

(19)



(11)

EP 1 548 207 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
12.03.2008 Patentblatt 2008/11

(51) Int Cl.:
E04H 6/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04024596.1**

(22) Anmeldetag: **15.10.2004**

(54) **Kraftfahrzeug-Stellplatz**

Car park

Garage d'automobile

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **22.12.2003 DE 10361102**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.06.2005 Patentblatt 2005/26

(73) Patentinhaber: **WEINOR Dieter Weiermann GmbH
& Co.
50784 Köln (DE)**

(72) Erfinder: **Stawski, Karl-Heinz
50769 Köln (DE)**

(74) Vertreter: **COHAUSZ DAWIDOWICZ
HANNIG & SOZIEN
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
Schumannstrasse 97-99
40237 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-A1- 3 604 076 DE-A1- 10 010 330
DE-A1- 10 250 798 DE-U1- 8 301 698
US-A- 4 461 094**

EP 1 548 207 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen überdachten Kraftfahrzeug-Stellplatz (Carport), der an einer Seite dauerhaft offen, insbesondere an zwei Seiten offen ist (siehe z.B. DE-A-10010330).

[0002] Es ist bekannt, Kraftfahrzeug-Stellplätze, die aus baurechtlichen Gründen nicht mit einer Garage bebaubar sind oder bei denen es aus architektonischen Gründen nicht wünschenswert ist, eine Garage zu errichten, den Kraftfahrzeug-Stellplatz zu überdachen, wobei der Stellplatz zumindest an einer Seite dauerhaft offen, insbesondere an zwei Seiten offen ist. Diese Konstruktionen werden als Carports bezeichnet und sind in verschiedensten Ausführungen, insbesondere als Holzkonstruktionen, bekannt. Im Gegensatz zu Garagen fügen sich diese Konstruktionen auch in natürliche Landschaftsbilder ein. Sie dienen dem Zweck, dem untergestellten Kraftfahrzeug einen Wetterschutz gegen Niederschläge zu bieten. Des weiteren kann durch ein oder zwei geschlossene Wände des Stellplatzes in geringem Maße ein Windschutz geboten werden, wodurch eine Eisbildung auf den Scheiben des Kraftfahrzeugs bei kalter Witterung verzögert werden kann. Nachteilig ist bei diesen bekannten überdachten Kraftfahrzeug-Stellplätzen (Carports), dass eine Eisbildung auf dem eingestellten Fahrzeug ("Zufrieren der Scheiben") nur in geringem Maße verzögert, jedoch bei sehr kalter Witterung nicht gänzlich unterbunden werden kann.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, einen überdachten Kraftfahrzeug-Stellplatz (Carport) der eingangs genannten Art so zu verbessern, dass eine Eisbildung auf dem untergestellten Kraftfahrzeug ("Zufrieren der Scheiben") auch bei sehr kalter Witterung zuverlässig verhindert wird.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Stellplatz mittels zumindest eines Infrarotstrahlers beheizt ist.

[0005] Hierdurch wird ein überdachter Kraftfahrzeug-Stellplatz (Carport) geschaffen, der einerseits die Vorzüge bekannter Carports wie ein positives optisches Landschaftsbild sowie die preiswerte Errichtung mit den Vorteilen eines vollständig geschlossenen Kraftfahrzeug-Stellplatzes verbindet, da ein Überfrieren des untergestellten Fahrzeuges auch bei sehr kalter Witterung zuverlässig verhindert wird.

[0006] Dabei ist der erfindungsgemäße Kraftfahrzeug-Stellplatz von sehr einfacher Konstruktion und somit sehr preiswert.

[0007] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0008] Vorteilhafterweise ist der/die Infrarotstrahler an der Dachkonstruktion des Stellplatzes befestigt und in der Weise ausgerichtet, dass er die Scheiben eines untergestellten Kraftfahrzeuges unmittelbar bestrahlen kann.

