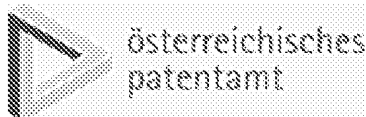


(19)



(10)

AT 517724 A1 2017-04-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 611/2015
 (22) Anmeldetag: 17.09.2015
 (43) Veröffentlicht am: 15.04.2017

(51) Int. Cl.: **B60K 15/063** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
 EP 2684775 A2
 US 2014191498 A1
 AT 508553 B1
 JP 3142275 B1
 CN 204161101 U
 DE 102009030583 A1

(71) Patentanmelder:
 MAN TRUCK & BUS ÖSTERREICH AG
 4400 STEYR (AT)

(72) Erfinder:
 Kalkgruber Franz Ing.
 4400 Steyr (AT)
 Kern Karl Dipl.Ing. (FH)
 4400 Steyr (AT)

(54) Fahrgestell für ein Nutzfahrzeug mit seitlichem Tank

(57) Die Erfindung betrifft ein Fahrgestell (F) für ein Nutzfahrzeug, mit zumindest einem Längsträger (1), der einen sich schräg nach seitlich außen erstreckenden Teilbereich (1.1) aufweist, und mit einem Tank (2) zur Kraftstoff- oder Reduktionsmittelaufnahme. Der Tank (2) weist eine Seitenwand (3) mit schrägem Seitenwandbereich (3.1) auf, der sich entlang des schrägen Teilbereichs (1.1) des Längsträgers (1) erstreckt, wobei der Tank (2) hinter einem vorderen Radkasten (R1) und/oder vor einem hinteren Radkasten (R2) angeordnet ist und eine Frontwand (4) und eine Rückwand (5) aufweist, wobei die Frontwand (4) zumindest abschnittsweise gekrümmt ist und an die Form des vorderen Radkastens (R1) angepasst ist und/oder die Rückwand (5) zumindest abschnittsweise gekrümmt ist und an die Form des hinteren Radkastens (R2) angepasst ist, wobei der Tank (2) sich seitlich einwärts unter den Längsträger (1) in Richtung der Mitte des Fahrgestells (F) erstreckt

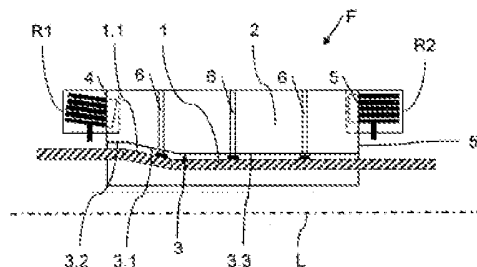


FIG. 1

Fahrgestell für ein Nutzfahrzeug mit seitlichem Tank

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Fahrgestell (F) für ein Nutzfahrzeug, mit zumindest einem Längsträger (1), der einen sich schräg nach seitlich außen erstreckenden Teilbereich (1.1) aufweist, und mit einem Tank (2) zur Kraftstoff- oder Reduktionsmittelaufnahme. Der Tank (2) weist eine Seitenwand (3) mit schrägem Seitenwandbereich (3.1) auf, der sich entlang des schrägen Teilbereichs (1.1) des Längsträgers (1) erstreckt.

(Figur 1)

* * * * *

Fahrgestell für ein Nutzfahrzeug mit seitlichem Tank**Beschreibung**

Die Erfindung betrifft ein Fahrgestell für ein Nutzfahrzeug. Das Fahrgestell umfasst zumindest einen Längsträger, der einen sich schräg nach seitlich außen erstreckenden Teilbereich aufweist, und einen Tank zur Kraftstoff- oder Reduktionsmittelaufnahme.

Lastkraftwagen sind im Allgemeinen mit einem Kraftstofftank ausgestattet, um einen Kraftstoff zum Betrieb einer Verbrennungskraftmaschine mitführen zu können. Bei Lastkraftwagen ist der Kraftstofftank üblicherweise seitlich außen am Fahrgestell angeordnet, meist im Bauraum zwischen einem vorderen Radkasten und einem hinteren Radkasten. Der Bauraum zwischen dem vorderen Radkasten und dem hinteren Radkasten ist meist durch andere Fahrzeugkomponenten und die Radkästen selbst teilweise belegt und somit begrenzt und/oder zerstückelt. Mit der Einführung der Euro-6-Norm und dem damit verbundenen vergrößerten Abgasschalldämpfer wird der seitlich außen am Fahrgestell zur Verfügung stehende Bauraum zusätzlich verkleinert.

