



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101652262 B

(45) 授权公告日 2012. 08. 22

(21) 申请号 200880010888. X

(22) 申请日 2008. 03. 27

(30) 优先权数据

PV2007-239 2007. 04. 03 CZ

(85) PCT申请进入国家阶段日

2009. 09. 29

(86) PCT申请的申请数据

PCT/CZ2008/000036 2008. 03. 27

(87) PCT申请的公布数据

W02008/119304 DE 2008. 10. 09

(73) 专利权人 斯柯达汽车股份公司

地址 捷克姆拉达-博莱斯拉夫

(72) 发明人 R·齐默尔曼 M·托佩克

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 董华林

(51) Int. Cl.

B60J 5/10 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 2005/0146888 A1, 2005. 07. 07, 全文.

EP 0718134 B1, 1999. 10. 13, 全文.

DE 9310058 U1, 1993. 09. 09, 全文.

US 6174015 B1, 2001. 01. 16, 全文.

DE 4400374 A1, 1995. 07. 13, 全文.

EP 0159017 A, 1985. 10. 23, 全文.

DE 102006013735 A1, 2006. 10. 26, 全文.

审查员 侯婧

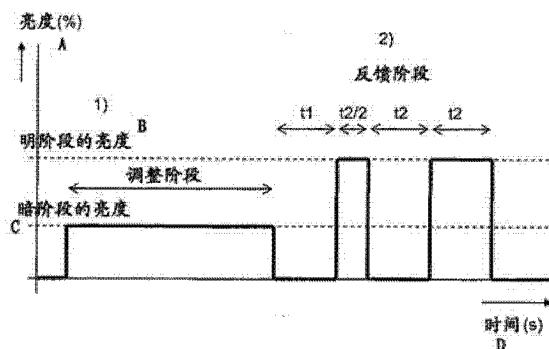
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

分开式的车辆尾盖

(57) 摘要

分开式的车辆尾盖 (3) 包括上部分 (1) 和下部分 (2) 并且另外包括调整元件 (30、30'), 各调整元件确保上部分 (1) 与下部分 (2) 连接和 / 或松开, 和 / 或确保上部分 (1) 与车身 (21) 连接和 / 或松开。调整元件 (30、30') 的调整阶段用灯光表示信号, 所述阶段的长度与元件 (30、30') 从一个临界位置到第二临界位置的调整持续时间有关。用灯光表示信号通过各制动灯和 / 或第三制动灯实现。在调整阶段的用灯光表示信号之后也可以跟随调整的应答阶段的用灯光表示信号。



1. 分开式的车辆尾盖 (3), 其包括上部分 (1) 和下部分 (2) 并且另外包括调整元件 (30、30'), 各调整元件确保上部分 (1) 与下部分 (2) 连接和 / 或松开, 和 / 或确保上部分 (1) 与车身 (21) 连接和 / 或松开, 其特征在于: 调整元件 (30、30') 的阶段用灯光表示信号, 所述阶段的长度与调整元件 (30、30') 从一个临界位置到第二临界位置的调整持续时间有关。

2. 按权利要求 1 所述的分开式的车辆尾盖, 其特征在于: 调整元件 (30、30') 的阶段通过各制动信号灯的发光表示信号。

3. 按权利要求 1 所述的分开式的车辆尾盖, 其特征在于: 调整元件 (30、30') 的阶段通过一个第三车辆制动信号灯的发光表示信号。

4. 按权利要求 1 至 3 任一项所述的分开式的车辆尾盖, 其特征在于: 在调整元件 (30、30') 进入到作为第二临界位置的最终位置的调整阶段之后跟随调整的应答阶段, 该应答阶段能由一个或多个脉冲构成。

5. 按权利要求 1 至 3 任一项所述的分开式的车辆尾盖, 其特征在于: 安置在车内的控制器控制调整元件 (30、30') 的运动式用灯光表示信号, 该控制器接收开关 (31) 的信号并且根据开关的状态操作调整元件 (30、30') 和对用灯光表示信号进行操纵。

