



(21) 申请号 202120635675.9

(22) 申请日 2021.03.29

(73) 专利权人 宁波汇峰嘉福科技有限公司

地址 315136 浙江省宁波市鄞州区姜山镇
郁家村、墙弄村

(72) 发明人 钱洪

(74) 专利代理机构 浙江素豪律师事务所 33248

专利代理师 邱积权 钱明君

(51) Int. Cl.

A61B 17/54 (2006.01)

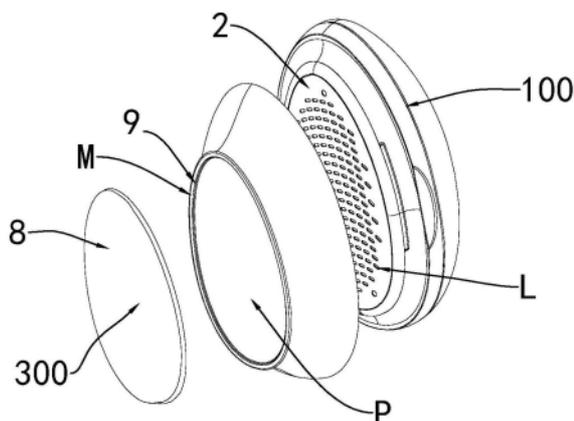
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

磨脚装置

(57) 摘要

本实用新型公开了磨脚装置,包括可用于打磨脚底死皮的手持式磨脚器及可被平稳摆放的具有一支撑平面的底座,底座用于摆放且支撑手持式磨脚器;手持式磨脚器的下端设有第一磨脚部,底座由具有所述支撑平面的底壁及周侧壁构成,底壁和周侧壁围合形成一下凹的容置槽;手持式磨脚器设有搁置部,底座设有支撑部;摆放状态下,搁置部搁置于支撑部上,第一磨脚部被容纳在容置槽内,第一磨脚部和底壁的内表面之间间隔一段距离,以形成收集自第一磨脚部掉落的皮屑的集屑区域;优点是便于磨脚器的使用和收纳,也便于皮屑的收集和清理,使手持式磨脚器使用更加卫生清洁。



1. 磨脚装置,其特征在于包括可用于打磨脚底死皮的手持式磨脚器及可被平稳摆放的具有一支承平面的底座,所述的底座用于摆放且支撑所述的手持式磨脚器;

所述的手持式磨脚器的下端设有第一磨脚部,所述的底座由具有所述支承平面的底壁及周侧壁构成,所述的底壁和周侧壁围合形成一下凹的容置槽;

所述的手持式磨脚器设有搁置部,所述的底座设有支撑部;摆放状态下,所述的搁置部搁置于所述的支撑部上,所述的第一磨脚部被容纳在容置槽内,所述的第一磨脚部和所述的底壁的内表面之间间隔一段距离,以形成收集自第一磨脚部掉落的皮屑的集屑区域。

2. 根据权利要求1所述的磨脚装置,其特征在于所述的支承平面上设有可以磨脚的摩擦构造,以形成第二磨脚部。

3. 根据权利要求1所述的磨脚装置,其特征在于所述的底座的底面包括一装配平面,所述的装配平面上平粘有片状磨脚件,所述的片状磨脚件的外侧面作为所述的支承平面。

4. 根据权利要求3所述的磨脚装置,其特征在于所述的片状磨脚件为砂纸或浮石中的任一种。

5. 根据权利要求1所述的磨脚装置,其特征在于所述的手持式磨脚器包括一表面供用户握持的基部和基部下侧的凸台;

所述的搁置部为所述的基部围绕所述的凸台外围的环形下表面,所述的支撑部为所述的底座的周侧壁的上缘的环形上端面;

所述的凸台伸入容置槽内,并且所述的环形下表面接触所述的环形上端面以使所述的手持式磨脚器搁置于底座上。

6. 根据权利要求5所述的磨脚装置,其特征在于所述的凸台的环形外周部设有沿周向延伸的凸条,所述的底座的外周壁的内壁上设有匹配的纵向的凸筋;

当所述的手持式磨脚器搁置底座上并被施加一向下作用力时,所述的凸条越过所述的凸筋后被卡在所述的凸筋下段部,以使手持式磨脚器与底座非外力不可分离地相卡合。

7. 根据权利要求1所述的磨脚装置,其特征在于所述的底座的周侧壁的上段部向外扩展,以使所述的容置槽的内径上大下小;所述的手持式磨脚器向下伸入容置槽内过程中,所述的手持式磨脚器的外壁与所述的底座的周侧壁的内壁之间配合逐渐紧密,直致所述的手持式磨脚器的下端与所述的底座过盈配合而相互卡合。

