



(21) 申请号 202320590012.9

(22) 申请日 2023.03.23

(73) 专利权人 阳西县海川电子科技有限公司
地址 529500 广东省阳江市阳西县中山火炬阳西工业园03E-01-01地块(住所申报)

(72) 发明人 何金海 秦云秀

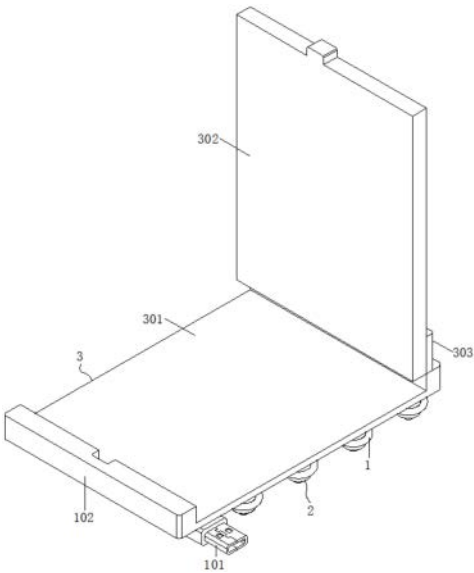
(74) 专利代理机构 江门市博盈知识产权代理事务所(普通合伙) 44577
专利代理师 余汉年

(51) Int.Cl.
H01R 31/06 (2006.01)
H01R 13/56 (2006.01)
H01R 13/72 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
具有支架功能的手机数据线

(57) 摘要
本实用新型涉及手机数据线技术领域,具体为具有支架功能的手机数据线,包括线体,所述线体的一端固定有USB接头,所述线体的另一端固定有手机接头,所述线体的上方设置有固定块,所述线体与固定块之间设置有收纳机构,所述收纳机构的内部包括有导向轮和收纳构件,所述固定块的表面设置有支架机构,所述支架机构由放置槽、支撑板和固定组件组成,所述线体的两端皆设置有防断裂机构,所述防断裂机构的内部包含有防护组件和封堵套。本实用新型不仅功能性较强,避免了手机数据线使用时因过度弯折而发生断裂的现象,而且方便用户整齐携带。



1. 具有支架功能的手机数据线, 包括线体(1), 其特征在于: 所述线体(1)的一端固定有USB接头(101), 所述线体(1)的另一端固定有手机接头(103), 所述线体(1)的上方设置有固定块(102), 所述线体(1)与固定块(102)之间设置有收纳机构(2), 所述收纳机构(2)的内部包括有导向轮(201)和收纳构件(202), 所述固定块(102)的表面设置有支架机构(3), 所述支架机构(3)由放置槽(301)、支撑板(302)和固定组件(303)组成, 所述线体(1)的两端皆设置有防断裂机构(4), 所述防断裂机构(4)的内部包含有防护组件(401)和封堵套(402)。

2. 根据权利要求1所述的具有支架功能的手机数据线, 其特征在于: 所述固定块(102)的底部固定有收纳构件(202), 所述导向轮(201)的两侧皆通过安装架转动连接有导向轮(201), 所述导向轮(201)的表面与线体(1)的表面相互接触。

3. 根据权利要求2所述的具有支架功能的手机数据线, 其特征在于: 所述收纳构件(202)由线槽(2021)、排线板(2022)和弹性挡块(2023)组成, 所述线体(1)的底部固定有排线板(2022), 所述排线板(2022)的表面皆开设有线槽(2021), 所述线槽(2021)与线体(1)相匹配, 所述线槽(2021)两侧的内壁皆固定有弹性挡块(2023), 所述弹性挡块(2023)的表面与线体(1)的表面相互接触。

4. 根据权利要求1所述的具有支架功能的手机数据线, 其特征在于: 所述固定块(102)的表面开设有放置槽(301), 所述放置槽(301)的内部设置有支撑板(302), 所述支撑板(302)的一端与放置槽(301)相互转动配合, 所述支撑板(302)的另一端与放置槽(301)相互卡接配合, 所述支撑板(302)的一侧设置有固定组件(303), 所述固定组件(303)固定在固定块(102)的表面。

5. 根据权利要求4所述的具有支架功能的手机数据线, 其特征在于: 所述固定组件(303)的内部包含有磁片(3031)、磁石(3032)和限位挡板(3033), 所述固定块(102)的表面固定有限位挡板(3033), 所述限位挡板(3033)的表面镶嵌有磁石(3032), 所述支撑板(302)的表面镶嵌有磁片(3031), 当支撑板(302)与放置槽(301)处于垂直状态时, 磁片(3031)与磁石(3032)磁吸配合。

