



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212816039 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202020588402.9

(22) 申请日 2020.04.18

(73) 专利权人 张汝良

地址 408000 重庆市涪陵区崇义高山湾4组

(72) 发明人 张汝良

(74) 专利代理机构 深圳市智享知识产权代理有限公司 44361

代理人 蒋慧 邹学琼

(51) Int. Cl.

A47K 10/18 (2006.01)

A47K 10/22 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图5页

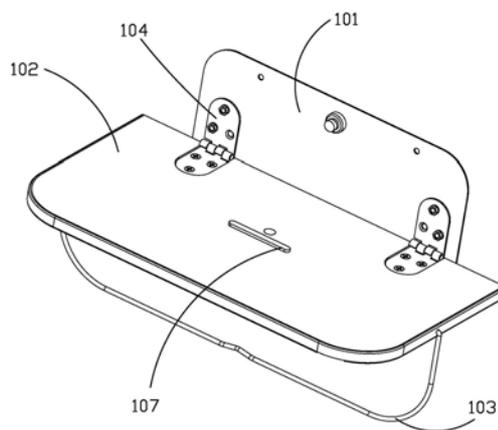
(54) 实用新型名称

一种支架

(57) 摘要

本实用新型涉及支架技术领域,尤其涉及一种支架。所述支架包括转动连接的承载板和固定板、以及设置在所述承载板上的挂物件,当所述固定板相对所述承载板呈折叠状态时,所述固定板靠近所述承载板连接处的端面凸出于所述承载板的端面,使得所述固定板相对所述承载板呈打开状态时,所述承载板抵接在所述固定板的端面,所述承载板包括用于承载物品的主表面和与所述主表面连接的第一侧面,所述第一侧面可与所述固定板磁吸连接。所述固定板靠近所述承载板连接处的端面凸出于所述承载板的端面以及所述第一侧面可与所述固定板磁吸连接,能很好的保证支架能转动连接的同时形成稳定的连接结构。

10



1. 一种支架,其特征在于:所述支架包括转动连接的承载板和固定板、以及设置在所述承载板上的挂物件,当所述固定板相对所述承载板呈折叠状态时,所述固定板靠近所述承载板连接处的端面凸出于所述承载板的端面,使得所述固定板相对所述承载板呈打开状态时,所述承载板抵接在所述固定板的端面,所述承载板包括用于承载物品的主表面和与所述主表面连接的第一侧面,所述第一侧面和/或所述固定板与所述第一侧面对应的位置设置有第一磁性件,当所述第一侧面以及所述固定板与所述第一侧面对应的位置设置有第一磁性件时,两者上的第一磁性件的磁性相异,所述第一侧面可与所述固定板磁吸连接。

2. 如权利要求1所述的支架,其特征在于:所述固定板与所述主表面对应的区域和/或所述固定板与所述主表面对应的区域设置有第二磁性件,当所述承载板相对所述固定板折叠时,所述固定板和所述承载板磁吸连接;或者所述固定板与所述主表面对应的位置以及所述主表面上设置有卡扣件。

3. 如权利要求1所述的支架,其特征在于:所述挂物件与所述承载板转动连接,所述挂物件包括供待悬挂物品穿设的连接杆和连接在连接杆两端的转接杆,所述转接杆与所述承载板长度方向的两端转动连接。

4. 如权利要求3所述的支架,其特征在于:定义所述第一侧面的延伸方向为所述承载板的长度方向,所述承载板长度方向的两端开设有连接孔,所述转接杆与所述连接孔卡接。

5. 如权利要求4所述的支架,其特征在于:所述承载板远离所述固定板的一面呈圆角设置,所述连接杆和所述转接杆连接的位置呈弧形设置,所述连接杆的中部设置有凸起部,当所述挂物件不需要承载待悬挂物品时,所述挂物件卡接固定在所述承载板远离所述第一侧面的端面,所述凸起部与所述端面抵接。

6. 如权利要求1所述的支架,其特征在于:所述支架还包括连接所述固定板和承载板的至少一个连接件,所述连接件包括与承载板连接的第一连接片、与固定板连接的第二连接片以及连接两者的转轴,所述第一连接片凹陷设置在承载板上,当所述固定板和承载板呈折叠状态时,所述固定板和所述承载板相对的两个表面相贴合。

7. 如权利要求6所述的支架,其特征在于:所述连接件可包括阻尼层,所述阻尼层设置在所述转轴与第一连接片以及第二连接片之间。

8. 如权利要求1所述的支架,其特征在于:所述主表面上设置有可移动的防滑挡条。

9. 如权利要求1-8中任一项所述的支架,其特征在于:当所述承载板相对所述固定板打开到最大状态时,所述固定板和所述承载板形成稳定的连接结构,所述固定板和所述承载板的夹角为 90° 。

