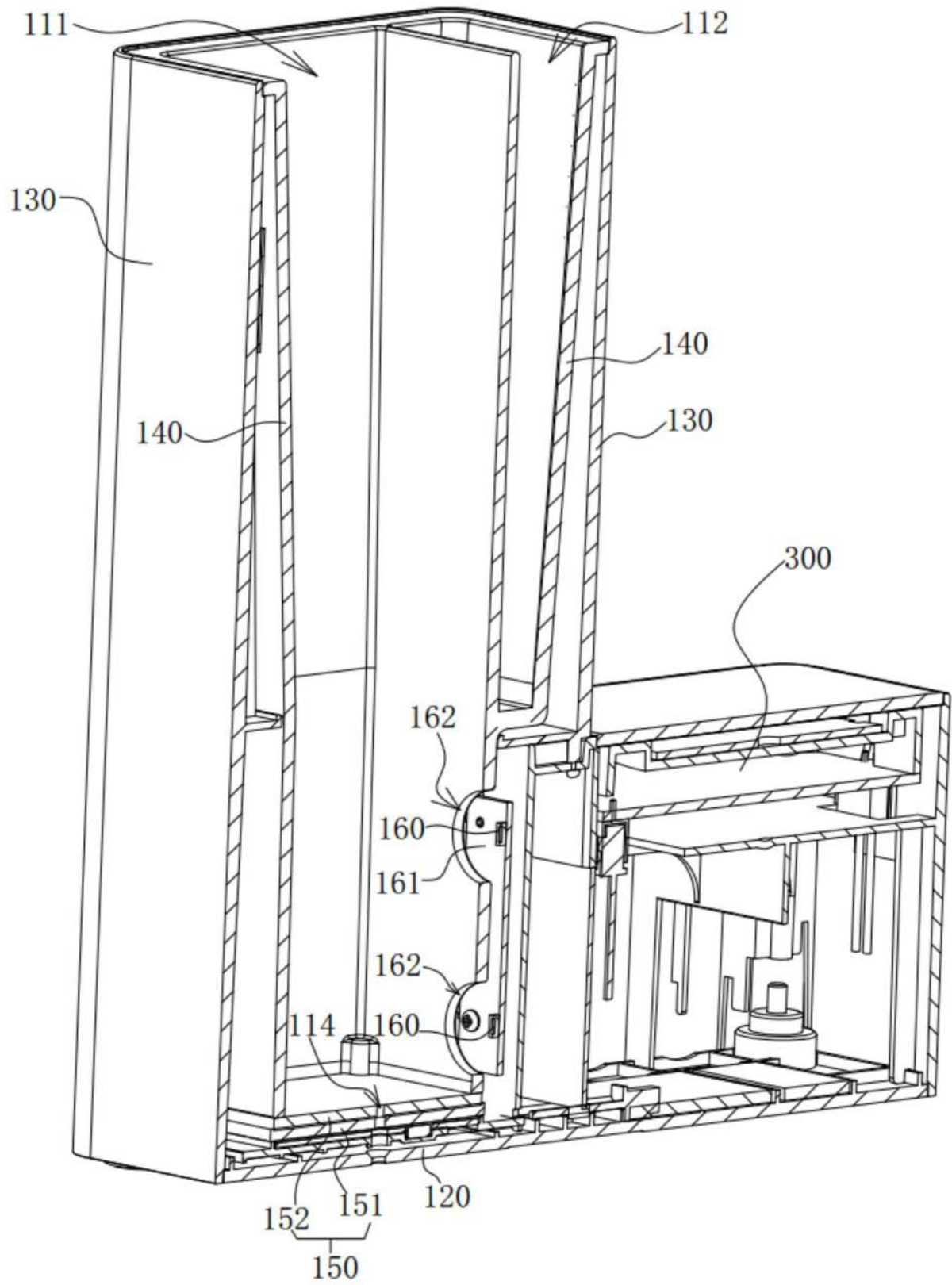


图2

