



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104937620 B

(45)授权公告日 2019.03.22

(21)申请号 201380070381.4

(22)申请日 2013.12.11

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104937620 A

(43)申请公布日 2015.09.23

(30)优先权数据
102013200430.3 2013.01.14 DE

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2015.07.14

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2013/076177 2013.12.11

(87)PCT国际申请的公布数据
W02014/108267 DE 2014.07.17

(73)专利权人 大陆汽车有限责任公司
地址 德国汉诺威

(72)发明人 J·福科尔曼

(74)专利代理机构 北京市中咨律师事务所
11247

代理人 吴鹏 马江立

(51)Int.Cl.
G06Q 10/08(2006.01)
B60R 25/20(2006.01)
H04M 11/00(2006.01)

(56)对比文件
US 2008066186 A1,2008.05.13,
US 2008088441 A1,2008.04.17,
US 2008136674 A1,2008.01.12,

审查员 陈茜

权利要求书2页 说明书12页 附图5页

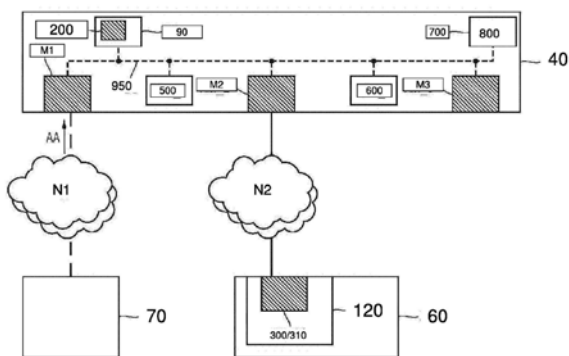
(54)发明名称

用于传送行李件的系统

(57)摘要

一种用于传送行李件到车辆中的系统,包括:第一通信模块(M1),该第一通信模块用于建立与通过通信网(N1)要求授权数据(200)的供应商的通信终端装置(70)的通信连接;第一识别例程(IDM_1),该第一识别例程用于单义地识别供应商;第二通信模块(M2),该第二通信模块用于通过无线通信网(N2)建立与车辆的访问设备(60)的控制装置(120)的通信机构(300)的通信连接;第二识别例程,该第二识别例程用于通过访问设备(60)单义地识别系统(40);第三通信模块(M3),该第三通信模块用于接收驾驶员的更新请求信息(AA);以及更新例程(800),该更新例程用于更新在系统(40)的存储器(90)中的授权数据(200),其中,行李件在装载到车辆中时借助于至少一个行李检测单元(16)来检测,检测到的关于行李件的数据通过通信连接(140)或者通过经由通信网(N2)的通信连接(300)传输给物流服务供应商(70),其中,所述系统在经过用于更新授

权数据(200)的更新例程(800)之后通过无线通信网(N2)将关于行李件的要进行的传送的信息传送给车辆的访问设备(60)的控制装置(120)的通信机构(300),其中,车辆的访问设备(60)的控制装置(120)通过车辆中的总线系统产生关于行李件的要进行的传送的消息到驾驶员辅助系统(130)。



CN 104937620 B

1. 用于帮助通过车辆传送行李件的系统,该系统包括:

-第一通信模块(M1),该第一通信模块用于建立与通过通信网(N1)要求授权数据(200)的供应商的通信终端装置(70)的通信连接;

-第一识别例程(IDM_1),该第一识别例程用于单义地识别特定的供应商;

-第二通信模块(M2),该第二通信模块用于通过无线通信网(N2)建立与车辆的访问设备(60)的控制装置(120)的通信机构(300)的通信连接;

-第二识别例程,该第二识别例程用于通过访问设备(60)单义地识别系统(40);

-第三通信模块(M3),该第三通信模块用于接收使用者的更新请求信息(AA);

-更新例程(800),该更新例程用于更新存储器(90)中的授权数据(200),以及

-至少一个行李检测单元,该行李检测单元构造成检测行李件、产生关于行李件的检测数据,

其特征在于,在行李件被装载到车辆中时,检测到的关于行李件的数据通过通信连接(140)或者通过经由通信网(N2)的通信连接(300)传输给物流服务供应商(70),其中,所述系统在经过用于更新授权数据(200)的更新例程(800)之后通过无线通信网(N2)将关于行李件的要进行的传送的信息传送给车辆的访问设备(60)的控制装置(120)的通信机构(300),其中,车辆的访问设备(60)的控制装置(120)产生并发送关于行李件的传送的消息,通过车辆中的总线系统将要传送的消息发送到驾驶员辅助系统(130)。

2. 根据权利要求1所述的系统(40),其特征不在于,所述至少一个行李检测单元(16)安置在客舱中。

3. 根据权利要求1或2所述的系统(40),其特征不在于,所述至少一个行李检测单元(16)安置在行李舱中。

4. 根据权利要求2所述的系统(40),其特征不在于,所述至少一个行李检测单元(16)具有无线射频识别读取器。

5. 根据权利要求1所述的系统(40),其特征不在于,所述车辆中的总线系统是CAN总线。

6. 根据权利要求1所述的系统(40),其特征不在于,所述车辆中的总线系统是以太网。

7. 根据权利要求1所述的系统(40),其特征不在于,无线通信网(N2)是移动通信网。

8. 根据权利要求2所述的系统(40),其特征不在于,通过语音识别、通过识别信息PIN/TAN的传输和通过挑战响应方法中的至少一者来识别使用者。

9. 根据权利要求1所述的系统(40),其特征不在于,通过使用单义的加密信息来识别使用者。

10. 根据权利要求1所述的系统(40),其特征不在于,还包括用于通过无线通信网(N2)、移动通信网和WLAN网中的至少一者建立通信连接的模块。

11. 根据权利要求1所述的系统(40),其特征不在于,还包括用于通过使用共同的密码来加密在系统(40)的通信机构(100)与访问设备(60)的通信机构(300/310)之间的通信的模块。

12. 根据权利要求3所述的系统,其特征不在于,所述至少一个行李检测单元具有无线射频识别读取器。

13. 根据权利要求3所述的系统,其特征不在于,通过语音识别、通过识别信息PIN/TAN的传输和通过挑战响应方法中的至少一者来识别使用者。

14. 根据权利要求4所述的系统,其特征在於,至少一个行李件包括配置成通过无线射频识别读取器读取的RFID元件。

15. 根据权利要求1所述的系统,其特征在於还包括至少一个输入装置,该输入装置配置成通过形成视觉记录、听觉记录和传感记录中的一者来文件记录至少一个行李件的输送。

16. 根据权利要求15所述的系统,其特征在於,所述输入装置是布置在车辆中的至少通过访问设备激活的摄像机。

用于传送行李件的系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于传送行李件的系统。

背景技术

[0002] 必须分配或收取行李件或托运件如包裹、信件的供应服务和物流服务供应商承担相当大的成本以从发货地址运到另一发货地址,这因而失去很多时间并且对于送货车辆的行驶特性是相当不利的。

[0003] 文献DE 10 2007 009 741 A1描述:车辆中重要的物品设有无线射频识别(RFID)标签并且在离开车辆时遗忘特定物品的情况下会输出警告。

[0004] 文献US 2006 0 290 319 A1(摩托罗拉)描述:在装载站中识别便携式装置的存在,并且在离开车辆时实现指示——何时装置还位于装载站中。

[0005] 文献US 2012 0 007 741 A1公开:在行驶开始时实现请求/输入——何物传输到车辆中。

[0006] 车辆在这期间经常配备有所谓的“无钥匙进入访问单元”,该访问单元能实现将车辆从外部通过无线电解锁/锁定。为此,布置在机动车中的控制单元是必要的,该控制单元通过无线电信号与外部单元通信,该外部单元大多集成在用于车辆的钥匙或授权卡中。位于车辆中的控制单元、和外部单元(也称为外部识别单元)在两者被激活之后处于无线电接触,驾驶员通常自身携带该外部识别单元。两个单元随后通过无线电更换数据,所述数据包含保存的代码。如果该代码在识别单元与控制单元之间一致,那么车辆通过经授权的驾驶员解锁或锁闭。

