



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211908410 U

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 202020430533.4

(22) 申请日 2020.03.30

(73) 专利权人 深圳市你我网络科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市前海深港合作
区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市
前海商务秘书有限公司)

(72) 发明人 黄富荣 陈潮先

(51) Int.Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H01R 13/62 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种充电装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种充电装置,用于与电源连接给用电器充电,包括连接头、磁吸接头和吸盘,所述连接头用于与电源连接,所述磁吸接头用于与用电器磁吸连接,所述连接头和磁吸接头连接,以使电源给用电器充电;所述磁吸接头固定于所述吸盘。磁吸接头与吸盘固定,在用电器需要充电时,只需将用电器对准磁吸接头放于所述吸盘上,就能实现对用电器的充电,简单方便;用电器在充电的时候可以直立的放置在吸盘上,避免用电器的滚落,同时也方便用电器的收纳;在不充电时,因为磁吸接头与吸盘固定,磁吸接头不会四处掉落,便于收纳。



1. 一种充电装置,用于与电源连接给用电器充电,其特征在于,包括连接头、磁吸接头和吸盘,所述连接头用于与电源连接,所述磁吸接头用于与用电器磁吸连接,所述连接头和磁吸接头连接,以使电源给用电器充电;所述磁吸接头固定于所述吸盘。

2. 如权利要求1所述的一种充电装置,其特征在于,所述磁吸接头包括第一电极、第二电极、第一绝缘层和第二绝缘层,所述第一绝缘层包裹于所述第一电极,所述第二绝缘层包裹于所述第二电极;所述第一电极或/和第二电极由磁吸导电材料制成。

3. 如权利要求2所述的一种充电装置,其特征在于,所述第二电极套设于所述第一电极,所述第一电极与用电器连接的一端延伸到所述第二电极外;所述第一电极为圆柱体或球体。

4. 如权利要求3所述的一种充电装置,其特征在于,所述磁吸接头还包括弹性件,所述弹性件设于所述第一电极远离用电器的一端,以使所述第一电极能在所述第二电极内运动。

5. 如权利要求4所述的一种充电装置,其特征在于,所述磁吸接头镶嵌于所述吸盘;或所述第二绝缘层与所述吸盘一体成型,以使所述磁吸接头固定于所述吸盘。

6. 如权利要求5所述的一种充电装置,其特征在于,还包括连接线,所述连接头和磁吸接头经所述连接线连接。

7. 如权利要求6所述的一种充电装置,其特征在于,所述连接头为USB接头或type-c接头。

8. 如权利要求5所述的一种充电装置,其特征在于,所述连接头镶嵌于所述吸盘,以使所述连接头固定于所述吸盘。

9. 如权利要求8所述的一种充电装置,其特征在于,所述连接头为type-c接头。

10. 如权利要求1-9之一所述的一种充电装置,其特征在于,还包括指示灯,所述指示灯固定于所述吸盘,且所述指示灯与所述连接头和磁吸接头电连接,以指示充电状态。

一种充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子产品的充电领域,特别涉及一种充电装置。

背景技术

[0002] 现有的充电线在给用电器充电的时候,需要一只手拿充电线,一只手拿用电器,然后将充电线插入用电器的充电口中进行充电。如在手机充电的时候,需要一只手拿手机,一只手拿充电线,然后将充电线插入手机的充电口中,给手机充电。然而在一些情况下,不方便用双手操作来让充电线给用电器充电(如在抱孩子的时候,需要一只手抱孩子)。申请号为201820578446.6的实用新型专利公开了一种磁吸式数据线,磁吸式数据线包括USB公插头、传输线、连接座和转接头,USB公插头和连接座经过传输线连接,连接座和转接头可磁吸连接。磁吸式数据线的使用方法为:先将转接头插入用电器的充电口内,在需要给用电器充电时,只用将插入用电器的转接头靠近数据线的连接座,转接头就能和连接座磁吸在一起,实现用电器的充电,解决了现在用电器充电必须用双手插拔的问题。但是因为数据线的连接座不固定,在转接头与连接座磁吸的时候,不易磁吸准。且数据线在给用电器充电的过程中,用电器只能平放在桌面上,一方面不利用桌面的整洁;另一方面如果用电器的外形是圆柱形的,用电器在放于桌面式会滚动,造成用电器摔坏。

