

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101483986 B

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 200810025731. 6

审查员 马京京

(22) 申请日 2008. 01. 10

(73) 专利权人 佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司

地址 528308 广东省佛山市顺德区伦教街道  
顺达路一号

(72) 发明人 游林坚

(51) Int. Cl.

H05K 7/14 (2006. 01)

H01R 13/73 (2006. 01)

G12B 9/08 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 5799914 A, 1998. 09. 01,

CN 1828474 A, 2006. 09. 06,

CN 1344459 A, 2002. 04. 10,

CN 2455005 Y, 2001. 10. 17, 全文.

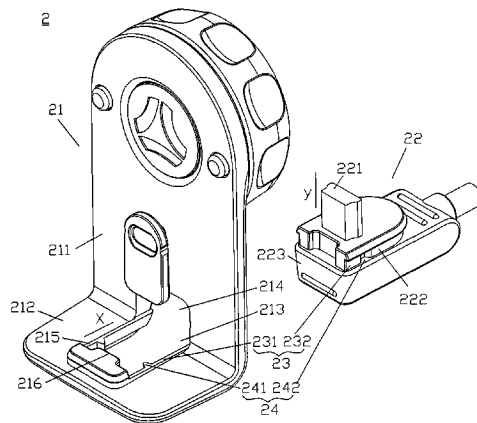
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 发明名称

可携式电子装置之固定架结构

(57) 摘要

本发明揭示了一种可携式电子装置之固定架结构。此固定架结构至少包含一本体、一连接头、一导轨机构及一定位机构。本体之一底侧面具有一开槽。导轨机构分设于开槽及连接头上,使连接头可沿一方向置入开槽中。定位机构设于导轨机构中,且其使连接头置入开槽中时可相卡合。而本发明较佳实施例当该连接头置入开槽中,通过定位机构使连接头与开槽相卡合时,可携式电子装置沿一第二方向位移,使连接头上之插头置入可携式电子装置的插槽中,使可携式电子装置与本体相连接。



1. 一种可携式电子装置之固定架结构,该固定架结构至少包含:

一本体,该本体具有一第一固定板及一第二固定板,该第一固定板及该第二固定板相连接且相互垂直,该第一固定板处具有一开口,该第二固定板设置有一开槽,且该开口与该开槽相连接;

一连接头;

一导轨机构,其分设于该开槽及该连接头上,使该连接头可沿一第一方向置入该开槽中;以及

一定位机构,其设于该导轨机构中,使该连接头置入该开槽中时可相互卡合,当该连接头置入该开槽中,该连接头具有一插头,该插头通过该开口,将可携式电子装置沿一第二方向位移,使该插头置入该可携式电子装置的插槽中,以使该可携式电子装置与该本体相连接。

2. 如权利要求 1 所述可携式电子装置之固定架结构,其特征是,该插头沿该第二方向延伸出该连接头。

3. 如权利要求 1 所述可携式电子装置之固定架结构,其特征是,该插头为一通用串行总线 (USB) 插头。

4. 如权利要求 1 所述可携式电子装置之固定架结构,其特征是,该导轨机构具有至少一导引轨及相对应该导引轨之导引槽,且该导引轨设于该开槽处,该导引槽设于该连接头上。

5. 如权利要求 4 所述可携式电子装置之固定架结构,其特征是,该定位机构具有至少一凸点及相对应该凸点之凹点,且该凸点设于该导引轨上,该凹点设于该导引槽内。

6. 如权利要求 1 所述可携式电子装置之固定架结构,其特征是,该连接头与该可携式电子装置连接时,用于提供该可携式电子装置充电及信号连接用。

7. 如权利要求 1 所述可携式电子装置之固定架结构,其特征是,该可携式电子装置为一手机 (Mobile Phone)、一个人数字助理 (PDA) 及一全球定位系统 (GPS) 其中之一。