6. 根据权利要求1所述的具有支架功能的手机数据线, 其特征在于: 所述线体(1)的两端皆包裹有封堵套(402), 所述封堵套(402)的一端连接有防护组件(401), 所述防护组件(401)包裹在线体(1)的表面, 所述防护组件(401)的一端分别与USB接头(101)和手机接头(103)相连接。

7. 根据权利要求6所述的具有支架功能的手机数据线, 其特征在于: 所述防护组件(401)由缓冲套(4011)、加固绳(4012)和防护套(4013)组成, 所述线体(1)的两端皆缠绕有加固绳(4012), 所述加固绳(4012)的表面包裹有防护套(4013), 所述防护套(4013)的表面包裹有缓冲套(4011), 所述防护套(4013)的一端分别与USB接头(101)和手机接头(103)的表面相固定连接, 所述防护套(4013)的另一端与封堵套(402)的表面相固定连接。

具有支架功能的手机数据线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机数据线技术领域,具体为具有支架功能的手机数据线。

背景技术

[0002] 随着科技的发展和进步,手机的功能越来越多,在休闲时间使用手机的用户也越来越多,为了保证手机的续航,人们需要插上数据线给手机充电,也会通过手机数据线与电脑进行连接来达到数据传递或通信目的。

[0003] 手机数据线经常用来给手机充电,很多人喜欢边玩手机边充电,使用手机时经常会借助外物对手机进行支撑,手机数据线本身仅可以对手机进行连接,从而使手机数据线功能较为单一;手机数据线在使用过程中会经常的进行弯曲甚至折叠,手机数据线外壳在长期弯折的机械作用力下容易出现断裂的问题;手机数据线由于较长,在收纳时容易造成线凌乱缠绕,从而使手机数据线不易整齐携带。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供具有支架功能的手机数据线,以解决上述背景技术中提出手机数据线使用时的功能较为单一,容易出现断裂的问题,以及不易整齐携带的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:具有支架功能的手机数据线,包括线体,所述线体的一端固定有USB接头,所述线体的另一端固定有手机接头,所述线体的上方设置有固定块,所述线体与固定块之间设置有收纳机构,所述收纳机构的内部包括有导向轮和收纳构件,所述固定块的表面设置有支架机构,所述支架机构由放置槽、支撑板和固定组件组成,所述线体的两端皆设置有防断裂机构,所述防断裂机构的内部包含有防护组件和封堵套。

[0006] 优选的,所述固定块的底部固定有收纳构件,所述导向轮的两侧皆通过安装架转动连接有导向轮,所述导向轮的表面与线体的表面相互接触。

[0007] 优选的,所述收纳构件由线槽、排线板和弹性挡块组成,所述线体的底部固定有排线板,所述排线板的表面皆开设有线槽,所述线槽与线体相匹配,所述线槽两侧的内壁皆固定有弹性挡块,所述弹性挡块的表面与线体的表面相互接触。

[0008] 优选的,所述固定块的表面开设有放置槽,所述放置槽的内部设置有支撑板,所述支撑板的一端与放置槽相互转动配合,所述支撑板的另一端与放置槽相互卡接配合,所述支撑板的一侧设置有固定组件,所述固定组件固定在固定块的表面。

[0009] 优选的,所述固定组件的内部包含有磁片、磁石和限位挡板,所述固定块的表面固定有限位挡板,所述限位挡板的表面镶嵌有磁石,所述支撑板的表面镶嵌有磁片,当支撑板与放置槽处于垂直状态时,磁片与磁石磁吸配合。

[0010] 优选的,所述线体的两端皆包裹有封堵套,所述封堵套的一端连接有防护组件,所述防护组件包裹在线体的表面,所述防护组件的一端分别与USB接头和手机接头相连接。

[0011] 优选的,所述防护组件由缓冲套、加固绳和防护套组成,所述线体的两端皆缠绕有

加固绳,所述加固绳的表面包裹有防护套,所述防护套的表面包裹有缓冲套,所述防护套的一端分别与USB接头和手机接头的表面相固定连接,所述防护套的另一端与封堵套的表面相固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有支架功能的手机数据线不仅功能性较强,避免了手机数据线使用时因过度弯折而发生断裂的现象,而且方便用户整齐携带;