6. 按权利要求 1 至 3 任一项所述的分开式的车辆尾盖, 其特征在于: 用灯光表示信号的脉冲长度、数量和亮度的参数能在控制器内调节。

7. 按权利要求 5 所述的分开式的车辆尾盖, 其特征在于: 用灯光表示信号的脉冲长度、数量和亮度的参数能在控制器内调节。

分开式的车辆尾盖

技术领域

[0001] 本发明涉及分开式的车辆尾盖或涉及元件调整时间的用灯光表示信号装置,它确保仅下部分或整个尾盖的打开。

背景技术

[0002] 由现有技术已知如下尾盖的实现,该尾盖划分成两个部分,即可以打开如在翘尾式车身中的整个尾盖或仅打开如在普通轿车式车身中的该尾盖的下部分。

[0003] 已知这种两部分式的尾盖的一系列结构变型方案。通过上部分和下部分构成的车辆尾盖众所周知地属于这些两部分式尾盖。该尾盖设有上锁和下锁,该上锁用于上部分和下部分与车身连接和 / 或上部分与车身的连接,该下锁用于尾盖与车身连接和 / 或下部分与车身连接。

[0004] 车辆尾盖通过控制器进行控制,该控制器基于安置在尾盖下部分上的释放开关和上部开关的信号操作调整元件、下锁和扣紧把手。调整元件安置在车身的行李舱内并且包括马达,因此大的工作齿轮通过传动机构驱动,其中两个临界位置通过下部分的控制开关和尾盖的控制开关表示信号。

[0005] 已知的解决方案的缺点是,在元件被调整期间不表示信号。在整个尾盖打开的情况中操纵装置必须首先操纵上部开关,然后等待,直至调整元件从其中一个临界位置调整到另一个临界位置,它不了解这个过程的结束。

发明内容

[0006] 本发明提供通过对于元件的调整的时间用灯光表示信号 (Lichtsignalisierung) 的解决方式方法,所述元件或者确保仅打开下部分,或者确保打开整个尾盖。

[0007] 元件调整的阶段用灯光表示信号,该阶段的持续时间与从一个临界位置到第二临界位置的元件调整时间有关。用灯光表示信号通过各制动信号灯和 / 或第三车辆制动信号灯发光实现。在调整阶段的用灯光表示信号之后也可以实现应答阶段的用灯光表示信号。

附图说明

[0008] 本发明通过示意图详细解释,其中图 1 描述在关闭位置中的尾盖。在图 2 中得到仅具有打开的下部分的尾盖,在图 3 中尾盖完全打开。

[0009] 图 4 描述电操作分开式的车辆尾盖的线路图。图 5 描述调整元件的电路图。图 6 以剖视图的形式描述调整元件。

[0010] 图 7 是一个图表,该图表描述调整元件借助于各制动信号灯或第三制动信号灯的用灯光表示信号的曲线。

具体实施方式

[0011] 按图 1 至 3 的分开式车辆尾盖 3 包括上部分 1 和下部分 2。在下部分 2 上在下边

缘上有一个用于吊耳接纳部 18 的下锁 19, 该吊耳接纳部在车身的行李舱的后面安置在门槛 (Schweller) 上。上部分 1 设有安装玻璃 4 并且借助于第一对单轴悬挂装置 5 可绕轴 6 翻转地相对于车身 21 被接纳。在车身 21 与上部分 1 之间有一对第一气体压力弹簧 7。下部分 2 借助于第二对单轴悬挂装置 8 可绕轴 9 翻转地支承在上部分 1 的下边缘上。在上部分 1 与下部分 2 之间有一对第二气体压力弹簧 10。第三制动信号灯处于尾盖 3 的上部分中, 主要在安装玻璃的上部分中或者在紧靠上部分 1 上方的车身扰流器中, 从而该制动信号灯对行驶在车辆后面的运输工具是良好可见的并且在这种情况下对于车辆操纵也是良好可见的。

[0012] 由图 4 可见分开式的车辆尾盖的电操纵装置的线路图。分开式尾盖 3 的下部分 2 具有操纵下锁 19 的释放开关 32, 该释放开关确保下部分 2 或尾盖 3 与车身 21 的连接。在该基本位置中可以借助于开关 32 仅打开下部分 2, 也就是说上部分 1 与车身 21 固定地连接。另外在下部分 2 上安置用于操纵调整元件 30、30' 的上部开关 31, 所述调整元件处于车身 21 的行李舱中。在需要打开整个尾盖 3 时首先必需转换开关 31, 因此借助于调整元件 30、30' 发生上部分 1 与下部分 2 的连接, 并且同时发生上部分 1 与车身 21 的松开, 随后转换开关 32, 因此锁 19 由吊耳 18 松开。之后可以用至少通过在下部分 2 中的下沉部构成的把手打开尾盖 3。在尾盖 3 重新关闭之后重新调整到基本位置, 也就是说借助于开关 32 仅可以打开下部分 2。在车辆关闭的情况中闭锁操纵装置并且既不能打开下部分 2 又不能打开尾盖 3。