[0009] In einer bevorzugten Ausführungsform verfügt der Infrarotstrahler über einen insbesondere program-

mierbaren Zeitschaltmechanismus, mittels dessen der Beginn der Beheizungsphase und/oder die Dauer der Beheizungsphase einstellbar ist. Hierdurch wird es dem Benutzer ermöglicht, den gewünschten Zeitpunkt des Beginns der Beheizungsphase, das heißt des Einschaltens des Infrarotstrahlers, vorzuwählen, so dass ein beispielsweise über Nacht zugefrorenes Fahrzeug zur gewünschten Startzeit (Abfahrtszeit) bereits abgetaut ist, das heißt, die Scheiben des untergestellten Fahrzeuges eisfrei sind. Weiterhin vorteilhaft ist es, wenn die Dauer der Beheizungsphase ebenfalls vorwählbar ist, so dass es nicht vergessen werden kann, den Infrarotstrahler abzustellen und unnötigerweise Energie zu verschwenden.

[0010] In einer weiteren Ausführungsform kann der Infrarotstrahler fernbedienbar sein, insbesondere mittels einer Infrarot-Fernbedienung. Hierdurch ist es möglich, die Beheizung des Kraftfahrzeug-Stellplatzes bequem aus der Entfernung, beispielsweise aus der Wohnung heraus, zu steuern, das heißt, ein- oder auszuschalten. Besonders vorteilhaft ist es, wenn ein programmierbarer Mechanismus des Infrarotstrahlers mittels einer Fernbedienung programmierbar ist, das heißt, dass beispielsweise der Beginn einer Beheizungsphase und/oder die Dauer der Beheizungsphase mittels einer Fernbedienung einstellbar sind.

[0011] Vorteilhafterweise weist der Stellplatz Akkumulatoren zur Speisung des Infrarotstrahlers auf, wobei diese Akkumulatoren, insbesondere durch auf dem Dach des Stellplatzes vorgesehene Solarzellen, aufladbar sind. Hierdurch ist es möglich, die Akkumulatoren zur Speisung des Infrarotstrahlers und/oder eines Zeitschaltmechanismus bei Sonnenschein am Tage aufzuladen, um somit die erforderliche elektrische Energie zum Betrieb des Infrarotstrahlers in der Nacht oder am frühen Morgen bereit zu stellen.

[0012] In einer bevorzugten Ausführungsform weist der Stellplatz einen Temperatursensor auf, der die Umgebungstemperatur überwacht, wobei insbesondere der Infrarotstrahler bei Unterschreitung einer wählbaren Temperatur insbesondere automatisch einschaltet. Das Einschalten des Infrarotstrahlers bei Unterschreitung der gewählten Temperaturgrenze ist vorzugsweise zeitabhängig, das heißt, dass ein insbesondere automatisches Einschalten des Infrarotstrahlers erst ab einer vorgewählten Uhrzeit und/oder für eine vorgewählte Einschaltedauer erfolgt.

[0013] Vorzugsweise sind an dem Kraftfahrzeug-Stellplatz Mittel vorgesehen, mittels deren ein eingestelltes Kraftfahrzeug detektierbar ist. Dieses kann beispielsweise durch eine Lichtschranke realisiert werden. Hierdurch ist es möglich, ein unnötiges Einschalten des Infrarotstrahlers zu vermeiden, wenn kein Kraftfahrzeug untergestellt ist.

[0014] Vorzugsweise ist bei dem erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Stellplatz eine Steuerungslogik vorgesehen, mittels derer mehrere Parameter wie Uhrzeit, Temperatur, eingestelltes Kraftfahrzeug verknüpfbar sind. Hierdurch ist es beispielsweise möglich, das Einschalten

des Infrarotstrahlers an die Bedingungen zu koppeln, dass ein Kraftfahrzeug untergestellt ist, dass eine vorgegebene Grenztemperatur unterschritten wird sowie eine bestimmte Tageszeit vorliegt. Hierdurch können unnötige Inbetriebnahmen des Infrarotstrahlers vermieden werden, so dass eine Energieeinsparung erzielbar ist.