[0007] 如果人们在旅行结束时想要将其行李从飞机或轮船携带到车辆中,那么人们通常必须将全部的袋子和箱子相当远地携带到停靠的车辆。这通常包括穿过混乱的机场地点或码头区域。

发明内容

[0008] 本发明的任务在于,在旅程开始时将行李直接从车辆携带到船舶或飞机上或者在旅程结束时从飞机货仓或船舶货仓携带到车辆中。

[0009] 该任务通过根据权利要求1的根据本发明的系统的特征解决。

[0010] 用于传送行李件到车辆中的系统的设计方案包括:

[0011] -第一通信模块,该第一通信模块用于建立与通过通信网要求授权数据的供应商的通信终端装置的通信连接;

[0012] -第一识别例程,该第一识别例程用于单义地/明确地识别供应商;

[0013] -第二通信模块,该第二通信模块用于通过无线通信网建立与车辆的访问设备的控制装置的通信机构的通信连接;

[0014] -第二识别例程,该第二识别例程用于通过访问设备单义地识别系统;

[0015] -第三通信模块,该第三通信模块用于接收驾驶员的更新请求信息;以及

[0016] -更新例程,该更新例程用于更新在系统的存储器中的授权数据,其中,行李件在装载到车辆中时借助于至少一个行李检测单元来检测,检测到的关于行李件的数据通过通信连接或者通过经由通信网的通信连接传输给物流服务供应商,其中,所述系统在经过用于更新授权数据的更新例程之后通过无线通信网将关于行李件的要进行的传送的信息传送给车辆的访问设备的控制装置的通信机构,其中,车辆的访问设备的控制装置通过车辆中的总线系统产生关于行李件的要进行的传送的消息到驾驶员辅助系统。

[0017] 在另一设计方案中,该系统的特征在于,行李检测单元安置在客舱中。

[0018] 该系统的另一设计方案的特征在于,行李检测单元安置在行李舱中。

[0019] 根据本发明的系统的另一特别有利的设计方案的特征在于,行李检测单元具有无线射频识别读取器。

[0020] 根据本发明的系统的另一特别有利的设计方案的特征在于,所述车辆中的总线系统是CAN总线。

[0021] 根据本发明的系统的另一特别有利的设计方案的特征在于,所述车辆中的总线系统是以太网。

[0022] 根据本发明的系统的另一特别有利的设计方案的特征在于,无线通信网是移动通信网。

[0023] 根据本发明的系统的另一特别有利的设计方案的特征在于,设有通过语音识别、通过识别信息——PIN/TAN——的传输或者通过挑战响应方法来识别使用者的机构。

[0024] 根据本发明的系统的另一特别有利的设计方案的特征在于,设有通过使用单义的加密信息来识别使用者的机构。

[0025] 根据本发明的系统的另一特别有利的设计方案的特征在于,设有用于通过无线通信网通过移动通信网和/或WLAN网建立通信连接的机构。

[0026] 根据本发明的系统的另一特别有利的设计方案的特征在于,设有用于通过使用共同的密码来加密在系统的通信机构与访问设备的通信机构之间的通信的机构。

[0027] 在系统的一个有利的设计方案中,无线通信网N2是移动通信网。在系统的另一特别有利的设计方案中,设有通过语音识别、通过识别信息——PIN/TAN——的传输或者通过挑战响应方法来识别使用者的机构。

[0028] 另一设计方案的特征在于,设有通过使用单义的加密信息来识别物流服务供应商的机构。

[0029] 系统的特别有利的实施方案具有用于通过无线通信网N2通过移动通信网和/或WLAN网建立通信连接的机构,该机构也可以构成为车辆-车辆通信或者车辆-基础设施通信。

[0030] 在另一非常安全的实施形式中,设有用于通过使用共同的密码来加密在系统的通信机构与访问设备的通信机构之间的通信的机构。

[0031] 该任务也通过用于传送行李件到车辆中的方法解决。在此实施车辆的登记/记录以作为第一步骤。紧接着确定车辆的位置,随后通过通信机构经由通信网将停止的车辆的位置作为供应地址/配送地址释放到系统。停止的车辆或停靠的车辆的位置的传送通过通信单元经由通信网实现。此外,通过供应商经由系统的通信机构将用于打开车辆的至少一个车门和/或行李舱的授权释放传送到供应商的通信终端装置,其中所述打开在确定的时

间窗内是有效的。实施无线电信号的传送,该无线电信号包含授权释放,其中在本授权中,访问设备将激活车辆的至少一个车门和/或行李舱的打开,并且在完成打开并且通过由物流服务供应商手动关闭车辆的车门和/或行李舱完成行李件的传送之后,实现通过系统对行李件由物流服务供应商通过通信机构经由通信网传送到驾驶员的通信终端装置的确认。

[0032] 在通过驾驶员的通信机构传输更新请求之后,更新在访问设备的控制装置中的授权数据。

[0033] 在一个有利的设计方案中,供应的通知可以这样实现,即车辆通过通信机构将手机短信、电子邮件或其他电子消息作为数据包通过通信网传送到通信终端装置以告知驾驶员是否在预定的时间窗内成功传送行李件。如果驾驶员打开车辆,那么该驾驶员通过访问设备获得短消息,该短消息听觉地或视觉地显示在通信终端装置的显示屏上,表明已实现行李件的传送或在确定的时间收取行李件。在进行供应的输出中,根据本发明考虑:如果例如供应的行李件还在行李舱中,那么在驾驶员下车时输出警告。由此应该提醒驾驶员不要在离开车辆时忘记在车辆中的供应的行李件。

[0034] 在另一有利的设计方案中,已完成供应的确认这样实现,即车辆在供应和关闭行李舱或车门之后输出确认到系统,以便以信号表示车辆又再次关闭。假如车辆没有在一时间段内又锁闭,那么供应商的通信终端装置通过该系统获得警告消息——即车辆没有按照规定关闭。

[0035] 根据本发明考虑:借助于车载摄像机实现了供应的视觉、听觉、传感的文件表示。为此考虑,如果车辆打开,在车辆中的摄像机——该摄像机为了该目的或其他目的安装在车辆中——实施并且由访问设备触发拍照或影片拍摄。

[0036] 还考虑的是,摄像机安装在行李舱中。特别有利的是如下摄像机的应用:该摄像机为了盲点探测、停车辅助、自适应约束系统的支持、睡眠警告系统或其他目的而安装并且当行李舱或车门被打开时由访问设备驱控。影片或图像可以避免或阐明可能的误使用情形。加速度传感器或所谓的固体声传感器的传感器值或麦克风信号同样考虑用于完成的行李件传送的文件表示目的。

[0037] 在另一有利的设计方案中,基于车辆-车辆通信和/或车辆-基础设施通信、基于车轮的当前位置计算至少一个空闲停车位的位置并且传送给车辆的导航装置。在此导航装置可以经由通信机构将位置传送给系统。

[0038] 根据本发明的方法的另一设计方案的特征在于,如果车辆处在关于空闲停车位的预定的区域中、优选位于停车设施的栅栏附近,则将空闲停车位的位置传送给导航装置。

[0039] 一个非常有利的设计方案的特征在于,在车辆停靠在所选择的空闲停车位之后,将选择的停车位的位置传送给优选通过驾驶员可移动的存储介质、优选车辆钥匙和/或驾驶员的移动电话和/或芯片卡,随后存储在存储介质上并且优选附加地将其显示。