[0013] 尾盖的电操纵装置通过尾盖的控制器 35 控制, 该控制器接收释放开关 32、上部开关 31 和舒适电子装置的控制器 36 的信号, 并且根据这些信号的状态控制调整元件 30、30' 并且借助于控制器 36 也控制下锁 19。

[0014] 在有利的实施形式中电操纵装置通过一个唯一的控制器进行控制, 该控制器接收释放开关 32 和上部开关 31 的信号并且根据这些信号的状态控制调整开关 30、30' 和下锁 19。另外通过该控制器在尾盖 3 或下部分 2 关闭时控制扣紧把手, 该扣紧把手便于关闭, 而且如此使得该扣紧把手有助于克服沿尾盖 3 安置在车身上的密封件的阻力。

[0015] 由图 5 和图 6 可知, 调整元件 30、30' 包括马达 43 和传动机构和小齿轮 45 以及工作齿轮 46, 该传动机构通过蜗杆 44 构成并且安置在马达 43 的转子上, 其中两个临界位置通过下部分的控制开关 41 和尾盖的控制开关 42 表示信号。调整元件 30、30' 处于车身 21 行李舱中并且控制各锁, 尾盖 3 设有所述各锁, 并且所述锁在下部分 2 打开的情况下确保上部分 1 和车身 21 的连接或在整个尾盖 3 打开的情况下确保上部分 1 和下部分 2 的连接。

[0016] 开关 41 和 42 根据齿轮 46 的旋转被接通和 / 或断开, 该齿轮通过马达 43 旋转, 该马达根据控制器的信号进行控制。在到达所述临界位置中的一个时马达 43 停止。

[0017] 在图 7 中描述一个图表, 该图表描述调整元件借助于各制动信号灯或第三制动信号灯的用灯表示信号的曲线。调整元件 30、30' 的调整的阶段借助于灯光表示信号, 其中该阶段的长度与调整元件 30、30' 从一个临界位置到第二临界位置的调整时间有关。调整元件 30、30' 的调整阶段在适合的实施形式中通过各制动信号灯和 / 或第三制动信号灯的发光表示信号。用灯光表示信号的亮度以 0 ~ 100% 的间隔运动, 其中该间隔涉及一个参数。在调整元件 30、30' 调整到最终位置的调整阶段之后可以跟随调整的应答阶段, 其中该应答阶段可由一个或多个脉冲构成。脉冲长度或各脉冲的长度以若干毫秒至若干秒的间隔运

动,其中该间隔涉及一个参数并且用灯光表示信号的亮度以 0.1 ~ 100%的间隔运动,其中该间隔涉及一个参数。调整元件 30、30' 的运动式用灯光表示信号通过安置在车内的接收开关 31 的信号的控制器进行控制,并且该开关由于其状态而操纵调整元件 30、30' 和操纵用灯光表示信号。用灯光表示信号的脉冲长度、数量和亮度的参数可以在控制器中调节。

[0018] 附图标记列表

[0019]	1	上部分	31	上部开关
[0020]	2	下部分	32	释放开关
[0021]	3	尾盖	33	扣紧把手
[0022]	4	安装玻璃	35	尾盖的控制器
[0023]	5	第一单轴悬挂装置	36	舒适电子装置的控制器
[0024]	6	第一悬挂装置的轴	37	总线
[0025]	7	第一气体弹簧	40	插头
[0026]	8	第二单轴悬挂装置	41	下部分的控制开关
[0027]	9	第二悬挂装置的轴	42	尾盖的控制开关
[0028]	10	第二气体弹簧	43	马达
[0029]	18	吊耳	44	蜗杆
[0030]	19	下锁(门锁)	45	小齿轮
[0031]	21	车身	46	输出齿轮
[0032]	30、30'	调整元件		