8. 根据权利要求6所述的磨脚装置,其特征在于所述的基部的下沿和所述的底座的上沿对齐,所述的基部与底座的外表面顺滑接壤,所述的基部的下沿的外表面设有内凹的缺口,所述的底座的至少一部分上端面从所述的缺口中露出,用户对缺口处的底座的上端面施加作用力以将所述的手持式磨脚器和底座分离。

9. 根据权利要求1所述的磨脚装置,其特征在于所述的手持式磨脚器包括具有空槽的主体和可闭合或敞开所述空槽的槽口的磨脚组件,所述的磨脚组件包括与槽口匹配的中间镂空的安装部件,所述的安装部件的镂空处设有具有落屑孔的薄片磨脚件。

10. 根据权利要求9所述的磨脚装置,其特征在于所述的安装部件的外周壁可脱卸地卡接在所述的空槽口部的内壁上,所述的安装部件的上设置有便于用户揭开的施力部。

磨脚装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保健器械技术领域,尤其涉及一种用于打磨足部皮肤的磨脚装置。

背景技术

[0002] 目前市面上出现了一种用于足部的美容保健的工具,俗称磨脚器。磨脚器一般包括可以用来握持的主体和至少一个位于主体一侧的磨脚部。磨脚部通常为不锈钢锉、浮石或砂纸。因磨脚部的粗糙度高,其于皮肤、指甲之间的摩擦系数大,因此可以将足部的死皮磨削下来,同时也可以用来对指甲进行打磨抛光。

[0003] 如申请公布号为CN103932766A的专利文献一公布了磨脚器包括磨脚器本体和可拆卸的安装在磨脚器本体一侧的磨脚件。

[0004] 如申请公布号为CN103932765A的专利文献二公布了磨脚器本体的上部具有多个连接面,每个连接面上设置有相同或不同的磨脚件,磨脚器本体的下部具有握把。

[0005] 如授权公告号为CN210228292U的专利文献三公布了一种电动磨脚器包括用于去除死皮或多余指甲的磨头和与磨头接的手柄,磨头相对于手柄可转动且可固定设置;磨头设置有用于去除死皮或多余指甲的磨石,磨石转动设置于磨头。

[0006] 在上述文献一-三中可见,磨脚器的主体一般为流线型设计,不容易实现磨脚器稳定放置且磨脚部远离摆放面。因此当如果磨脚过程中需要暂时放下磨脚器时,用户直接放在将磨脚器搁置在桌面或地面等摆放面上,磨脚器的磨脚部接触到摆放面,这样磨脚部沾染摆放面上的细菌、污垢,使磨脚器不够卫生。而且磨脚器使用后,其磨脚部往往会残留皮屑,将磨脚器暴露地放置在摆放面上,磨削下的死皮也会散落在周围环境中。

[0007] 如授权公告号为CN204581466U的专利文献四公布了磨脚器基座的一个表面为设有磨砂元件结合面,而另一表面为设有吸附元件接触面。专利文献四中虽然实现了站立,但是依旧没有解决磨脚部残留皮屑散落的问题。

实用新型内容

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种使用方便、便于收纳且更加卫生清洁的磨脚装置。

[0009] 本实用新型解决上述技术问题所提供的技术方案为:磨脚装置,其特征在于包括可用于打磨脚底死皮的手持式磨脚器及可被平稳摆放的具有一支承平面的底座,底座用于摆放且支撑所述的手持式磨脚器;

[0010] 所述的手持式磨脚器的下端设有第一磨脚部,所述的底座由具有所述支承平面的底壁及周侧壁构成,所述的底壁和周侧壁围合形成一下凹的容置槽;

[0011] 所述的手持式磨脚器设有搁置部,所述的底座设有支撑部;摆放状态下,所述的搁置部搁置于所述的支撑部上,所述的第一磨脚部被容纳在容置槽内,所述的第一磨脚部和所述的底壁的内表面之间间隔一段距离,以形成收集自第一磨脚部掉落的皮屑的集屑区

域。

[0012] 本实用新型的进一步优化方案为:所述的支承平面上设有可以磨脚的摩擦构造,以形成第二磨脚部。

[0013] 本实用新型的进一步优化方案为:所述的底座的底面包括一装配平面,所述的装配平面上平粘有片状磨脚件,所述的片状磨脚件的外侧面作为所述的支承平面。

[0014] 本实用新型的进一步优化方案为:所述的片状磨脚件为砂纸或浮石中的任一种。

[0015] 本实用新型的进一步优化方案为:所述的手持式磨脚器包括一表面供用户握持的基部和基部下侧的凸台;