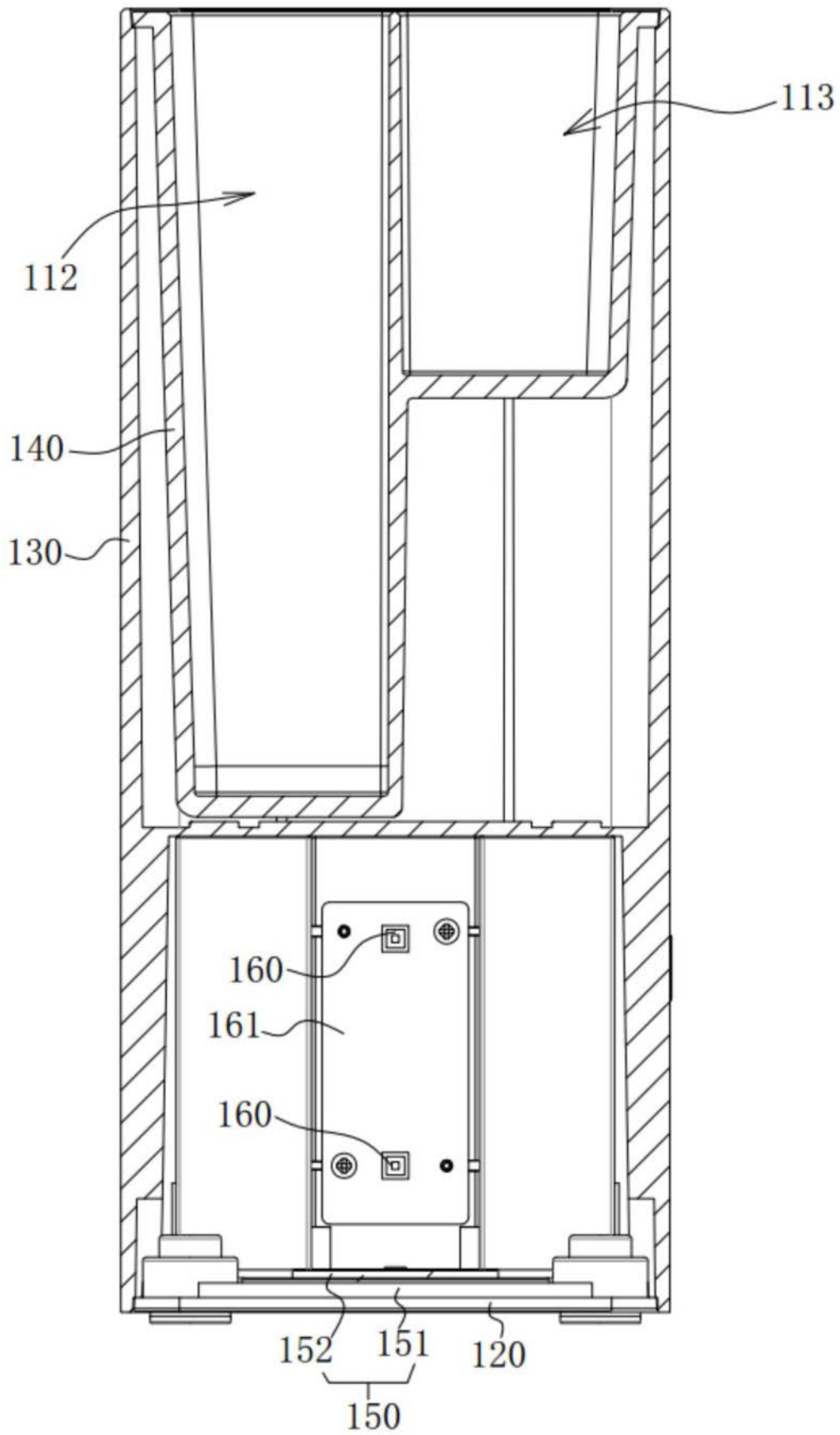


图3

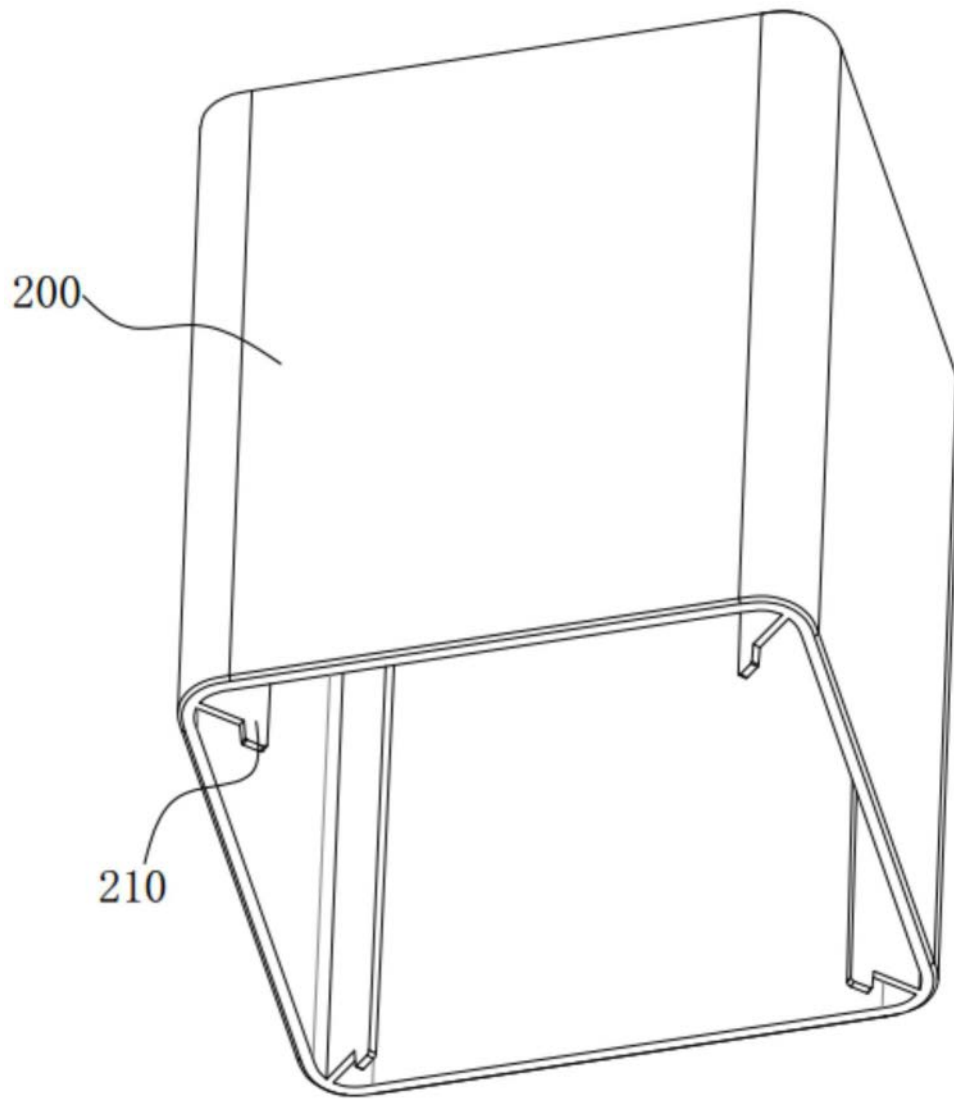