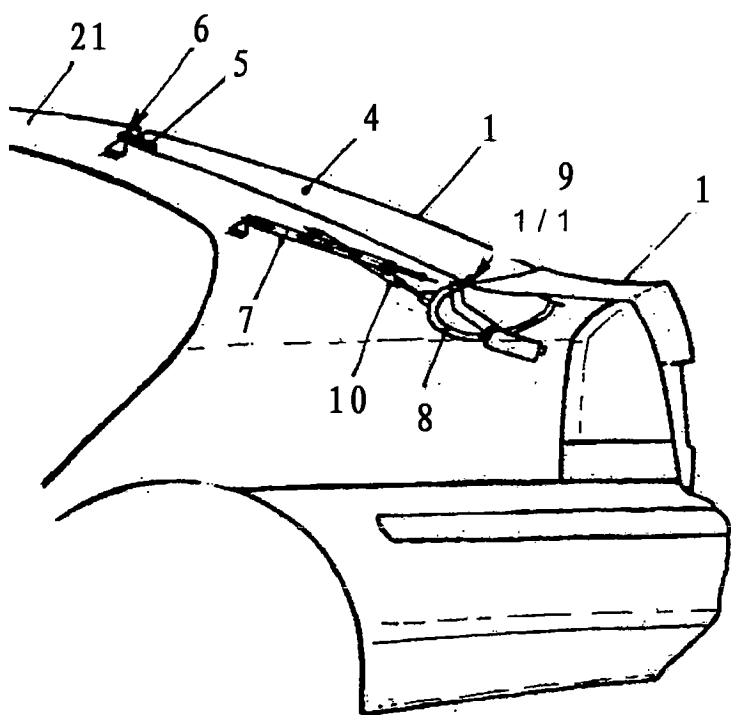


图 1

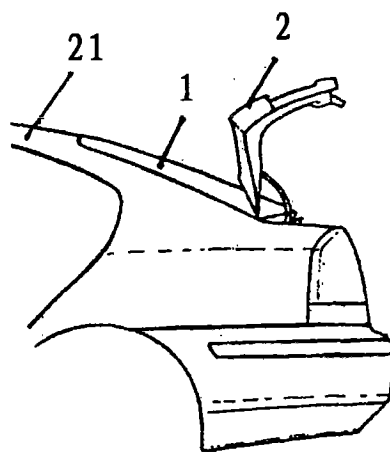


图 2