## 可便携式电子装置之固定架结构

### 技术领域

[0001] 本发明为一种固定架结构,特别是有关于可稳定接合连接头与可便携式电子装置之固定架结构。

### 背景技术

[0002] 请一并参阅图 1 所示,其为常规技术之可便携式电子装置与连接头接合示意图。在常规技术中,一般可便携式电子装置 11 具有一插槽 12,且插槽 12 为一用串行总线 (USB) 插槽。一般的传输线连接头 13 具有一插头 14,且插头 14 为一用串行总线 (USB) 插头,并可与可便携式电子装置 11 之插槽 12 相连接,以提供可便携式电子装置 11 充电及与其它装置间之信号连接。

[0003] 然而,当可便携式电子装置 11 与连接头 13 连接时,常会因为可便携式电子装置 11 与连接头 13 间没有稳固的相互固定关系,进而导致插槽 12 与插头 14 因外力作用而松动。长久下来,插槽 12 与插头 14 的结构就会产生改变,导致可便携式电子装置 11 与连接头 13 发生接触不良及易松脱等等问题的产生。

[0004] 为满足上述所提出,希望通过一固定装置,使得连接头可固定在固定装置上,且当可便携式电子装置与连接头相连接时,亦可通过此固定装置,使可便携式电子装置与连接头间接合关系更稳固的需求。本发明人基于多年从事研究与诸多实务经验,经多方研究设计与专题探讨,遂于本发明提出一种可便携式电子装置之固定架结构以作为前述期望一实现方式与依据。

### 发明内容

[0005] 有鉴于上述课题,本发明之目的为提供一种可便携式电子装置之固定架结构,特别是有关于利用导引轨导引槽之导轨机构,使连接头可置入固定架本体中,再通过定位机构使连接头可固定于本体内,使得可便携式电子装置可通过固定架结构而与连接头稳定接合。

[0006] 缘是,为达上述目的,依本发明之一可便携式电子装置之固定架结构。此固定架结构至少包含一本体、一连接头、一导轨机构及一定位机构。本体之一底侧面具有一开槽。导轨机构分设于开槽及连接头上,使连接头可沿一方向置入开槽中。定位机构设于导轨机构中,且其使连接头置入开槽中时可相卡合。而本发明较佳实施例当该连接头置入开槽中,通过定位机构使连接头与开槽相卡合时,可便携式电子装置沿一第二方向位移,使连接头之插头置入可便携式电子装置的插槽中,使可便携式电子装置与本体相连接。

[0007] 综上所述,本发明可便携式电子装置之固定架结构,其连接头可置入固定架本体中,且可通过固定架结构而与连接头稳定接合。

### 附图说明

[0008] 图 1 为常规技术之可便携式电子装置与连接头接合示意图。

[0009] 图 2A 为本发明较佳之固定架结构之实施例立体分解图。

- [0010] 图 2B 为本发明较佳之固定架结构之实施例立体组合图。
- [0011] 图 3A 为本发明之固定架结构与可携式电子装置之立体分解图。
- [0012] 图 3B 为本发明之固定架结构与可携式电子装置之立体组合图。

### 具体实施方式

[0013] 请一并参阅图 2A 至图 2B 所示,其分别显示本发明较佳之固定架结构之实施例立体分解图,及其实施例立体组合图。此固定架结构 2 具有一本体 21、一连接头 22、一导轨机构 23 及一定位机构 24。

[0014] 本体 21 具有一第一固定板 211、一第二固定板 212、一开槽 213 及一开口 214。第一固定板 211 与第二固定板 212 相连接,且第一固定板 211 及第二固定板 212 约略呈垂直,此外,第二固定板 212 可置放于一平台(图未示)上。开槽 213 沿一第一方向 x 开设于第二固定板 212 处,且其邻靠于第一固定板 211。开口 214 开设于第一固定板 211 处,并与开槽 213 相连接。

