

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102667676 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 12

(21) 申请号 201080053716. 8

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2010. 11. 26

G06F 3/033(2006. 01)

B60K 37/06(2006. 01)

(30) 优先权数据

102009056186. 2 2009. 11. 27 DE

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012. 05. 28

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2010/007184 2010. 11. 26

(87) PCT申请的公布数据

W02011/063973 DE 2011. 06. 03

(71) 申请人 奥迪股份公司

地址 德国因戈尔施塔特

申请人 奥迪电子投资有限公司

(72) 发明人 J·托瓦尔 T·布阿兹兹

H·撒舍尔

(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

11247

代理人 吴鹏 牛晓玲

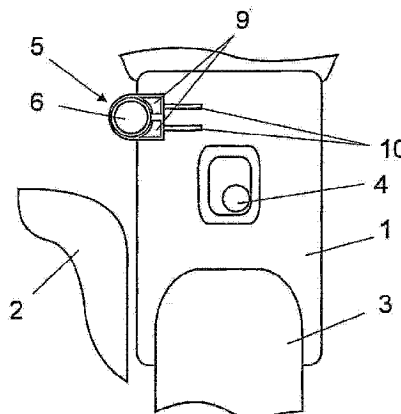
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

机动车中的操作装置

(57) 摘要

本发明涉及一种用于操作安装在机动车中的至少一种仪器和 / 或机动车的至少一种功能的装置, 所述装置具有触敏式输入面板。该触敏式输入面板由透明材料形成。



1. 一种用于操作安装在机动车中的至少一种仪器和 / 或机动车的至少一种功能的操作装置,所述装置具有触敏式输入面板,其特征在于,所述触敏式输入面板(6)由透明材料形成。

2. 根据权利要求1所述的操作装置,其特征在于,所述触敏式输入面板(6)布置成与底座(1、3)间隔一距离。

3. 根据权利要求2所述的操作装置,其特征在于,所述触敏式输入面板(6)与所述底座(1、3)之间的距离为至少 3mm。

4. 根据权利要求1、2或3所述的操作装置,其特征在于,所述触敏式输入面板(6)安置在所述机动车的中控台(1)上。

5. 根据权利要求1、2或3所述的操作装置,其特征在于,所述触敏式输入面板(6)安置在所述机动车的扶手(3)上。

6. 根据权利要求1至5中的一项所述的操作装置,其特征在于,所述触敏式输入面板(6)以能移动的方式安装在至少一个轨道()上。

7. 根据权利要求1至6中的一项所述的操作装置,其特征在于,所述触敏式输入面板(6)被一能旋转的环(7)包围,所述能旋转的环设计成输入设备,用于操作安装在机动车中的仪器和 / 或机动车的至少一种功能。

机动车中的操作装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种按照在权利要求 1 的前序部分中详细定义的类型、用于操作安装在机动车中的至少一种仪器和 / 或机动车的至少一种功能的装置。

背景技术

[0002] 例如,由 DE10304704A1 或 DE10304720A1 已知了这种装置。最近,这种所谓的触摸板、即触敏式输入面板也进入机动车的内部空间中,因为其可以用于操作安装在机动车中的仪器例如导航仪等和 / 或机动车的各种不同的功能。

[0003] 然而,为了实现合适的操作,该操作面板需要相对较大的面积,这尤其在具有相应高级的内部装饰的高级车辆中被视作一种干扰,这是因为必须为触摸板空出内护板的局部极大的区域,这显著影响了机动车内部空间的外观。

发明内容

[0004] 因此,本发明的目的在于,实现一种用于操作安装在机动车中的仪器或机动车的多种功能的装置,该装置被视作具有对内部空间设计尽可能小的干扰。

[0005] 根据本发明,该目的通过权利要求 1 所述的特征实现。

[0006] 通过由透明材料形成触敏式输入面板,可以将该输入面板安置在机动车内部空间中的任意底座上,而同时不影响内部空间设计,也不需要底座上设置凹口等。根据本发明,通过这种方式,对于在其中布置有触敏式输入面板的区域,得到了相对于已知的技术方案明显改进的设计自由度。

[0007] 为了达到对触敏式输入面板的悬浮印象,在本发明的一极有利的改进方案中,触敏式输入面板可布置为与底座间隔一距离。

[0008] 当触敏式输入面板与底座的距离为至少 3mm 时,进一步增强了这种悬浮印象。

附图说明

[0009] 由其余的从属权利要求得到本发明的其它有利的设计方案和改进方案。下面借助于附图按照原理地示出本发明的实施例。附图示出:

[0010] 图 1 是根据本发明的装置的第一实施形式;

[0011] 图 2 是根据本发明的装置的第二实施形式;

[0012] 图 3 是根据本发明的装置的第三实施形式;

