

(19)



(11)

**EP 3 493 175 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**30.06.2021 Patentblatt 2021/26**

(51) Int Cl.:  
**G08C 17/02 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **18207744.6**

(22) Anmeldetag: **22.11.2018**

**(54) VERFAHREN ZUR KOPPLUNG EINER ZWEITEN FERNBEDIENEINHEIT MIT EINER ERSTEN FERNBEDIENEINHEIT**

METHOD FOR COUPLING A SECOND REMOTE CONTROL UNIT WITH A FIRST REMOTE CONTROL UNIT

PROCÉDÉ DE COUPLAGE D'UNE SECONDE UNITÉ DE COMMANDE À DISTANCE AVEC UNE PREMIÈRE UNITÉ DE COMMANDE

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **01.12.2017 DE 102017128623**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**05.06.2019 Patentblatt 2019/23**

(73) Patentinhaber: **Jungheinrich Aktiengesellschaft 22047 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder: **Göpner, Oliver 23845 Oering (DE)**

(74) Vertreter: **Hauck Patentanwaltpartnerschaft mbB Postfach 11 31 53 20431 Hamburg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**US-A1- 2013 234 827 US-A1- 2014 042 873**

**EP 3 493 175 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Bevorzugt wird das Verfahren im Zusammenhang mit Flurförderzeugen eingesetzt, bei denen besonders hohe Anforderungen an die Verfügbarkeit der Fernbedieneinheiten zu stellen ist.

**[0002]** Bei der Fernbedienung von Flurförderzeugen ist eine 1:1-Verbindung zwischen der Fernbedieneinheit und dem Flurförderzeug vorgesehen. Diese Eindeutigkeit stellt sicher, dass stets nur eine einzige Fernbedieneinheit genau einem Flurförderzeug Befehle aus der Entfernung erteilen kann. Für die Fernbedieneinheiten ist es üblich, dass hier akkubetriebene Bedieneinheiten eingesetzt werden, die für den Einsatz des Flurförderzeugs geladen sein müssen. Eine Änderung der Zuordnung von Fernbedieneinheiten zu einer Sende- und Empfangseinheit eines Flurförderzeugs kann sich technisch aufwendig gestalten.

**[0003]** Aus US 2013/0234827 A1 ist ein System bekannt, bei dem ein Fahrzeug über eine portable machine und ein portable terminal gesteuert werden kann. Die portable machine arbeitet hierbei als ein fahrzeugspezifischer Schlüssel, der Befehl von dem portable terminal empfangen und an das Fahrzeug weiterleiten kann. Die Kopplung zwischen der portable machine und dem portable terminal erfolgt über eine NFC-Kopplung zwischen diesen Geräten direkt.

**[0004]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Kopplung einer zweiten Fernbedienung bereitzustellen, das einfach und flexibel einsetzbar ist.

**[0005]** Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch ein Verfahren mit den Merkmalen aus Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen bilden den Gegenstand der Unteransprüche.

**[0006]** Das erfindungsgemäße Verfahren sieht eine Kopplung einer zweiten Fernbedieneinheit mit einer ersten Fernbedieneinheit vor. Hierbei ist die erste Fernbedieneinheit ausgebildet zu einer Funkverbindung mit einer Sende- und Empfangseinheit, wie sie beispielsweise in einem Flurförderzeug vorgesehen sein kann. Das erfindungsgemäße Verfahren sieht eine Kopplung der ersten Fernbedieneinheit mit der Sende- und Empfangseinheit für eine Funkverbindung vor. Nach dem Koppeln der ersten Fernbedieneinheit können Signale, Daten und Informationen zwischen der ersten Fernbedieneinheit und der Sende- und Empfangseinheit per Funk ausgetauscht werden. In einem weiteren Verfahrensschritt wird eine eindeutige Adresse der zweiten Fernbedieneinheit an die Sende- und Empfangseinheit über eine Nahfeldkommunikation übermittelt. Mit Hilfe der eindeutigen Adresse der zweiten Fernbedieneinheit liegen an der Sende- und Empfangseinheit alle Informationen zu den beiden Fernbedieneinheiten vor. In einem weiteren Schritt sendet die Sende- und Empfangseinheit die eindeutige Adresse der zweiten Fernbedieneinheit an die erste Fernbedieneinheit. Das Koppeln der ersten Fernbedieneinheit mit der zweiten Fernbedieneinheit erfolgt über die gesendete eindeutige Adresse der zweiten