[0013] 1、通过设置有支架机构,将USB接头连接电脑或充电插座,将手机接头连接手机,随后可掀开支撑板,并在限位挡板的作用下对支撑板进行限位,此时,磁片与磁石相互接触,在磁片与磁石的磁吸作用下将支撑板固定,随后将手机放至放置槽的内部,使手机一侧抵住放置槽的内壁,对手机进行支撑,方便用户观看手机,实现了手机数据线充当手机的功能,从而使手机数据线的功能性较强;

[0014] 2、通过设置有防断裂机构,在防护套内部加固绳的作用下可对线体两端进行防护,在缓冲套的作用下使线体不易弯折过度,在封堵套的作用下对防护组件两端进行封堵,实现了手机数据线对线体两端的防过度弯折功能,从而避免了手机数据线使用时因过度弯折而发生断裂的现象;

[0015] 3、通过设置有收纳机构,手机数据线使用完成后,可将线体的两端分别绕过导向轮再按压至线槽的内部,同时,在弹性挡块的作用下将线体进行限位拦挡,从而将线体整齐收纳至排线板的内部,实现了手机数据线的整齐收纳功能,从而方便用户整齐携带。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的支架机构工作状态三维结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的仰视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的防断裂机构放大结构示意图。

[0020] 图中:1、线体;101、USB接头;102、固定块;103、手机接头;2、收纳机构;201、导向轮;202、收纳构件;2021、线槽;2022、排线板;2023、弹性挡块;3、支架机构;301、放置槽;302、支撑板;303、固定组件;3031、磁片;3032、磁石;3033、限位挡板;4、防断裂机构;401、防护组件;4011、缓冲套;4012、加固绳;4013、防护套;402、封堵套。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,此外,术语“第一”、“第二”、“第三”“上、下、左、右”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。同时,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电性连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 本实用新型提供的具有支架功能的手机数据线的结构如图1和图2所示,包括线体

1,线体1的一端固定有USB接头101,线体1的另一端固定有手机接头103,线体1的上方设置有固定块102,线体1与固定块102之间设置有收纳机构2,收纳机构2的内部包括有导向轮201和收纳构件202,固定块102的底部固定有收纳构件202,导向轮201的两侧皆通过安装架转动连接有导向轮201,导向轮201的表面与线体1的表面相互接触,收纳构件202由线槽2021、排线板2022和弹性挡块2023组成,线体1的底部固定有排线板2022,排线板2022的表面皆开设有线槽2021,线槽2021与线体1相匹配,线槽2021两侧的内壁皆固定有弹性挡块2023,弹性挡块2023的表面与线体1的表面相互接触。

[0023] 使用时,将线体1的两端分别绕过导向轮201再按压至线槽2021的内部,同时,在弹性挡块2023的作用下将线体1进行限位拦挡,从而将线体1整齐收纳至排线板2022的内部,以实现手机数据线的整齐收纳功能。

[0024] 进一步地,如图1和图3所示,固定块102的表面设置有支架机构3,支架机构3由放置槽301、支撑板302和固定组件303组成,固定块102的表面开设有放置槽301,放置槽301的内部设置有支撑板302,支撑板302的一端与放置槽301相互转动配合,支撑板302的另一端与放置槽301相互卡接配合,支撑板302的一侧设置有固定组件303,固定组件303固定在固定块102的表面,固定组件303的内部包含有磁片3031、磁石3032和限位挡板3033,固定块102的表面固定有限位挡板3033,限位挡板3033的表面镶嵌有磁石3032,支撑板302的表面镶嵌有磁片3031,当支撑板302与放置槽301处于垂直状态时,磁片3031与磁石3032磁吸配合。

[0025] 使用时,将USB接头101连接电脑或充电插座,将手机接头103连接手机,随后可掀开支撑板302,并在限位挡板3033的作用下对支撑板302进行限位,此时,磁片3031与磁石3032相互接触,在磁片3031与磁石3032的磁吸作用下将支撑板302固定,随后将手机放至放置槽301的内部,使手机一侧抵住放置槽301的内壁,对手机进行支撑,方便用户观看手机,以实现手机数据线充当手机的功能。