[0040] 一个有利的设计方案的特征在于,导航装置或存储介质将选择的停车位的位置通过停车设施的停车位管理系统传输到系统。

[0041] 在另一设计方案中,在离开选择的停车位时,通过停车设施的停车位管理系统给系统传输此时又空闲的停车位的位置。

[0042] 在另一有利的设计方案中,由至少一个车辆或至少一个基础设施与另外的车辆或另外的基础设施之间的距离的测量装置来计算至少一个空闲停车位的位置,该距离测量装

置设置在围绕寻找空闲停车位的车辆的、具有预定半径的圆周内。

[0043] 一个有利的设计方案的特征在于,关于停车位情况、优选关于居民停车区或禁止停车区的其他信息由至少一个基础设施传送和/或由导航装置的数字地图提供以及考虑用于计算至少一个空闲停车位的位置。

[0044] 在另一设计方案中,通过语音识别、通过识别信息——PIN/TAN——的传输或者通过挑战响应方法来识别供应商。另一设计方案的特征在于,系统通过使用单义的加密信息来识别。

[0045] 在另一特别有利的实施方案中,通过无线通信网N2通过移动通信网和/或WLAN网建立通信连接。

[0046] 在另一特别有利的设计方案中,通过使用共同的密码来加密在系统的通信机构与访问设备的通信机构和供应商的通信机构之间的通信。

[0047] 根据本发明的方法的优点在于,借助于该方法,要定位的车辆的停留位置的管理产生逻辑最佳效果/协同效应,因为实现了行李件到相关的车辆的传送的高度自动化。针对供应服务借助于本发明实现了关于供应时间的减小的成本以及具有全部环境友好的副效应的能量消耗。

[0048] 本发明的另一方面在于,建立在经授权的物流服务供应商——该物流服务供应商获得来自本发明的系统的相应的授权数据——与车辆访问设备之间的通信连接。如果成功识别系统或物流服务供应商的移动终端装置,则更新并相应激活针对供应商的传送过程在控制装置或访问设备中的授权数据,从而借助于用于供应商的控制装置通过授权允许打开车门或行李舱的汽车后门来允许行李舱或客舱中的运送,从而行李件在此可被安全地传送。行李舱根据本发明是车辆中的空间,该空间设定用于加载的货物的运输。

[0049] 通常行李舱位于汽车尾部,虽然一些车辆类型具有位于前部的行李舱。人们在机动车技术中将如下空间称为客舱——即车辆乘客位于该空间中。

[0050] 此外该方法可以在其通过驾驶员导入之后由系统全自动化地、即快速地并且在没有造成成本的人员投入的情况下实现。而且通过利用现有的移动无线电基础设施和尽可能借助于商用服务器组件实现的可能性来降低成本。此外通过自动化使得错误输入的风险最小化。本发明的另一优点在于如下可能,即授权数据的更新可以直接通过驾驶员和供应商的移动终端装置实现。

[0051] 根据本发明的车辆提供可靠和安全的设施,即供应商例如可以打开行李舱,但是不会由此危及防盗装置。可以采用交换码方法,这可仅仅在一个时间窗中仅由供应商一次性应用并且在一次使用之后便失效。

[0052] 车辆或驾驶员通过与根据本发明的系统连接的基础设施单元——例如停车库管理系统——中的通信连接来登记,其中在该登记中告知根据本发明的系统:何时以及何地停车,以便可以接受经由供应商的托运件。在此有利地通过基础设施和如此生成的信息服务确保可通过托运件的优化的打包而优化地由物流服务供应商传送托运件。

[0053] 借助于用于打开所涉及的车辆的授权的传送,还考虑的是,在由供应商的移动终端装置或与之联网的供应车辆传输授权的情况下,附近的所有等待供应的车辆对由供应商产生的无线电信号以光信号进行响应。由此简化了通过供应商的定位,以便快速找到涉及的车辆,其中如已经提及的,行李舱或车门的打开仅仅借助于特定的个性化交换码是可能

的。

[0054] 根据本发明的方法以及用于传送托运件的系统的另外的有利的进一步改进可从另外的权利要求得知。

附图说明

[0055] 在下文中根据附图进一步阐明根据本发明的方法,其中:

[0056] 图1示出具有通信机构的车辆以及用于实现根据本发明的系统的装置的示意图;

[0057] 图2示出根据本发明的系统在停车设施中的应用的实施例;

[0058] 图3示出访问设备的根据本发明的系统的示意图;

[0059] 图4示出根据本发明的系统的设置的示意图,其中通过移动电话导入更新;以及

[0060] 图5示出用于实现根据本发明的系统的设置的示意图。

具体实施方式

[0061] 在图1中示出的车辆10例如轿车、货车或其他陆地支持的车辆应该停靠在停车场中,该车辆10配备有定位系统例如GPS系统12,该定位系统包含运算装置14和导航装置15。在开始行驶之前由驾驶员输入旅程数据到导航装置15中。导航装置15是驾驶员辅助系统的一体化的组成部分。

[0062] 车辆10具有访问设备60。该访问设备60具有控制装置120。控制装置120通过通信机构300与通信网N2连接。访问设备60的经授权供应商的授权数据200同样存储在在控制装置120中的存储器90中。

[0063] 驾驶员辅助系统是在车辆中的用于在确定的行驶情况下支持驾驶员的电子辅助机构。在此常常安全方面但尤其是行驶舒适度的提高处于重要位置。该系统半自动或自动地干涉到车辆的驱动、控制(例如加速踏板、制动器)或信号机构,或者通过适合的人机界面在危急情况之前不久或在危急情况期间警告驾驶员。这样的驾驶员辅助系统例如是停车辅助装置(用于障碍物和车距识别的传感器阵列)、制动辅助装置(BAS)、速度控制器、自适应巡航控制系统或车距调节速度控制器(ACC)、车距报警器、转弯辅助装置、拥堵辅助装置、车道识别系统、车道保持辅助/车道辅助装置、横向引导支持、车道偏离警告(LDW)、车道保持支持、变道辅助装置、变道支持、智能速度匹配(ISA)、自适应动态随动转向灯、轮胎压力控制系统、驾驶员状态识别装置、交通标志识别装置、队列、制动紧急制动装置(ANB)、用于行驶车灯的远光和近光辅助装置、夜视系统。

[0064] 通过驾驶员输入旅程数据一方面涉及到达或出发日期,而另一方面涉及到达机场或港口的整个路线引导以及携带的行李件。

[0065] 图1示出用于传送行李件的系统40。行李件的数量以及该行李件的重量可以根据本发明通过与导航装置15连接的、例如在客舱和/或行李舱中的人机界面输入。通过该输入,在从机场或港口发送或离开时,对于物流服务供应商而言提前通过驾驶员的该输入检测/登记供应物品或行李件的范围和状态,如数量、大小、重量。

[0066] 备选地,可以通过安置在行李舱中和/或设置在客舱中的行李检测单元16实现行李件的检测。为此,具有多个根据本发明的备选方案。在一个实施形式中,可以经由未图示的人机界面通过手动输入实现检测,所述人机界面耦合到驾驶员辅助系统并载持在行李舱

中。该输入可以通过键盘实现,该键盘可以机械地以及电子地构成。行李检测单元16除了键盘之外也还具有条形码和/或无线射频识别(RFID)读取器。

[0067] 在使用RFID读取器时,必要的是,行李件或供应物品分别设有RFID标签,以便在该RFID标签上定义明确地存储元数据、例如重量、大小、尺寸、出发时间、出发地点、到达时间、到达地点。由此有利地至少提前确定所有可能的附加的运输费并且与客户或驾驶员协定或者理想地甚至已经通过通信连接300付款,其由驾驶员通过安全的通信连接清偿。物流计划根据期望的出发或到达日程、供应日期、供应地点、行李件或供应物品体积来实现。

