



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207059913 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720539006.5

(22)申请日 2017.05.15

(73)专利权人 宝沃汽车(中国)有限公司

地址 100102 北京市朝阳区阜通东大街1号
院2号楼

(72)发明人 谢文龙 黄超俊 侯苗

(74)专利代理机构 北京英创嘉友知识产权代理
事务所(普通合伙) 11447

代理人 魏嘉熹 南毅宁

(51)Int.Cl.

B60R 7/04(2006.01)

B60Q 9/00(2006.01)

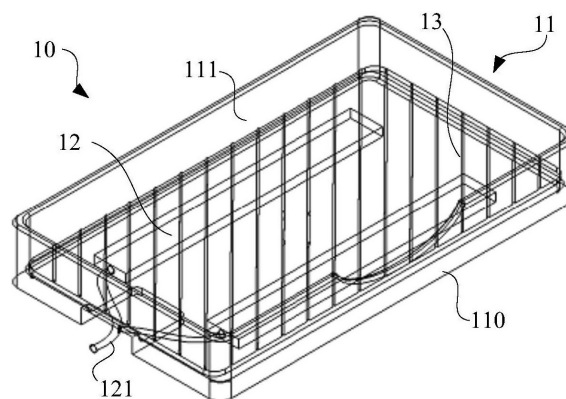
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

车载手机储物盒、手机防遗忘提醒系统及车辆

(57)摘要

本公开涉及一种车载手机储物盒、手机防遗忘提醒系统及车辆。所述车载手机储物盒(10)包括:盒体(11),设于车辆内,用于存储手机;以及传感器(12),设于所述盒体(11)内并电连接于所述车辆的车身控制器,用于检测所述盒体(11)是否存储有所述手机。本公开通过在车辆内部设置用于存储手机的盒体,所述盒体内的传感器能够检测用户是否在所述盒体内放入手机,当电连接于所述传感器的车身控制器检测到车况满足预设条件后,比如车辆熄火后,所述传感器检测到所述盒体内仍然存有手机,则所述车身控制器则可以控制车辆输出提示信息,提示用户不要遗忘手机,解决了车辆不能提示用户遗忘在车里的手机的问题。



1. 一种车载手机储物盒,其特征在于,包括:
盒体(11),设于车辆内,用于存放手机;以及
传感器(12),设于所述盒体(11)内并电连接于所述车辆的车身控制器,用于检测所述盒体(11)是否存储有所述手机。
2. 根据权利要求1所述的车载手机储物盒,其特征在于,所述盒体(11)包括:
底板(110);以及
侧板(111),围设于所述底板(110)以形成容纳所述手机的存储空间。
3. 根据权利要求2所述的车载手机储物盒,其特征在于,还包括:穿过所述底板(110)的缺口(1101)的连接线束(121),用于连接所述传感器(12)和所述车身控制器。
4. 根据权利要求2所述的车载手机储物盒,其特征在于,所述传感器(12)为设于所述底板(110)的压力传感器。
5. 根据权利要求2所述的车载手机储物盒,其特征在于,所述传感器(12)为设于所述侧板(111)的光栅传感器。
6. 根据权利要求2所述的车载手机储物盒,其特征在于,所述底板(110)上设有防滑板(13)。
7. 一种手机防遗忘提醒系统,其特征在于,包括:
权利要求1至6中任一项所述的车载手机储物盒(10);
提醒装置(610);以及
车身控制器(620),电连接于所述提醒装置(610)和所述传感器(12),用于当车辆的车况满足预设条件且在所述传感器(12)检测到所述盒体(11)存储有所述手机的情况下,所述车身控制器(620)控制所述提醒装置(610)输出提醒信息。
8. 根据权利要求7所述的手机防遗忘提醒系统,其特征在于,所述提醒装置(610)包括车载音响系统;所述车身控制器(620)在所述车况满足所述预设条件且所述传感器(12)检测到所述盒体(11)存储有所述手机的情况下,控制所述车载音响系统输出语音提示。
9. 根据权利要求7所述的手机防遗忘提醒系统,其特征在于,还包括:
自动模式按钮(630),电连接于所述车身控制器(620),在所述自动模式按钮(630)被选定后,每当在车辆启动时,所述车身控制器(620)用于控制所述传感器(12)实时检测所述盒体(11)是否存储有所述手机;以及
手动模式按钮(640),电连接于所述车身控制器(620),在所述手动模式按钮被选定时,所述车身控制器(620)用于控制所述传感器(12)检测所述盒体(11)是否存储有所述手机。
10. 一种车辆,其特征在于,包括权利要求7至9中任一项所述的手机防遗忘提醒系统(600)。