10. 如权利要求1所述的支架,其特征在于:所述固定板远离所述承载板的一面设置有黏胶层。

一种支架

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及支架技术领域,尤其涉及一种小物件支架。

【背景技术】

[0002] 无论是在公共场合和家居如厕时,很多厕所在设计的时候,往往没有配备给如厕者临时放置比如手机,香烟,钥匙,钱包等小物件的桌板,导致如厕者往往双手被占用或者起蹲的过程中非常担心物品不小心滑落到地面从而弄脏或弄坏物品。而市场现有的一些桌板,要么不能折叠非常占用空间,要么则是采用普通家具的气压或者弹簧式的折叠结构加开关锁定的方式,折叠时非常费力且需要用到双手操作,产品也显得比较笨重,非常不便于安装,降低了消费者的使用体验。

【实用新型内容】

[0003] 为克服支架结构设计不合理导致使用不方便的缺陷,本实用新型提供一种支架。

[0004] 本实用新型提供一种支架,所述支架包括转动连接的承载板和固定板、以及设置在所述承载板上的挂物件,当所述固定板相对所述承载板呈折叠状态时,所述固定板靠近所述承载板连接处的端面凸出于所述承载板的端面,使得所述固定板相对所述承载板呈打开状态时,所述承载板抵接在所述固定板的端面,所述承载板包括用于承载物品的主表面和与所述主表面连接的第一侧面,所述第一侧面和/或所述固定板与所述第一侧面对应的位置设置有第一磁性件,当所述第一侧面以及所述固定板与所述第一侧面对应的位置设置有第一磁性件时,两者上的第一磁性件的磁性相异,所述第一侧面可与所述固定板磁吸连接。

[0005] 优选地,所述固定板与所述主表面对应的区域和/或所述固定板与所述主表面对应的区域设置有第二磁性件,当所述承载板相对所述固定板折叠时,所述固定板和所述承载板磁吸连接;或者所述固定板与所述主表面对应的位置以及所述主表面上设置有卡扣件。

[0006] 优选地,所述挂物件与所述承载板转动连接,所述挂物件包括供待悬挂物品穿设的连接杆和连接在连接杆两端的转接杆,所述转接杆与所述承载板长度方向的两端转动连接。

[0007] 优选地,定义所述第一侧面的延伸方向为所述承载板的长度方向,所述承载板长度方向的两端开设有连接孔,所述转接杆与所述连接孔卡接。

[0008] 优选地,所述承载板远离所述固定板的一面呈圆角设置,所述连接杆和所述转接杆连接的位置呈弧形设置,所述连接杆的中部设置有凸起部,当所述挂物件不需要承载待悬挂物品时,所述挂物件卡接固定在所述固定板远离所述第一侧面的端面,所述凸起部与所述端面抵接。

[0009] 优选地,所述支架还包括连接所述固定板和承载板的至少一个连接件,所述连接件包括与承载板连接的第一连接片、与固定板连接的第二连接片以及连接两者的转轴,所

述第一连接片凹陷设置在承载板上,当所述固定板和承载板呈折叠状态时,所述固定板和所述承载板相对的两个表面相贴合。

[0010] 优选地,所述连接件还包括阻尼层,所述阻尼层设置在所述转轴与第一连接片以及第二连接片之间。

[0011] 优选地,所述主表面上设置有可移动的防滑挡条。

[0012] 优选地,当所述承载板相对所述固定板打开到最大状态时,所述固定板和所述承载板形成稳定的连接结构,所述固定板和所述承载板的夹角为 90° 。

[0013] 优选地,所述固定板远离所述承载板的一面设置有黏胶层。

[0014] 与现有技术相比,所述支架包括转动连接的承载板和固定板、以及设置在所述承载板上的挂物件,当所述固定板相对所述承载板呈折叠状态时,所述固定板靠近所述承载板连接处的端面凸出于所述承载板的端面,使得所述固定板相对所述承载板呈打开状态时,所述承载板抵接在所述固定板的端面,所述承载板包括用于承载物品的主表面和与所述主表面连接的第一侧面,所述第一侧面和/或所述固定板与所述第一侧面对应的位置设置有第一磁性件,当所述第一侧面以及所述固定板与所述第一侧面对应的位置设置有第一磁性件时,两者上的第一磁性件的磁性相异,所述第一侧面可与所述固定板磁吸连接且所述固定板靠近所述承载板连接处的端面凸出于所述承载板的端面以及所述第一侧面可与所述固定板磁吸连接,能很好的保证支架能转动连接的同时形成稳定的连接结构,并且消除传统支架需要外加伸缩支撑架或者折叠支撑架的冗余结构,使得所述支架在打开状态时外观更加简洁,同时,使得操作者可以单手展开和折叠桌板,从而实现单手操作,使用方便快捷。