[0015] Eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Stellplatzes ist in der Figur dargestellt und wird im folgenden näher erläutert.

[0016] Der überdachte Kraftfahrzeug-Stellplatz 1 (Carport) ist in dem dargestellten Ausführungsbeispiel an allen vier Seiten offen und ermöglicht das Unterstellen eines Kraftfahrzeuges 6. Der Stellplatz ist mittels eines Infrarotstrahlers 2 beheizt. Der Infrarotstrahler 2 ist an der Dachkonstruktion 3 des überdachten Kraftfahrzeug-Stellplatzes 1 (Carport) befestigt. Der Infrarotstrahler 2 ist mittels einer Fernbedienung 4 fernbedienbar und verfügt hierzu über ein Empfangs- und Steuerungsmodul 5. Mittels der Fernbedienung 4 ist der Infrarotstrahler 2 ein- und ausschaltbar. Des weiteren ist mittels der Fernbedienung 4 die gewünschte Einschaltzeit, das heißt, der Beginn der Beheizungsphase sowie die Dauer der Beheizungsphase in das Steuerungsmodul 5 einprogrammierbar. Das Steuerungsmodul 5 verfügt des weiteren über einen nicht dargestellten Temperatursensor, der die Umgebungstemperatur misst. Das Steuerungsmodul 5 verfügt über eine Steuerungslogik, die dafür Sorge trägt, dass der Infrarotstrahler 2 zu der einprogrammierten Einschaltzeit (Beginn der Beheizungsphase) nur dann eingeschaltet wird, wenn die Umgebungstemperatur eine vorgewählte Grenztemperatur unterschreitet.

[0017] In einer nicht dargestellten Alternative kann der überdachte Kraftfahrzeug-Stellplatz 1 (Carport) auch mehrere, zumindest teilweise geschlossene Wände (Seitenwände und/oder Rückwand) aufweisen. Der Kraftfahrzeug-Stellplatz (Carport) kann auch so ausgestaltet sein, dass er Unterstellraum für mehrere Fahrzeuge bietet.

[0018] Alternativ zu dem dargestellten Ausführungsbeispiel kann der überdachte Kraftfahrzeug-Stellplatz (Carport) anstelle einer Spitzdachkonstruktion auch jede beliebige andere Dachkonstruktion, wie beispielsweise ein Flachdach, aufweisen.

Patentansprüche

1. Überdachter Kraftfahrzeug-Stellplatz (1), der an einer Seite dauerhaft offen, insbesondere an zwei Seiten offen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stellplatz (1) mittels zumindest eines Infrarotstrahlers (2) beheizt ist.
2. Stellplatz (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der/die Infrarotstrahler (2) an der Dachkonstruktion (3) des Stellplatzes (1) befestigt ist/sind.

3. Stellplatz (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der/die infrarotstrahler (2) über einen insbesondere programmierbaren Zeitschaltmechanismus (5) verfügt/verfügen, mittels dessen der Beginn der Beheizungsphase und/oder die Dauer der Beheizungsphase einstellbar ist.
4. Stellplatz (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der/die Infrarotstrahler (2) fernbedienbar, insbesondere mittels einer Infrarot-Fernbedienung (4), ist/sind.
5. Stellplatz (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stellplatz (1) Akkumulatoren zur Speisung des/der Infrarotstrahler/s (2) und/oder eines Zeitschaltmechanismus aufweist.
6. Stellplatz (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stellplatz (1) auf dem Dach Solarzellen aufweist, mit deren Strom die Akkumulatoren aufladbar sind.
7. Stellplatz (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Temperatursensor vorgesehen ist, wobei insbesondere der/die Infrarotstrahler (2) bei Unterschreitung einer wählbaren Temperatur insbesondere zeitabhängig einschaltbar ist/sind.
8. Stellplatz (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Mittel wie eine Lichtschranke vorgesehen sind, mittels derer ein eingestelltes Kraftfahrzeug (6) detektierbar ist.
9. Stellplatz (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Steuerungslogik vorgesehen ist, mittels derer mehrere Parameter wie Uhrzeit, Temperatur, eingestelltes Kraftfahrzeug (6) verknüpfbar sind.

