

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 209/97

(51) Int.Cl.⁶ : E04H 6/42

(22) Anmeldetag: 8. 4.1997

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 5.1997

(45) Ausgabetag: 25. 6.1997

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

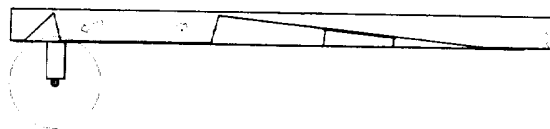
APCOA PARKING AUSTRIA AG
A-1030 WIEN (AT).

(54) PALETTENHALTEKEIL FÜR VOLLAUTOMATISCHE PARKANLAGE

(57) Die vorliegende neue Konstruktion dient der leichteren Positionierung und dem Festhalten von Fahrzeugen bei automatischen Parkieranlagen mit Palettensystem.

Nach dem bisherigen Stand der Technik war es üblich, daß die Fahrzeugvorderräder in einer Mulde oder in einer Öffnung im Palettenboden zu halten waren, was den Nachteil hatte, daß bei Längsbewegungen des Fahrzeuges dieses aus der Mulde oder Öffnung herausrollt und damit schwerer Schaden am Fahrzeug als auch an der Parkieranlage verursacht werden kann.

Durch die neue Konstruktion wird das Fahrzeug über eine lange Rampe auf eine geeignete Höhe der Feststellvorrichtung geführt und so vom Benutzer nicht als Hindernis empfunden. Danach fällt das Fahrzeug in die richtige Position und wird gleichzeitig geklemmt. Der Abstand der vorderen und hinteren Halteposition von 33 cm wurde so gewählt, daß alle gängigen Raddurchmesser erfaßt werden. Die Konstruktion selbst ist aus Stahlblech mit entsprechenden Aussteifungen und wird fest mit den entsprechenden Fahrzeugpaletten verschraubt oder vernietet.



I. Einsatzbereich:

Die vorliegende Konstruktion dient der leichteren Positionierung und dem sicheren Festhalten von Fahrzeugen bei automatischen Pakieranlagen mit Palettensystem.

II. Bisheriger Stand der Technik:

Bisher war es üblich, die Fahrzeugvorderräder in einer Mulde oder einer Öffnung im Palettenboden zu halten (Fig.1 und 2), was den Nachteil beinhaltet, daß bei Längsbewegungen des Fahrzeuges dieses aus der Mulde oder der Öffnung herausrollte und damit schweren Schaden~~x~~ sowohl am Fahrzeug als auch an der Pakieranlage verursachen kann.

III. Lösung folgender Problematik:

Aufgabe ist es, eine Konstruktion zu entwickeln, bei der einerseits das Fahrzeug keine Hindernisse überwinden soll, um in die richtige Position zu gelangen, andererseits für den Fall, daß der Fahrzeuglenker vergißt, die Handbremse anzuziehen oder einen Gang einzulegen, das Fahrzeug fest auf der Palette fixiert ist, ^{und beim} ~~um den~~ weiteren automatischen Transport nicht von der Palette rollt.

IV. Erfindung:

Der Anspruch der Konstruktion ist dadurch gekennzeichnet, daß alle Nachteile bisheriger Systeme darin lagen, daß der Fahrzeuglenker entweder ein Hindernis zu überwinden hatte

(Fig.1), wodurch sehr leicht die Positionierungseinrichtung zur Gänze überfahren wurde und das Fahrzeug vorne die Palette überfuhr und in eine Öffnung des Palettenbodens fiel (Fig. 2), was speziell bei Fahrzeugen mit geringer Bodenfreiheit zum Aufsitzen des Fahrzeugrahmens führte.

Alle diese Nachteile werden bei der vorliegenden Konstruktion ausgeschaltet, da das Fahrzeug

- * über eine lange Rampe auf die geeignete Höhe der Feststellvorrichtung geführt wird und so vom Benutzer nicht als Hindernis empfunden wird,
- * von dort direkt in die richtige Position fällt und gleichzeitig geklemmt wird (Fig.3), wobei der Abstand der vorderen und hinteren Halteposition von 33 cm so gewählt wurde, daß alle gängigen Raddurchmesser erfaßt werden. Dies wurde durch ausreichende Versuche bestätigt.