Fernbedieneinheit. Die zweite Fernbedieneinheit übermittelt also ihre eindeutige Adresse an die Sende- und Empfangseinheit, diese sendet die eindeutige Adresse der zweiten Fernbedieneinheit an die erste Fernbedieneinheit, so dass die erste Fernbedieneinheit mit der zweiten Fernbedieneinheit gekoppelt ist. Entsprechend dieser Kopplung zwischen erster und zweiter Fernbedieneinheit erfolgt ein Senden eines Befehls von der zweiten Fernbedieneinheit an die Sende- und Empfangseinheit des Flurförderzeugs, wobei der Befehl von der zweiten Fernbedieneinheit an die erste Fernbedieneinheit gesendet wird, die den Befehl per Funk an die Sende- und Empfangseinheit weiterleitet. Der besondere Vorteil des erfindungsgemäßen Verfahrens besteht darin, dass die 1:1-Verbindung zwischen dem Flurförderzeug und seiner Sende- und Empfangseinheit mit der ersten Fernbedieneinheit bestehen bleibt. Die zweite Fernbedieneinheit ist über die erste Fernbedieneinheit mit der Sende- und Empfangseinheit des Flurförderzeugs gekoppelt.

**[0007]** In einer bevorzugten Weiterführung des erfindungsgemäßen Verfahrens ist die erste Fernbedieneinheit von einer Batterie- oder einem Akkumulator gespeist. Über die eigene Energieversorgung kann die erste Fernbedieneinheit für den vorgesehenen Betrieb gespeist werden.

**[0008]** In einer ebenfalls bevorzugten Ausgestaltung ist die zweite Fernbedieneinheit mit einem Bedienelement ausgestattet, welches bei seiner Betätigung ausreichend Strom für das Senden des Befehls erzeugt. Die zweite Fernbedieneinheit ist aufgrund ihres Aufbaus ohne eine Batterie oder einen Akkumulator als Energiespeicher nicht dafür ausgebildet, dauerhaft eine Funkverbindung mit der Sende- und Empfangseinheit in dem Flurförderzeug aufrecht zu erhalten. Der für das Senden eines Signals oder eines Befehls von der zweiten Fernbedieneinheit an die erste Fernbedieneinheit benötigte Strom wird durch die Betätigung des Bedienelements erzeugt.

**[0009]** In einer bevorzugten Weiterführung des erfindungsgemäßen Verfahrens weisen die erste und zweite Fernbedieneinheit jeweils ein Modul für eine Nahfeldkommunikation mit der Sende- und Empfangseinheit auf. Das Modul für eine Nahfeldkommunikation kann hierbei aktiv mit einer eigenen Leistungsversorgung oder passiv ausgebildet sein. Bei einer passiven Ausbildung wird die Energie der Sende- und Empfangseinheit an das Modul zur Nahfeldkommunikation übertragen.

**[0010]** In einer bevorzugten Weiterentwicklung des erfindungsgemäßen Verfahrens kann vorgesehen sein, dass die erste Fernbedieneinheit mit der Sende- und Empfangseinheit über eine Nahfeldkommunikation koppelt, wobei die erste Fernbedieneinheit ihre eindeutige Adresse an die Sende- und Empfangseinheit sendet. Erfindungsgemäß kann in einer Weiterführung des Verfahrens die Sende- und Empfangseinheit die beiden eindeutigen Adressen der Fernbedieneinheiten einander zuordnen, um ein Weiterleiten der Signale von der

ersten Fernbedieneinheit an die zweite Fernbedieneinheit zu erlauben, wobei hierzu die eindeutige Adresse der zweiten Fernbedieneinheit an die erste Fernbedieneinheit weitergeleitet wird.