[0015] 在固定板与所述主表面对应的区域和/或所述固定板与所述主表面对应的区域设置有第二磁性件,当所述承载板相对所述固定板折叠时,所述固定板和所述承载板磁吸连接,使得当承载板相对固定板折叠时,两者形成稳定的磁吸连接结构,避免由于外力的作用下所述承载板划开,使得所述支架无论在打开和折叠时都处于稳定状态,不会在打开和折叠时出现抖动情况。并且使得操作者可以单手展开和折叠桌板,从而实现单手操作。

[0016] 所述挂物件与所述承载板转动连接,所述挂物件包括供待悬挂物品穿设的连接杆和连接在连接杆两端的转接杆,所述转接杆与所述承载板长度方向的两端转动连接,使得所述挂物件与所述承载板形成闭合的结构,以方便将待悬挂物品固定。

[0017] 所述承载板长度方向的两端开设有连接孔,所述转接杆与所述连接孔卡接,能很好的使得挂物件与连接孔可拆卸式连接。

[0018] 所述承载板远离所述固定板的一面呈圆角设置,能很好的避免用户在使用过程中撞到承载板;所述连接杆和所述转接杆连接的位置呈弧形设置,当所述挂物件不需要承载待悬挂物品时,所述挂物件卡接固定在所述固定板远离所述第一侧面的端面,以使得支架进一步形成折叠结构,最大程度缩小占用空间,设置凸起部,使得在收纳状态下,凸起部可以抵接在端面,并且挂物件具有一定的弹性,挂物件更稳定的连接在承载板上。

【附图说明】

[0019] 图1是本实用新型提供的支架的立体结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型提供的支架呈折叠状态时的结构示意图;

- [0021] 图3是本实用新型提供的支架中承载板的立体结构示意图；
- [0022] 图4是本实用新型提供的支架的另一立体结构示意图；
- [0023] 图5是本实用新型提供的支架中挂物件的立体结构示意图；
- [0024] 图6是本实用新型提供的支架中主表面设置有防滑挡条时的结构示意图。
- [0025] 附图标记说明：
- [0026] 10、支架；101、固定板；102、承载板；1021、连接孔；1022、主表面；1023、第一侧面；103、挂物件；1031、连接杆；1032、转接杆；1033、凸起部；104、连接件；1041、第一连接片；1042、第二连接片；1043、转轴；105、第一磁性件；106、第二磁性件；107、防滑挡条；108、黏胶层。

【具体实施方式】

[0027] 为了使本实用新型的目的，技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。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。

[0028] 请参阅图1，本实用新型提供一种支架10，所述支架10可以用于放置在卫生间。所述支架10包括转动连接的承载板102和固定板101、以及设置在所述承载板102上的挂物件103。其中固定板101用于与墙体连接，所述承载板102用于承载手机等物件，所述挂物件103用于悬挂厕纸等悬挂物品。

[0029] 请继续参阅图1，所述支架10还包括连接所述固定板101和承载板102的连接件104，所述连接件104包括与承载板102连接的第一连接片1041、与固定板101连接的第二连接片1042以及连接两者的转轴1043，所述第一连接片1041凹陷设置在承载板102上，当所述固定板101和承载板102折叠状态时，所述固定板101和所述承载板102相对的两个表面相贴合，以进一步减小占用空间，并且美观效果较好。在一些具体的实施方式中，第一连接片1041以及第二连接片1042可以通过螺钉连接的方式分别与承载板102和固定板101可拆卸式连接。当然，其还可以是其他的连接方式，比如磁吸连接，卡扣连接等连接方式。

[0030] 在一些其他实施方式中，所述连接件104还包括阻尼层(图未示)，所述阻尼层设置在所述转轴1043与第一连接片1041以及第二连接片1042之间。使得承载板102相对固定板101呈收纳状态时，具有稳定的折叠结构。

[0031] 定义所述承载板102与所述转轴1043的延伸方向对应的方向为承载板102的长度方向。所述连接件104至少设置为两个，所述连接件104沿着所述承载板102的长度方向排列。将连接件104设置为至少两个，能很好的增加固定板101和承载板102连接的稳定性。