[0015] 连接头 22 具有一插头 221,且插头 221 沿一第二方向 y 延伸出连接头 22,此外,插头 221 为一通用串行总线(USB)插头。

[0016] 导轨机构 23 具有两导引轨 231 及相对应导引轨 231 之两导引槽 232,且导引轨 231 分设于开槽 213 相对应之两侧边 215,而导引槽 232 分设于连接头 22 相对应之两侧面 222 上。

[0017] 定位机构 24 具有两凸点 241 及相对应两凸点 241 之两凹点 242,且凸点 241 分设于导引轨 231 上,而凹点 242 设于导引槽 232 内。

[0018] 当连接头 22 欲装设于本体 21 上时,先将连接头 22 对准开槽 213,并使导轨机构 23 的导引轨 231 及导引槽 232 相互对准,再将连接头 22 沿第一方向 x 移动,使插头 221 穿过开口 214 而置入开槽 213 中,且使连接头 22 移动直至定位机构 24 的凸点 241 与凹点 242 相卡合,且连接头 22 的顶面 223 与开槽 213 的底面 216 相抵靠为止。

[0019] 当连接头 22 欲自本体 21 取出时,则将连接头 22 沿第一方向 x 之反方向推动,并使凸点 241 脱离凹点 242,即可将连接头 22 取出。

[0020] 请一并参阅图 3A 至图 3B 所示,其分别显示本发明之固定架结构与可携式电子装置之立体组合作动示意图。其中,其可将具有一插槽 31 之一可携式电子装置 3 装置于本发明之固定架结构 2 上。可携式电子装置 3 可为一手机(MobilePhone)、一个人数字助理(PDA)或是一全球定位系统(GPS)其中之一,而插槽 31 为相对应插头 221 之通用串行总线(USB)插槽。

[0021] 当连接头 22 置入本体 21 之开槽 211 内后,将可携式电子装置 3 之插槽 31 对准连接头 22 之插头 221,再将可携式电子装置 3 沿第二方向 y 移动,使得插头 221 置入插槽 31 中,通过本体 21 的第一固定板 211 及第二固定板 212,使可携式电子装置 3 可立于本体 21 内。此时,通过连接头 22 提供此可携式电子装置 3 充电及与其它装置间之信号连接,使得此固定架结构 2 成为一充电座及一显示固定架用。

[0022] 透过上述内容可得知,本发明之固定架结构其改良特征在于,在本体处开设具有导引轨之一开槽,并配合上连接头的导引槽,使本体与连接头相连接,形成可提供可携式电子装置充电,及其与其它装置间之信号连接之固定架结构,改良习知连接头与电子装置连