**[0011]** In einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die erste Fernbedieneinheit die Kopplung mit der zweiten Fernbedieneinheit aufhebt, wenn die erste Fernbedieneinheit für eine vorbestimmte Zeitdauer keine Funkverbindung mit der Sende- und Empfangseinheit hatte oder die Sende- und Empfangseinheit ausgeschaltet wurde. Die erste Fernbedieneinheit löscht beispielsweise die eindeutige Adresse der zweiten Fernbedieneinheit in ihrem Speicher, so dass nicht länger eine Kommunikation möglich ist, bei der Befehle von der zweiten Fernbedieneinheit über die erste Fernbedieneinheit an die Sende- und Empfangseinheit des Flurförderzeugs weitergeleitet werden.

**[0012]** Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Flurförderzeug mit einer ersten und einer zweiten Fernbedieneinheit und

Fig. 2 eine schematische Blockansicht zur Kommunikation der Fernbedieneinheiten mit dem Flurförderzeug.

**[0013]** Fig. 1 zeigt ein Flurförderzeug 10, das hier beispielhaft als ein Mitfahrdeichselhubwagen ausgebildet ist. Das Fahrzeug 10 besitzt eine Sende- und Empfangseinheit 12, die einerseits dazu ausgebildet ist, über Strecken von einigen Metern per Funk zu kommunizieren und andererseits mit Hilfe einer Nahfeldkommunikation eindeutige Adresse auszulesen. Die Sende- und Empfangseinheit 12 ist zudem dazu ausgebildet, mindestens zwei eindeutige Adressen aufzunehmen, zu speichern und einander zuzuordnen. Bei den eindeutigen Adressen handelt es sich beispielsweise um sogenannte MAC-Adressen, wobei MAC für Media Access Control steht und eine eindeutige Identifikation für ein Gerät in einem Netzwerk vorgibt.

**[0014]** Eine erste Fernbedieneinheit 14 ist vorgesehen. Im Betrieb sendet und empfängt die erste Fernbedieneinheit 14 per Funk 17 Signale und Befehle von der Sende- und Empfangseinheit 12. Die Fernbedieneinheit 14 kommuniziert mit einer zweiten Fernbedieneinheit 16, die beispielsweise als eine akkulose Fernbedieneinheit 16 ausgebildet ist. Die Fernbedieneinheit 16 besitzt ein Bedienelement 18, bei dessen Betätigung Strom erzeugt wird, um ein Signal 20 an die erste Fernbedieneinheit 14 zu senden.

**[0015]** Die Kommunikationsstruktur aus Fig. 1 ist in schematischer Ansicht in Fig. 2 dargestellt. Die erste Fernbedieneinheit 14 ist zu einer bidirektionalen Funkverbindung, beispielsweise per Bluetooth mit der Sende- und Empfangseinheit 12 des Flurförderzeugs ausgestattet. Die ohne einen Energiespeicher ausgestattete zweite Fernbedieneinheit 16 besitzt eine eindeutige

Adresse MAC 2 und kommuniziert auf direktem Wege 20 mit der Fernbedieneinheit 14. Um die direkte Kommunikation 20 zwischen der ersten Fernbedieneinheit 14 und der zweiten Fernbedieneinheit 16 aufzubauen, wird in der Sende- und Empfangseinheit 12 jeweils über Nahfeldkommunikation 24, 22 eine Kopplung der Fernbedieneinheiten 14, 16 ausgelöst. Für einen ersten Kopplungsvorgang wird die erste Fernbedieneinheit 14 in die Nähe der Sende- und Empfangseinheit 12 gebracht. Hierbei übernimmt die Sende- und Empfangseinheit 12 die eindeutige Adresse (MAC 1) der ersten Fernbedieneinheit 14, diese Adresse (MAC 1) wird dazu verwendet, eine Bluetooth-Funkverbindung 17 aufzubauen.