[0032] 可选地，承载板102可以设置为长方形，其具有一定厚度，其可以是金属材质或者木质材料制成。所述承载板102远离所述固定板101的一面呈圆角设置，以避免用户在使用过程中撞伤用户。

[0033] 请参阅图2，所述承载板102包括用于承载物品的主表面1022和与所述主表面1022连接的第一侧面1023。定义所述第一侧面1023的延伸方向为所述承载板102的长度方向。当所述固定板101相对所述承载板102呈折叠状态时，所述固定板101靠近所述承载板102连接处的端面凸出于所述承载板102的端面，也即，固定板101的端面凸出于所述承载板102的第一侧面1023，使得所述固定板101相对所述承载板102呈打开状态时，所述承载板102抵接在

所述固定板101的第一侧面1023。

[0034] 为了使得承载板102相对固定板101呈打开状态时,所述承载板102和所述固定板101形成更稳定的连接结构,所述第一侧面1023设置有第一磁性件105,所述第一磁性件105与所述固定板101磁吸连接。当所述承载板102相对所述固定板101打开到最大状态时,所述固定板101和所述承载板102形成稳定的连接结构,所述固定板101和所述承载板102的夹角为 90° 。此时,固定板101为可与第一磁性件105磁吸连接的金属材料制成。或者第一磁性件105设置在固定板101相对第一侧面1023的位置也可以。此时承载板102上设置有与第一磁性件105对应的磁吸元件,或者承载板102为与第一磁性件105磁吸连接的材料制成。或者,在第一侧面1023以及固定板101与第一侧面1023对应的位置同时设置有第一磁性件105,两者的第一磁性件105的磁性相反。

[0035] 请参阅图4,在一些具体的实施方式中,在所述主表面1022内设置有第二磁性件106,固定板101为可与第二磁性件106磁吸连接的金属材料或者可磁吸连接的材料制成。或者,在固定板101与主表面1022对应的区域上设置有第二磁性件106,承载板102为与第二磁性件106磁吸连接的金属材料或者磁性材料制成。还可以是,在承载板102和固定板101上同时设置有第二磁性件106,设置在固定板101和承载板102上的第二磁性件106磁性相异。

[0036] 在一些其他实施方式中,也可以在固定板101与所述主表面1022对应的位置以及所述主表面1022上设置有卡扣件(未图示),通过卡扣连接的方式实现两者的固定。

[0037] 可选地,固定板101和承载板102具有一定的厚度,第二磁性件106设置在固定板101和/或承载板102的内部,避免其凸出固定板101或者承载板102的表面,使得固定板101和承载板102更好的贴合。

[0038] 当然,作为一种变形,由于转轴1043相对第一连接片1041或者第二连接片1042设置的位置或者其厚度存在影响,当承载板102和固定板101呈折叠状态时,固定板101无法相对承载板102持平,此时可以将第二磁性件106设置凸出在固定板101或者承载板102表面一定的高度,以使得承载板102和固定板101折叠时,两者相对平行,形成较好的视觉效果。

[0039] 可选地,由于固定板101主要起到与外界固定连接的作用,其宽度尺寸、长度尺寸以及厚度尺寸可以相对小于所述固定板101对应的尺寸,以减小支架10的占用空间。

[0040] 请再次参阅图2,在一些具体的实施方式中,所述固定板101远离所述承载板102的一面设置有黏胶层108,通过黏胶层108与墙体连接。当然,也可以通过螺钉连接的方式将固定板101和墙体连接固定。

[0041] 请参阅图4和图5,所述挂物件103与所述承载板102转动连接,所述挂物件103包括供待悬挂物品穿设的连接杆1031和连接在连接杆1031两端的转接杆1032,所述转接杆1032与所述承载板102长度方向的两端转动连接。所述挂物件103大致呈“U”型结构。

[0042] 所述承载板102宽度方向的两端开设有连接孔1021,所述转接杆1032与所述连接孔1021卡接。

[0043] 所述连接杆1031和所述转接杆1032连接的位置呈弧形设置,当所述挂物件103不需要承载物件时,所述挂物件103卡接固定在所述固定板101远离所述第一侧面1023的端面,以形成很好的折叠结构。

[0044] 所述挂物件103可以为金属材料制成的铁杆状结构,方便厕纸转动连接,同时其具有一定的弹性,方便掰动与连接孔1021卡接以形成稳定的连接结构,并且实现可拆卸式连

接。同时,挂物件103与承载板102转动连接时形成闭合的结构,能很好的对厕纸进行定位。

[0045] 请继续参阅图5,连接杆1031的中部设置有凸起部1033,由于挂物件103具有一定的弹性性能,当挂物件103处于收纳状态时,凸起部1033抵接在端面,形成更稳定的连接结构。