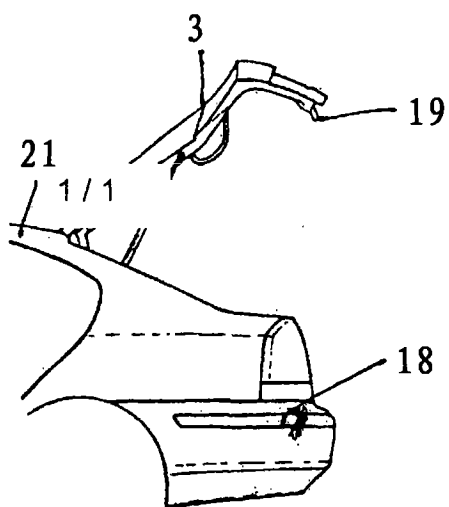


图 3

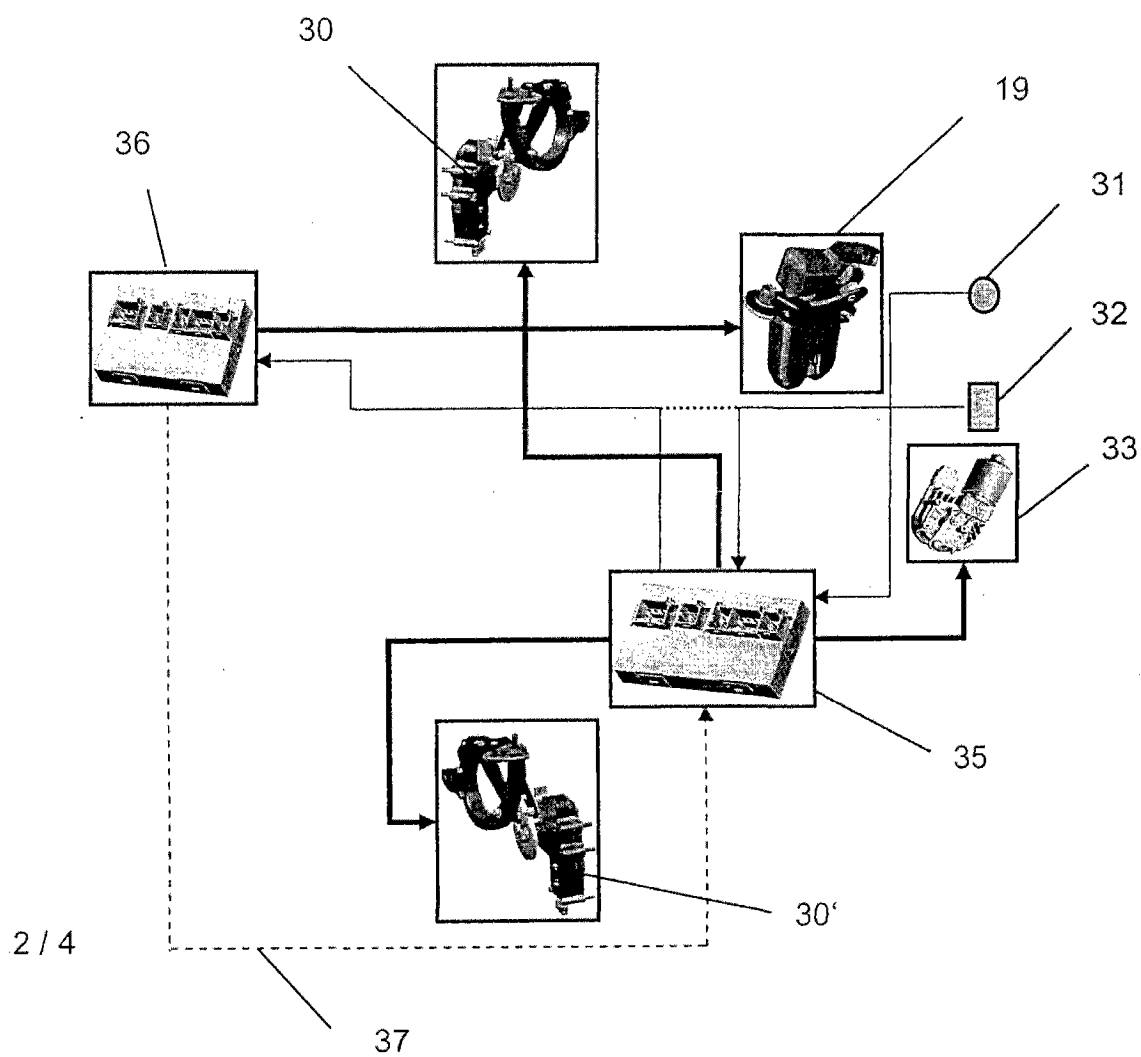


图 4

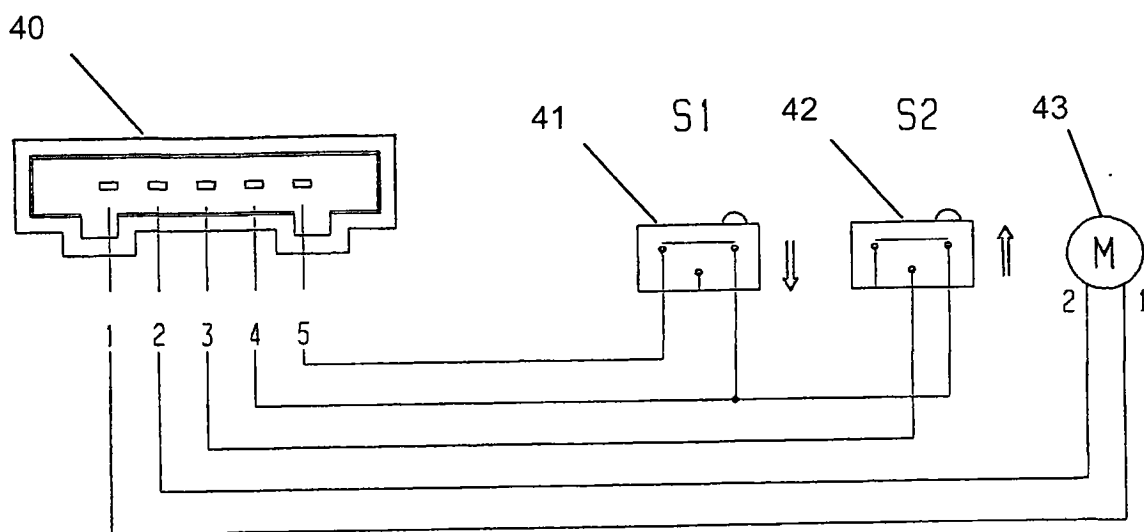