[0068] 在无线电信号中除了定义明确的元数据——该元数据组合为数据包——之外,此外作为第一数据项可以包括车辆识别,其包括车辆颜色、车辆类型、车辆牌照、数字识别码、电话号码;作为第二数据项可以包括车辆位置或者服务的统一资源定位器(URL),如基于IP的停车位管理系统26,在此可以询问车辆位置;作为第三数据项可以包括访问码,该访问码能实现用于供应商的定义明确的范围,但是不具有行驶授权并且在确定的时间之后失去其有效性。备选地,指定另外的数据区域,如“搜索码”、“用于门打开的批准”、“在打开车辆之后托运件所需的冷却”。

[0069] 在从港口或机场的拿取中,对于物流服务供应商而言,行李件的状态大多不是提前已知的。这可能极大地扰乱物流计划,如果例如必须运输非常多的非常大的行李件。在此根据本发明检查:是否车辆的容积足够并且再者必须遵循出发日程,以便例如相应地计入多个行李件的耗费的时间的摆放。

[0070] 同样在状态有关的可变费用中,例如用于在飞机旅行中的超重的附加费,该费用还没有确定并且还没有与驾驶员或客户协定或被支付。

[0071] 此外,由物流服务供应商无疑地识别:应该拿取哪个行李件——这特别是适用于在通过多个服务供应商拿取多个行李件的情况(例如分配),使得行李服务应该拿取用于该旅行的箱子/旅行袋并且随后洗衣店领取完全脏了的衣物的袋子。

[0072] 在预约服务中,这些数据统一被输入并且可以采用如下形式:1箱子/灰色/100×50×25厘米/25公斤;1箱子/绿色/70×35×15厘米/12公斤,并且打印出相应的能实现识别的标签。

[0073] 用于单义识别行李件的另一备选方案的特征在于,行李件例如设有RFID芯片并且在预约服务中,相应的行李件的RFID芯片的代码通过物流服务供应商施加。理想情况下芯片固定安装在行李件中,由此存在对于行李件的特定特征的固定涉及,例如尺寸,该尺寸可以在预约中一起传送。在拿取时可以借助于RFID读取器单义地识别相应的行李件。

[0074] 此外,车辆中的行李检测单元16可以检验是否存在行李件并且是否也以正确的拿取动作拿取。如果物流服务供应商提取了错误的行李件,则它可以立刻由RFID读取器识别并且实现对错误的指示。“错误的行李件-请放回原处!”

[0075] 同样根据本发明考虑:通过车辆中的一个或多个RFID读取装置确定行李件的位置,并且相应地自动通过车辆来扩展或限制访问授权,而无需发生访问授权到物流服务供应商的重新传送。

[0076] 这对于如下情况是特别有利的,即例如计划所有行李件应该寄存在行李舱中并且该行李舱仅仅由物流服务供应商打开,然而旅行袋位于后座上,由此在拿取时需要访问客舱。

[0077] 备选地,改变的访问授权可以随着车辆的停靠位置的传送而被传送,并且为此,出于安全方面的原因传送加密信息或仅仅部分信息,该部分信息仅仅连同在预约期间安全传送的另外的信息或密码来确保对车辆的访问。

[0078] 用于检测和传送行李件的实际重量的另一备选方案设定:如果行李件具有RFID芯片并且车辆的行李检测单元16具有RFID读取装置和用于监控允许的最高重量的装置——该装置集成在行李检测单元16中,那么可以在车辆的装载期间识别相应的行李件并且确定其重量。在传送停车位置时,因此也一起传送行李件的重量。该解决方案对于飞机旅行是特别有利的,因为在识别到超重时,旅行者在办理登机手续时对附加费做出反应或者同样在检测和同步化传送的行李数据时可以自动缴纳其附加费,并且由此在机场为旅行者和机场运营商节省时间。

[0079] 为此,实现车辆10的访问设备60的授权数据200的更新并实施物流服务供应商的通信终端装置70。系统40可以是基于服务的解决方案,该解决方案具有通常的组件和外围设备,如处理器、存储器、网络连接、驱动系统、应用软件等(未示出)。此外,描绘了第一通信网N1和第二通信网N2。

[0080] 供应商的通信终端装置70例如涉及移动无线电终端装置、多功能智能电话、芯片卡或者具有存储器的类似能通过无线电通信的终端装置,该终端装置具有至少一个通信机构71。系统40具有通信机构100,系统40通过该通信机构可以不仅与通信网N1而且与通信网N2通信。此外,在系统40中通信机构100通过数据总线160与数据模块180使用有关的通信协议连接。由该数据模块180或另一合格的机构初始地预定或管理授权数据200。驾驶员的通信终端装置80同样与通信网N1例如无线地连接。

[0081] 此外,示出的是供应商的移动终端装置或通信终端装置70,该供应商具有通信机构71。借助于该移动终端装置可能的是,通过该移动终端装置的通信机构71将编码的和加密的无线电信号140传输给访问设备60的控制装置120的通信机构310。将如下通信信号理解为无线电信号,即该通信信号基于电磁信号,包括光信号(例如红外光)。车辆10对供应商的通信终端装置70的确定的加密的无线电信号140做出反应,该无线电信号限于一个确定的时间窗并且在使用打开命令之后失效。无线电信号140给出访问授权,但是没有用于起动车辆的行使授权。未在图中示出的主动警告设备根据本发明在授权传送行李件到车辆10中的时间段内以使得不触发警报的方式被修改。

[0082] 借助于无线电信号140可以触发访问设备60的不同功能。这可以是例如打开或关闭车门锁闭装置或行李舱锁闭装置。在此给物流服务供应商的通信终端装置70配置确定的信息并且例如由系统的数据模块180给控制装置120配置确定的用户数据200并且将其存储。所述信息和数据能实现仅仅借助于供应商的确定的通信终端装置70操作确定的车辆10的访问设备60。存储器90和通信机构300和310通过数据总线320使用有关的通信协议相互连接。

[0083] 在无线电信号中传输如下数据包,该数据包作为第一数据项可以包括车辆识别,车辆颜色、车辆类型、车辆牌照、数字识别码、电话号码;作为第二数据项可以包括车辆位置或者服务的统一资源定位器如基于IP的停车位管理系统26,在此可以询问车辆位置;作为第三数据项可以包括访问码,该访问码能实现用于供应商的定义明确的范围,但是不具有行驶授权并且在确定的时间之后失去其有效性。备选地,指定另外的数据区域,如“搜索

码”、“用于门打开的批准”、“在打开车辆之后托运件所需的冷却”。

[0084] 驾驶员的通信终端装置80——其同样为手机、智能电话、多功能车钥匙或者芯片卡——包含或由车辆10通过系统40获得确定数量的访问码,该访问码例如在采购时可以由驾驶员使用。如果驾驶员想要针对某物支付并且使其得以供应,那么车辆10的访问码通过通信网N1或N2由驾驶员的通信终端装置70交换到所涉及的零售商店的收银台处的装置且到系统40。在此访问码可以具有几个小时的有效时间段,该访问码在该有效时间段结束之后不可以再应用。

[0085] 在给予授权的该变型中,车辆10不必一定与环境直接联网。在驾驶员的通信终端装置80中准备的访问码获得在下车时的有效性,其中确定+X个小时的上车时刻的时间段,其中X小时是停留在停车场以用于购物时间的时间段,该驾驶员预定地通过车辆10的未示出的人机界面(HMI)输入该时间段并且随后传输给驾驶员的通信终端装置80。