车载手机储物盒、手机防遗忘提醒系统及车辆

技术领域

[0001] 本公开涉及车辆领域，具体地，涉及一种车载手机储物盒、手机防遗忘提醒系统及车辆。

背景技术

[0002] 随着车辆领域的设计越来越重视人机工程，人性化储物空间已成为提高用户体验满意度的重要部分。很多车型专为手机等物品的存放设计了储物盒，然而有些用户下车时容易忘记放在储物盒中的手机，造成不必要的麻烦。

实用新型内容

[0003] 本公开的目的是提供一种车载手机储物盒、手机防遗忘提醒系统及车辆，用于克服相关技术中存在的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本公开提供一种车载手机储物盒，包括：

[0005] 盒体，设于车辆内，用于存放手机；以及

[0006] 传感器，设于所述盒体内并电连接于所述车辆的车身控制器，用于检测所述盒体是否存储有所述手机。

[0007] 可选地，所述盒体包括：

[0008] 底板；以及

[0009] 侧板，围设于所述底板以形成容纳手机的存储空间。

[0010] 可选地，还包括：穿过所述底板的缺口的连接线束，用于连接所述传感器和所述车身控制器。

[0011] 可选地，所述传感器为设于所述底板的压力传感器。

[0012] 可选地，所述传感器为设于所述侧板的光栅传感器。

[0013] 可选地，所述底板上设有防滑板。

[0014] 本公开还提供了一种手机防遗忘提醒系统，包括：

[0015] 上述的车载手机储物盒；

[0016] 提醒装置；以及

[0017] 车身控制器，电连接于所述提醒装置和所述传感器，用于当车辆的车况满足预设条件且在所述传感器检测到所述盒体存储有所述手机的情况下，所述车身控制器控制所述提醒装置输出提醒信息。

[0018] 可选地，所述提醒装置包括车载音响系统；所述车身控制器在所述车况满足所述预设条件且所述传感器检测到所述盒体存储有所述手机的情况下，控制所述车载音响系统输出语音提示。

[0019] 可选地，还包括：

[0020] 自动模式按钮，电连接于所述车身控制器，在所述自动模式按钮被选定后，每当在车辆启动时，所述车身控制器用于控制所述传感器实时检测所述盒体是否存储有所述手

机;以及

[0021] 手动模式按钮,电连接于所述车身控制器,在所述手动模式按钮被选定时,所述车身控制器用于控制所述传感器检测所述盒体是否存储有所述手机。

[0022] 本公开还提供了一种车辆,包括上述的手机防遗忘提醒系统。

[0023] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0024] 通过在车辆内部设置用于存放手机的盒体,所述盒体内的传感器能够检测用户是否在所述盒体内放入手机,当电连接于所述传感器的车身控制器检测到车况满足预设条件后,比如车辆熄火后,所述传感器检测到所述盒体内仍然存有手机,则所述车身控制器则可以控制车辆输出提示信息,提示用户不要遗忘手机,解决了车辆不能提示用户遗忘在车里的手机的问题。

[0025] 本公开的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0026] 附图是用来提供对本公开的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本公开,但并不构成对本公开的限制。在附图中:

[0027] 图1是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒的结构透视图。

[0028] 图2是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒中盒体的俯视图。

[0029] 图3是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒中盒体的侧视图。

[0030] 图4是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒中传感器置于底板的俯视图。

[0031] 图5是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒中防滑板盖住传感器的俯视图。

[0032] 图6是根据一示例性实施例示出的一种手机防遗忘提醒系统的框图。

[0033] 图7是根据一示例性实施例示出的一种手机防遗忘提醒系统的另一框图。

[0034] 附图标记说明

[0035]	10	车载手机储物盒	11	盒体
[0036]	110	底板	111	侧板
[0037]	1101	缺口	1110	凹口
[0038]	121	连接线束	13	防滑板
[0039]	12	传感器	600	手机防遗忘提醒系统
[0040]	610	提醒装置	620	车身控制器
[0041]	630	自动模式按钮	640	手动模式按钮

具体实施方式

[0042] 以下结合附图对本公开的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本公开,并不用于限制本公开。

[0043] 图1是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒的结构透视图。如图1所示,所述车载手机储物盒10包括盒体11以及传感器12。所述车载手机储物盒10设于车辆内部,所述车辆可以是燃油汽车,也可以是纯电动汽车,只要是装载有车身控制器的车辆即

