

(19)



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer:

AT 406 758 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 685/99
(22) Anmeldetag: 16.04.1999
(42) Beginn der Patentdauer: 15.01.2000
(45) Ausgabetag: 25.08.2000

(51) Int. Cl.⁷: **B60R 19/56**

(73) Patentinhaber:
WEBER GISELA
A-2474 GATTENDORF, BURGENLAND (AT).

(54) UNTERFAHRSCHUTZVORRICHTUNG

(57) Unterfahrschutzvorrichtung für ein Lastfahrzeug, die an der Hinterseite des Fahrzeugaufbaus befestigt und einen mittleren Schwenkteil (1) und zwei seitliche Schwenkteile (2) aufweist, die sich jeweils nur über einen Teil der Fahrzeugbreite erstrecken und an mit einem hinteren Querträger (4) des Fahrzeugaufbaus verbundenen Längsträgern (3) schwenkbar gelagert sind, wobei die Schwenkteile (1, 2) aus einer Gebrauchsstellung, in welcher sie ein Unterfahren des Lastfahrzeuges verhindern, im wesentlichen um 180° in eine Nichtgebrauchsstellung hochschwenkbar und in beiden Stellungen durch an den Längsträgern (3) und an den Schwenkteilen (1, 2) angreifende Zugfedern (7) gehalten sind.

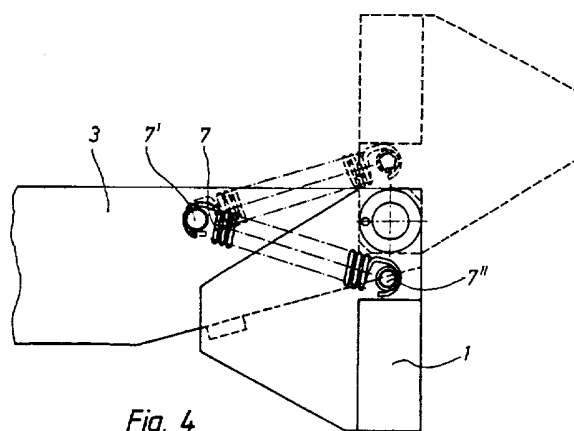


Fig. 4

AT 406 758 B

Die Erfindung betrifft eine Unterfahrschutzvorrichtung für ein Lastfahrzeug, die an der Hinterseite des Fahrzeugaufbaus befestigt und aus einer Gebrauchsstellung in eine Nichtgebrauchsstellung schwenkbar ist.

5 Bekannte Unterfahrschutzvorrichtungen, die verhindern sollen, daß ein PKW bei einem Auffahrunfall unter ein Lastfahrzeug gerät, werden bei Fahrzeugen mit einer Ladebordwand üblicherweise an den Hubarmen der Ladebordwand hochschwenkbar montiert, um zum Ankuppeln eines Anhängers Platz für die Deichsel zu schaffen. Die bekannten Unterfahrschutzvorrichtungen, die in der Fahrzeugmitte etwa 10 t und an den Seiten etwa 4 t Last aufnehmen müssen, sind relativ
10 schwer, weil sie sich über die gesamte Fahrzeugbreite erstrecken. Aus diesem Grund werden diese Vorrichtungen häufig unvorschriftsmäßig im hochgeschwenkten Zustand belassen, um Arbeit zu sparen. Dies erhöht natürlich die Unfallgefahr.

Die Erfindung zielt darauf ab, diese Nachteile zu vermeiden und eine Vorrichtung der einleitend angegebenen Art zu schaffen, die bei geringem Konstruktionsaufwand auf einfache Weise
15 betätigbar ist und ausreichenden Unterfahrschutz bietet. Die erfindungsgemäße Einrichtung zeichnet sich dadurch aus, daß die Vorrichtung einen mittleren Schwenkteil und zwei seitliche Schwenkteile aufweist, die sich jeweils nur über einen Teil der Fahrzeugbreite erstrecken und an mit einem hinteren Querträger des Fahrzeugaufbaus verbundenen Längsträgern schwenkbar gelagert sind, wobei die Schwenkteile aus einer Gebrauchsstellung, in welcher sie ein Unterfahren des
20 Lastfahrzeuges verhindern, im wesentlichen um 180° in eine Nichtgebrauchstellung hochschwenkbar und in beiden Stellungen durch an den Längsträgern und an den Schwenkteilen angreifende Zugfedern gehalten sind.