接时,连接头与电子装置的插槽因不稳固产生破坏,或是接触不良的问题。

[0023] 以上所述仅为举例性,而非为限制性者。任何未脱离本发明之精神与范畴,而对其进行之等效修改或变更,均应包含于后附之权利要求书中。

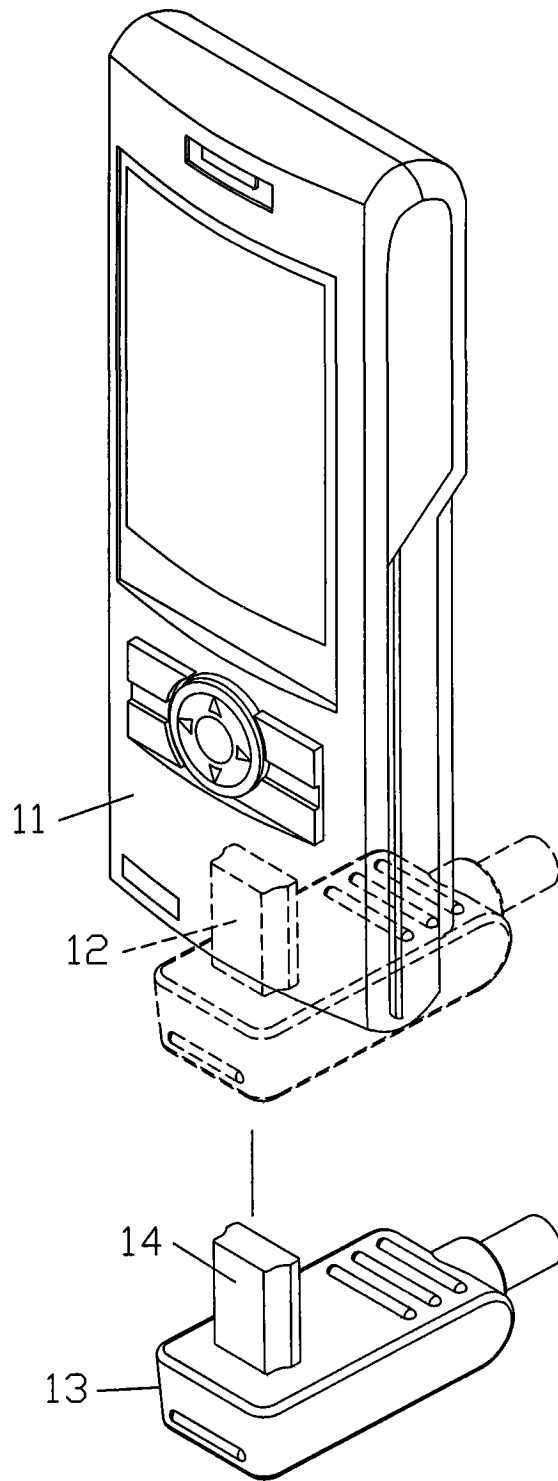


图 1

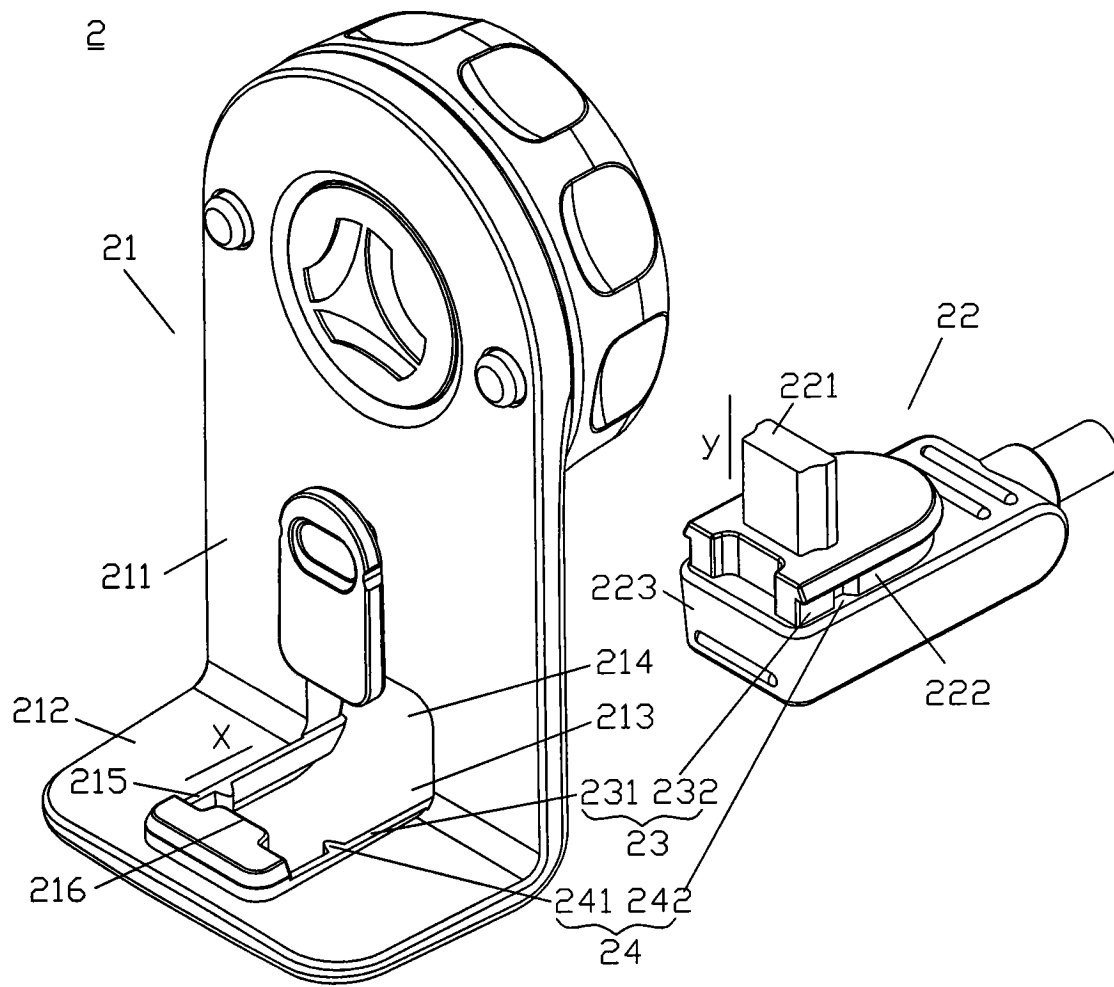