可。

[0044] 如图1所示,设于车辆内的所述箱体11用于存放手机,比如用户在上车后可以把随身携带的手机放在所述箱体11内。如图1所示,所述箱体11包括底板110以及侧板111。所述侧板111围设于所述底板110侧部,进而形成用于容纳手机的存储空间。

[0045] 如图1所示,所述传感器12设于所述箱体11内,并电连接于所述车辆的车身控制器,所述车身控制器可以控制所述传感器12检测所述箱体11是否存储有所述手机。所述传感器12将检测到所述箱体11存储有所述手机的信号发送给所述车身控制器,所述车身控制器可以根据车况是否输出提示信息,比如,所述车身控制器检测到车辆熄火后,所述传感器12传送过来的信号表征着所述箱体11仍然存储有手机,则可以控制车载系统输出提示信息,提示用户不要遗忘所述箱体11内的手机。

[0046] 举例来讲,某用户在上车后,将手机放在所述箱体11内,当车辆到达目的地后,用户将车辆熄火后,此时,所述车身控制器根据车辆的车况信号以及所述传感器12传送过来的信号判断是否输出提示信息,比如当用户将车辆熄火后,所述手机仍然在所述箱体11内时,所述车身控制器可以控制所述车辆发出语音提示,以提示用户不要遗忘手机。

[0047] 本公开通过在车辆内部设置用于存储手机的箱体,所述箱体内的传感器能够检测用户是否在所述箱体内放入手机,当电连接于所述传感器的车身控制器检测到车况满足预设条件后,比如车辆熄火后,所述传感器检测到所述箱体内仍然存有手机,则所述车身控制器则可以控制车辆输出提示信息,提示用户不要遗忘手机,解决了车辆不能提示用户遗忘在车里的手机的问题。

[0048] 图2是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒中箱体的俯视图,如图1和图2所示,所述底板110设有缺口1101,所述缺口1101供连接线束121穿过,进而方便所述连接线束121连接所述传感器12和所述车身控制器。

[0049] 请参照图2和图3,图3是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒中箱体的侧视图,所述箱体11可以是一个长方形的箱体11,所述底板110为一个矩形板,所述侧板111的数量为四个,分别围设于所述底板110的四个侧面。可选地,如图1和图3所示,其中一个所述侧板111上设有一个开口向上的凹口1110,方便用户取出所述箱体11内的手机。

[0050] 当然,在其它的实施例中,所述箱体也可以是个中空的圆柱形,所述底板可以是圆形,对此,本公开不作具体限定。

[0051] 请参照图1和图4,图4是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒中传感器置于底板的俯视图,所述传感器12可以为设于所述底板110的压力传感器,所述连接线束121连接于所述压力传感器,并穿过所述缺口1101,进而可以连接所述车身控制器。所述压力传感器通过获取压力值来检测所述箱体11内是否放入手机,比如:当所述压力传感器受到的压力值小于第一预设值时,可以表征所述箱体11内没有放入手机;当所述压力传感器受到的压力值大于或等于第一预设值时,可以表征所述箱体11内存入了手机。

[0052] 请参照图1和图5,图5是根据一示例性实施例示出的一种车载手机储物盒中防滑板盖住传感器的俯视图,为了防止的手机在车辆行驶过程中在箱体11内来回滑动,所述底板110上设有防滑板13,所述防滑板13盖住所述压力传感器12。

[0053] 当然,在其它的实施例中,所述传感器也可以为设于所述侧板的光栅传感器,对此,本公开不作具体限定。

[0054] 图6是根据一示例性实施例示出的一种手机防遗忘提醒系统的框图,如图1和图6所示,本公开还提供了一种手机防遗忘提醒系统600,包括上述的车载手机储物盒10、提醒装置610以及车身控制器620。

[0055] 如图1和图6所示,所述车身控制器620电连接于所述提醒装置610和所述传感器12,用于当车辆的车况满足预设条件且在所述传感器12检测到所述盒体11存储有所述手机的情况下,所述车身控制器620控制所述提醒装置610输出提醒信息。所述预设条件可以是车辆熄火一段时间(比如3秒)后,也可以是车辆熄火且车门打开后,比如,当所述车身控制器620检测到车辆熄火且车门打开后,所述传感器12仍然检测到所述盒体11存储有手机,则所述车身控制器620控制所述提醒装置610输出提醒信息。