Vorzugsweise liegen die Anlenkstellen der Zugfedern an den Längsträgern auf der Höhe der Schwenkzapfen der Schwenkteile und an diesen unterhalb der Schwenkzapfen.

25 Die erfindungsgemäße Konstruktion, die aus Stahl oder Aluminium bestehen kann, ist einerseits konstruktiv leichter als die bekannten, weil sie nicht über die gesamte Fahrzeugbreite durchgeht, andererseits ohne besondere Mühe in die Nichtgebrauchslage schwenkbar und in beiden Lagen durch Federkraft sicher gehalten.

Weitere Merkmale der Erfindung werden nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel unter
30 Bezugnahme auf die schematischen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen Fig. 1 eine Ansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung von hinten in der Gebrauchsstellung, Fig. 2 eine Draufsicht zu Fig. 1, Fig. 3 eine Seitenansicht der Vorrichtung und Fig. 4 ein vergrößertes Detail aus Fig. 3.

Wie die Fig. 1-3 zeigen, besteht die Unterfahrschutzvorrichtung im wesentlichen aus drei
35 Teilen, einem Mittelteil 1 und zwei Seitenteilen 2, die sich jeweils nur über einen Teil der Fahrzeugbreite erstrecken. Die Teile 1, 2 bilden Schwenkteile, die an Längsträgern 3 angelenkt sind, welche sich vom hinteren Fahrzeugquerträger 4 in Fahrtrichtung nach hinten wegerstrecken. Der Fahrzeugquerträger 4 trägt Lagerflansche 5 für die Anlenkung der nicht gezeigten Hubarme sowie Hub- und Schwenkzylinder einer ebenfalls nicht gezeigten Ladebordwand.

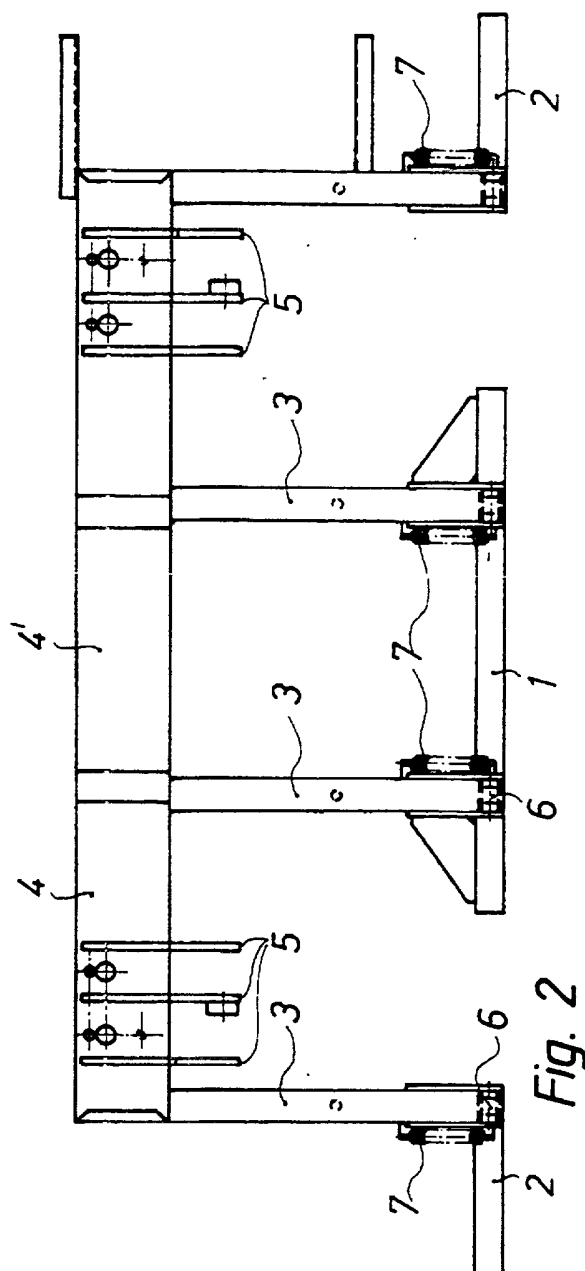
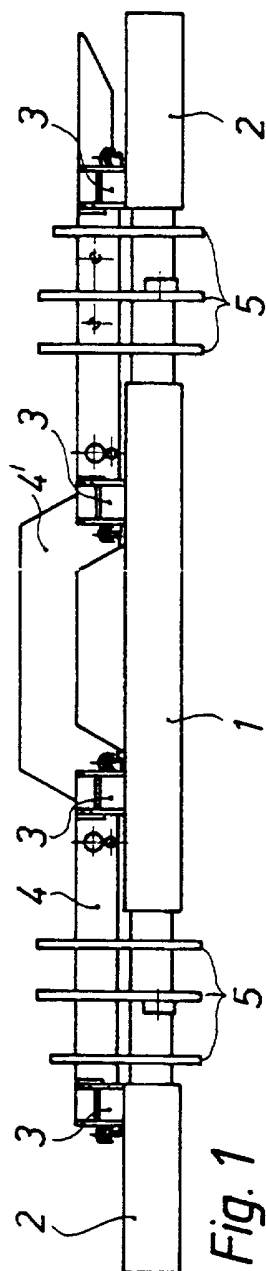
Der Querträger 4 bildet außerdem gemäß Fig. 1 ein zentrales Tunnel 4' zum Durchführen einer
40 um eine vertikale Achse schwenkbaren, ebenfalls nicht gezeigten Deichsel zum Ankuppeln eines Anhängers.