[0086] 在实现单义地识别经授权的供应商之后,授权数据200紧接着通过通信网N2建立由系统40的通信机构100到访问设备60的控制装置的通信机构300的通信连接。

[0087] 现在由访问设备60的控制装置120单义地识别供应商的通信终端装置70。这例如可以通过使用单义的加密的密钥实现。在此不必要的是,该步骤在时间上紧接着在识别供应商和更新请求确定之后发生。

[0088] 通过访问设备60的控制装置120识别或证实供应商的通信终端装置70的一种可能例如是挑战响应方法。在此假定:访问设备60的控制装置120和供应商的通信终端装置70具有共同的加密的密码。该密码适宜地在驾驶员在系统40中的第一次登录/登记期间由访问设备60的控制装置或者由系统产生。该密码随后在控制装置120中的存储器90中以及在该系统中的存储器90中被存储。在经由通信网N2在供应商的通信终端装置70与控制装置SG之间进行通信时,控制装置120将通过通信网N2发送挑战询问给系统和供应商的通信终端装置70,系统和供应商的通信终端装置70根据该挑战询问借助于加密的密码来计算响应回复并且通过通信网N2发送回到访问设备60的控制装置SG。该方法除此之外还具有的优点在于,在系统、供应商的通信终端装置70与控制装置120之间的以下的另外的通信也可以通过通信网N2使用共同的密码加密地完成以传输更新请求700并且因此不必须具有的前提在于,通过通信网N2完成的协议理所当然提供足够的数据安全性。

[0089] 用于通过访问设备60的控制装置SG识别或证实系统的更简单的方法是使用PIN码,如果可能的话,连同一次可用的TAN码一起使用。该码(即PIN)并且如果有必要,足够数量的TAN码适宜地在驾驶员的第一次登录/登记期间在系统40中由访问设备60的控制装置120或者由系统40产生,并且在控制装置120的存储器90中以及在系统40中存储。在此,未经加密地发生通信,并且假定:通过通信网N2完成的协议提供足够的数据安全性。

[0090] 备选地,可以在驾驶员的通信终端装置80与供应商的通信终端装置70之间如此分配无线电信号,以使得在驾驶员与供应商之间传输的数据包保存在访问设备60中,从而数据包部分由驾驶员手机或电子邮件或类似技术传送、部分保存在供应商处并且两个子包仅能共同地产生一个访问码或授权数据200。该方法有利地阻止:访问码在传输中被窃取并且车辆10未经授权地被打开。

[0091] 在该方法的一个变型中,系统40自身不存储识别数据。相反,系统40在建立系统与控制装置120之间的通信后传送供应商的识别数据给控制装置120。

[0092] 在该情况下,将识别数据(例如PIN码或TAN码)一方面存储在控制装置120的存储器SP中。另一方面,该识别数据对于供应商是已知的或者例如存储在其通信终端装置70中的存储器90中。

[0093] 在实现相对于控制装置60单义地识别系统40之后,将驾驶员的更新请求700由系统的通信机构100通过通信网N2传输给控制装置60的通信机构300。随后根据更新请求700更新在访问设备60的控制装置120的存储器90中的授权数据200。

[0094] 在图2中示出了寻找停车位的车辆。

[0095] 如果到来的车辆11在停车设施、例如在图2中示出的停车库20中寻找停车位,该车辆首先定位在停车库20的入口栅栏25处。到来的车辆11类似于在图1中示出的车辆10进行设计。

[0096] 停车库20具有停车位21,该停车位被车辆10占据。停车位22相比而言则是空闲的,从而可以停放在其上。

[0097] 在停车库20的入口栅栏25处借助于短距离无线电(例如红外线、蓝牙、专用短程通信、ITS-G5、WLAN等)由集成在入口栅栏25中的停车位管理系统26通过通信连接亦即借助于车-基础设施通信经由通信机构300/310传输哪个停车位22是空闲的信息到车辆11的运算装置14。

[0098] 空闲停车位22的位置例如可以作为GPS系统12的绝对位置或作为关于栅栏25的位置的相对位置给出。

[0099] GPS系统12在传输关于空闲停车位22的信息之后转变到所谓的停车库模式。根据由停车库传送的数据,运算装置14现在计算空闲的停车位22在车辆自身的GPS系统12的坐标系统中的位置并且将该位置在针对该模式创建的特定的显示装置上显示。驾驶员现在可以选择对于其适合的用于其车辆11的停车位并且确认该位置的释放为供应地点。

[0100] 借助于导航装置15——该导航装置由运算装置获得计算的位置数据——可以随后确定去往例如由驾驶员选择的停车位23的路线引导并且提供给驾驶员。驾驶员随后跟着其车辆根据计算的路线引导27移动到所选择的停车位23并且将其车辆11停靠在那里。路线引导特别是在大型的混乱的和吞吐频繁的停车设施例如多层停车库的情形下是有利的。

[0101] 如果现在车辆11停靠在停车库中的所选择的停车位23上,那么车辆11的导航装置15存储其位置。该功能可以例如通过在所选择的停车位23的位置上停止发动机而被触发。导航装置15将现在被占据的停车位23的所存储的位置传输给存储器90或者通过通信机构300传输给系统40和车辆的钥匙、驾驶员的移动电话或者具有优选驾驶员的无线通信设备80的另一装置(如芯片卡)。停车位23的位置可以根据要求显示在驾驶员的通信终端装置80中的存储介质上。由此,驾驶员可以在返回该车辆时更快速地再发现其车辆11。

[0102] 现在驾驶员离开停车库20。在出口处,系统26例如通过查询存储介质来检测车辆11在哪个停车位上。因为存储介质已经存储车辆11或所选择的停车位23的位置,该存储介质将该位置转发给停车库20的停车位管理系统26。现在对于停车位管理系统26已知的是,由驾驶员选择的停车位23是被占据的,该停车位的位置将传送给停车位管理系统26。停车位管理系统26也传输该位置给系统40用于证实,因为由此在确定为供应地点时再次检验车辆是否也位于驾驶员所停靠的位置处。

[0103] 在一些时间之后,驾驶员回到停车库20,以便随其车辆11继续行驶。备选地,驾驶

员可以将停车位给出的包括字母数字的停车标记也直接输入/设置到其通信终端装置80的存储器中,驾驶员在停靠车辆时已经识别该停车标记。

[0104] 在一个优选的实施例中,在停车库20中存在多个读取位置,可以从存储介质传输车辆11的位置到这些读取位置。这些读取位置例如位于停车库的栅栏25和/或出入口和/或自动交费站处。在这些读取位置处,按照驾驶员的要求,显示车辆11的位置以及如果必要的话,显示去往该位置的路径,从而车辆11的驾驶员可以给供应服务者传送停放的车辆的位置并且驾驶员可以快速地发现其车辆。车辆11的存储在导航装置15中的位于停车位23上的位置优选也用作对于下一段路线的起始位置,该路线通过导航装置15计算。在车辆11驶出时已经变成空闲状态的停车位23的位置由存储介质或导航装置15通过短距离无线电传输给停车位管理系统26。对于停车位管理系统26现在已知的是,车辆11先前停靠的对应的停车位23现在又重新空闲。

[0105] 代替与停车位管理系统26的短距离通信,也可以通过GPS、UMTS、LTE、WiMax、W-LAN等实现与相应停车场管理服务器的通信。

[0106] 所提出的方法可以通过比较小的技术成本且在车辆中不存在附加的硬件的情况下实现。

[0107] 在另一根据图3示出的实施例中阐明:如何可以实现用于大城市的市区中的供应地点的位置确定。

[0108] 借助于图3示出的方法用于例如在道路的边缘30发现停车位并且用于确定供应地点。在此停有多个车辆10,该车辆对应于在图1中示出的车辆10。寻找停车位的车辆31也具有类似结构。