实用新型内容

[0003] 针对上述存在的问题,本实用新型提供了一种充电装置,磁吸接头与吸盘固定,在用电器需要充电时,只需将用电器对准磁吸接头放于所述吸盘上,就能实现对用电器的充电,简单方便;用电器在充电的时候可以直立的放置在吸盘上,避免用电器的滚落,同时也方便用电器的收纳;在不充电时,因为磁吸接头与吸盘固定,磁吸接头不会四处掉落,便于收纳。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种充电装置,用于与电源连接给用电器充电,其特征在于,包括连接头、磁吸接头和吸盘,所述连接头用于与电源连接,所述磁吸接头用于与用电器磁吸连接,所述连接头和磁吸接头连接,以使电源给用电器充电;所述磁吸接头固定于所述吸盘。

[0006] 磁吸接头与吸盘固定,在用电器需要充电时,只需将用电器对准磁吸接头放于所述吸盘上,就能实现对用电器的充电,简单方便;用电器在充电的时候可以直立的放置在吸盘上,避免用电器的滚落,同时也方便用电器的收纳;在不充电时,因为磁吸接头与吸盘固定,磁吸接头不会四处掉落,便于收纳。

[0007] 更进一步,所述磁吸接头包括第一电极、第二电极、第一绝缘层和第二绝缘层,所述第一绝缘层包裹于所述第一电极,所述第二绝缘层包裹于所述第二电极;所述第一电极或/和第二电极由磁吸导电材料制成。

[0008] 更进一步,所述第二电极套设于所述第一电极,所述第一电极与用电器连接的一端延伸到所述第二电极外;所述第一电极为圆柱体或球体。

[0009] 所述第一电极和第二电极为内外层结构,在与用电器连接的时候,不用担心用电器和磁吸接头的第一电极和第二电极没有对准。

[0010] 更进一步,所述磁吸接头还包括弹性件,所述弹性件设于所述第一电极远离用电器的一端,以使所述第一电极能在所述第二电极内运动。

[0011] 因为加工误差,所述第一电极或第二电极与用电器连接的时候,另一电极与用电器之间可能还存在缝隙,没有电接触,利用弹性件(弹簧),让所述第一电极可以伸缩,可以保证第一电极和第二电极与用电器良好接触。

[0012] 更进一步,所述磁吸接头镶嵌于所述吸盘;或所述第二绝缘层与所述吸盘一体成型,以使所述磁吸接头固定于所述吸盘。

[0013] 更进一步,还包括连接线,所述连接头和磁吸接头经所述连接线连接。

[0014] 更进一步,所述连接头为USB接头或type-c接头。

[0015] 当所述连接头为USB接头时,USB接头与充电器连接,充电器插设于插板中,从而实现连接头与电源连接;当所述连接头为type-c接头时,type-c接头与type-c数据线连接,数据线与充电器连接,充电器插设于插板中,从而实现连接头与电源连接。

[0016] 更进一步,所述连接头镶嵌于所述吸盘,以使所述连接头固定于所述吸盘。

[0017] 连接头也固定在所述吸盘上,磁吸接头和连接头之间没有连接线,不用担心连接线打结,方便整个充电装置的收纳。

[0018] 更进一步,所述连接头为type-c接头。

[0019] type-c接头与type-c数据线连接,数据线与充电器连接,充电器插设于插板中,从而实现连接头与电源连接。

[0020] 更进一步,还包括指示灯,所述指示灯固定于所述吸盘,且所述指示灯与所述连接头和磁吸接头电连接,以指示充电状态。

[0021] 如在用电器与电源连通时,指示灯亮。

[0022] 综上所述,本实用新型的有益效果是:

[0023] 1.磁吸接头与吸盘固定,在用电器需要充电时,只需将用电器对准磁吸接头放于所述吸盘上,就能实现对用电器的充电,简单方便;

[0024] 2.用电器在充电的时候可以直立的放置在吸盘上,避免用电器的滚落,同时也方便用电器的收纳;

[0025] 3.在不充电时,因为磁吸接头与吸盘固定,磁吸接头不会四处掉落,便于收纳。

附图说明

[0026] 图1为第一种实施方式的示例图;

[0027] 图2为第二种实施方式的示例图;

[0028] 图3为磁吸接头的剖视图。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域

技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0030] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0031] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0032] 如图1-图2,一种充电装置,用于与电源连接给用电器充电,当然如果用于手机、平板电脑等也可以用于数据传输,包括连接头1、磁吸接头2和吸盘3,所述连接头1用于与电源连接,所述磁吸接头2用于与用电器磁吸连接,所述连接头1和磁吸接头2连接,以使电源给用电器充电;所述磁吸接头2固定于所述吸盘3。磁吸接头2与吸盘3固定,在用电器需要充电时,只需将用电器对准磁吸接头2放于所述吸盘3上,就能实现对用电器的充电,简单方便;用电器在充电的时候可以直立的放置在吸盘3上,避免用电器的滚落,同时也方便用电器的收纳;在不充电时,因为磁吸接头2与吸盘3固定,磁吸接头2不会四处掉落,便于收纳。

[0033] 如图3,所述磁吸接头2包括第一电极201、第二电极202、第一绝缘层203、第二绝缘层204和弹性件205,所述第二电极202套设于所述第一电极201,且所述第一电极201与用电器连接的一端延伸到所述第二电极202外,所述第一电极201远离用电器的一端连接所述弹性件205,以使所述第一电极201能在所述第二电极202内运动,避免因加工误差,所述第一电极201或第二电极202与用电器连接的时候,另一电极与用电器之间可能还存在缝隙,没有电接触,利用弹性件205(弹簧),让所述第一电极201可以伸缩,可以保证第一电极201和第二电极202与用电器良好接触。所述第一绝缘层203包裹于所述第一电极201,以使所述第一电极201和第二电极202之间绝缘,避免短路;所述第二绝缘层204包裹于所述第二电极202。相比第一电极201为长方体,所述第一电极201为圆柱体或球体,用电器不论从哪个方向都能与所述磁吸接头2配合,方便所述磁吸接头2与用电器的连接。所述第一电极201或/和第二电极202由磁吸导电材料制成,用电器与所述磁吸接头2连接的充电口就可以不用磁吸制成,避免用电器(如手机)放在包里的时候磁吸住异物(如钥匙等)。所述磁吸接头2与所述吸盘3固定的方式可以是所述磁吸接头2镶嵌于所述吸盘3;或所述第二绝缘层204与所述吸盘3一体成型,所述吸盘3、第一绝缘层203和第二绝缘层204可以由硅胶制成。

[0034] 所述连接头1和磁吸接头2连接的方式至少包括以下两种,这里只是列举,并不限制只是以下两种。

[0035] 第一种:充电装置还包括连接线4,所述连接头1和磁吸接头2经所述连接线4连接。所述连接头1为USB接头或type-c接头,当所述连接头1为USB接头时,USB接头与充电器连接,充电器插设于插板中,从而实现连接头1与电源连接;当所述连接头1为type-c接头时,type-c接头与type-c数据线连接,数据线与充电器连接,充电器插设于插板中,从而实现连接头1与电源连接。

[0036] 第二种:所述连接头1和磁吸接头2在吸盘3内部连接,所述连接头1和磁吸接头2都固定在吸盘3上。所述连接头1镶嵌于所述吸盘3,以使所述连接头1固定于所述吸盘3,所述