Wie aus Fig. 4 hervorgeht, sind die drei Schwenkteile 1, 2 der Unterfahrschutzvorrichtung jeweils mittels eines horizontalen Schwenkzapfens 6 am hinteren Ende des jeweiligen
45 Längsträgers 3 schwenkbar gelagert, derart, daß sie von Hand aus einer unteren Gebrauchsstellung in eine obere Nichtgebrauchstellung geschwenkt werden können, in welcher sie die Bewegungen einer Anhängerdeichsel nicht behindern. In der jeweiligen Stellung werden die Schwenkteile 1, 2 gemäß Fig. 4 durch eine Zugfeder 7 mit vorbestimmter Federkraft gehalten, die einerseits am jeweiligen Schwenkteil 1, 2 und andererseits an dem zugeordneten Längsträger 3 befestigt ist. Wie Fig. 4 zeigt, liegen die Anlenkstellen 7', 7'' der Zugfedern 7 an den Längsträgern 3
50 auf der Höhe der Schwenkzapfen 6 und an den Schwenkteilen 1, 2 selbst unterhalb der Schwenkzapfen, so daß beim Hochschwenken eine Totpunktlage überschritten wird.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Unterfahrschutzvorrichtung für ein Lastfahrzeug, die an der Hinterseite des Fahrzeugaufbaus befestigt und aus einer Gebrauchsstellung in eine Nichtgebrauchsstellung schwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung einen mittleren Schwenkteil (1) und zwei seitliche Schwenkteile (2) aufweist, die sich jeweils nur über einen Teil der Fahrzeugbreite erstrecken und an mit einem hinteren Querträger (4) des Fahrzeugaufbaus verbundenen Längsträgern (3) schwenkbar gelagert sind, wobei die Schwenkteile (1, 2) aus einer Gebrauchsstellung, in welcher sie ein Unterfahren des Lastfahrzeuges verhindern, im wesentlichen um 180° in eine Nichtgebrauchsstellung hochschwenkbar und in beiden Stellungen durch an den Längsträgern (3) und an den Schwenkteilen (1, 2) angreifende Zugfedern (7) gehalten sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anlenkstellen (7', 7'') der Zugfedern (7) an den Längsträgern (3) auf der Höhe der Schwenkzapfen (6) der Schwenkteile (1, 2) und an diesen unterhalb der Schwenkzapfen (6) liegen.