[0016] 所述的搁置部为所述的基部围绕所述的凸台外围的环形下表面,所述的支撑部为所述的底座的周侧壁的上缘的环形上端面;

[0017] 所述的凸台伸入容置槽内,并且所述的环形下表面接触所述的环形上端面以使所述的手持式磨脚器搁置于底座上。

[0018] 本实用新型的进一步优化方案为:所述的凸台的环形外周部设有沿周向延伸的凸条,所述的底座的外周壁的内壁上设有匹配的纵向的凸筋;

[0019] 当所述的手持式磨脚器搁置底座上并被施加一向下作用力时,所述的凸条越过所述的凸筋后被卡在所述的凸筋下段部,以使手持式磨脚器与底座非外力不可分离地相卡合。

[0020] 本实用新型的进一步优化方案为:所述的底座的周侧壁的上段部向外扩展,以使所述的容置槽的内径上大下小;所述的手持式磨脚器向下伸入容置槽内过程中,所述的手持式磨脚器的外壁与所述的底座的周侧壁的内壁之间配合逐渐紧密,直致所述的手持式磨脚器的下端与所述的底座过盈配合而相互卡合。

[0021] 本实用新型的进一步优化方案为:所述的基部的下沿和所述的底座的上沿对齐,所述的基部与底座的外表面顺滑接壤,所述的基部的下沿的外表面设有内凹的缺口,所述的底座的至少一部分上端面从所述的缺口中露出,用户对缺口处的底座的上端面施加作用力以将所述的手持式磨脚器和底座分离。

[0022] 本实用新型的进一步优化方案为:所述的手持式磨脚器包括具有空槽的主体和可闭合或敞开所述空槽的槽口的磨脚组件,所述的磨脚组件包括与槽口匹配的中间镂空的安装部件,所述的安装部件的镂空处设有具有落屑孔的薄片磨脚件。

[0023] 本实用新型的进一步优化方案为:所述的安装部件的外周壁可脱卸地卡接在所述的空槽口部的内壁上,所述的安装部件的上设置有便于用户揭开的施力部。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型的优点是底座的底部的底面为一支承平面,当本技术方案中的手持式磨脚器可搁置在底座上,便于磨脚器的使用和收纳,使手持式磨脚器使用更加卫生清洁;且第一磨脚部和底壁的内表面之间具有集屑区域,残留在第一磨脚部上皮屑因重力作用掉落在该集屑区域内,进一步便于皮屑的收集和清理。

附图说明

[0025] 以下将结合附图和优选实施例来对本实用新型进行进一步详细描述,但是本领域技术人员将领会的是,这些附图仅是出于解释优选实施例的目的而绘制的,并且因此不应

当作为对本实用新型范围的限制。此外,除非特别指出,附图仅示意在概念性地表示所描述对象的组成或构造并可能包含夸张性显示,并且附图也并非一定按比例绘制。

- [0026] 图1为本实用新型的实施例一的磨脚装置的分解示意图;
- [0027] 图2为本实用新型的实施例一的磨脚装置的爆炸图一;
- [0028] 图3为本实用新型的实施例一的磨脚装置的爆炸图二;
- [0029] 图4为本实用新型的实施例一的手持式磨脚器的爆炸图;
- [0030] 图5为本实用新型的实施例二的磨脚装置的分解示意图一;
- [0031] 图6为本实用新型的实施例二的磨脚装置的分解示意图二。

具体实施方式

[0032] 以下将参考附图来详细描述本实用新型的优选实施例。本领域中的技术人员将会的是,这些描述仅为描述性的、示例性的,并且不应被解释为限定了本实用新型的保护范围。

[0033] 应注意到:相似的标号在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中可能不再对其进行进一步定义和解释。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,基于附图所示的方位或位置关系,或者是该基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0035] 实施例一:

[0036] 如图1所示,磨脚装置,包括可用于打磨脚底死皮的手持式磨脚器100及可被平稳摆放的具有一支承平面的底座200。底座200用于摆放且支撑所述的手持式磨脚器100。

[0037] 手持式磨脚器100的下端设有第一磨脚部2。当第一磨脚部2作用于足部时,第一磨脚部2与皮肤表面,或指甲接触并形成摩擦时,可以将死皮或指甲打磨或切削下来。

[0038] 如图2所示,底座200由具有所述的支承平面的底壁201及周侧壁202构成。周侧壁202环绕底壁201的外缘从下而上延伸,以使底座200呈现一立体造型,而底壁201及周侧壁202之间围合形成一下凹的容置槽C。

[0039] 并且,如图1-2所示,手持式磨脚器100设有搁置部,底座200设有支撑部;摆放状态下,底座200设置于手持式磨脚器100的下方,所述的搁置部搁置于所述的支撑部上。手持式磨脚器100可与底座200一同稳定地站立于支承平面所接触的地面、桌面等摆放平台上。