[0046] 请参阅图6,所述承载板102的主表面1022设置有防滑挡条107。防滑挡条107相对主表面1022可移动。这样方便放置不同尺寸的物品时,调整防滑挡条107到合适的位置,对物品进行定位。

[0047] 与现有技术相比,与现有技术相比,所述支架包括转动连接的承载板和固定板、以及设置在所述承载板上的挂物件,当所述固定板相对所述承载板呈折叠状态时,所述固定板靠近所述承载板连接处的端面凸出于所述承载板的端面,使得所述固定板相对所述承载板呈打开状态时,所述承载板抵接在所述固定板的端面,所述承载板包括用于承载物品的主表面和与所述主表面连接的第一侧面,所述第一侧面设置有第一磁性件,所述第一磁性件与所述固定板磁吸连接,所述固定板靠近所述承载板连接处的端面凸出于所述承载板的端面以及所述第一侧面可与所述固定板磁吸连接,能很好的保证支架能转动连接的同时形成稳定的连接结构。

[0048] 通过设置在第一侧面和/或所述固定板上的第一磁性件,能很好的保证承载板和固定板之间形成稳定的连接结构。

[0049] 在固定板与所述主表面对应的区域和/或所述固定板与所述主表面对应的区域设置有第二磁性件,当所述承载板相对所述固定板折叠时,所述固定板和所述承载板磁吸连接,使得当承载板相对固定板折叠时,两者形成稳定的磁吸连接结构,避免由于外力的作用下所述承载板划开。

[0050] 所述挂物件与所述承载板转动连接,所述挂物件包括供待悬挂物品穿设的连接杆和连接在连接杆两端的转接杆,所述转接杆与所述承载板长度方向的两端转动连接,使得所述挂物件与所述承载板形成闭合的结构,以方便将待悬挂物品固定。

[0051] 所述承载板长度方向的两端开设有连接孔,所述转接杆与所述连接孔卡接,能很好的使得挂物件与连接孔可拆卸式连接。

[0052] 所述承载板远离所述固定板的一面呈圆角设置,能很好的避免用户在使用过程中撞到承载板;所述连接杆和所述转接杆连接的位置呈弧形设置,当所述挂物件不需要承载待悬挂物品时,所述挂物件卡接固定在所述固定板远离所述第一侧面的端面,以使得支架进一步形成折叠结构,最大程度缩小占用空间。

[0053] 以上所述仅为本实用新型较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型原则之内所作的任何修改,等同替换和改进等均应包含本实用新型的保护范围之内。