Claims

1. Roofed carport (1) that is permanently open on one side and, more particularly, on two sides, **characterized in that** the parking point or carport (1) is heated by means of at least one infrared radiator (2).
2. Carport (1) in accordance with claim 1, **characterized in that** the infrared radiator or radiators (2) is or are attached to the roof structure (3) of the carport (1).
3. Carport (1) in accordance with claims 1 or 2, **characterized in that** the infrared radiator or radiators (2) has or have a programmable time-switch mechanism, by means of which the start and/or the dura-

tion of the heating stage can be set.

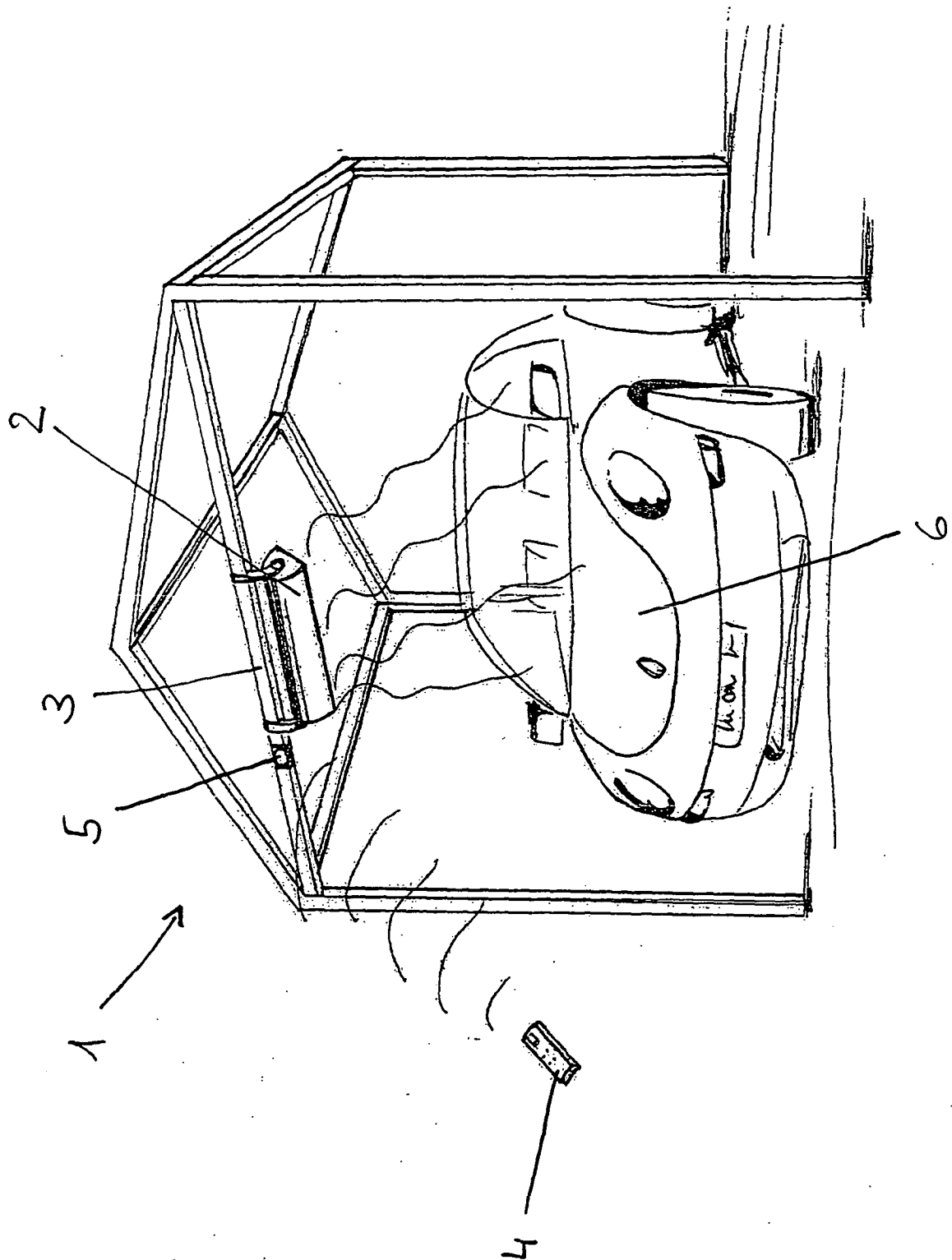
4. Carport (1) in accordance with one of the preceding claims, **characterized in that** the infrared radiator or radiators (2) can be operated remotely, particularly by means of infrared remote control.
5. Carport (1) in accordance with one of the preceding claims, **characterized in that** the carport (1) has storage cells for supplying the infrared radiator or radiators (2) and/or a time switch mechanism.
6. Carport (1) in accordance with claim 5, **characterized in that** the carport (1) has solar cells, on the roof, with which the storage cells can be charged with electrical current.
7. Carport (1) in accordance with one of the preceding claims, **characterized in that** there is a temperature sensor, whereby the infrared radiator or radiators in particular can be switched on, particularly on a time basis, when a chosen temperature is fallen below.
8. Carport (1) in accordance with one of the preceding claims, **characterized in that** there are means such as a light barrier through which a stopped vehicle (6) can be detected.
9. Carport (1) in accordance with one of the preceding claims, **characterized in that** there is a logic control element by means of which several parameters, such as time, temperature and a stopped vehicle (6), can be detected.