[0026] 进一步地,如图4所示,线体1的两端皆设置有防断裂机构4,防断裂机构4的内部包含有防护组件401和封堵套402,线体1的两端皆包裹有封堵套402,封堵套402的一端连接有防护组件401,防护组件401包裹在线体1的表面,防护组件401的一端分别与USB接头101和手机接头103相连接,防护组件401由缓冲套4011、加固绳4012和防护套4013组成,线体1的两端皆缠绕有加固绳4012,加固绳4012的表面包裹有防护套4013,防护套4013的表面包裹有缓冲套4011,防护套4013的一端分别与USB接头101和手机接头103的表面相固定连接,防护套4013的另一端与封堵套402的表面相固定连接。

[0027] 使用时,在防护套4013内部加固绳4012的作用下可对线体1两端进行防护,在缓冲套4011的作用下使线体1不易弯折过度,在封堵套402的作用下对防护组件401两端进行封堵,以实现手机数据线对线体1两端的防过度弯折功能。

[0028] 工作原理:使用时,首先可将USB接头101连接电脑或充电插座,将手机接头103连接手机,随后可掀开支撑板302,并在限位挡板3033的作用下对支撑板302进行限位,此时,磁片3031与磁石3032相互接触,在磁片3031与磁石3032的磁吸作用下将支撑板302固定,随后将手机放至放置槽301的内部,使手机一侧抵住放置槽301的内壁,对手机进行支撑,方便用户观看手机,以实现手机数据线充当手机的功能,从而使手机数据线的功能性较强。

[0029] 此时,在防护套4013内部加固绳4012的作用下可对线体1两端进行防护,在缓冲套

4011的作用下使线体1不易弯折过度,在封堵套402的作用下对防护组件401两端进行封堵,以实现手机数据线对线体1两端的防过度弯折功能,从而避免了手机数据线使用时因过度弯折而发生断裂的现象。

[0030] 手机数据线使用完成后,可将线体1的两端分别绕过导向轮201再按压至线槽2021的内部,同时,在弹性挡块2023的作用下将线体1进行限位拦挡,从而将线体1整齐收纳至排线板2022的内部,以实现手机数据线的整齐收纳功能,从而方便用户整齐携带,最终完成手机数据线的使用工作。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