[0040] 这样就方便了手持式磨脚器100的使用和收纳。用户在磨脚过程中,如需暂停使用磨脚器,可以方便地将手持式磨脚器100搁置在底座200上,避免手持式磨脚器100的第一磨脚部2接触摆放平台,提高手持式磨脚器100使用的卫生程度,而且这样一来也进一步提高了磨脚器的收纳便利性,有利于用户随时取放磨脚器。

[0041] 并且,在上述摆放状态下,第一磨脚部2被容纳在容置槽C内,所述的第一磨脚部2和底壁的内表面之间间隔一段距离,以形成收集自第一磨脚部2掉落的皮屑的集屑区域。从而,残留在第一磨脚部2上皮屑因重力作用掉落在该集屑区域内,进一步便于皮屑的收集和清理。

[0042] 优选地,底座200的支承平面上设有可以磨脚的摩擦构造,以形成第二磨脚部。因此底座200可被作为一独立的部件实现磨脚或磨指甲的功能。

[0043] 如图3所示,本实施例中所述的底座200的底面包括一装配平面P,所述的装配平面P上可平粘有片状磨脚件300,片状磨脚件300为砂纸或浮石中的任一种。片状磨脚件300的外侧面具有磨脚的摩擦构造形成第二磨脚部8。用时,片状磨脚件300的外侧面作为支承平面使得底座200稳定放置于摆放平台上。

[0044] 进一步优选地,所述的底座200的底面设有围绕装配平面P的环形凸部9,环形凸部9具有一为平面的环形端面M。环形凸部9的内圈与装配平面围合形成一个安装片状磨脚件300的安装凹陷位,片状磨脚件300被选择地粘贴在这一安装凹陷位内。

[0045] 应当被理解的是,当片状磨脚件300被贴于该安装位内时,片状磨脚件300的外侧面超过环形凸部9的环形端面M,片状磨脚件300的外侧面作为底座200的支承平面。并且环形凸部9将片状磨脚件300定位阻挡在安装位内,避免利用第二磨脚部8摩擦足部时片状磨脚件300发生移位而影响其于底座200的结合强度。而当片状磨脚件300未被贴于该安装位内时,环形凸部9的环形底面被作为底座200的支承平面。

[0046] 进一步优选地,手持式磨脚器100与底座200之间设有连接构造,该连接构造可使手持式磨脚器100放置于底座200后两者实现非外力不可分离的结合。这样一来用户可以握持在手持式磨脚器100处利用底座200的第二磨脚部8进行脚部美容作业。

[0047] 如1-2所示,作为手持式磨脚器100的一种具体实施方式,手持式磨脚器100包括一表面供用户握持的基部10和基部10下侧的凸台20;凸台20的下侧面为第一磨脚部2。基部10的围绕所述的凸台20外围的环形下表面4作为用于摆放的搁置部,底座200的周侧壁的上缘的环形上端面5作为支撑部。

[0048] 将手持式磨脚器100以第一磨脚部2朝下的方向,向下靠近摆放在摆放平台上的底座200,逐渐将凸台20伸入容置槽C内,并且所述的环形下表面4接触所述的环形上端面5以使手持式磨脚器100搁置于底座200上。

[0049] 优选地,凸台20与所述的基部10的台阶处通过第一环形弧面过渡,所述的底座200的周侧壁的上端具有与所说的第一环形弧面匹配的第二环形弧面。

[0050] 进一步优选地,当手持式磨脚器100摆放在底座200上时。基部10的下沿和底座200的上沿对齐,基部10与底座200的外表面顺滑接壤。这样使得整个磨脚装置的外观更加简洁美观。

[0051] 优选地,如图1-2所示,凸台20的环形外周部设有沿周向延伸的第一凸条6,底座200的外周壁的内壁上设有匹配的纵向的第一凸筋7;当手持式磨脚器100搁置底座200上并被施加一向下作用力时,所说的第一凸条6越过所说的第一凸筋7后被卡在所说的第一凸筋7的下段部,以使手持式磨脚器100与底座200非外力不可分离地相卡合。

[0052] 当然应当被理解的是,当手持式磨脚器100仅仅以一个被摆放动作被搁置底座200上而不对其施加相对与底座200的向下作用力时,第一凸条6被第一凸筋7搁置第一凸条6被作为搁置部,第一凸筋7被作为支撑部,手持式磨脚器100以一种接触的方式搁置在底座200上。此时,用户可以对手持式磨脚器100实现轻拿轻放,使得手持式磨脚器100的取放更加轻松便捷。