[0056] 可选地,所述提醒装置610包括车载音响系统。所述车身控制器620在所述车况满足所述预设条件且所述传感器12检测到所述盒体11存储有所述手机的情况下,控制所述车载音响系统输出语音提示。举例来讲,当所述车身控制器620检测到车辆熄火且车门打开后,所述传感器12仍然检测到所述盒体11存储有手机,则所述车身控制器620可以控制所述车载音响系统输出“请取走储物盒内的手机”等提示音。

[0057] 当然,在其它的实施例中,所述提醒装置610也可以包括车载显示屏,所述车身控制器620检测到车辆熄火且车门打开后,所述传感器12仍然检测到所述盒体11存储有手机,则所述车身控制器620可以控制所述车载显示屏显示文字或图像来提醒用户;或者,所述提醒装置610也可以包括车灯,所述车身控制器620检测到车辆熄火且车门打开后,所述传感器12仍然检测到所述盒体11存储有手机,则所述车身控制器620可以控制所述车灯闪烁来提醒用户;或者,所述提醒装置610也可以包括雨刷,所述车身控制器620检测到车辆的车况满足预设条件后,所述传感器12仍然检测到所述盒体11存储有手机,则所述车身控制器620可以控制所述雨刷摆动来提醒用户。

[0058] 举例来讲,某用户在上车后,将手机放在所述盒体11内,当车辆到达目的后,用户将车辆熄火后,此时,当所述车身控制器620在检测到车辆熄火且车门打开后,以及所述传感器12传送过来的信号表征所述手机仍然在所述盒体11内时,所述车身控制器620可以控制所述车载音响系统输出“请取走储物盒内的手机”的提示音,以提示用户不要遗忘手机。

[0059] 图7是根据一示例性实施例示出的一种手机防遗忘提醒系统的另一框图,所述手机防遗忘提醒系统600除包括上述的车载手机储物盒10、提醒装置610以及车身控制器620外,还包括:自动模式按钮630以及手动模式按钮640。所述自动模式按钮630和所述手动模式按钮640可以是设于车辆内部的实体按键,也可以是显示于车载显示屏上的虚拟按键。

[0060] 所述自动模式按钮630电连接于所述车身控制器620。用户按下所述自动模式按钮630或者在车载显示屏上选定所述自动模式按钮630后,每当在车辆启动时,所述车身控制器620就控制所述传感器12实时检测所述盒体11是否存储有所述手机,在所述车身控制器620在检测到车辆熄火且车门打开后,以及所述传感器12传送过来的信号表征所述手机仍然在所述盒体11内时,则所述车身控制器620控制所述提醒装置610输出提醒信息。

[0061] 所述手动模式按钮640电连接于所述车身控制器620。仅当在用户按下所述手动模式按钮640或者在车载显示屏上选定所述手动模式按钮640后,所述车身控制器620才控制所述传感器12检测所述盒体11是否存储有所述手机。当用户既没有选定所述自动模式按钮630,也没按下所述手动模式按钮640,则所述车身控制器620可以断开所述传感器12和提醒

装置610的电源,使得所述传感器12不再检测所述箱体11是否存储有手机,进而能够节约电能。

[0062] 本公开通过在车辆内部设置用于存放手机的箱体,所述箱体内的传感器能够检测用户是否在所述箱体内放入手机,当电连接于所述传感器的车身控制器检测到车况满足预设条件后,比如车辆熄火且车门打开后,所述传感器检测到所述箱体内仍然存有手机,则所述车身控制器则可以控制提醒装置输出提示信息,提示用户不要遗忘手机,解决了车辆不能提示用户遗忘在车里的手机的问题。

[0063] 本公开还提供了一种车辆,包括上述的手机防遗忘提醒系统600。

[0064] 关于上述实施例中的手机防遗忘提醒系统600,其中各个结构执行操作的具体方式已经进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0065] 以上结合附图详细描述了本公开的优选实施方式,但是,本公开并不限于上述实施方式中的具体细节,在本公开的技术构思范围内,可以对本公开的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本公开的保护范围。

[0066] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合。为了避免不必要的重复,本公开对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0067] 此外,本公开的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本公开的思想,其同样应当视为本公开所公开的内容。