Eine Aufgabe der Erfindung ist es, eine Möglichkeit zu schaffen, das Tankvolumen eines seitlich außen an einem Fahrgestell angeordneten Tanks trotz beengten und/oder ungünstigen Bauraumverhältnissen zu optimieren.

Diese Aufgabe kann mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs gelöst werden. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung können den Unteransprüchen und der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung entnommen werden.

Die Erfindung schafft ein Fahrgestell (z. B. Chassis, Rahmenstruktur, etc.) für ein Nutzfahrzeug, insbesondere einen Lastkraftwagen, z. B. eine Sattelzugmaschine, oder einen Omnibus.

Das Fahrgestell umfasst zumindest einen Längsträger, der einen sich schräg nach seitlich außen erstreckenden Teilbereich aufweist. Das Fahrgestell ist mit einem Tank zur Kraftstoff- oder Reduktionsmittelaufnahme versehen. Der Tank kann z. B. ein Dieseltank oder ein Tank zur Aufnahme einer Harnstoff-Wasser-Lösung sein.

Der Tank umfasst insbesondere eine Seitenwand mit schrägem Seitenwandbereich, der sich zweckmäßig benachbart und/oder im Wesentlichen parallel entlang des schrägen Teilbereichs des Längsträgers erstreckt, so dass vorzugsweise die Tankkontur an die Längsträger-

geometrie, insbesondere den Längsträgerverlauf, anpassbar ist. Die Seitenwand des Tanks ist insbesondere dem Längsträger zugewandt.

Dadurch, dass die Tankkontur, insbesondere die Seitenwandkontur, an die Längsträgergeometrie und/oder den Bauraum angepasst ist, kann das Tankvolumen optimiert werden.

- 5 Es ist möglich, dass der Tank sich zweckmäßig seitlich einwärts unter den Längsträger erstreckt, vorzugsweise in Richtung der Mitte des Fahrgestells.

- 10 Der Tank kann sich z. B. so weit zu einer Nutzfahrzeug-Gelenkwelle erstrecken, dass er weniger als 15cm, weniger als 10cm oder weniger als 5cm von der Nutzfahrzeug-Gelenkwelle beabstandet ist. Vorteilhaft bei dieser Ausführungsvariante ist die optimierte Raumnutzung von Freiräumen im unteren Bereich des Fahrgestells. Durch die Schaffung eines um die Gelenkwelle ausgebildeten optionalen Freiraums ist zudem eine Wartung und/oder Inspektion der Nutzfahrzeug-Gelenkwelle von einer Position unterhalb des Nutzfahrzeugs möglich, ohne dass der Tank abmontiert werden muss.

- 15 Es ist möglich, dass der Tank zweckmäßig in Längsrichtung des Fahrgestells hinter einem vorderen Radkasten (z. B. Kotflügel, Radlauf, Radverkleidung, etc.) und/oder vor einem hinteren Radkasten (z. B. Kotflügel, Radlauf, Radverkleidung, etc.) angeordnet ist und eine vordere Frontwand und eine hintere Rückwand aufweist.

- 20 Die Frontwand des Tanks ist vorzugsweise an die Form des vorderen Radkastens angepasst und/oder erstreckt sich zumindest abschnittsweise zweckmäßig benachbart und/oder im Wesentlichen parallel abschnittsweise entlang des vorderen Radkastens. Alternativ oder ergänzend ist vorzugsweise die Rückwand des Tanks an die Form des hinteren Radkastens angepasst und/oder erstreckt sich zumindest abschnittsweise zweckmäßig benachbart und/oder im Wesentlichen parallel entlang des hinteren Radkastens.