图 2A

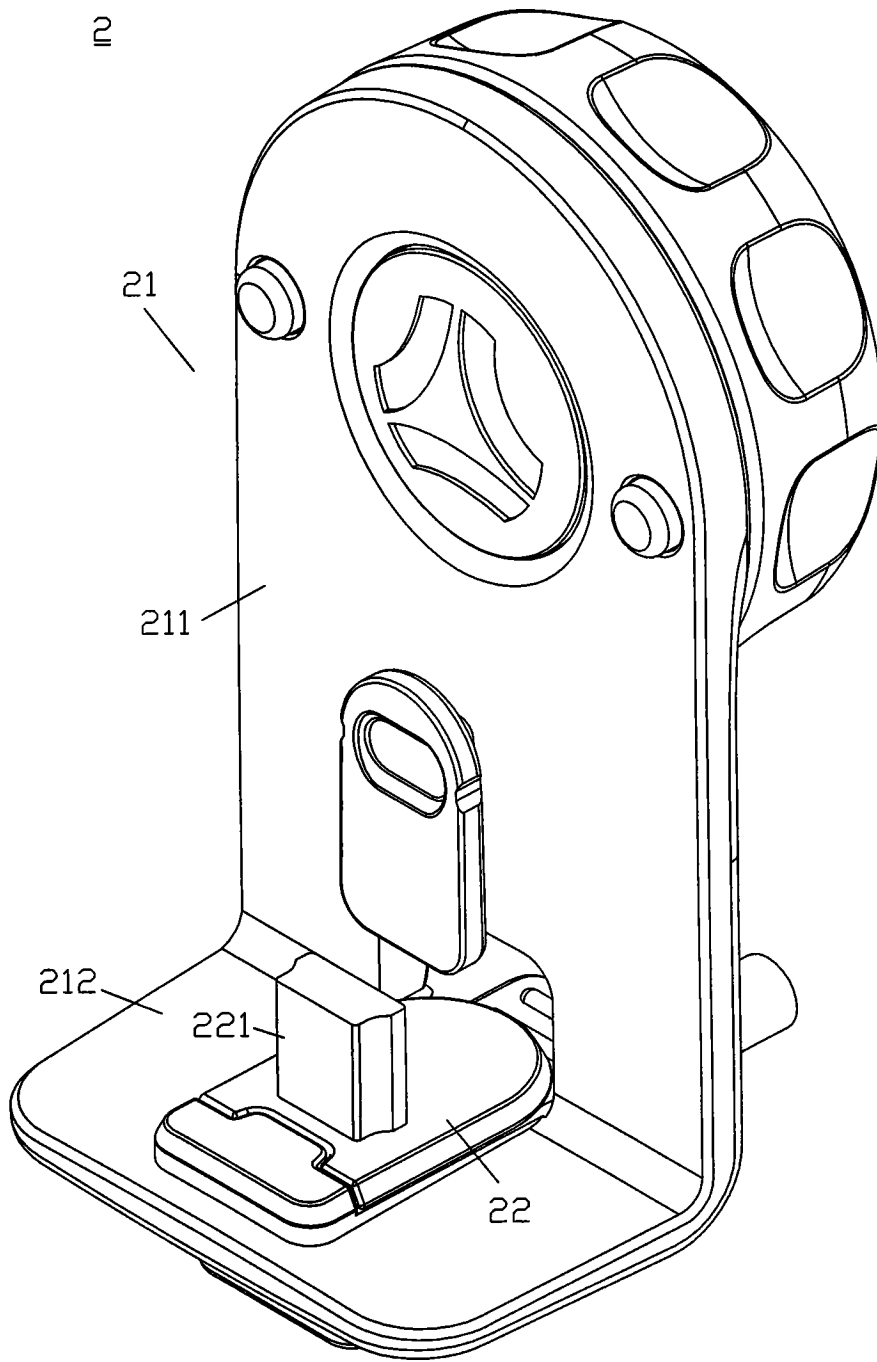


图 2B