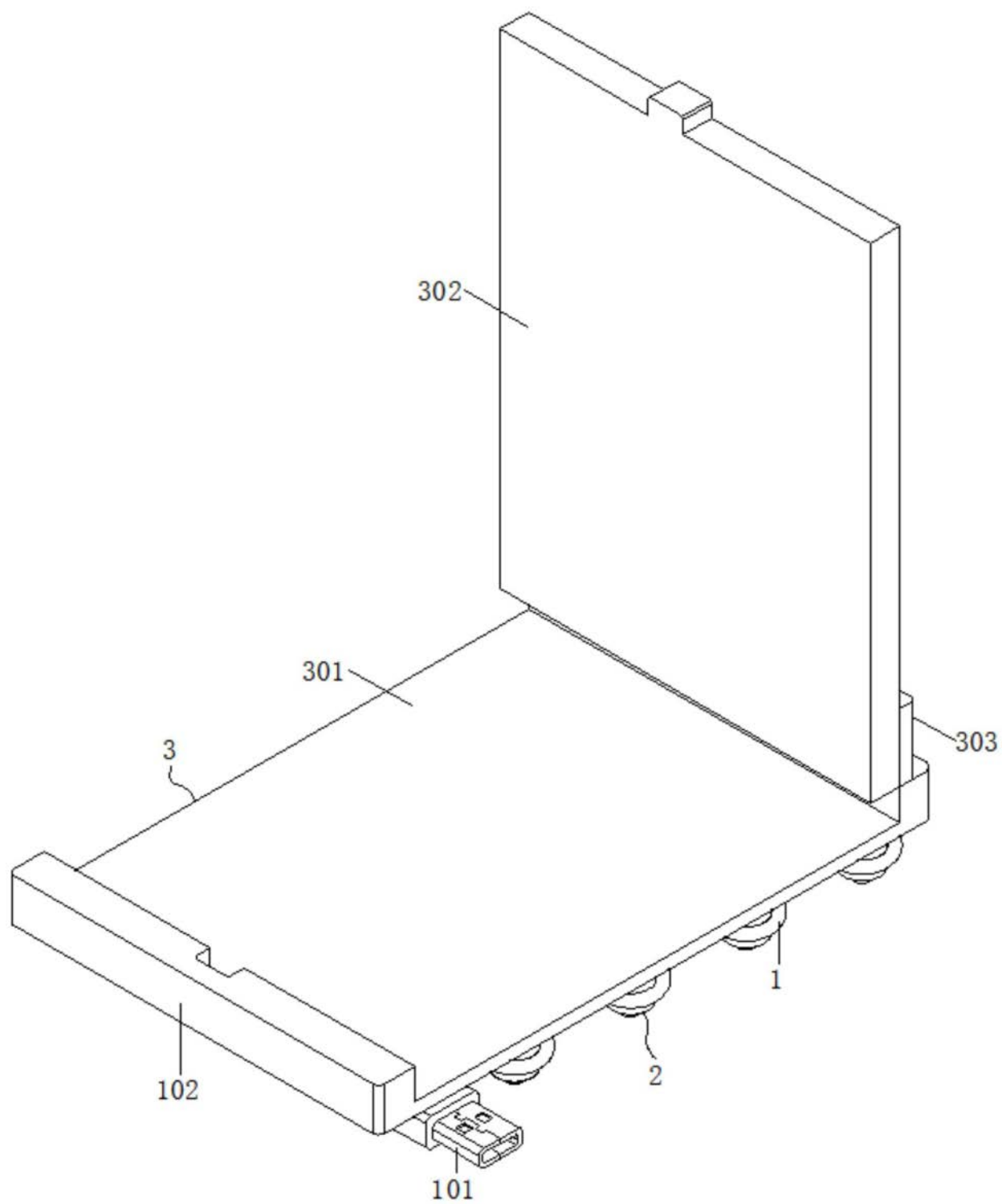


图1