**[0016]** Die Sende- und Empfangseinheit 12 ist als Sende- und Empfangseinheit eines Flurförderzeugs für eine 1:1-Verbindung ausgelegt. Um zusätzlich zu der ersten Fernbedieneinheit 14 auch Signale über die zweite Fernbedieneinheit 16 an die Sende- und Empfangseinheit 12 mit der ersten Fernbedieneinheit 14 und nicht direkt mit der Sende- und Empfangseinheit gekoppelt. Hierzu wird die zweite Fernbedieneinheit 16 über eine Nahfeldkommunikation 22 mit der Sende- und Empfangseinheit 12 verbunden. Die eindeutige Adresse der zweiten Fernbedieneinheit 16 in der Sende- und Empfangseinheit 12 hinterlegt. Die Sende- und Empfangseinheit 12 sendet die eindeutige Adresse (MAC 2) der zweiten Fernbedieneinheit 16 an die erste Fernbedieneinheit 14, so dass diese ein Kopplungsverfahren zwischen der ersten und der zweiten Fernbedieneinheit einleiten kann. Sind die erste und die zweite Fernbedieneinheit gekoppelt, so können über die erste Fernbedieneinheit Signale der zweiten Fernbedieneinheit an die Sende- und Empfangseinheit 12 weitergeleitet werden.

**[0017]** Die zweite Fernbedieneinheit kann als eine an der Hand oder den Fingern befestigbare Einheit ausgebildet sein, die auch von den Fingern der gleichen Hand bedient wird. Eine mögliche Ausgestaltung sieht beispielsweise vor, dass die zweite Fernbedieneinheit an Zeige- und Mittelfinger nach Art eines Ringes getragen wird und per Daumen eine Bedienung durch Drücken erfolgt.

**[0018]** Besondere Vorteile entwickelt dieses Verfahren bei einem Aufbau, wo die Fernbedieneinheit 14 mit einem Akku und die zweite Fernbedieneinheit ohne eigene Energiequelle ausgebildet ist. Die erste Fernbedieneinheit 14 übernimmt die drahtlose Kommunikation mit der Sende- und Empfangseinheit 12 des Fahrzeugs, beispielsweise in Form von Funkbefehlen oder regelmäßigen Funksignalen, sogenannter Heartbeats. Die zweite Fernbedieneinheit dient dazu, Bedienerkommandos an die erste Fernbedieneinheit zu übertragen, damit diese dann die Befehle an das Fahrzeug senden kann. Die zweite Fernbedieneinheit wird über eine der folgenden Funktechniken, wie zigbee, Bluetooth, 868 MHz für Europa, 902 MHz für USA/Kanada oder 928 MHz für Japan, mit der ersten Fernbedieneinheit verbunden. Die zweite Fernbedieneinheit kann keine Funkbefehle an das Fahr-

zeug direkt senden, da dies lediglich für eine 1:1-Verbindung mit einer Fernbedieneinheit ausgebildet ist. Die zweite Fernbedieneinheit 16 besitzt ein NFC-Modul zum Austausch der eindeutigen Adresse (MAC 2) mit der Sende- und Empfangseinheit 12.

**[0019]** Erreicht wird hierdurch, dass das Fahrzeug nur Bedienerbefehle der zweiten Fernbedieneinheit 16 akzeptiert, die mit dem Fahrzeug durch vorheriges Pairing mit der ersten Fernbedieneinheit 14 zugeordnet ist. Die Zuordnung muss auch im vorübergehend stromlosen Zustand der akkulosen zweiten Fernbedieneinheit nach Wiederbestromung sichergestellt sein.