图4

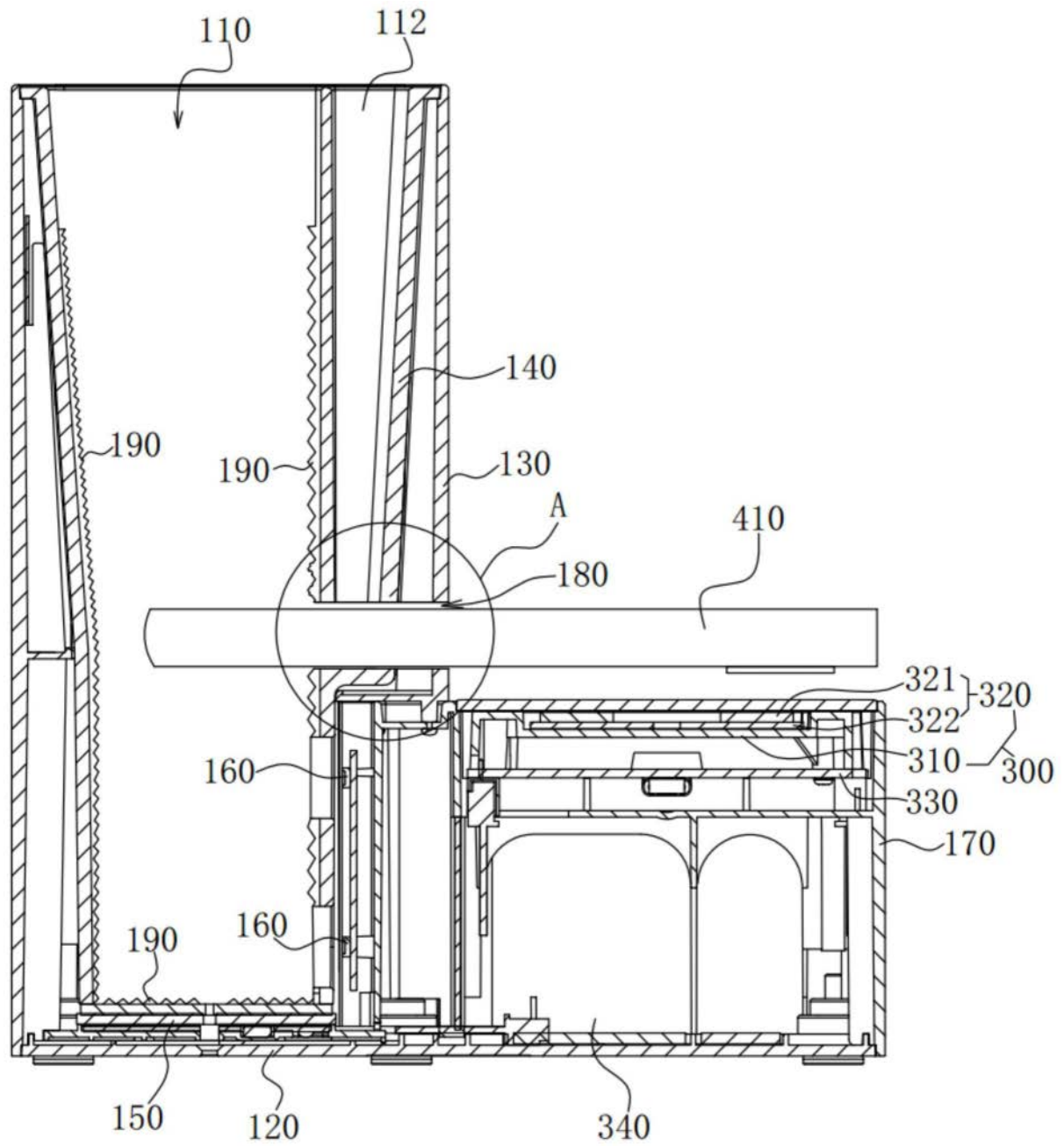