- 25 Dadurch, dass die Tankkontur, insbesondere die Front- und/oder Rückwandkontur, an die Geometrie des vorderen Radkastens und/oder hinteren Radkastens anpassbar ist, kann das Tankvolumen vergrößert werden.

Die Form der Frontwand, der Rückwand, des vorderen Radkastens und/oder des hinteren Radkastens kann zumindest abschnittsweise gekrümmt sein, z. B. bogenförmig und/oder kreisbogenförmig.

Der Radkasten kann z. B. abschnittsweise konvex ausgeformt sein, so dass die Frontwand und/oder die Rückwand dementsprechend konkav ausgeformt sein können.

- Die Seitenwand des Tanks kann, zusätzlich zu dem schrägen Seitenwandbereich, zumindest einen sich im Wesentlichen parallel zur Längsrichtung des Fahrgestells erstreckenden Teilbereich aufweisen, vorzugsweise einen in Längsrichtung des Fahrgestells vor dem schrägen Seitenwandbereich angeordneten Teilbereich und/oder einen in Längsrichtung des Fahrgestells hinter dem schrägen Seitenwandbereich angeordneten Teilbereich.

Der Tank umfasst zweckmäßig zumindest ein Halterungselement zur Halterung des Tanks am Längsträger.

- 10 Es ist möglich, dass der Tank zumindest eine Durchgangsöffnung für das Halterungselement aufweist. Die Durchgangsöffnung wird vorzugsweise abschnittsweise über ihren gesamten Außenumfang vom Tank eingeschlossen, insbesondere ummantelt.

- Es ist möglich, dass die Durchgangsöffnung den Tank im Wesentlichen vertikal durchstößt und/oder ein Halterungselement über die Durchgangsöffnung zur Unterseite des Tanks führbar ist, um den Tank an dessen Unterseite abzustützen, so dass das Halterungselement zweckmäßig als untere Auflage für den Tank dienen kann.

- Das Halterungselement ist vorzugsweise im Wesentlichen L-förmig ausgebildet. Ein im Wesentlichen vertikaler Teil des Halterungselements dient zweckmäßig zur Halterung an dem Längsträger, während ein im Wesentlichen horizontaler Teil des Halterungselements zweckmäßig eine untere Auflage für den Tank schafft.

Der Tank ist vorzugsweise aus Kunststoffmaterial oder metallischem Werkstoff gefertigt.

Kunststoffmaterial ist insbesondere bei der Ausführungsform mit Konturanpassung an Radkasten und/oder Anpassung in Richtung Gelenkwelle möglich. Metallischer Werkstoff ist insbesondere bei der Ausführungsform mit schrägem Tank-Seitenwandbereich möglich.

- 25 Das Fahrgestell umfasst zweckmäßig zwei Längsträger, von denen jeder einen sich schräg nach seitlich außen erstreckenden Teilbereich aufweist, so dass vorzugsweise ein sogenannter Y-Fahrgestellrahmen realisierbar ist.

Die Erfindung ist nicht auf ein Fahrgestell beschränkt, sondern umfasst auch ein Nutzfahrzeug, insbesondere einen Lastkraftwagen, z. B. eine Sattelzugmaschine, oder einen Omnibus, mit einem Fahrgestell wie hierin offenbart.

- 5 Das Nutzfahrzeug umfasst insbesondere ein Fahrgestell mit vorzugsweise zwei Längsträgern, die jeweils einen sich schräg nach seitlich außen erstreckenden Teilbereich aufweisen, und zumindest einen Tank zur Kraftstoff- oder Reduktionsmittelaufnahme. Der Tank umfasst eine Seitenwand mit schrägem Seitenwandbereich, der sich entlang des schrägen Teilbereichs eines der Längsträger erstreckt.

- 10 Die oben beschriebenen bevorzugten Ausführungsformen und Merkmale der Erfindung sind beliebig miteinander kombinierbar. Andere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen offenbart oder ergeben sich aus der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung mit den beigefügten Figuren.

Figur 1 zeigt eine Draufsicht auf einen Teilbereich eines Fahrgestells gemäß einer Ausführungsform der Erfindung;

- 15 Figur 2 zeigt eine Seitenansicht des Fahrgestells der Figur 1, und

Figur 3 zeigt eine stark schematische perspektivische Ansicht eines Teilbereichs des Fahrgestells der Figuren 1 und 2.