#### Bezugszeichenliste

#### **[0020]**

10	Flurförderzeug
12	Sende- und Empfangseinheit
14	erste Fernbedieneinheit
16	zweite Fernbedieneinheit
17	Funkverbindung
18	Bedienelement
20	Signal
22	Nahfeldkommunikation
24	Nahfeldkommunikation

#### **Patentansprüche**

1. Verfahren zur Kopplung einer zweiten Fernbedieneinheit (16) mit einer ersten Fernbedieneinheit (14), die zu einer Funkverbindung mit einer Sende- und Empfangseinheit (12) vorgesehen ist, das folgende Verfahrensschritte aufweist:

- Koppeln der ersten Fernbedieneinheit (14) mit der Sende- und Empfangseinheit (12) für eine Funkverbindung,
- Übermitteln einer eindeutigen Adresse der zweiten Fernbedieneinheit (16) an die Sende- und Empfangseinheit (12) über eine Nahfeldkommunikation (22, 24),
- Senden der eindeutigen Adresse der zweiten Fernbedieneinheit (16) von der Sende- und Empfangseinheit (12) an die erste Fernbedieneinheit (14) über die Funkverbindung,
- Koppeln der ersten Fernbedieneinheit (14) mit der zweiten Fernbedieneinheit (16) über die gesendete eindeutige Adresse der zweiten Fernbedieneinheit (16),
- Senden eines Befehls von der zweiten Fernbedieneinheit (16) an die Sende- und Empfangseinheit (12) eines Flurförderzeugs (10), wobei der Befehl von der zweiten Fernbedieneinheit (16) an die erste Fernbedieneinheit (14) gesendet wird, die den Befehl per Funk an die Sende- und Empfangseinheit (12) weiterleitet.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Fernbedieneinheit (14) als eine Batterie oder Akkumulator gespeiste Fernbedieneinheit ausgebildet ist.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Fernbedieneinheit (16) mit einem Bedienelement (18) ausgebildet ist, welches bei seiner Betätigung ausreichend Strom für das Senden des Befehls erzeugt.

4. Verfahren nach einem Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und die zweite Fernbedieneinheit (14, 16) jeweils ein Modul für eine Nahfeldkommunikation (22, 24) mit der Sende- und Empfangseinheit (12) aufweisen.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppeln der ersten Fernbedieneinheit (14) mit der Sende- und Empfangseinheit (12) über eine Nahfeldkommunikation (22, 24) erfolgt, wobei die erste Fernbedieneinheit (14) ihre eindeutige Adresse an die Sende- und Empfangseinheit (12) sendet.

6. Verfahren nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sende- und Empfangseinheit (12) die beiden eindeutigen Adressen der Fernbedieneinheiten (14, 16) einander zuordnet.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Fernbedieneinheit (14) die Kopplung mit der zweiten Fernbedieneinheit (16) aufhebt, wenn die erste Fernbedieneinheit (14) für eine vorbestimmte Zeitdauer keinen Funkkontakt mit der Sende- und Empfangseinheit (12) hatte oder die Sende- und Empfangseinheit (12) ausgeschaltet wurde.

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Fernbedieneinheit (14) über einen Langstreckenfunk, insbesondere Bluetooth mit der Sende- und Empfangseinheit (12) kommuniziert.

#### **Claims**

1. A method for linking a second remote control unit (16) to a first remote control unit (14) that is provided for a radio connection with a transceiver unit (12), and has the following method steps:

- linking the first remote control unit (14) to the transceiver unit (12) for a radio connection,
- transmitting a unique address of the second remote control unit (16) to the transceiver unit (12) by near field communication (22, 24),