Mögliche Bedenken, daß es beim Verlassen dieser Positionierung zu Problemen kommen kann, wurden durch ausreichende praktische Versuche zur Gänze ausgeräumt, wobei auf ausreichende ^{xy}Rauigkeit der Palettenoberfläche im Bereich der Hinterräder zu achten ist, diese jedoch durch die Einwirkung von Wasser, Tausalzen und sonstiger Verschmutzung bei verzinktem Stahlblechpaletten automatisch durch den Betrieb gegeben ist.

V. Zeichnungen:

- Fig.1: Fahrzeugpositionierung mit herkömmlichem Haltekeil.
- Fig.2: Fahrzeugpositionierung durch eine Öffnung im Palettenboden.
- Fig.3: Fahrzeugpositionierung Neukonstruktion.
- Fig.4: Neuentwickelter Positionierungskeil, Konstruktionszeichnung.

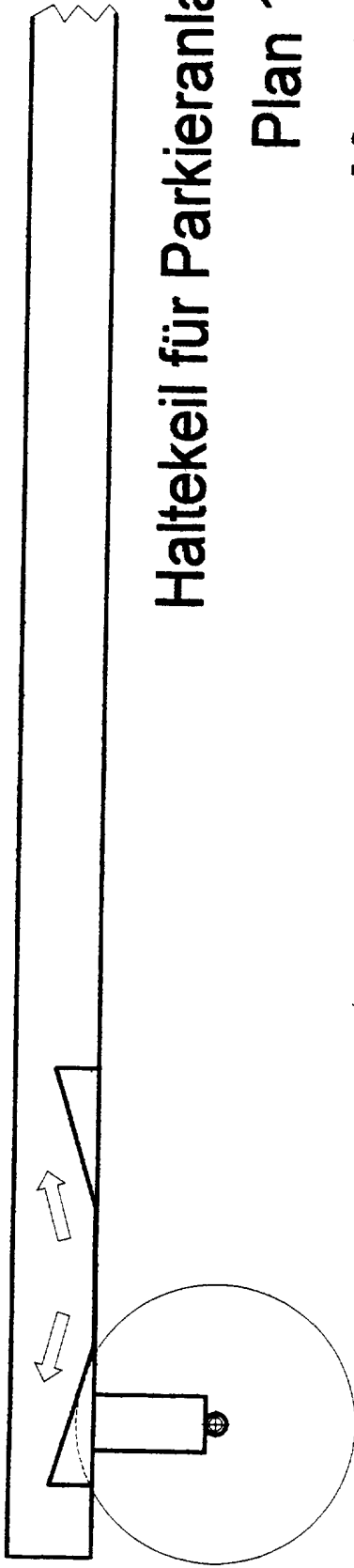
VI. Konstruktiver Aufbau:

Die Konstruktion, wie in Fig.4 dargestellt, ist aus Stahlblech mit entsprechenden Aussteifungen und wird fest mit den entsprechenden Fahrzeugpaletten verschraubt oder vernietet. Durch die Einfachheit der Konstruktion und die Übersichtlichkeit der Darstellung erübrigen sich nähere Erläuterungen zur Konstruktion.

Anspruch

Der vom Anmelder entwickelte Palettenhaltekeil für vollautomatische Parkieranlagen ist dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug über eine lange Rampe auf die geeignete Höhe der Feststellvorrichtung geführt wird und so vom Benutzer nicht als Hindernis empfunden wird und von dort direkt in die richtige Position fällt und gleichzeitig geklemmt wird (Fig.3), wobei der Abstand der vorderen und hinteren Halteposition von 33 cm so gewählt wurde, daß alle gängigen Raddurchmesser erfaßt wurden.