HIEZU 3 BLATT ZEICHNUNGEN



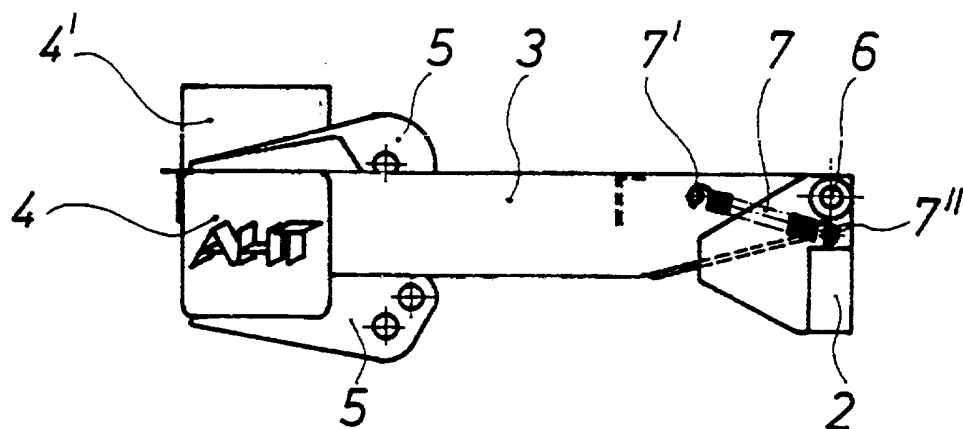


Fig. 3

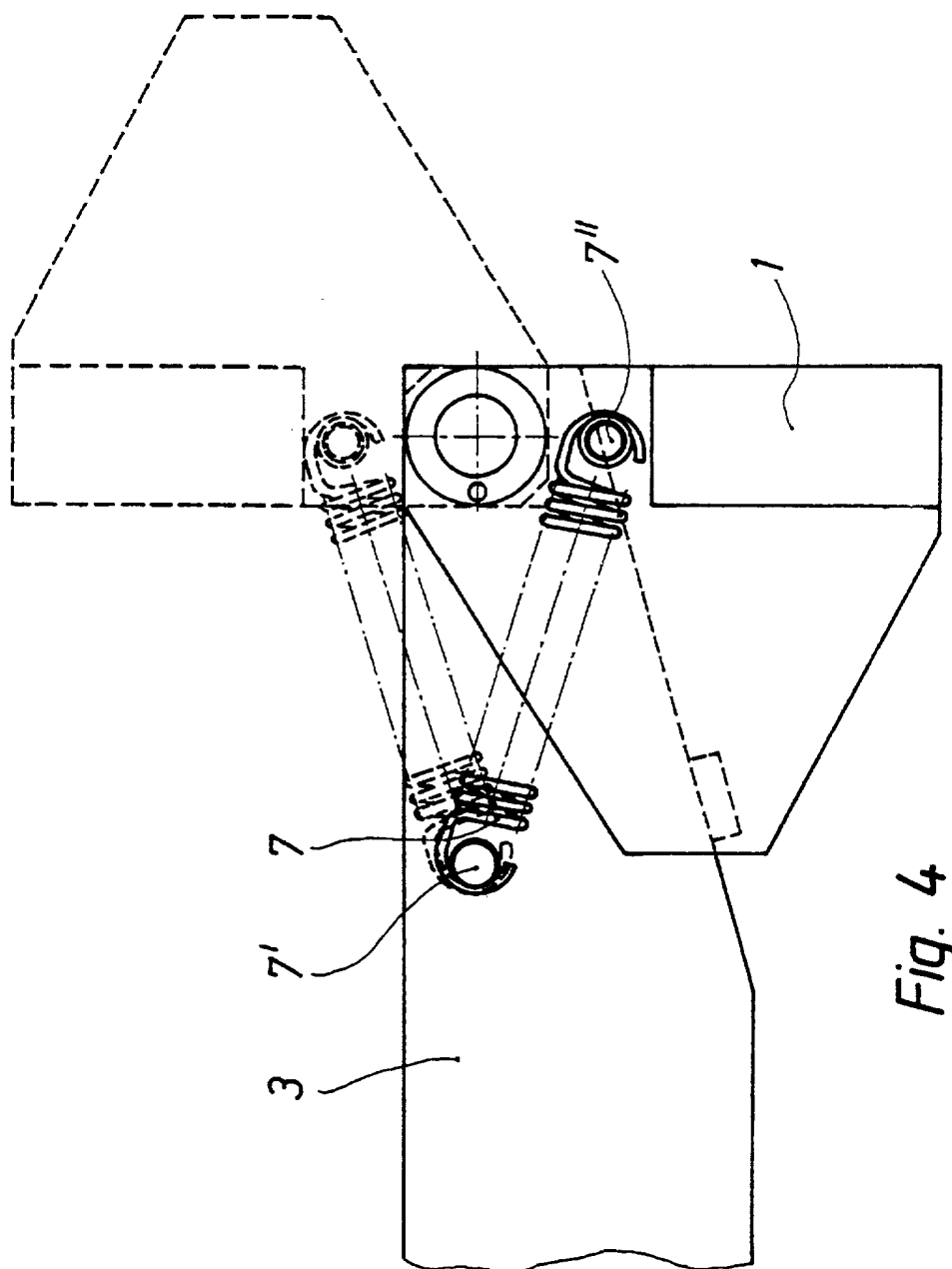


Fig. 4