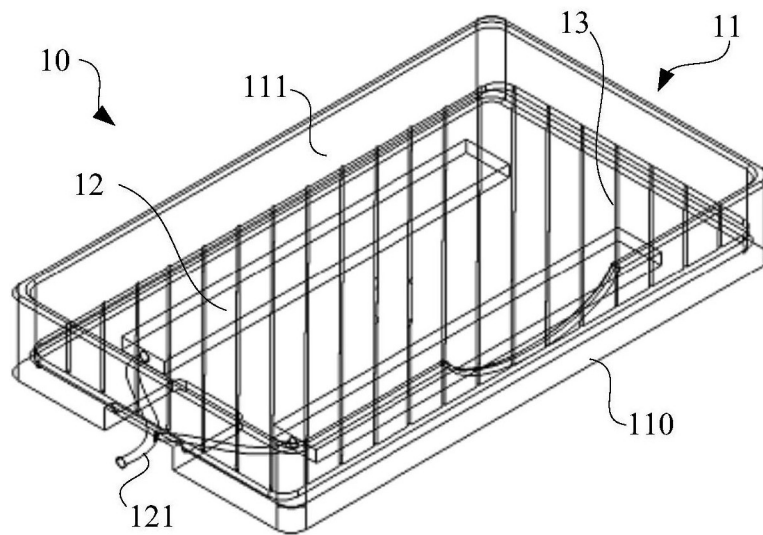


图1

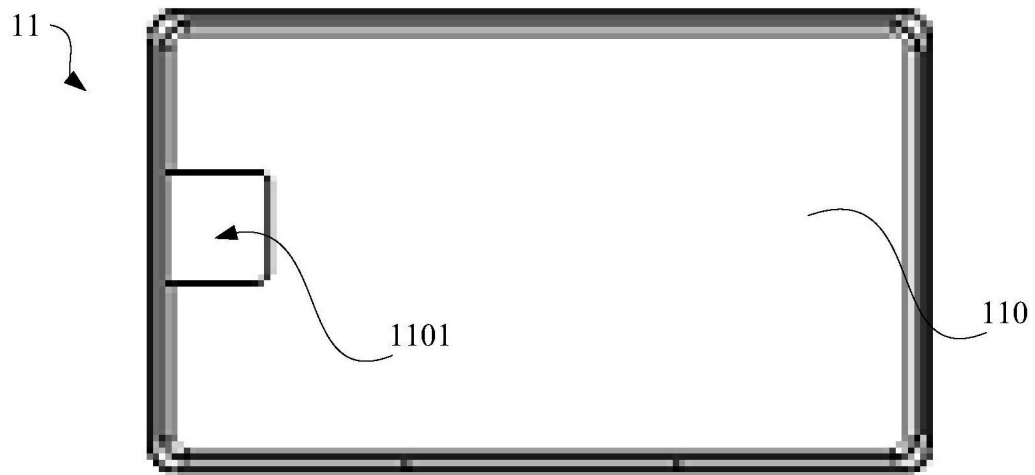


图2

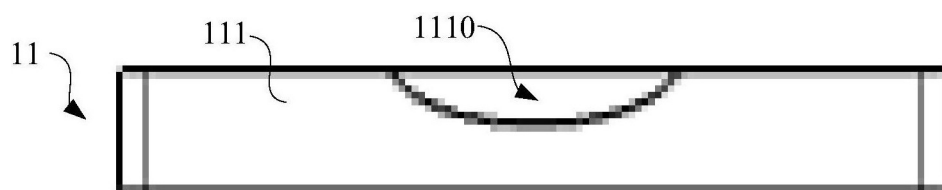


图3

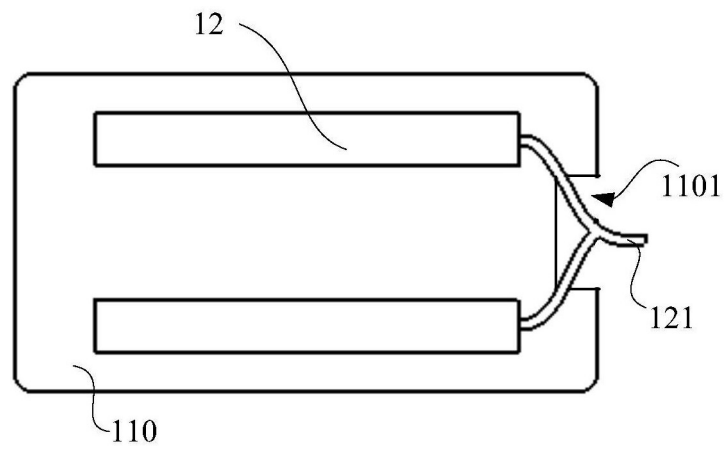