[0109] 为了实现根据本发明的方法,有利的是,车辆10、31具有车距传感器,例如超声波传感器、红外传感器、雷达传感器、摄像机等,该车距传感器装配在所涉及的车辆10、31的前部、后部或侧部。借助于运算单元14,车辆10、31还可以通过通信机构300/310实施车辆-车辆通信和/或车辆-基础设施结构通信。此外,还存在导航装置15。

[0110] 在寻找停车位期间,寻找车辆31的驾驶员首先通过按键或命令在围绕车辆31的、具有提前设定的半径的圆周内建立与车辆10的连接。由此,将已经停靠在该圆周内的车辆10由所谓的睡眠模式(未激活状态)“唤醒”并且转变到激活状态。现在处于激活状态下的车辆10随后测量其向前、向后和/或在侧面与相应下一车辆10或与下一(未示出的)基础设施例如交通信号灯或路牌的距离。

[0111] 借助于车辆-车辆通信,确定的距离数据由在圆周内的车辆10传送到寻找停车位的车辆31的运算装置14。此外,相应车辆10的位置传输给该车辆31的运算装置14。GPS系统12的运算装置14可以现在由通过C2C通信传输的信息确定相应地可用于停车的场地。如果该场地足够大,那么将相应空闲的区域识别为停车位并且显示给驾驶员为可用于停车的停车位。在图3中所示的情况下,停车位33属于这样的停车位。在车辆10已经占据停车位之后,则通过通信机构300将该位置从GPS系统12传送给系统40。

[0112] 导航装置15可以基于由运算装置14确定的数据计算从寻找停车位的车辆31的当前位置到空闲停车位33的路线并且提供给驾驶员以用于快速找到停车位。如果在车辆31的圆周内存在多个空闲的停车位,那么这些停车位可以显示在运算装置14的显示器上,从而驾驶员可以选择对于其适合的停车位。

[0113] 图4示出了根据本发明的方法的访问设备60的示意图,其中授权数据200的更新通过供应商的移动电话70导入。此外,还示出移动无线电通信网KN、访问设备60、控制装置60、存储器SP以及控制装置120的通信机构300。

[0114] 根据本发明,在该实施例中可能的是,经授权的供应商在没有借助于服务中心的情况下也可以更新访问设备60的授权数据200。为此,首先通过移动无线电通信网KN建立从经授权的供应商的移动无线电终端装置70到访问设备60的通信机构300/310的连接。随后实现了经授权的供应商的单义识别。这可以通过不同方式实现。根据本发明,控制装置100可以产生授权码900并且例如作为短信息(SMS)通过通信机构300/310发送给经授权的供应商的移动无线电终端装置70。该授权码900存储在移动无线电终端装置70中的存储器中或其SIM卡(未示出)上。在用户数据200的期望的更新的情况下,该授权码900必须发送回到通信机构300。根据本发明,随后可以实现两部分组成的识别。为此首先检测:是否授权码900已经由已知的无线电终端装置70或其SIM卡发送。如果是这样的话,那么在第二步骤中由无线电终端装置70发送的授权码900随后由访问设备60的控制装置120检验。如果该检验肯定地进行,那么授权数据200在控制装置120中根据要求700更新,例如被删除。

[0115] 用于识别供应商的该方法还可以进一步确保:控制装置的通信机构300/310在获得授权码之后例如以短消息SMS发送询问给之前存储在控制装置120中或存储在控制装置的通信机构300/310中的移动无线电终端装置的地址(电话号码),该地址随后必须在一个时间窗内被确定,例如又通过短消息借助于授权码发送给控制装置的通信机构300/310。

[0116] 另一可能的识别方法是应用以上详细描述的挑战响应方法,其中,提前在访问设备60的控制装置120与供应商的移动无线电终端装置70或其SIM卡之间交换共同的密码。在此,供应商的移动无线电终端装置70必须向访问设备60申请验证。

[0117] 有利地,上述方法不仅用于删除存储器SP中的用户数据200而且也用于再激活用户数据200。

[0118] 根据本发明,所述方法也可以应用到RKE钥匙——远程无钥匙访问——或者汽车防盗锁。

[0119] 图5示意地示出了用于传送托运件的系统。该系统具有存储器90和存储在其中的授权数据200。存储器90通过数据总线950与第一识别模块连接,该第一识别模块能实现第一识别例程500。此外,在该数据总线950上连接有第二识别模块和更新模块700,它们实现了第二识别例程600和更新例程800。最后,该系统具有至少三个通信模块M1、M2以及M3。通过第一通信模块M1,可以经由移动无线电通信网N1建立供应商的通信终端装置70的通信连接。第二通信模块M2可以经由第二通信网N2建立通过控制装置120的通信机构300/310与访问设备60的该控制装置的通信连接。

[0120] 此外,根据本发明可能的是,经授权的供应商借助于其通信终端装置70通过通信网N1建立授权数据200且通过通信机构100建立与系统40的通信连接。在此,通信网N1的通信网特定的协议得以应用。随后借助于第一识别例程500使用上述识别方法之一来识别经授权的供应商。紧接着由供应商通过其通信终端装置70发送更新请求700给系统。随后通过第二通信模块M2经由移动无线电通信网N2建立通过通信机构300/310与访问设备60的控制装置120的移动无线电连接。

[0121] 现在由控制装置120单义识别该系统。为此,第二识别例程600得以应用。在此,可

以应用用于识别的上述方法中的一种方法。

[0122] 如果完成识别,那么不仅在控制装置120中而且在系统的存储器90中发生授权数据200的更新。为此,更新例程800得以应用。更新在此根据经授权的供应商的更新请求700实现。

[0123] 不仅根据本发明的方法而且根据本发明的装置都不限于所述实施例,而是可以用于所有访问设备中、例如用于如下建筑物或电气设备,即该建筑物或电气设备具有用于通过通信网通信的通信机构。在此,各个通信机构应与所应用的通信网和识别方法相协调。