[0013] 图 4 是根据本发明的装置的第四实施形式;以及

[0014] 图 5 示出根据本发明的装置按照图 1 中箭头 V 的视图。

具体实施方式

[0015] 图 1 以极其示意性的图示示出在一未整个示出的机动车的内部空间中的中控台 1 的一部分。同样未完全示出的车辆座椅 2 与中控台 1 相邻。在中控台 1 上方以本身已知的

方式布置有手臂支承件或扶手 3, 该手臂支承件或扶手在必要时可以折叠。

[0016] 此外, 除了换挡杆 4 外, 在中控台 1 上还设有用于操作安装在机动车中的至少一种仪器和 / 或机动车的至少一种功能的装置 5。借助于该装置 5 可以操作机动车的各种不同的功能, 例如减震器的调节、确定的发动机特性曲线族等, 以及安装在机动车中的不同仪器例如导航仪、空调、速度调节设备等的各种不同的功能。

[0017] 为此, 在现在的情况下装置 5 还具有触敏式输入面板 6, 触敏式输入面板设计为由透明材料形成, 因此透过触敏式输入面板 6 可以辨认中控台 1 的材料和表面。当中控台 1 的表面由高级材料如木头、金属或皮革制成时, 这是尤其有利的, 因为产生了机动车内部空间特别高级的印象。例如, 借助于这种触敏式输入面板 6 可以使用文字识别, 以便实现对机动车的或安装在机动车中的仪器的特别舒适的操作。

[0018] 在现在的情况下, 装置 5 除了触敏式输入面板 6 外还具有包围触敏式输入面板 6 的可旋转的环 7, 该环设计为用于操作安装在机动车中的仪器和 / 或机动车的至少一种功能的输入设备。利用该可旋转的环 7 可以扩展触敏式输入面板 6 的功能性。此外, 在该示出的实施例中, 装置 5 还具有布置在包围触敏式输入面板 6 和可旋转的环 7 的框架 8 上的、优选设计为压力开关的两个开关元件 9, 该开关元件 9 同样可以对机动车和 / 或安装在机动车中的仪器进行一定的操作。

[0019] 在图 1 的实施形式中, 具有框架 8 的装置 5 完全安置在中控台 1 上方, 而在根据图 2 的实施形式中, 装置 5 伸出超过中控台 1, 因此出现了其它操作可能性和用于支承操作者的手臂的其它可能性。

[0020] 图 3 示出装置 5 的一种实施形式, 其中, 具有触敏式输入面板 6 的框架 8 安装在至少一个——在现在的情况下为两个——彼此平行延伸的轨道 10 上, 因此具有触敏式输入面板 6、可旋转的环 7 和开关元件 9 的框架 8 可以移动。必要时, 轨道 10 也可以为弯曲的轨道。

[0021] 从图 4 的实施形式可以得出, 代替安置在中控台 1 上, 具有框架 8 和容纳在该框架中的触敏式输入面板 6、可旋转的环 7 和开关元件 9 的装置 5 可以安置在扶手 3 上。在这种情况下, 框架 8 也可以在安置在扶手 3 上的轨道 10 上移动。

[0022] 从图 5 可以看出, 触敏式输入面板 6 可以布置成距离底座——在此是中控台 1 或扶手 3——有一距离, 其中, 触敏式输入面板 6 与底座的距离优选应为至少 3mm, 以便得到悬浮印象。然而, 另选地, 触敏式输入面板 6 也可以直接安置在中控台 1 或扶手 3 的表面上。

[0023] 在所有示出的实施形式中, 也可以放弃围绕触敏式输入面板 6 的可旋转的环 7 和 / 或放弃开关元件 9。当触敏式输入面板 6 直接安置在相应的底座、即中控台 1 或扶手 3 上时, 必要时也可以放弃框架 8。