图4

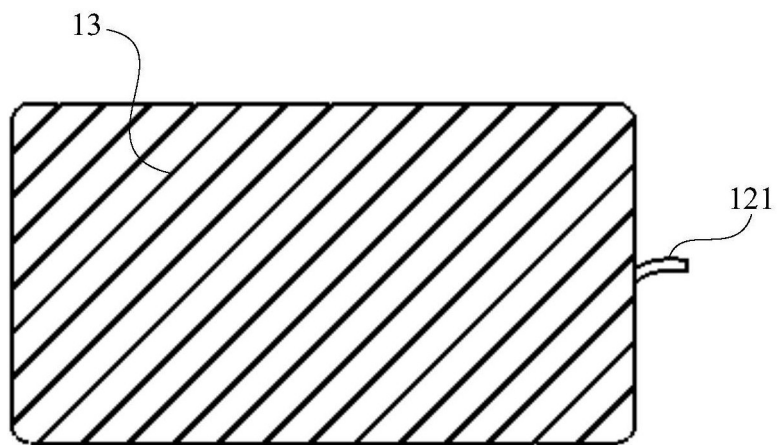


图5

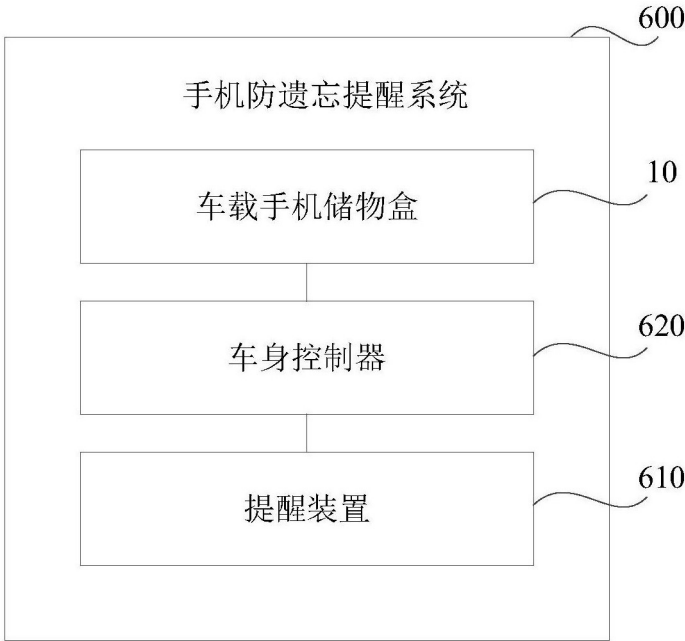


图6

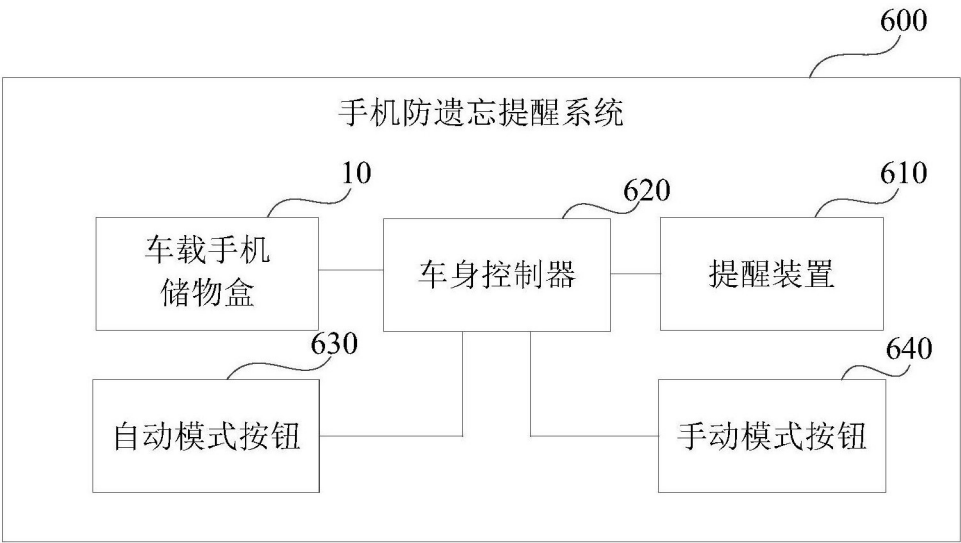


图7