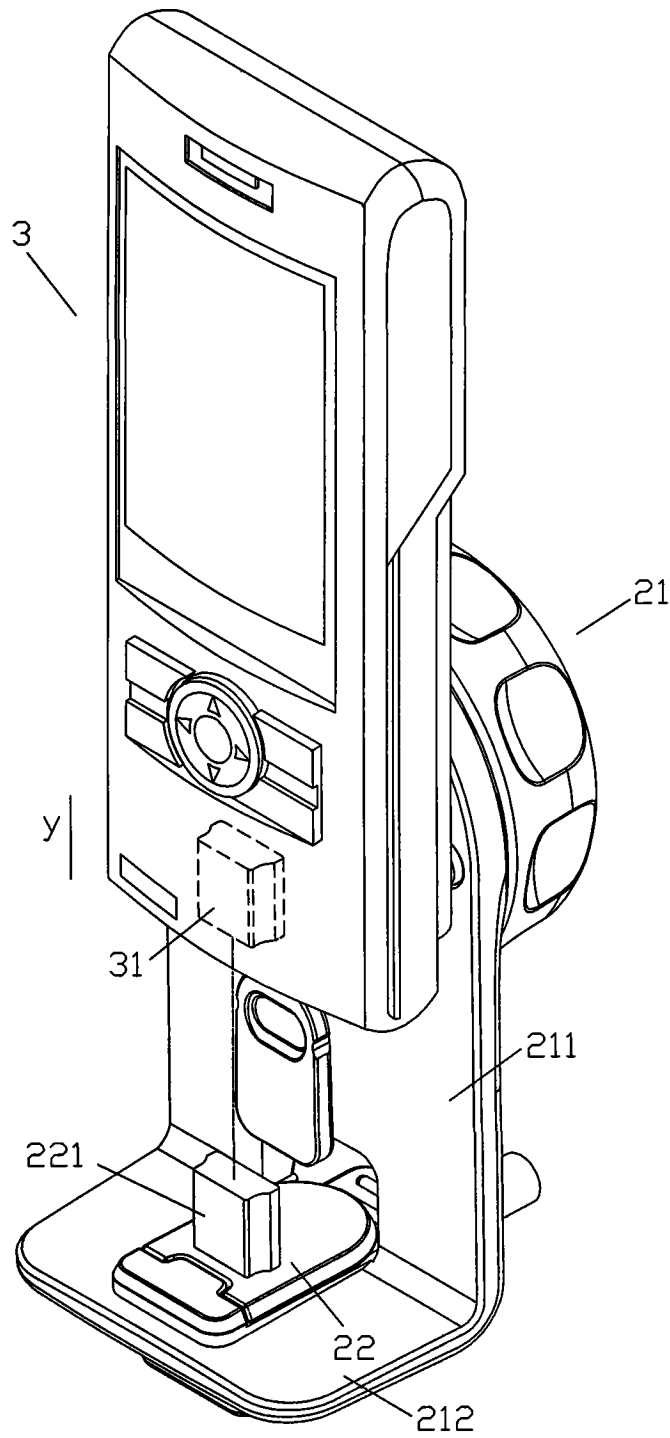


图 3A

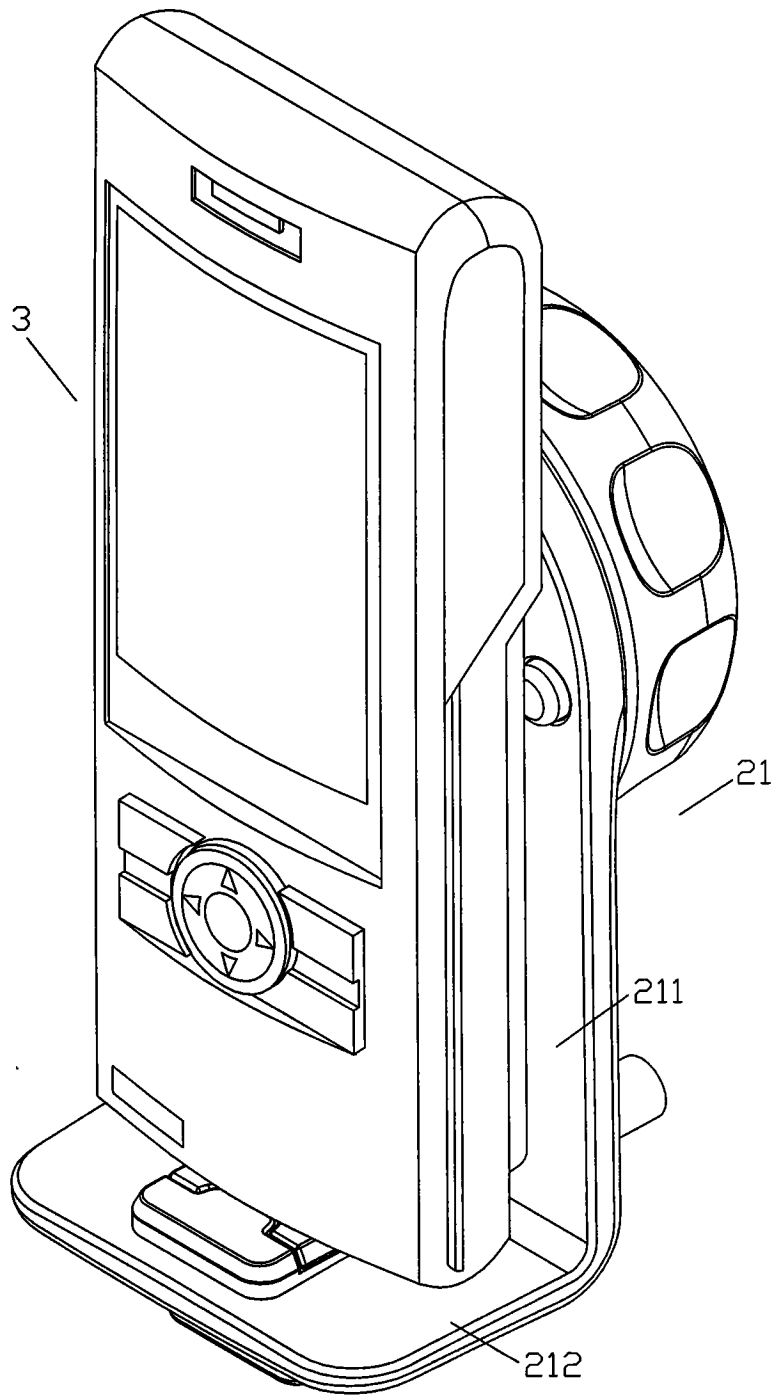


图 3B