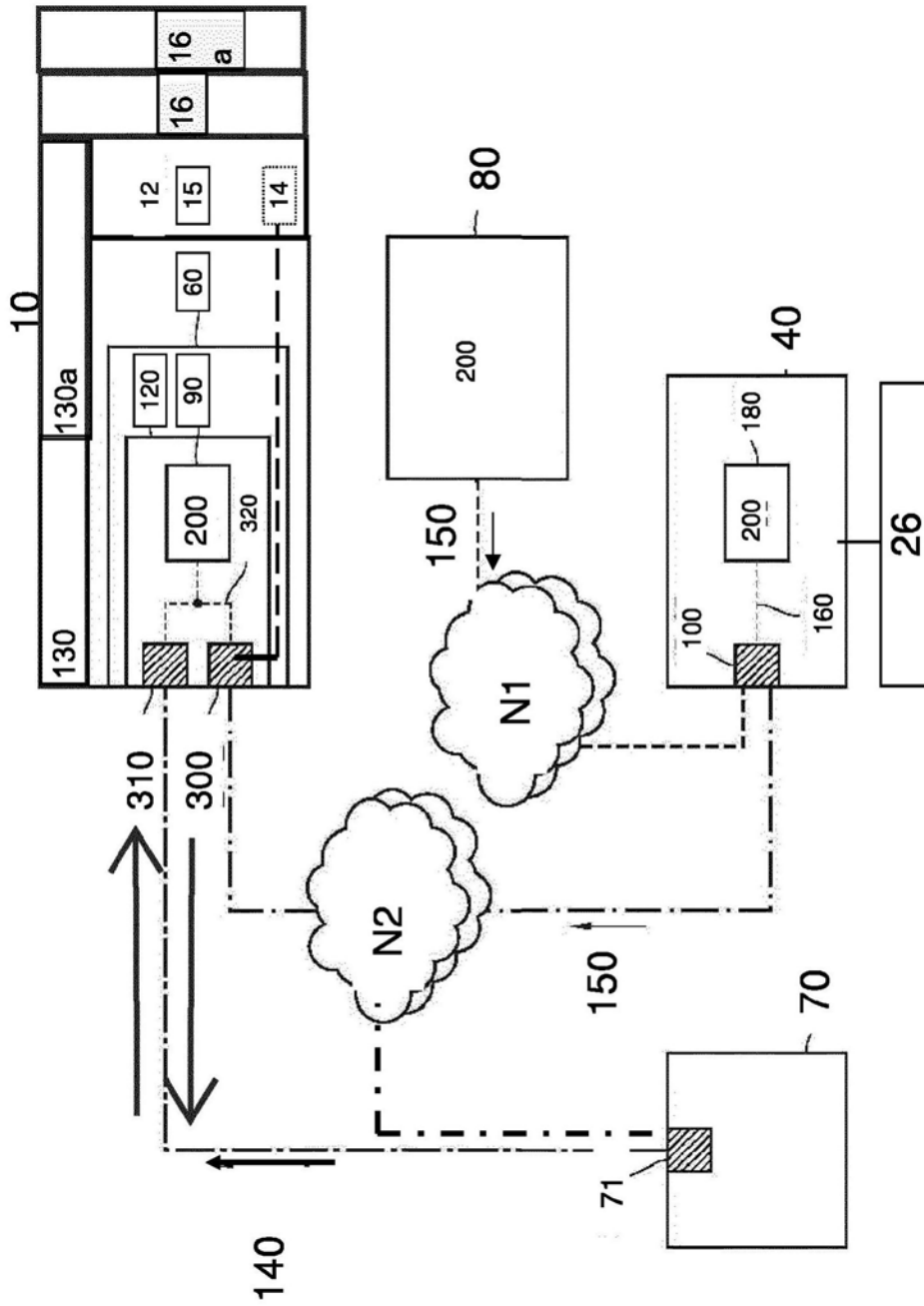


图1

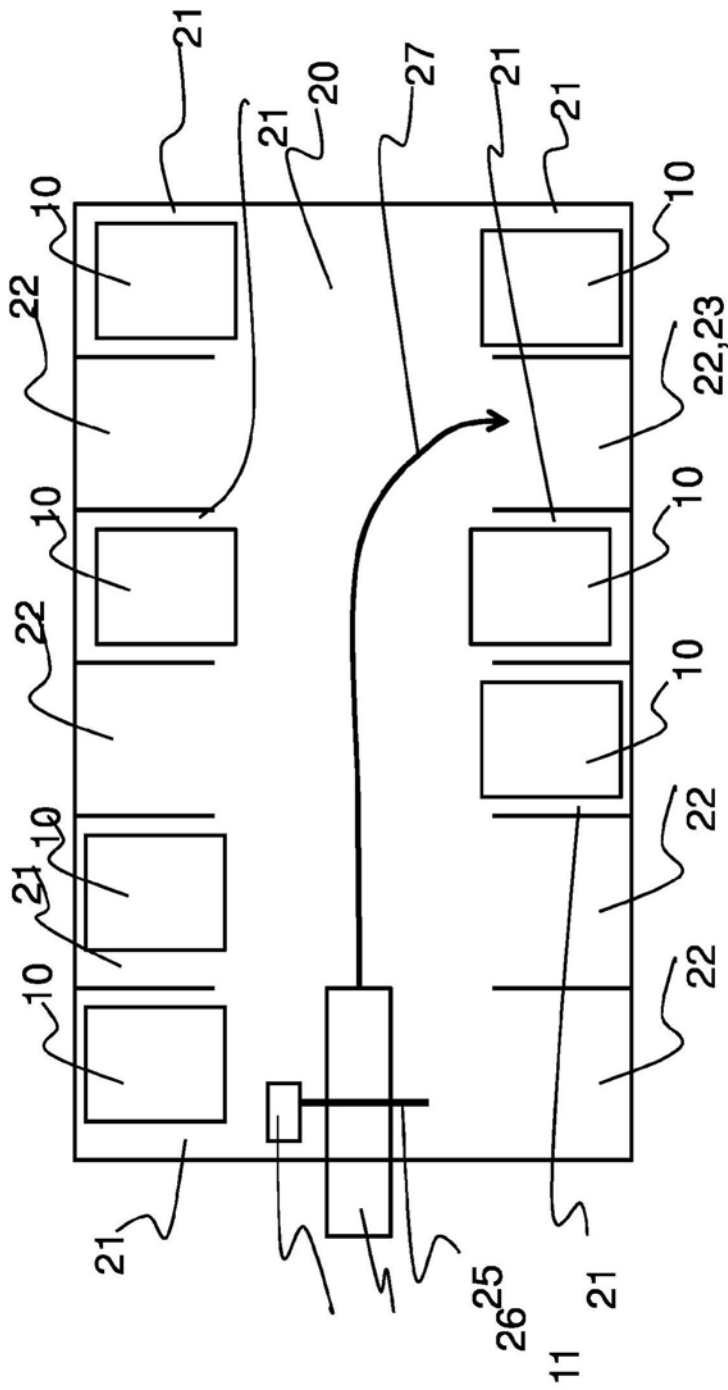


图2

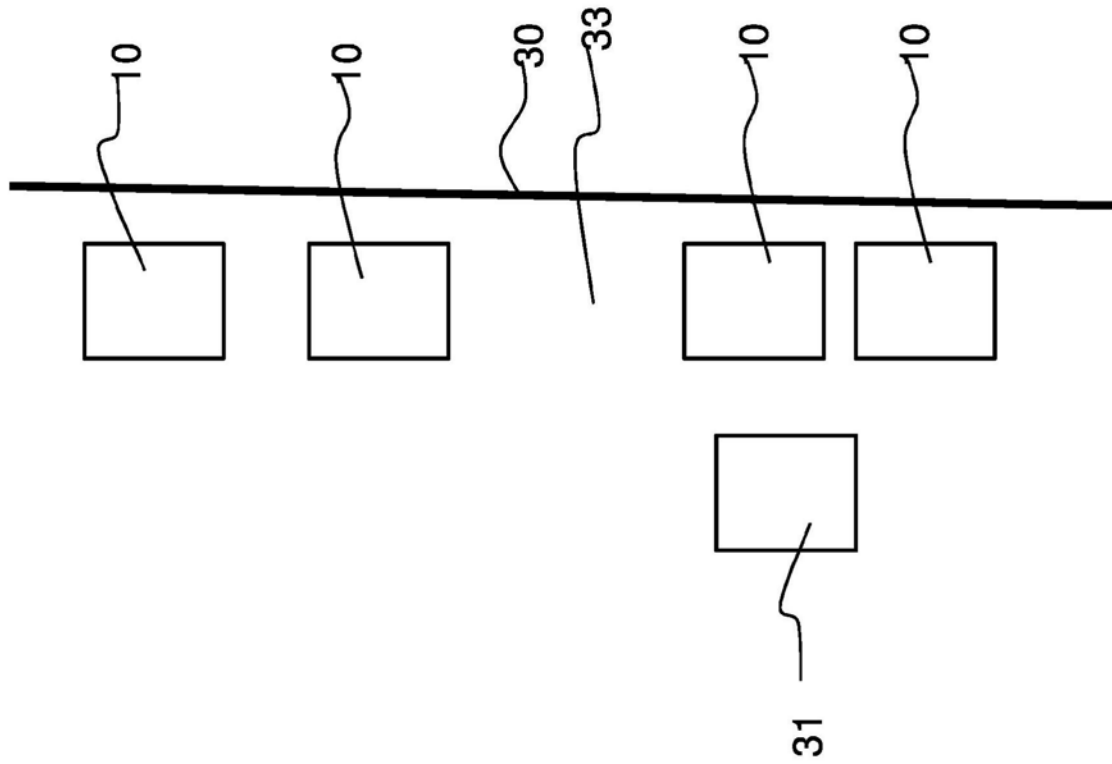