10

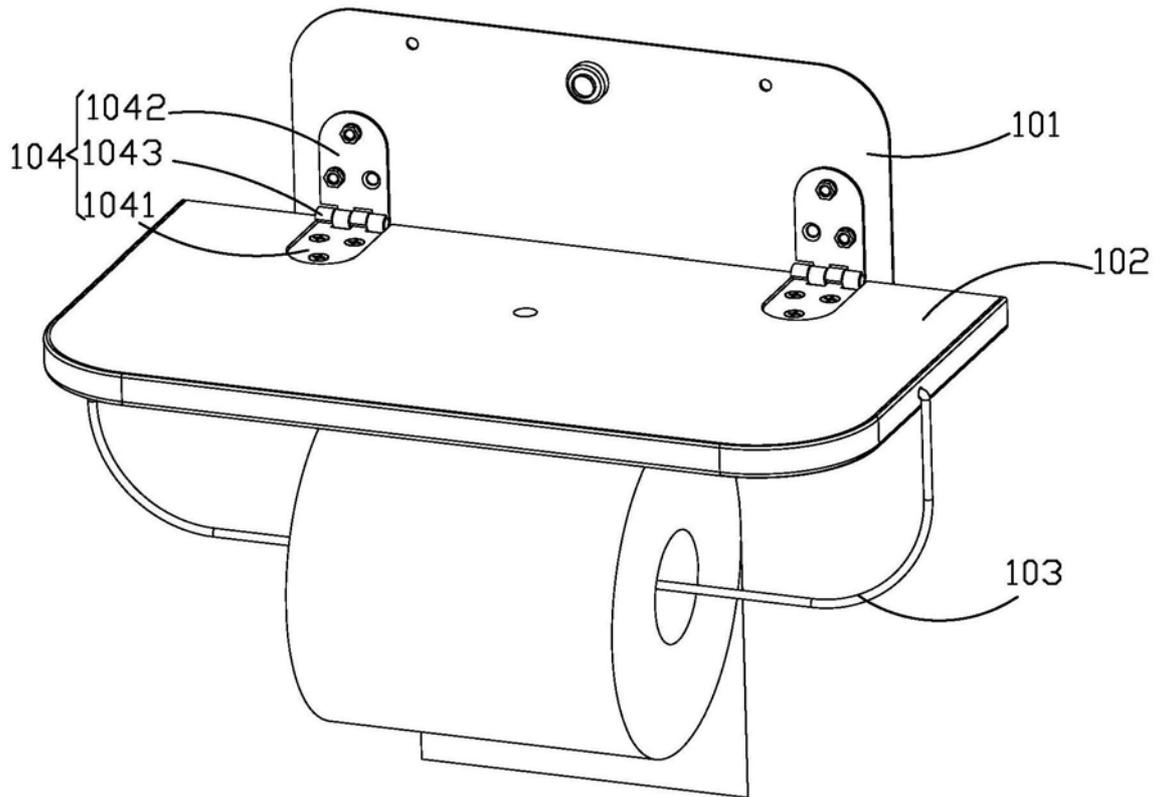


图1

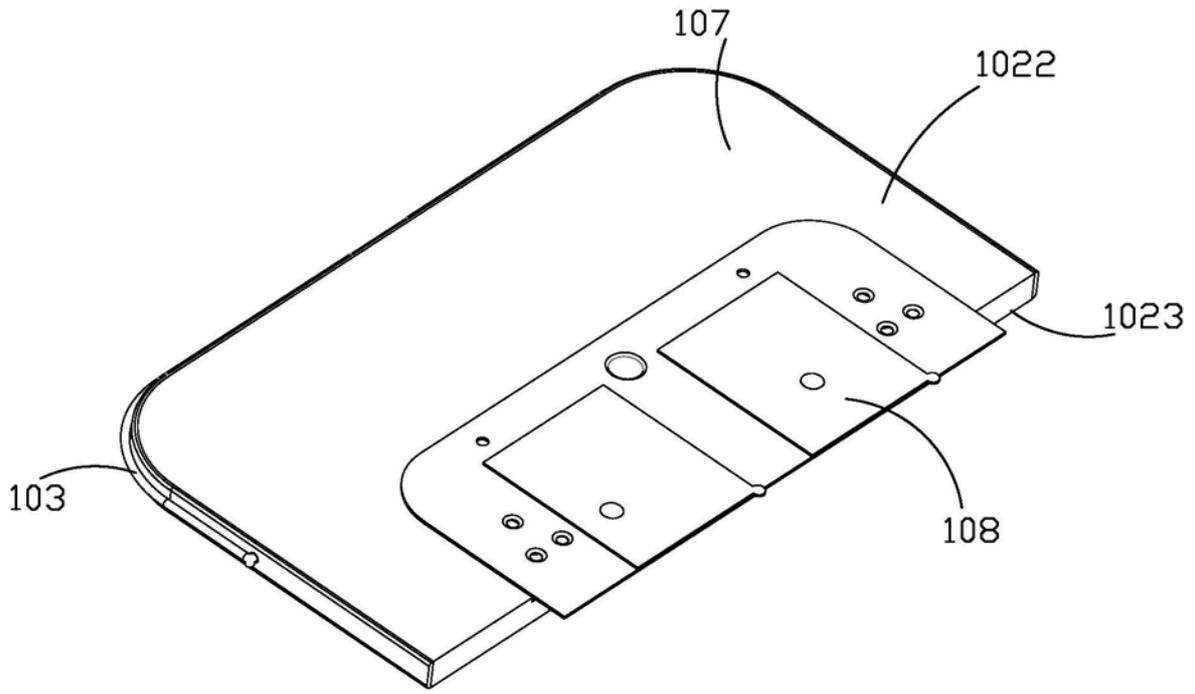


图2