Revendications

1. Abri-garage (1) pour véhicules automobiles couvert d'un toit, qui est ouvert en permanence sur un côté, en particulier sur deux côtés, **caractérisé en ce que** l'abri-garage (1) est chauffé au moyen d'au moins un radiateur à infrarouge (2).
2. Abri-garage (1) suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** le/les radiateur/s à infrarouge (2) est/sont fixé/s à la construction de toit (3) de l'abri-garage (1).
3. Abri-garage (1) suivant l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** le/les radiateur/s à infrarouge (2) dispose/disposent d'un mécanisme à minuterie (5), en particulier programmable, au moyen duquel le début de la phase de chauffage et/ou la durée de la phase de chauffage sont réglables.
4. Abri-garage (1) suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le/les radiateur/s

à infrarouge peut/peuvent être commandé/s à distance, en particulier au moyen d'une télécommande à infrarouge (4).

5. Abri-garage (1) suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'abri-garage (1) présente des accumulateurs pour l'alimentation du/des radiateur/s à infrarouge (2) et/ou d'un mécanisme à minuterie.
6. Abri-garage (1) suivant la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'abri-garage (1) présente des piles solaires en toiture, par le courant desquelles peuvent être chargés les accumulateurs.
7. Abri-garage (1) suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** est prévu un capteur de température, en particulier le/les radiateur/s à infrarouge (2) pouvant être connecté/s, notamment en fonction du temps, en cas de dépassement par le bas d'une température sélectionnable.
8. Abri-garage (1) suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** sont prévus des moyens, tels qu'une barrière lumineuse, au moyen desquels un véhicule automobile (6) garé peut être détecté.
9. Abri-garage (1) suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** est prévu une logique de commande, au moyen de laquelle peuvent être combinés plusieurs paramètres, tels qu'heure, température, véhicule (6) garé.



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

- DE 10010330 A [0001]