图3

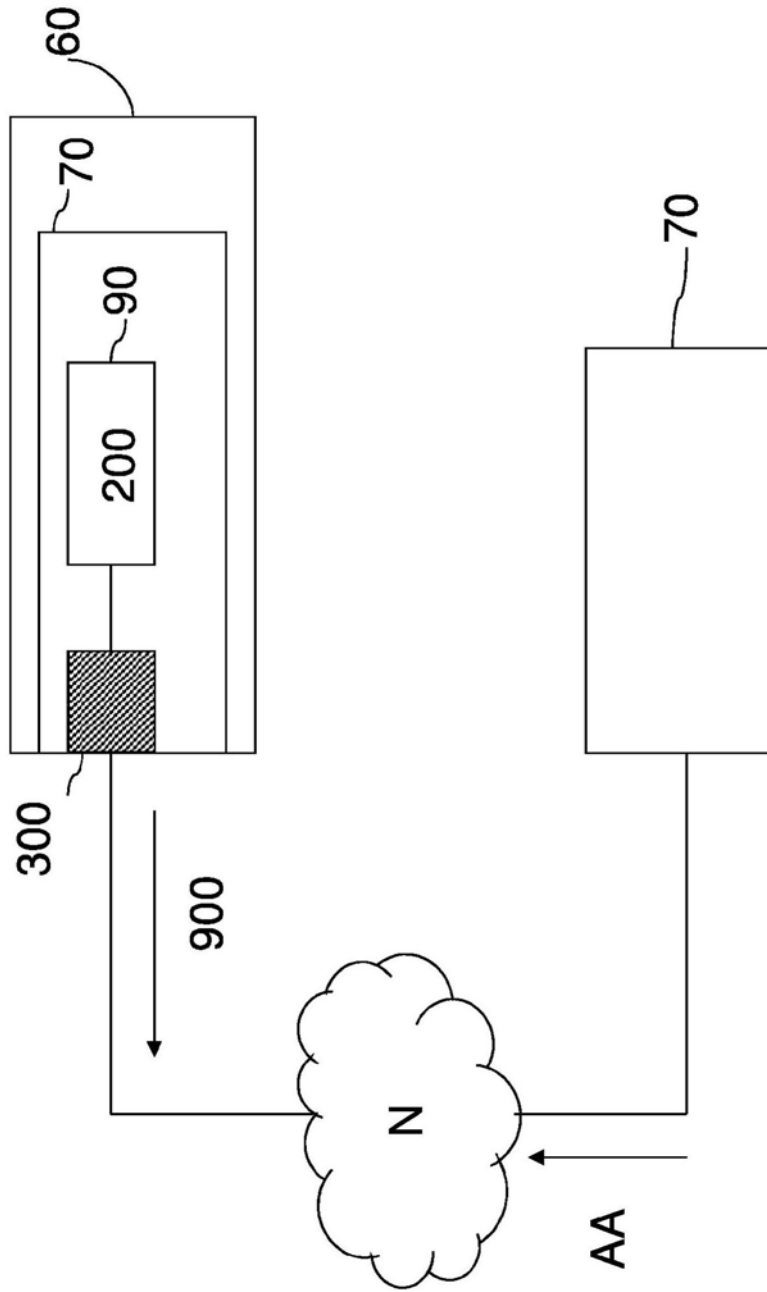


图4

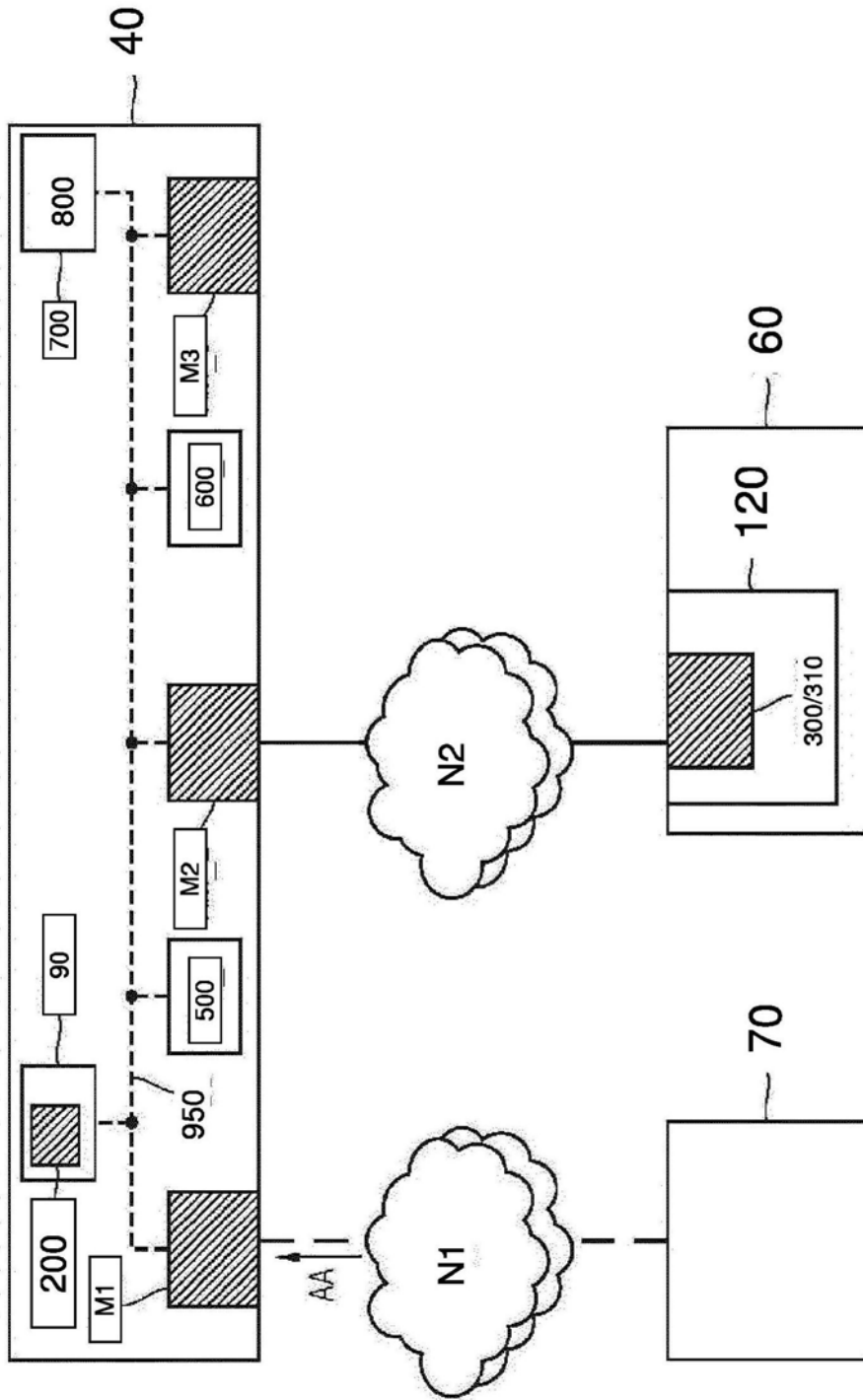


图5