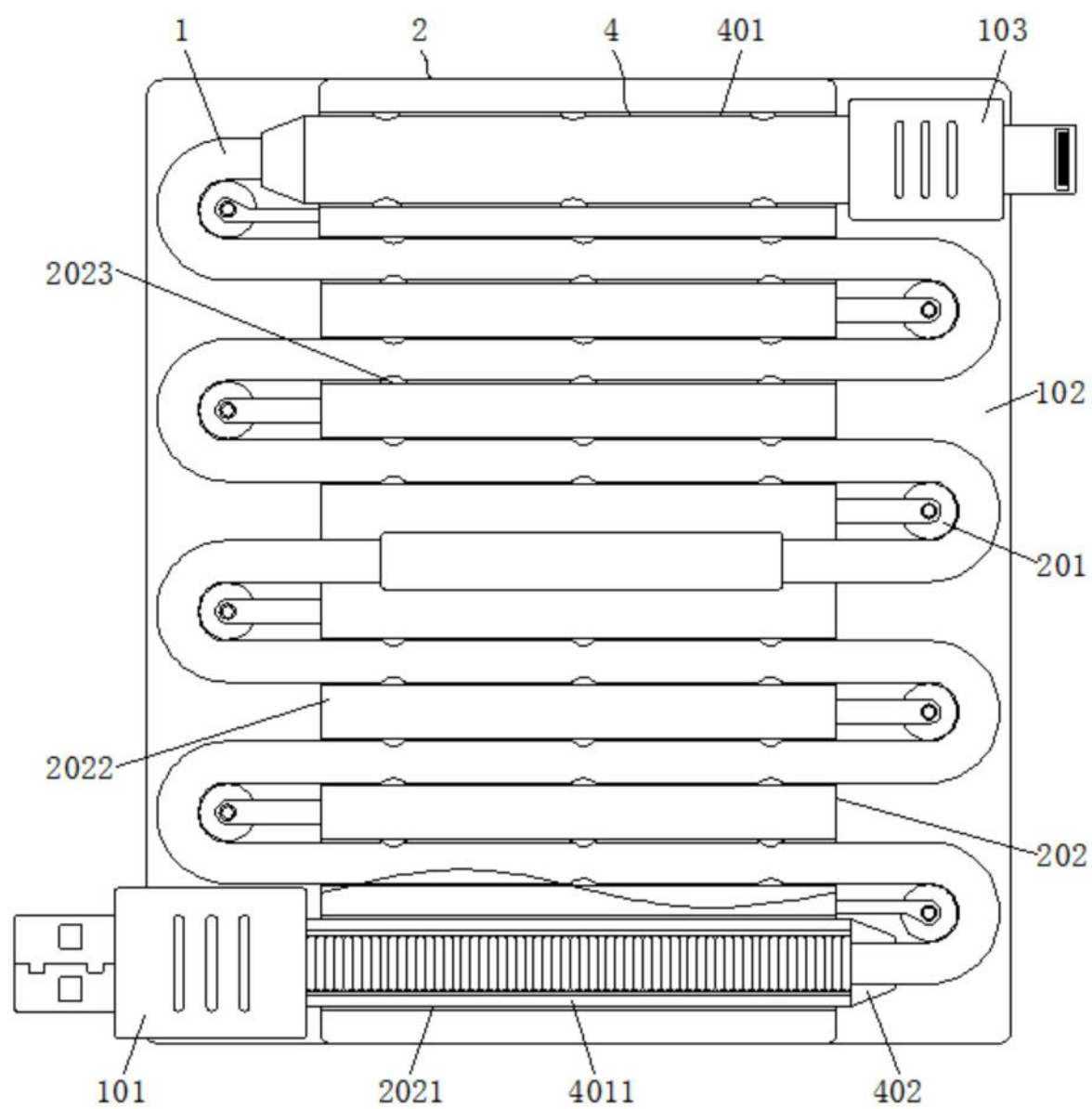


图2

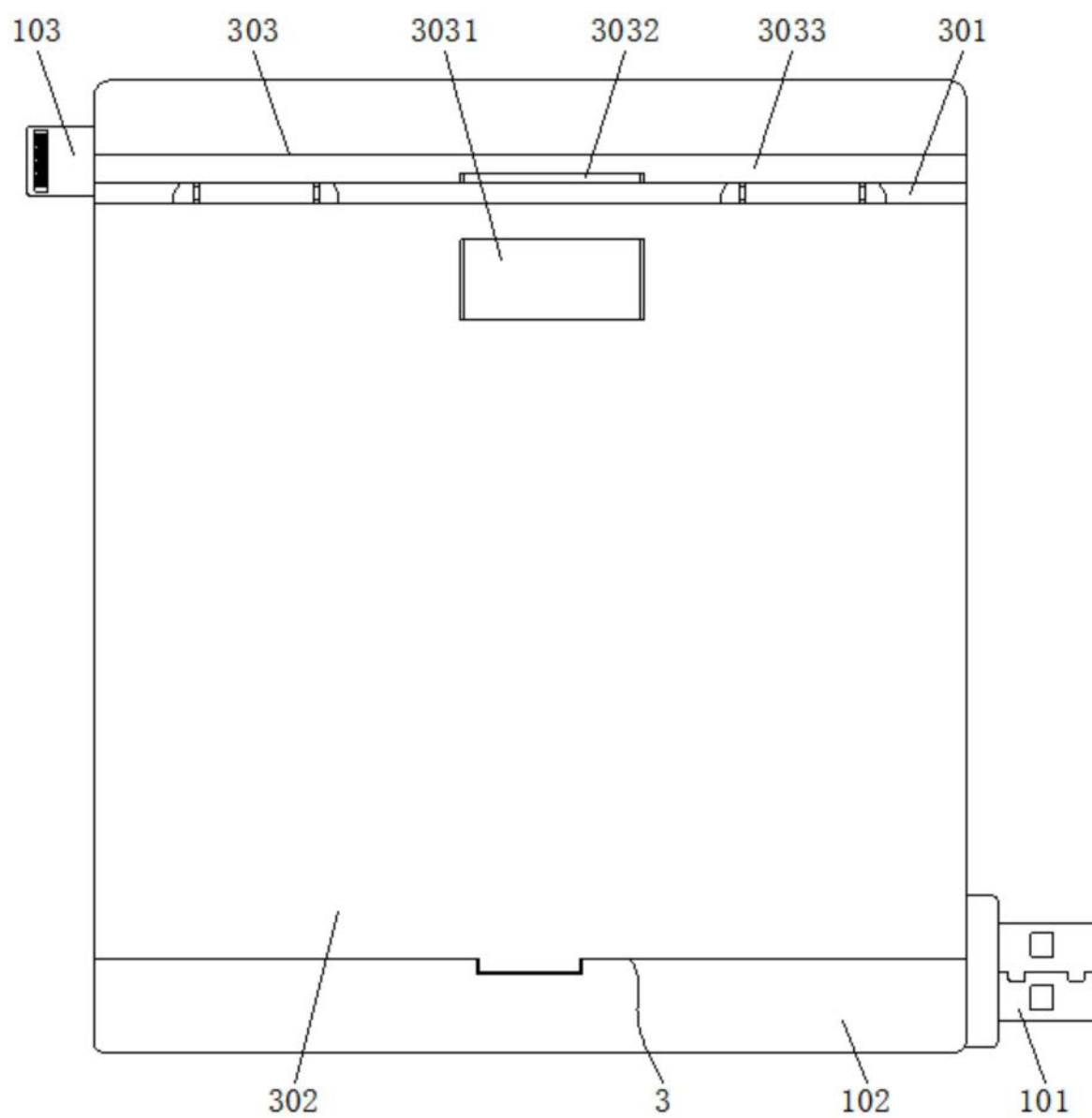