- 20 Figur 1 zeigt eine Draufsicht auf einen Teilbereich eines Fahrgestells F für ein Nutzfahrzeug gemäß einer Ausführungsform der Erfindung. Figur 2 zeigt eine zugehörige Seitenansicht des Fahrgestells F. Das Fahrgestell F wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren 1 und 2 beschrieben.

- 25 Figur 1 zeigt eine Draufsicht auf einen rechten Teilbereich des Fahrgestells F. Das Fahrgestell F umfasst einen Längsträger 1 und ist mit einem vorderen Radkasten R1 und einem hinteren Radkasten R2 versehen. Der Längsträger 1 weist einen sich schräg nach seitlich außen erstreckenden Teilbereich 1.1 auf. Das Fahrgestell F umfasst ebenfalls einen entsprechenden linken, nicht dargestellten Teilbereich. Bezugszeichen L kennzeichnet die Fahrgestell-Längsachse.

Es ist möglich, dass an einem Längsträger 1 oder beiden Längsträgern 1 ein Tank 2 angeordnet ist, vorzugsweise ein Kraftstofftank zur Aufnahme von Dieselkraftstoff.

Der Tank 2 zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass dessen Tankkontur an die vorhandenen Bauraumbeschränkungen, wie insbesondere den schrägen Teilbereich 1.1 und den vorderen Radkasten R1 und den hinteren Radkasten 2, angepasst ist.

5 So umfasst der Tank 2 eine Seitenwand 3 mit schrägem Seitenwandbereich 3.1, der an den schrägen Teilbereich 1.1 angepasst ist und der sich benachbart und im Wesentlichen parallel entlang des schrägen Teilbereichs 1.1 erstreckt.

10 Darüber hinaus ergibt sich insbesondere aus Figur 2, dass eine vordere, konkav gekrümmte Frontwand 4 des Tanks 2 an die Form des vorderen, konvex gekrümmten Radkastens R1 angepasst ist und sich benachbart und im Wesentlichen parallel entlang des vorderen Radkastens R1 erstreckt. Ebenfalls ist eine hintere, konkav gekrümmte Rückwand 5 des Tanks 2 an die Form des hinteren, konvex gekrümmten Radkastens R2 angepasst und erstreckt sich benachbart und im Wesentlichen parallel entlang des hinteren Radkastens R2.

15 Bei der in den Figuren 1 und 2 gezeigten Ausführungsform erstreckt sich der Tank 2 vom vorderen Radkasten R1 bis zum hinteren Radkasten R2, so dass der Bauraum dort dazwischen zumindest nahezu gänzlich durch den Tank 2 ausgefüllt werden kann, was im Rahmen der Erfindung allerdings nicht zwingend ist. So kann der Tank 2 ebenfalls Bauraum für eine oder mehrere andere Fahrzeugkomponenten frei lassen, z. B. für einen Abgasschalldämpfer.

20 Die Seitenwand 3 des Tanks 2 umfasst außerdem in Längsrichtung L vor dem schrägen Seitenwandbereich 3.1 einen sich im Wesentlichen parallel zur Längsrichtung L erstreckenden Teilbereich 3.2 und in Längsrichtung L hinter dem schrägen Seitenwandbereich 3.1 einen sich im Wesentlichen parallel zur Längsrichtung L erstreckenden Teilbereich 3.3.

25 Der Tank 2 erstreckt sich seitlich einwärts vorzugsweise so weit bis zu einer nicht gezeigten Nutzfahrzeug-Gelenkwelle, dass er weniger als 15cm von der Gelenkwelle beabstandet bleibt.

Der Tank 2 wird mittels im Wesentlichen L-förmig ausgebildeten Halterungselementen 6 an dem Längsträger 1 gehalten.

Die Halterungsmechanik zur Halterung des Tanks 2 wird unter Bezugnahme auf die schematisch dargestellte Figur 3 beschrieben.