[0053] 要指出的是本实施例中,当以第一凸条6为搁置部,以第一凸筋7为支撑部状态搁

置手持式磨脚器100时,手持式磨脚器100的基部10的下沿与底座200的上沿之间具有间隙。而当手持式磨脚器100通过第一凸筋7和第一凸条6的配合扣合在底座200上时,基部10的下沿和底座200的上沿对齐,基部10与底座200的外表面顺滑接壤。这样就使得利用整个磨脚装置进行磨脚时,用户握持的手感更为舒适。

[0054] 如图1所示,基部10的下沿的外表面设有内凹的缺口K,底座200的至少一部分环形上端面5从缺口K中露出,用户对缺口K处的底座200的环形上端面5施加作用力,第一凸条6脱离第一凸筋7的限位,从而手持式磨脚器100和底座200的扣合状态解除,两者可被分离开来。

[0055] 当然,还存在另外一种可选手持式磨脚器100和底座200之间的连接构造的实施方式,可用于取代第一凸筋7和第一凸条6这一种连接构造。底座200的周侧壁202的上段部向外扩展,以使容置槽C的内径上大下小。当手持式磨脚器100的凸台20向下伸入容置槽C内过程中,凸台20的环形外周部与底座200的周侧壁202的内壁之间配合逐渐紧密,直致凸台20与底座200过盈配合而相互卡合。

[0056] 如图3-4所示,本实施例中,手持式磨脚器100包括具有空槽V的主体101和可闭合或敞开所述空槽V的槽口的磨脚组件102。磨脚组件102封闭主体101的空槽V以形成一个集屑腔。磨脚组件102上设有联通集屑腔的落屑孔L,可使第一磨脚部2产生的皮屑经落屑孔L进入集屑腔内,并被收集在集屑腔内,防止皮屑到处飞散。

[0057] 在磨脚组件102打开时,空槽V的槽口敞开,用户可以通过空槽V的槽口清除集屑腔内的皮屑灰尘;在磨脚组件102关闭时,空槽V的槽口闭合,皮屑灰尘累计在集屑腔内。

[0058] 磨脚组件102包括与槽口匹配的中间镂空的安装部件11,盖安装部件11的中间镂空,镂空处设有薄片磨脚件22,薄片磨脚件22上成型有多个联通集屑腔以作为落屑孔 L的通孔结构。通孔结构阵列分布。以两个通孔结构作为一个单元,单元与单元之间的两个相邻通孔的连接部位为一平面;一个单元内的两个通孔的连接部位设有向外凸出凸棱,凸棱的边沿构成刮除角质化硬皮的刃口,从而使薄片磨脚件22的外表面形成第一磨脚部2。

[0059] 优选地,安装部件11的外周壁可脱卸地卡接在所述的空槽V口部的内壁上,安装部件11包括一位于其外周壁上用于卡接在主体101的上的环形卡接部,环形卡接部的外周部上设有沿周向延伸的第二凸条13,主体101的空槽V口部的内壁上设有纵向的第二凸筋14。第二凸条13与第二凸筋14配合使得磨脚组件102与主体101可拆卸扣合。而为了便于打开集屑腔,安装部件11的上设置有便于用户揭开的施力部15,进一步便于用户清理手持式磨脚器100。

[0060] 实施例二:

[0061] 如图5-6所示,磨脚装置,其特征在于包括可用于打磨脚底死皮的手持式磨脚器100'及可被平稳摆放的具有一支承平面1'的底座200'。底座200'用于摆放且支撑所述的手持式磨脚器100'。

[0062] 如图5所示,手持式磨脚器100'包括形如手柄的用于握持的基部10'和与基部10'一体的头部20'。所述的头部20'中间具有一个安装磨脚部件30'的凹陷部F'。磨脚部件30'可转动的安装于该凹陷部F'内。在本实施例中,磨脚部件30'可转动地设置在跨接凹陷部两侧内壁的支撑轴Z'上。磨脚部件30'的外表面为第一磨脚部。

[0063] 当磨脚部件30'作用于足部时,第一磨脚部与皮肤表面或指甲接触形成摩擦而转

动,可以将死皮或指甲打磨或切削下来。

[0064] 本实施例中,如图6所示,底座200'由具有所述的支承平面1'的底壁201'及周侧壁202'构成。周侧壁环绕底壁的外缘从下而上延伸,以使底座200'呈现一立体造型,而底壁及周侧壁之间围合形成一下凹的容置槽C'。容置槽C'的形状与手持式磨脚器100'的头部20'匹配。