连接头1为type-c接头。type-c接头与type-c数据线连接,数据线 with 充电器连接,充电器插设于插板中,从而实现连接头1与电源连接。

[0037] 充电装置还包括指示灯(图中未画出),所述指示灯固定于所述吸盘3,且所述指示灯与所述连接头1和磁吸接头2电连接,以指示充电状态,如在用电器与电源连通时,指示灯亮。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

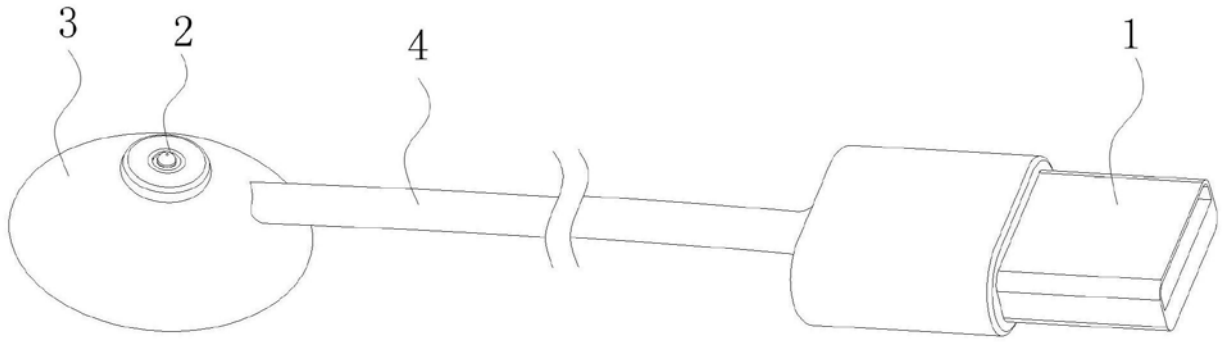


图1

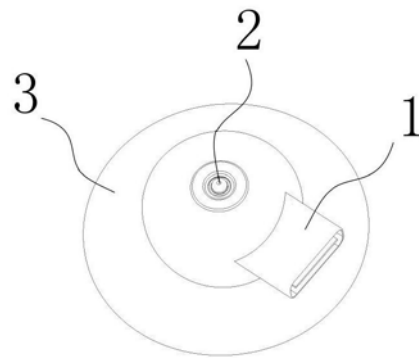


图2

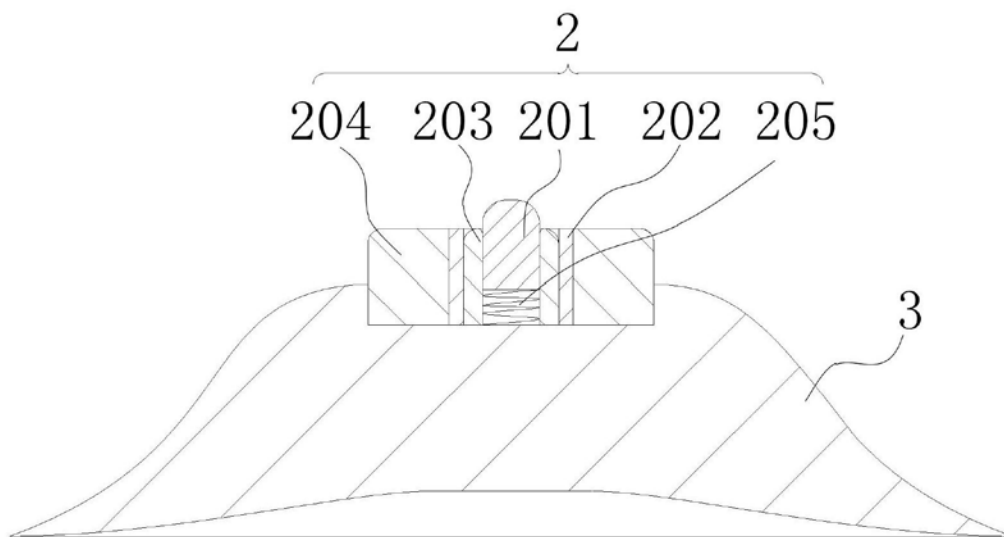


图3