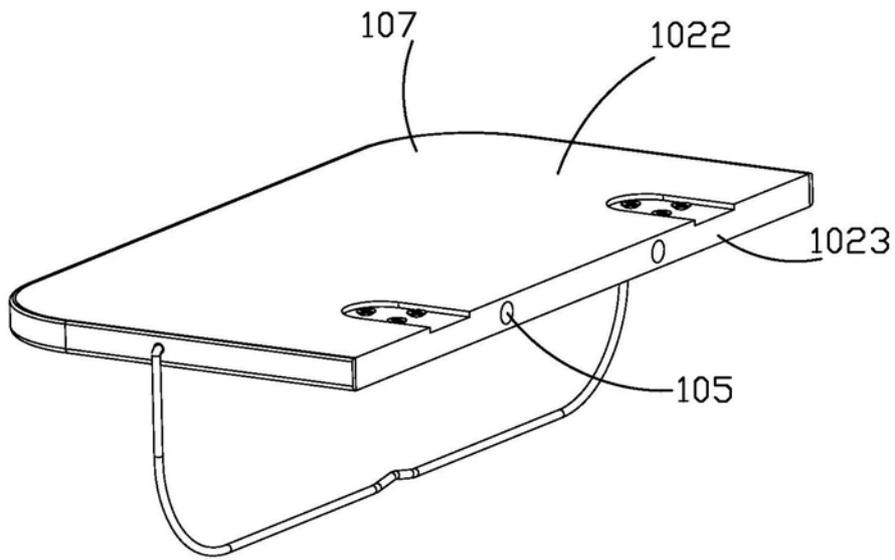


图3

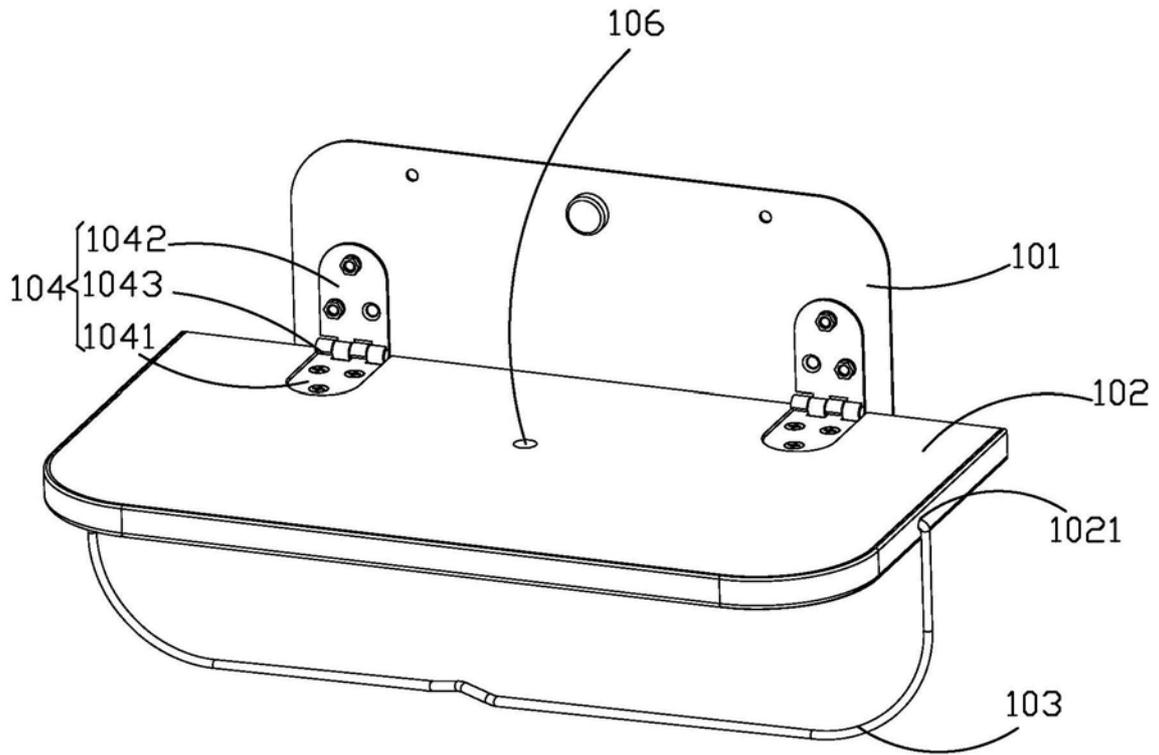


图4