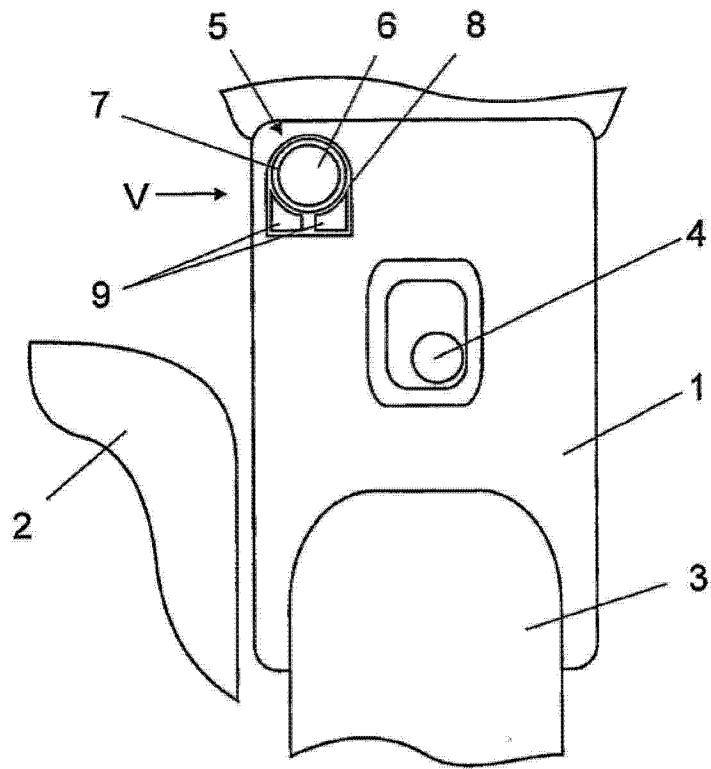


图 1

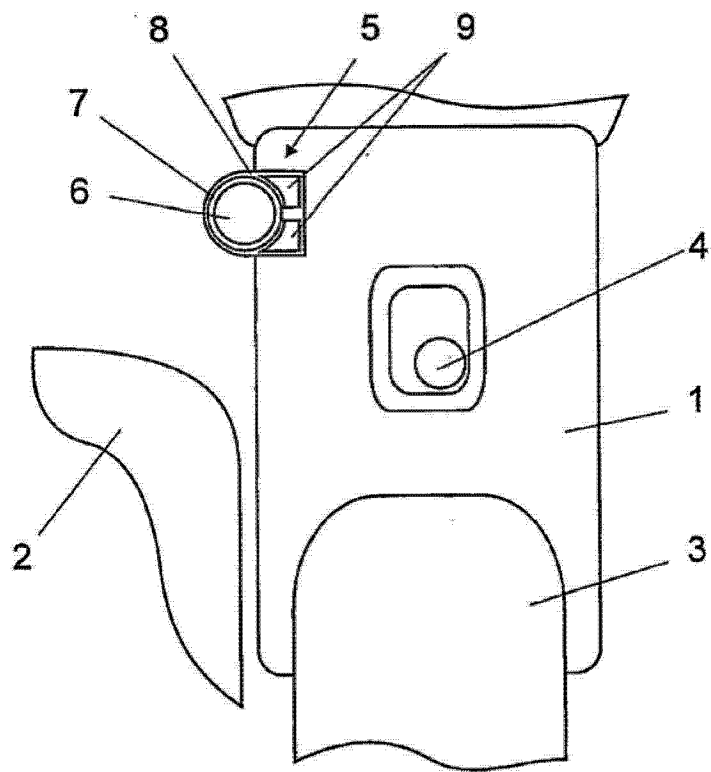


图 2

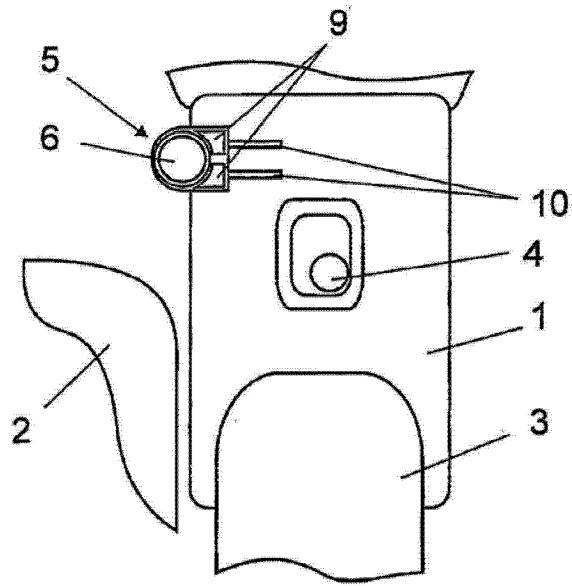


图 3

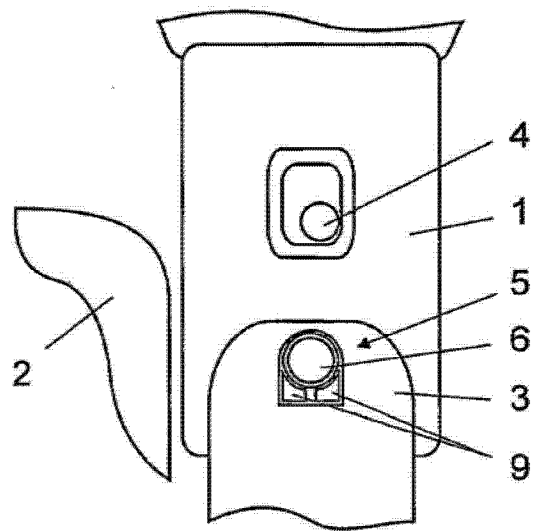


图 4

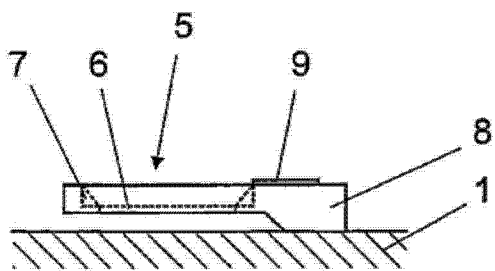


图 5