Der Tank 2 umfasst mehrere Durchgangsöffnungen 7 für die Halterungselemente 6. Die Durchgangsöffnungen 7 durchstoßen den Tank 2 im Wesentlichen vertikal, so dass die Halterungselemente 6 zur Unterseite des Tanks 2 führbar sind, um den Tank 2 an dessen Unterseite abzustützen. Der vertikale Teil der Halterungselemente 6 dient zur Halterung am

5 Längsträger 1, wobei der horizontale Teil der Halterungselemente 6 eine untere Auflage für den Tank 2 schafft. Die Durchgangsöffnungen 7, insbesondere deren vertikaler Teil, werden jeweils vorzugsweise abschnittsweise über ihren gesamten Außenumfang vom Tank 2 eingeschlossen, insbesondere ummantelt.

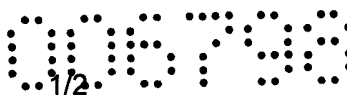
Die Erfindung ist nicht auf die oben beschriebenen bevorzugten Ausführungsformen be-

10 schränkt. Vielmehr ist eine Vielzahl von Varianten und Abwandlungen möglich, die ebenfalls von dem Erfindungsgedanken Gebrauch machen und deshalb in den Schutzbereich fallen. Darüber hinaus beansprucht die Erfindung auch Schutz für den Gegenstand und die Merkmale der Unteransprüche unabhängig von den in Bezug genommenen Merkmalen und Ansprüchen.

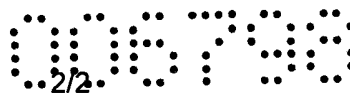
Bezugszeichenliste

	1	Längsträger
	1.1	Schräger Teilbereich
	2	Tank
5	3	Seitenwand
	3.1	Schräger Seitenwandbereich
	3.2	Seitenwandbereich
	3.3	Seitenwandbereich
	4	Frontwand
10	5	Rückwand
	6	Halterungselement
	7	Durchgangsöffnung
	R1	Vorderer Radkasten
	R2	Hinterer Radkasten
15	L	Fahrzeuginnenachse

* * * * *

**Patentansprüche**

1. Fahrgestell (F) für ein Nutzfahrzeug, mit zumindest einem Längsträger (1), der einen sich schräg nach seitlich außen erstreckenden Teilbereich (1.1) aufweist, und mit einem Tank (2) zur Kraftstoff- oder Reduktionsmittelaufnahme, dadurch gekennzeichnet,
5 net, dass der Tank (2) eine Seitenwand (3) mit schrägem Seitenwandbereich (3.1) aufweist und der schräge Seitenwandbereich (3.1) sich entlang des schrägen Teilbereichs (1.1) des Längsträgers (1) erstreckt.
2. Fahrgestell (F) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Tank (2) sich unter den Längsträger (1) erstreckt, vorzugsweise in Richtung der Mitte des Fahrge-
10 stells (F).
3. Fahrgestell (F) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Tank (2) so weit zu einer Nutzfahrzeug-Gelenkwelle erstreckt, dass er weniger als 15cm, weniger als 10cm oder weniger als 5cm von der Nutzfahrzeug-Gelenkwelle beab-
standet ist.
- 15 4. Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Tank (2) hinter einem vorderen Radkasten (R1) und/oder vor einem hinteren Radkasten (R2) angeordnet ist und eine Frontwand (4) und eine Rückwand (5) aufweist.
5. Fahrgestell (F) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Frontwand (4) an
20 die Form des vorderen Radkastens (R1) angepasst ist und/oder sich entlang des vorderen Radkastens (R1) erstreckt.
6. Fahrgestell (F) nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückwand (5) an die Form des hinteren Radkastens (R2) angepasst ist und/oder sich entlang des hinteren Radkastens (R2) erstreckt.
- 25 7. Fahrgestell (F) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Form von zumindest einem von folgenden zumindest abschnittsweise gekrümmt ist: die Frontwand (4), die Rückwand (5), der vordere Radkasten (R1), der hintere Radkasten (R2).
8. Fahrgestell (F) nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass



- die Frontwand (4) konkav ausgeformt ist, vorzugsweise um an eine konvexe Form des vorderen Radkasten (R1) angepasst zu sein, und/oder
- die Rückwand (5) konkav ausgeformt ist, vorzugsweise um an eine konvexe Form des hinteren Radkastens (R2) angepasst zu sein.