103

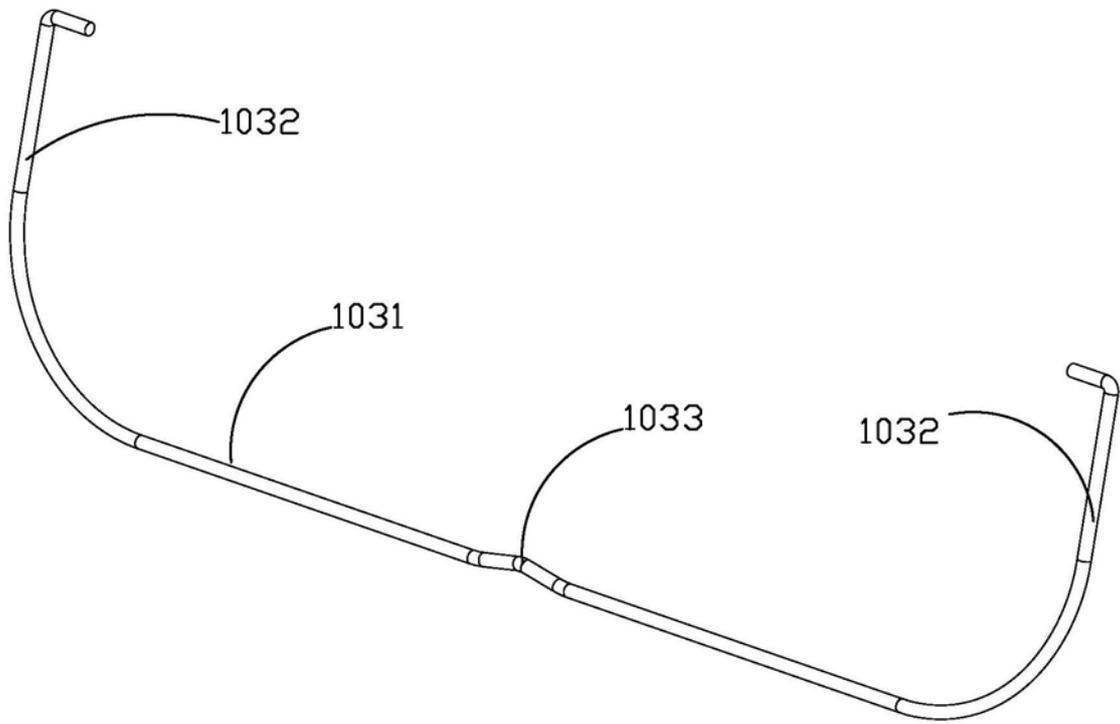


图5

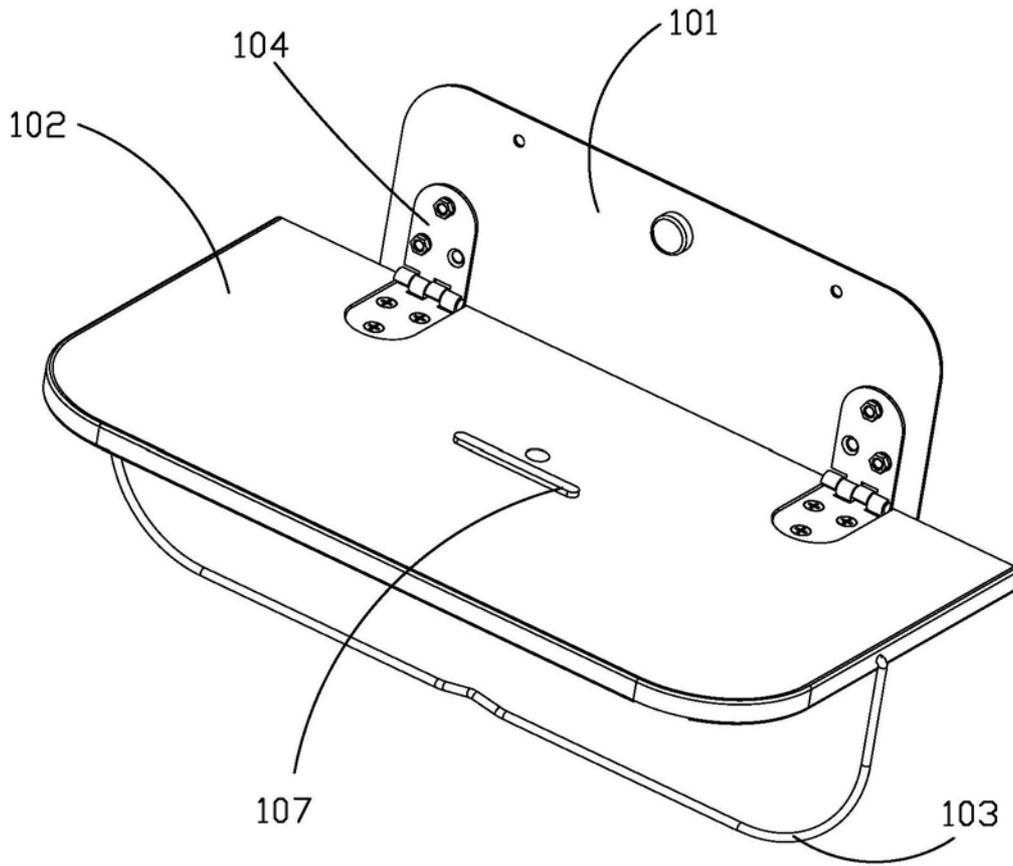


图6