[0065] 手持式磨脚器100'头部20'的外壁设有搁置部16',底座200'周侧壁的内壁设有支撑部(图中未显示);摆放状态下,底座200'设置于手持式磨脚器100'的下方,手持式磨脚器100'的头部20'插入到底座200'的容置槽C'中搁置部16'搁置于所述的支撑部上,使得手持式磨脚器100'可与底座200'一同稳定地站立于支承平面1'所接触的地面、桌面等摆放平台上。

[0066] 并且,在上述摆放状态下,第一磨脚部被容纳在容置槽C'内,所述的第一磨脚部和底壁的内表面之间间隔一段距离,以形成收集自第一磨脚部掉落的皮屑的集屑区域。从而,残留在第一磨脚部上皮屑因重力作用掉落在该集屑区域内,进一步便于皮屑的收集和清理。

[0067] 同时与实施例中一样,底座200'的底面也可以设置第二磨脚部,底座200'与手持式磨脚器100'之间也可以以非外力不可分离地方式相结合。

[0068] 以上对本实用新型所提供的磨脚装置进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型及核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

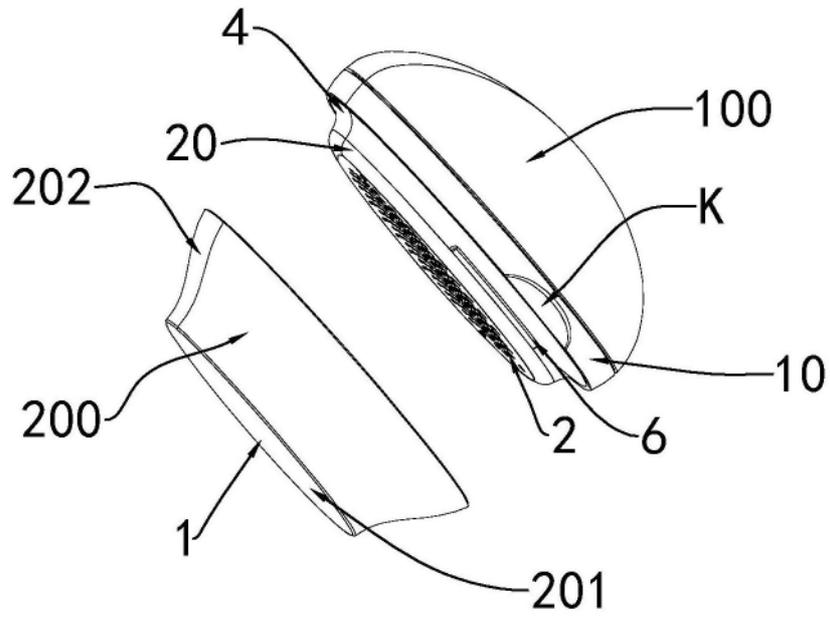


图1

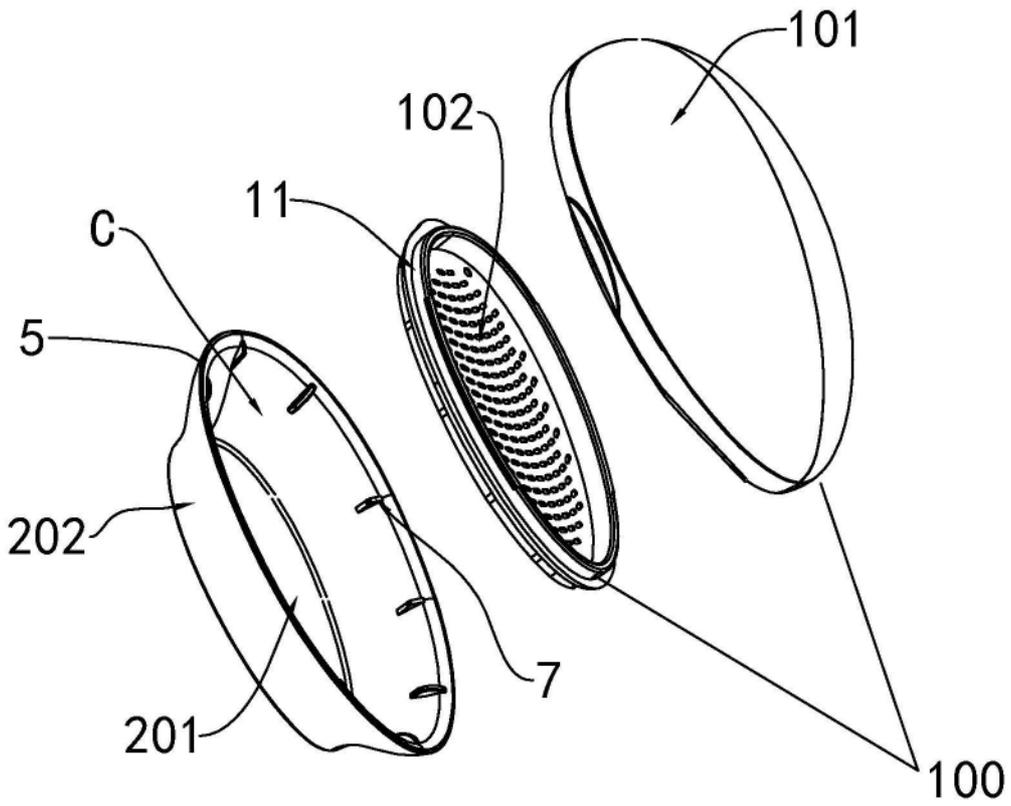


图2

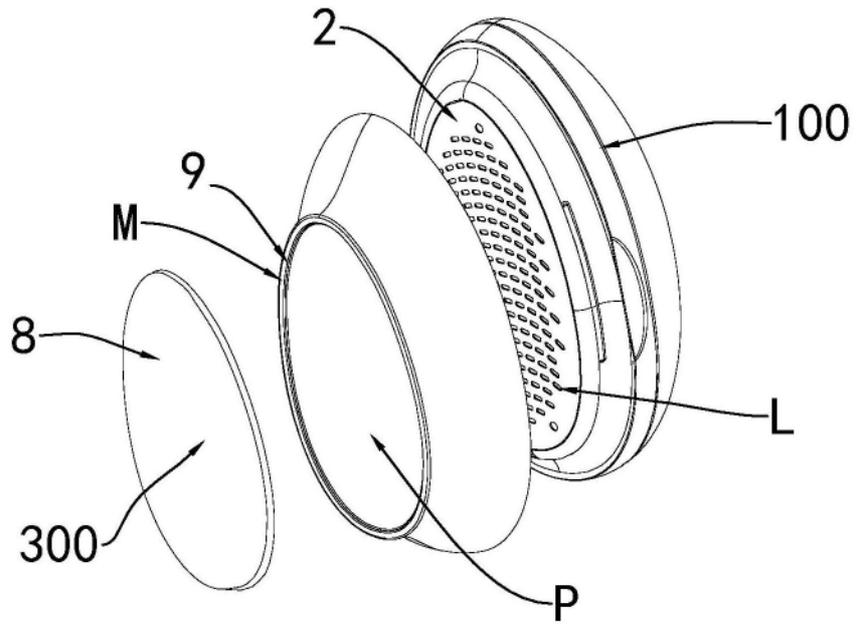


图3

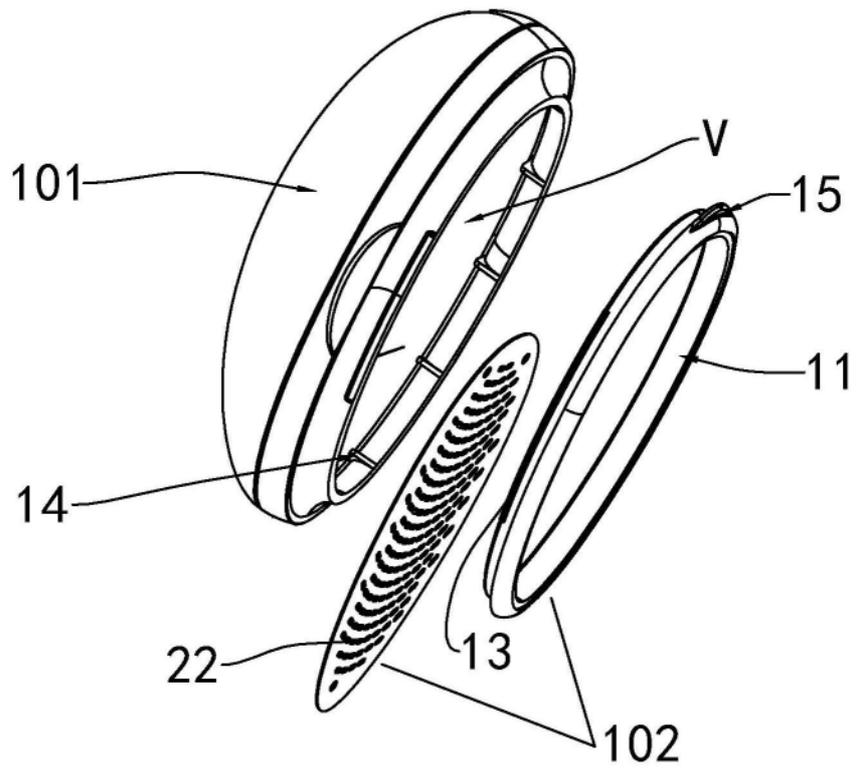


图4

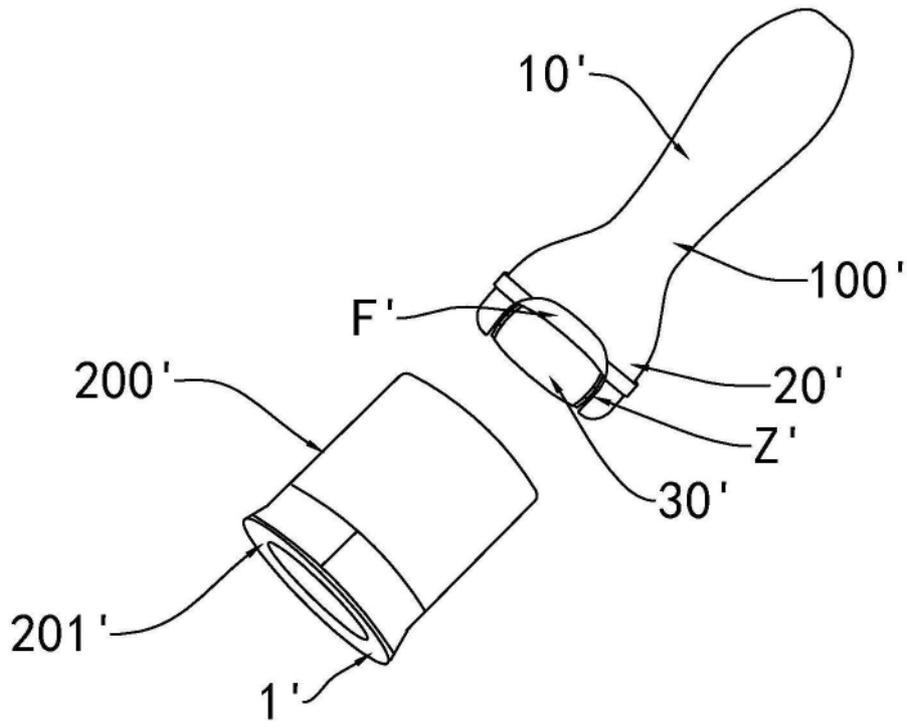


图5

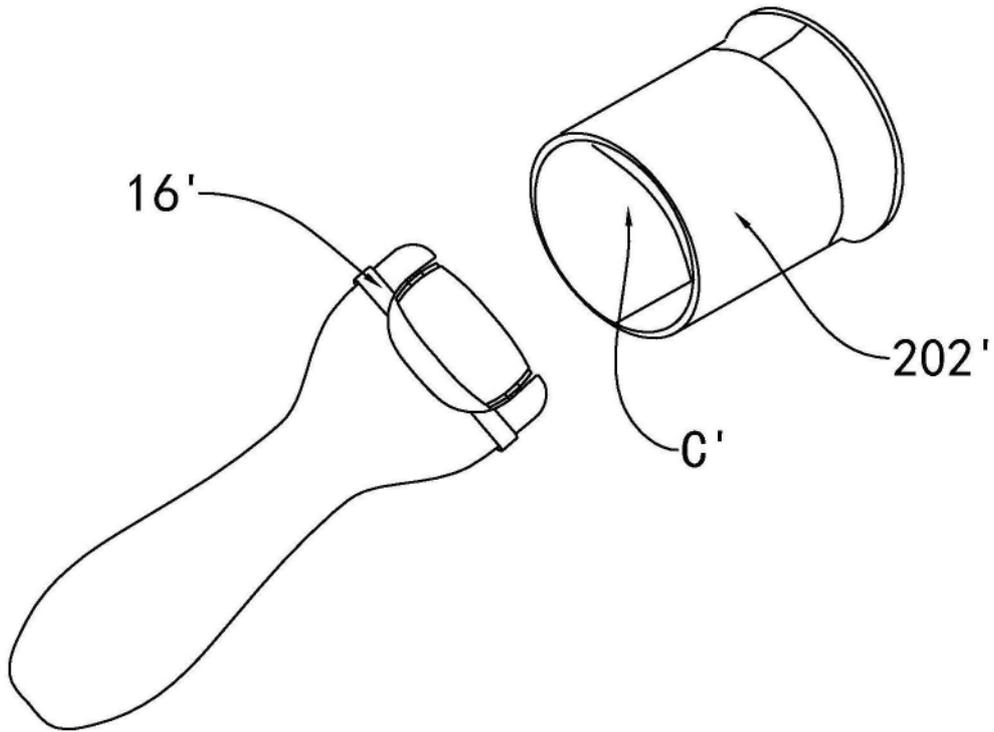


图6