- 5 9. Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwand (3) zumindest einen sich im Wesentlichen parallel zur Längsrichtung (L) des Fahrgestells (F) erstreckenden Teilbereich (3.2, 3.3) aufweist, vorzugsweise einen Teilbereich (3.2) in Längsrichtung (L) des Fahrgestells (F) vor und/oder einen Teilbereich (3.3) in Längsrichtung (L) des Fahrgestells (F) hinter dem schrägen
- 10 Seitenwandbereich (3.1).
10. Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Tank (2) zumindest eine Durchgangsöffnung (7) für ein Halterungselement (6) zur Halterung des Tanks (2) am Längsträger (1) aufweist.
- 15 11. Fahrgestell (F) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchgangsöffnung (7) den Tank (2) durchstößt und/oder ein Halterungselement (6) über die Durchgangsöffnung (7) zur Unterseite des Tanks (2) führbar ist, um den Tank (2) an der Unterseite abzustützen
12. Fahrgestell (F) nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Halterungselement (6) im Wesentlichen L-förmig ausgebildet ist.
- 20 13. Nutzfahrzeug, insbesondere Lastkraftwagen oder Omnibus, mit einem Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

* * * * *

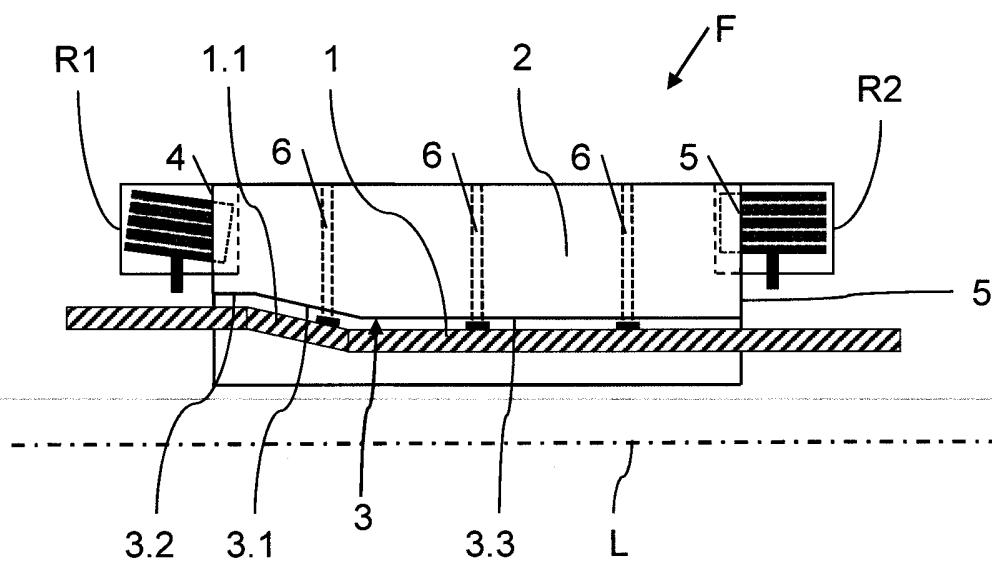


FIG. 1

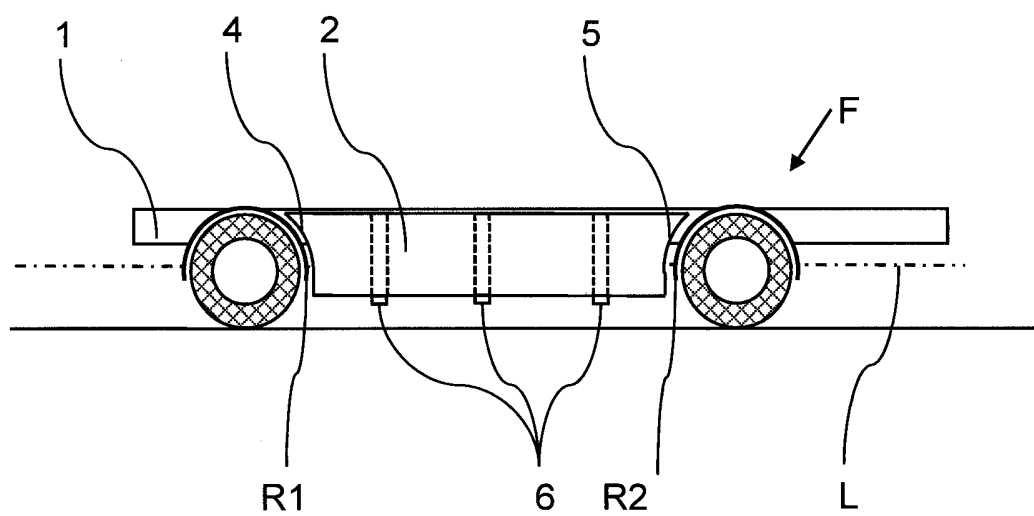
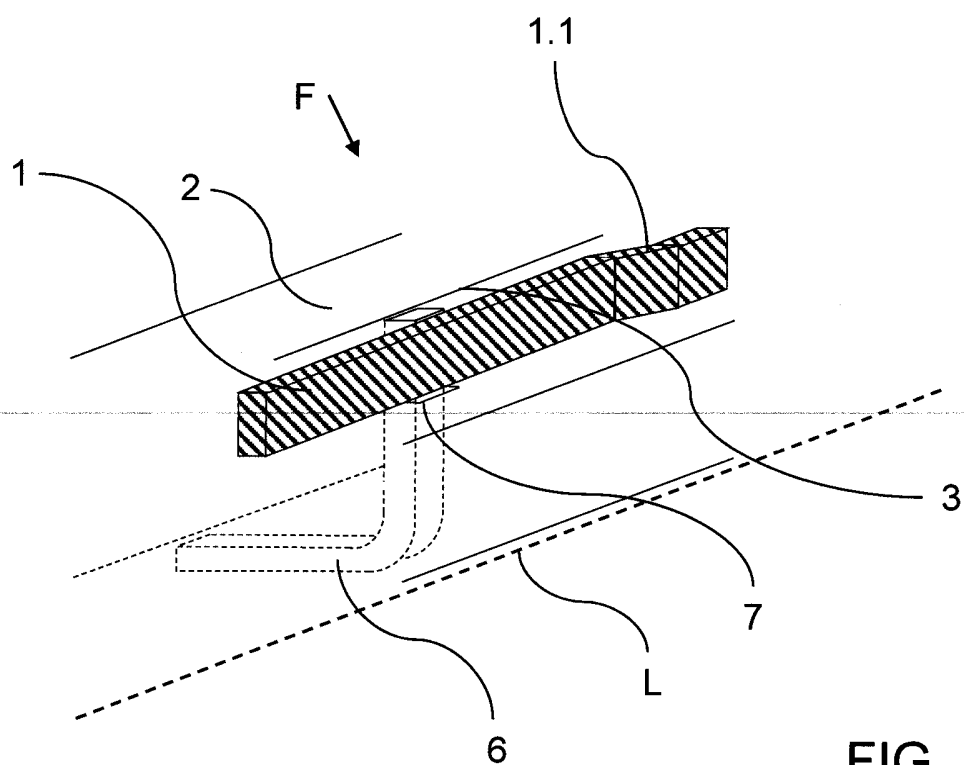


FIG. 2



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
B60K 15/063 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
B60K 15/063 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
B60K

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPI, TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **17.09.2015** eingereichten Ansprüchen **1 bis 13** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	EP 2684775 A2 (MAN TRUCK & BUS AG [DE]) 15. Jänner 2014 (15.01.2014)	1, 2, 4, 5, 7, 9, 13
Y	Fig. 1 bis 7	3, 6, 8, 10 bis 12
Y	US 2014191498 A1 (SHIPP ERIN MARIE [US]) 10. Juli 2014 (10.07.2014)	3
Y	Fig. 1 bis 8	
Y	AT 508553 B1 (ALUTECH GMBH [AT]) 15. Februar 2011 (15.02.2011)	6, 8
Y	Fig. 1	
Y	JP 3142275 B1 (TOKYO RADIATOR SEIZO KK) 07. März 2001 (07.03.2001)	10 bis 12
Y	Fig. 1 bis 5	
X	CN 204161101 U (DONGFENG COMMERCIAL VEHICLE CO LTD) 18. Februar 2015 (18.02.2015)	1, 4, 9, 13
Y	Fig. 1 bis 3	10 bis 12
Y	DE 102009030583 A1 (MAN NUTZFAHRZEUGE OESTERREICH [AT]) 01. April 2010 (01.04.2010)	10 bis 12
Y	Fig. 1 bis 4	