Fig.1: Fahrzeugposition mit herkömmlichen Haltekeil



Haltekeil für Parkieranlagen

Plan 1/2

M = 1 : 5

Fig. 2: Fahrzeugpositionierung durch eine Öffnung im Palettenboden

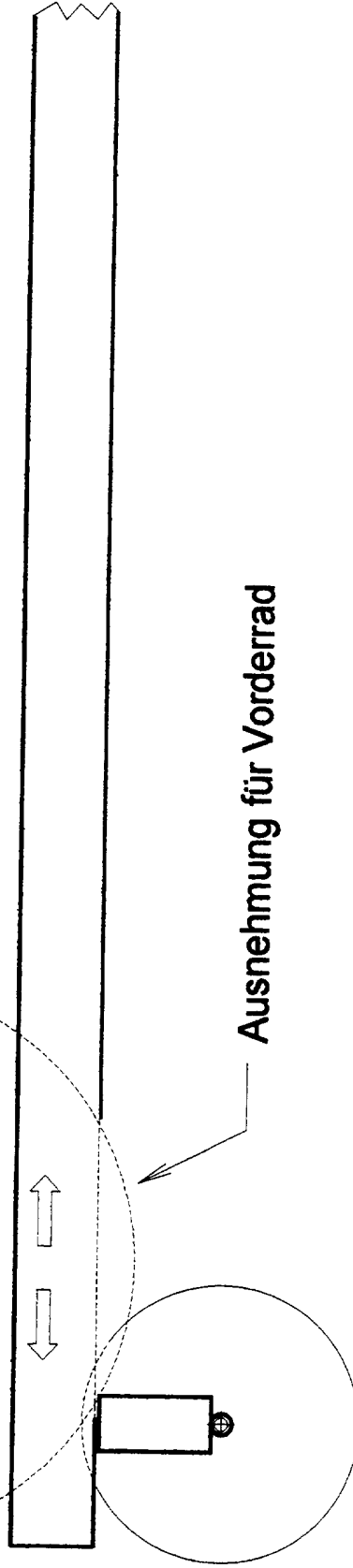


Fig. 3: Fahrzeugpositionierung neue Konstruktion (Schnitt A -- A von Fig. 4)

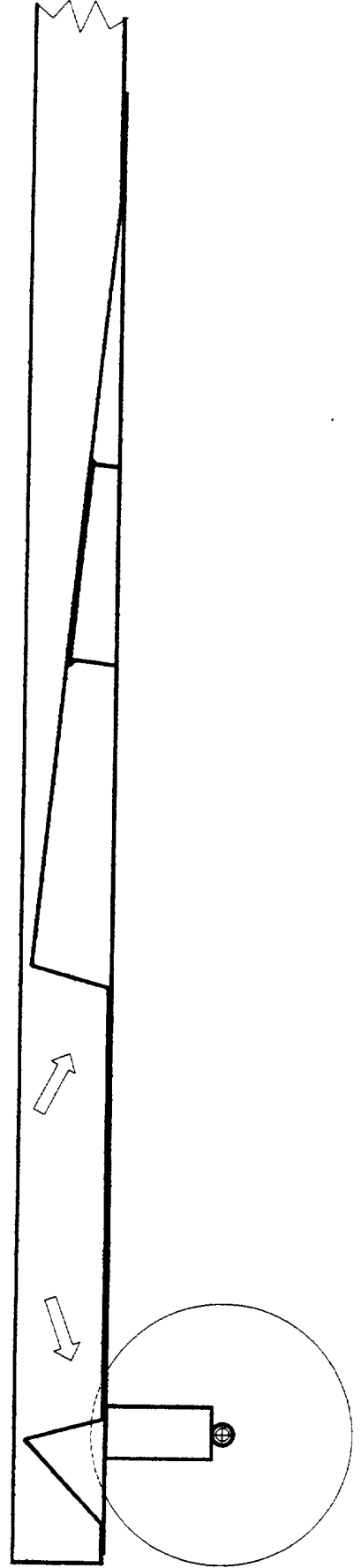


Fig. 4 Positionierungskeil, Konstruktionszeichnung