- sending the unique address of the second remote control unit (16) by the transceiver unit (12) to the first remote control unit (14) via the radio connection,
  - linking the first remote control unit (14) to the second remote control unit (16) by the sent unique address of the second remote control unit (16),
  - sending a command by the second remote control unit (16) to the transceiver unit (12) of an industrial truck (10), wherein the command is sent by the second remote control unit (16) to the first remote control unit (14) that forwards the command by radio to the transceiver unit (12).
2. The method according to claim 1, **characterized in that** the first remote control unit (14) is designed as a remote control unit supplied by a battery or accumulator.
  3. The method according to claim 1 or 2, **characterized in that** the second remote control unit (16) is equipped with a control element (18) that generates sufficient power for sending the command when actuated.
  4. The method according to one of claims 1 to 3, **characterized in that** the first and second remote control unit (14, 16) each have a module for near field communication (22, 24) with the transceiver unit (12).
  5. The method according to one of claims 1 to 4, **characterized in that** the first remote control unit (14) is linked to the transceiver unit (12) by near field communication (22, 24), wherein the first remote control unit (14) sends its unique address to the transceiver
  6. The method according to claim 5, **characterized in that** the transceiver unit (12) associates the two unique addresses of the remote control units (14, 16) to each other.
  7. The method according to one of claims 1 to 6, **characterized in that** the first remote control unit (14) disconnects the link to the second remote control unit (16) when the first remote control unit (14) has not had any radio contact with the transceiver unit (12) for a predetermined period of time, or the transceiver unit (12) has been turned off.
  8. The method according to one of claims 1 to 7, **characterized in that** the first remote control unit (14) communicates by long-distance radio, in particular Bluetooth, with the transceiver unit (12).

## Revendications

1. Procédé de couplage d'une seconde unité de commande à distance (16) avec une première unité de commande à distance (14) destinée à établir une liaison radio avec une unité d'émission et de réception (12), présentant les étapes de procédé suivantes :
  - couplage de la première unité de commande à distance (14) avec l'unité d'émission et de réception (12) pour établir une liaison radio,
  - transmission d'une adresse univoque de la seconde unité de commande à distance (16) à l'unité d'émission et de réception (12) par le biais d'une communication en champ proche (22, 24),
  - envoi de l'adresse univoque de la seconde unité de commande à distance (16) depuis l'unité d'émission et de réception (12) à la première unité de commande à distance (14) par le biais de la liaison radio,
  - couplage de la première unité de commande à distance (14) avec la seconde unité de commande à distance (16) par le biais de l'adresse univoque envoyée de la seconde unité de commande à distance (16),
  - envoi d'un ordre de la seconde unité de commande à distance (16) à l'unité d'émission et de réception (12) d'un chariot élévateur (10), l'ordre étant envoyé de la seconde unité de commande à distance (16) à la première unité de commande à distance (14), laquelle transmet l'ordre par radio à l'unité d'émission et de réception (12).
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la première unité de commande à distance (14) est conçue comme une unité de commande à distance alimentée par une batterie ou un accumulateur.
3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la seconde unité de commande à distance (16) est conçue avec un élément de commande (18) produisant suffisamment de courant pour l'envoi de l'ordre lors de son actionnement.
4. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la première et la seconde unité de commande à distance (14, 16) présentent respectivement un module pour une communication en champ proche (22, 24) avec l'unité d'émission et de réception (12).
5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le couplage de la première unité de commande à distance (14) avec l'unité d'émission et de réception (12) est effectué par le biais d'une communication en champ proche (22, 24), la pre-

mière unité de commande à distance (14) envoyant son adresse univoque à l'unité d'émission et de réception (12).

6. Procédé selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'unité d'émission et de réception (12) associe les deux adresses univoques des unités de commande à distance (14, 16) l'une à l'autre. 5
7. Procédé selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** la première unité de commande à distance (14) supprime le couplage avec la seconde unité de commande à distance (16) lorsque la première unité de commande à distance (14) n'a pas eu de contact radio avec l'unité d'émission et de réception (12) pendant une durée prédéterminée ou que l'unité d'émission et de réception (12) a été désactivée. 10  
15
8. Procédé selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la première unité de commande à distance (14) communique avec l'unité d'émission et de réception (12) par le biais d'ondes radio longue distance, en particulier du Bluetooth. 20