图3

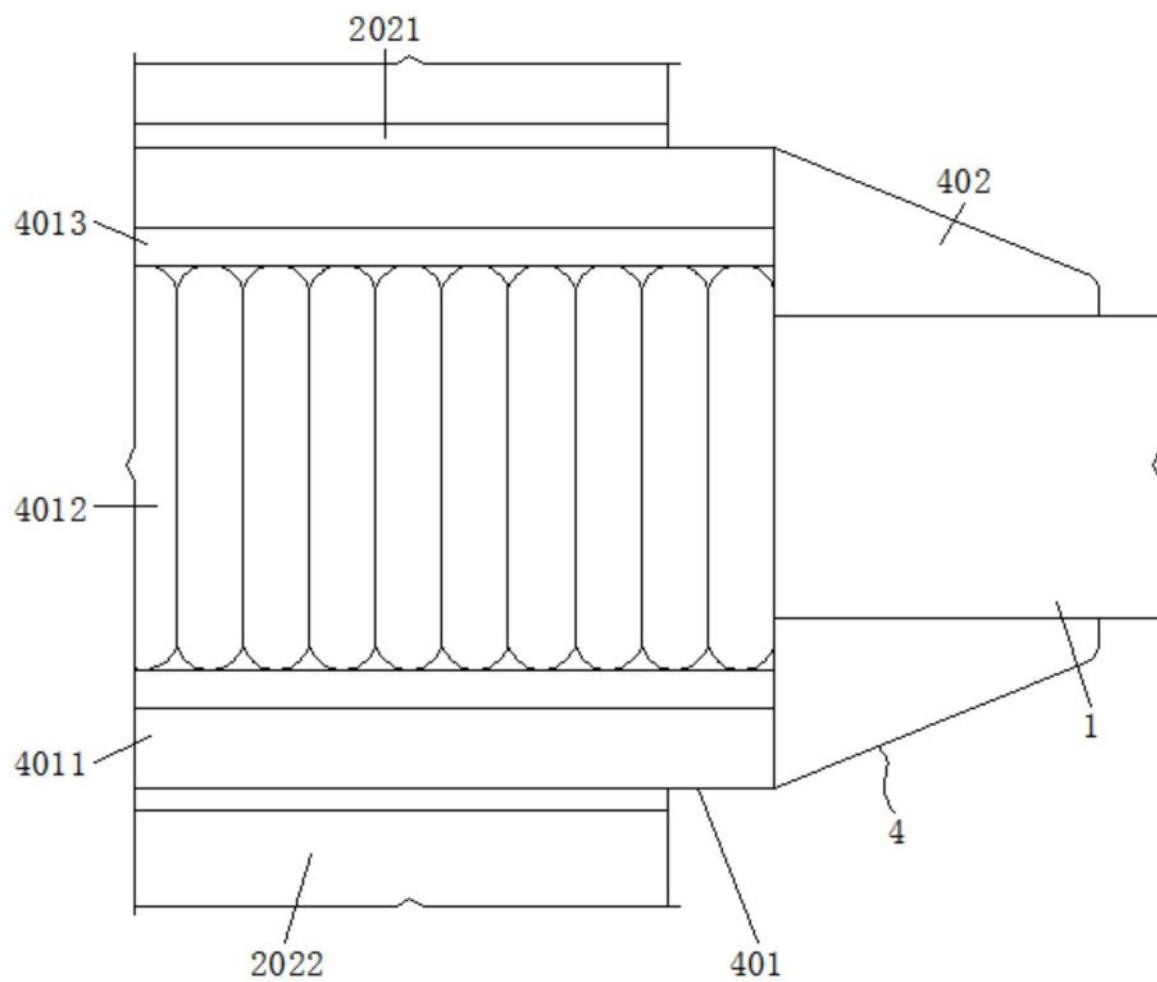


图4