图5

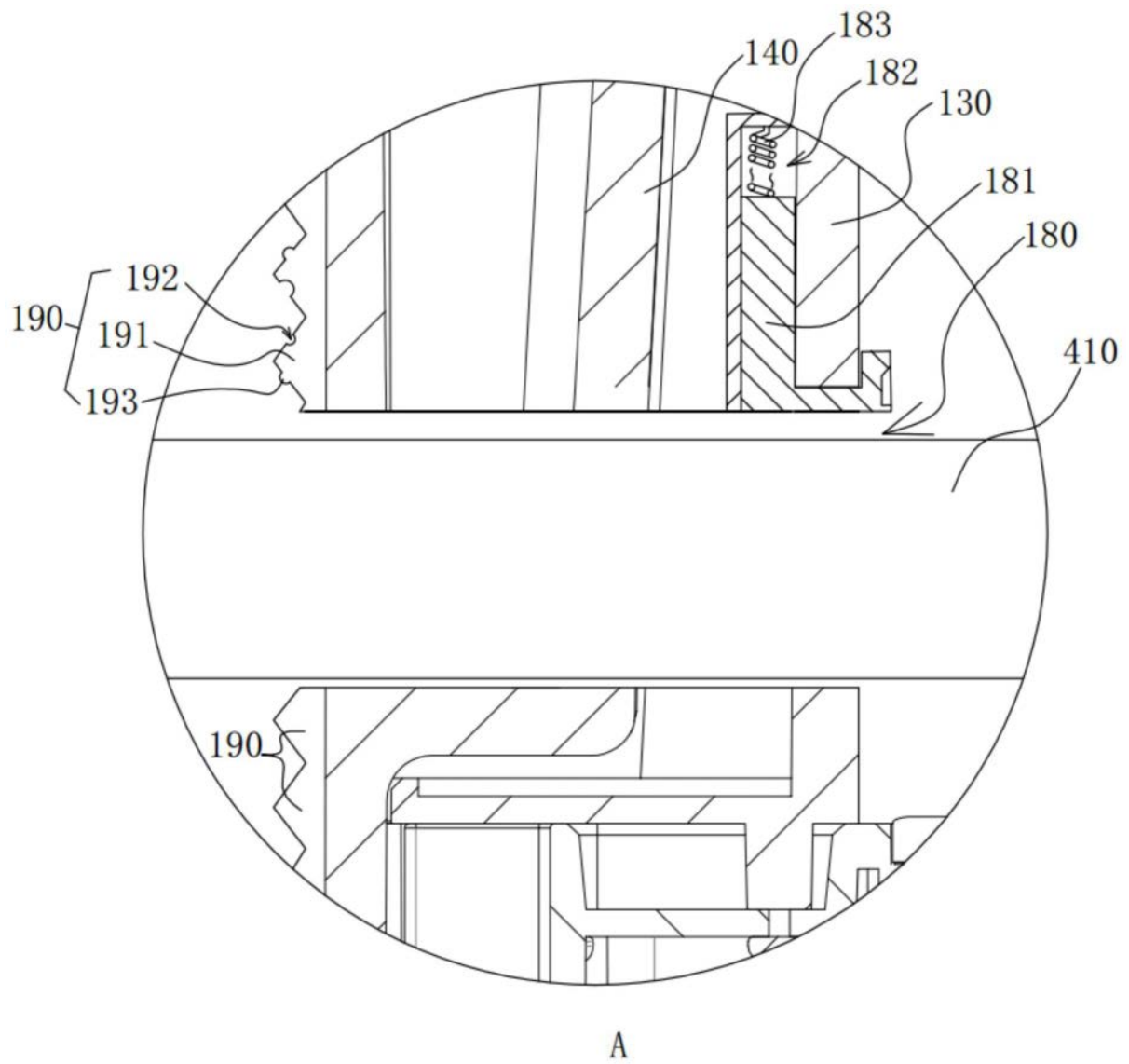


图6