25

30

35

40

45

50

55

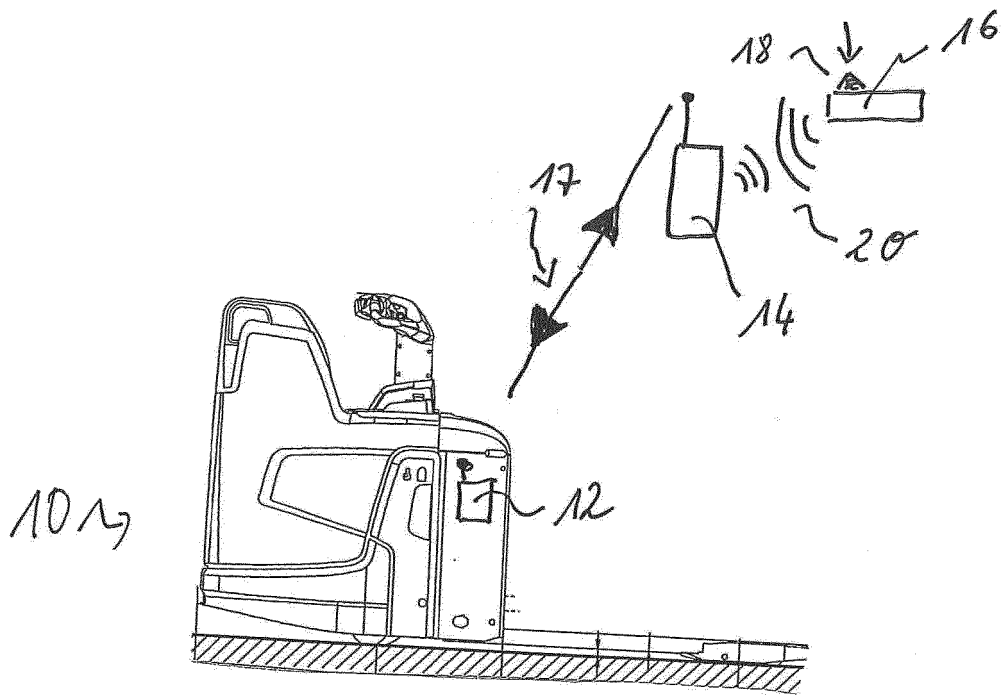


Fig. 1

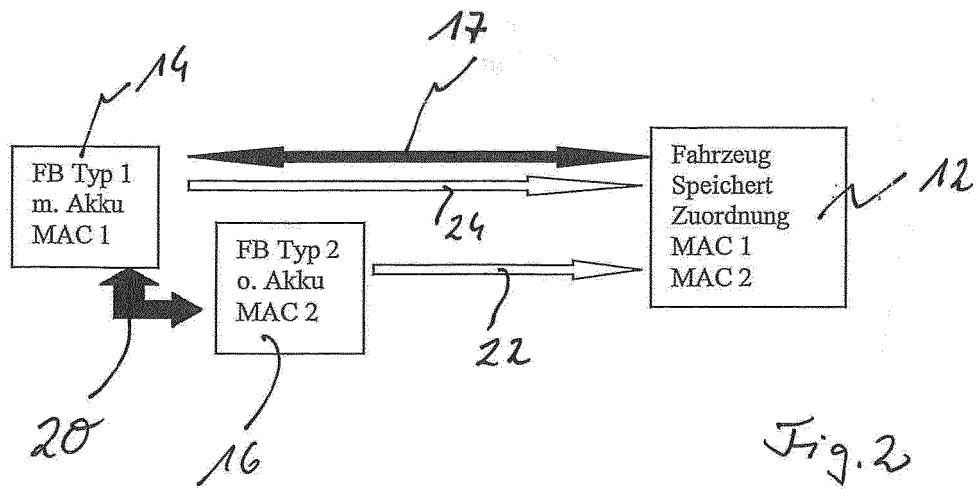


Fig. 2

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- US 20130234827 A1 [0003]