Datum der Beendigung der Recherche:
09.05.2016

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

WEISZ Andreas

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.

Patentansprüche

1. Fahrgestell (F) für ein Nutzfahrzeug, mit zumindest einem Längsträger (1), der einen sich schräg nach seitlich außen erstreckenden Teilbereich (1.1) aufweist, und mit einem Tank (2) zur Kraftstoff- oder Reduktionsmittelaufnahme, wobei der Tank (2) eine
5 Seitenwand (3) mit schrägem Seitenwandbereich (3.1) aufweist und der schräge Seitenwandbereich (3.1) sich entlang des schrägen Teilbereichs (1.1) des Längsträgers (1) erstreckt, dadurch gekennzeichnet, dass der Tank (2) hinter einem vorderen Radkasten (R1) und/oder vor einem hinteren Radkasten (R2) angeordnet ist und eine Frontwand (4) und eine Rückwand (5) aufweist, wobei die Frontwand (4) zumindest
10 abschnittsweise gekrümmt ist und an die Form des vorderen Radkastens (R1) angepasst ist und/oder die Rückwand (5) zumindest abschnittsweise gekrümmt ist und an die Form des hinteren Radkastens (R2) angepasst ist, wobei der Tank (2) sich seitlich einwärts unter den Längsträger (1) in Richtung der Mitte des Fahrgestells (F) erstreckt.
- 15 2. Fahrgestell (F) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Tank (2) so weit zu einer Nutzfahrzeug-Gelenkwelle erstreckt, dass er weniger als 15cm, weniger als 10cm oder weniger als 5cm von der Nutzfahrzeug-Gelenkwelle beabstandet ist.
3. Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Frontwand (4) sich entlang des vorderen Radkastens (R1) erstreckt.
- 20 4. Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückwand (5) sich entlang des hinteren Radkastens (R2) erstreckt.
5. Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Form von zumindest einem von folgenden zumindest abschnittsweise gekrümmt ist: der vordere Radkasten (R1), der hintere Radkasten (R2).
- 25 6. Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
 - die Frontwand (4) konkav ausgeformt ist, vorzugsweise um an eine konvexe Form des vorderen Radkastens (R1) angepasst zu sein, und/oder
 - die Rückwand (5) konkav ausgeformt ist, vorzugsweise um an eine konvexe Form
30 des hinteren Radkastens (R2) angepasst zu sein.

7. Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwand (3) zumindest einen sich im Wesentlichen parallel zur Längsrichtung (L) des Fahrgestells (F) erstreckenden Teilbereich (3.2, 3.3) aufweist, vorzugsweise einen Teilbereich (3.2) in Längsrichtung (L) des Fahrgestells (F) vor und/oder
- 5 einen Teilbereich (3.3) in Längsrichtung (L) des Fahrgestells (F) hinter dem schrägen Seitenwandbereich (3.1).
8. Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Tank (2) zumindest eine Durchgangsöffnung (7) für ein Halterungselement (6) zur Halterung des Tanks (2) am Längsträger (1) aufweist.
- 10 9. Fahrgestell (F) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchgangsöffnung (7) den Tank (2) durchstößt und/oder ein Halterungselement (6) über die Durchgangsöffnung (7) zur Unterseite des Tanks (2) führbar ist, um den Tank (2) an der Unterseite abzustützen
- 15 10. Fahrgestell (F) nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Halterungselement (6) im Wesentlichen L-förmig ausgebildet ist.
11. Nutzfahrzeug, insbesondere Lastkraftwagen oder Omnibus, mit einem Fahrgestell (F) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

* * * * *