图 5

3 / 4

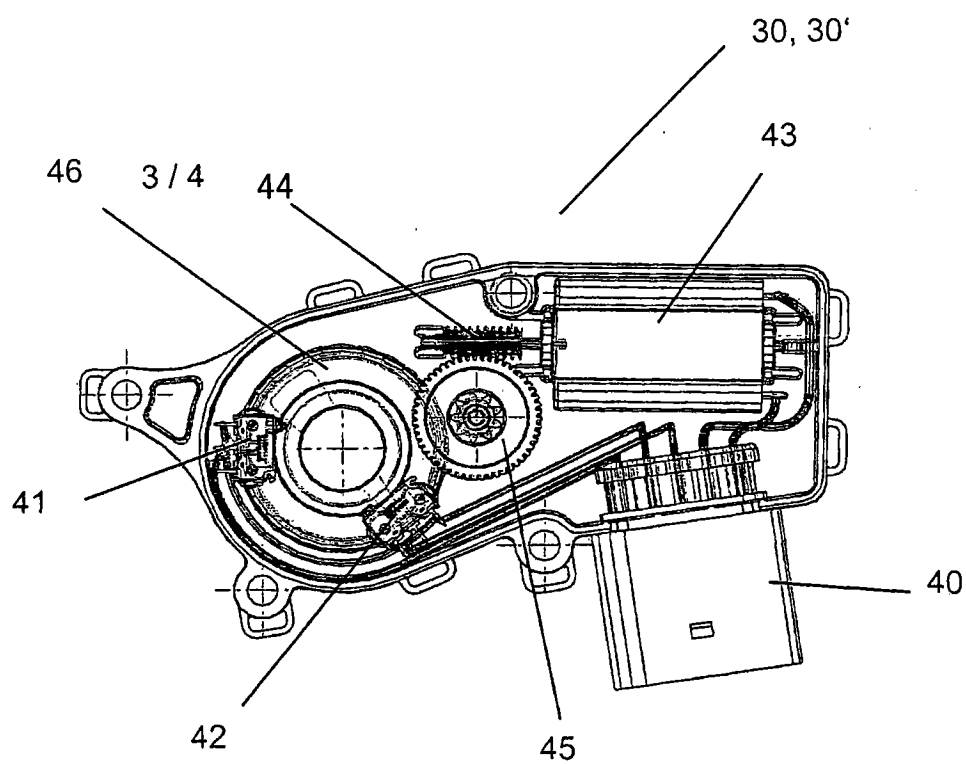


图 6

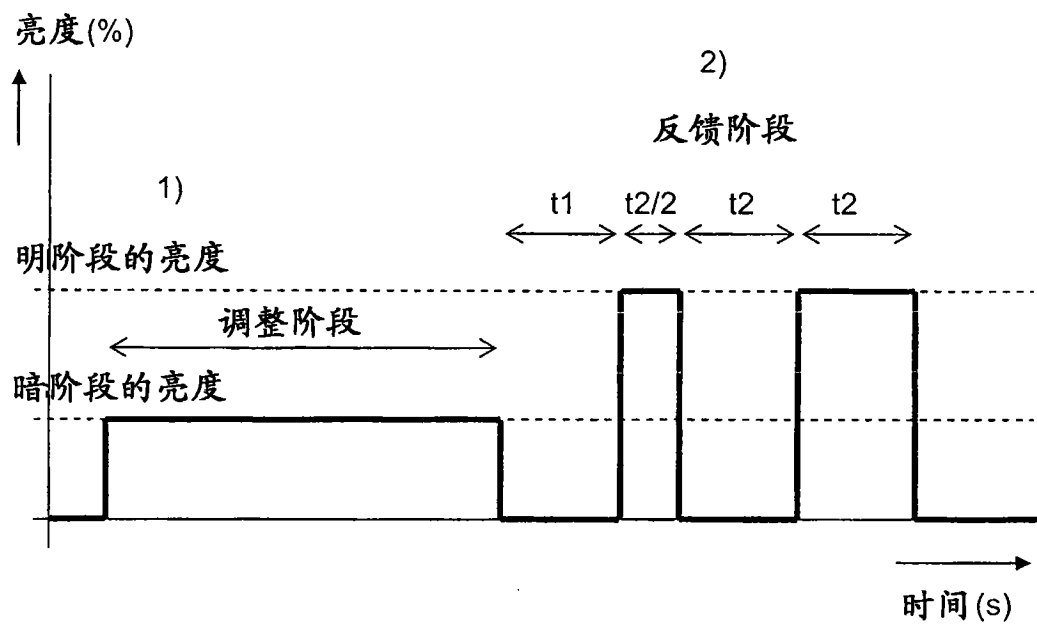


图 7