

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 55/2008
(22) Anmeldetag: 28.01.2008
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.11.2009
(45) Ausgabetag: 15.01.2010

(51) Int. Cl.⁸: **B60P 7/10** (2006.01)

(30) Priorität:
02.02.2007 DE 202007001529 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
LANGENDORF GMBH
D-45731 WALTROP (DE)

(72) Erfinder:
WULHORST NORBERT
WALTROP (DE)

(54) LADESICHERUNG AUF FAHRZEUGPRITSCHEN

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (10) zur Sicherung oder Fixierung von insbesondere flächigen Objekten auf einer Fahrzeugpritsche (2) mit einem Schwenkausleger (5) an einem fahrzeuggestützten Auflager (4), einer Anpressplatte (6) am freien Ende des Schwenkauslegers (5) und mit einer Einrichtung (8) zur Aufbringung der Anpresskraft des Schwenkauslegers (5) am zu sichernden Objekt (7).

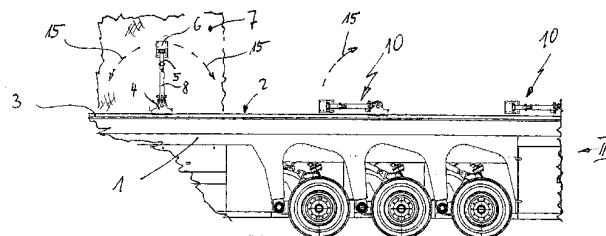


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf eine Vorrichtung zur Sicherung oder Fixierung von insbesondere flächigen Objekten auf einer Fahrzeugpritsche oder dergleichen, mit einem Schwenkausleger an einem fahrzeuggestützten Auflager, einer Anpressplatte oder dergleichen am freien Ende des Schwenkauslegers und mit einer Einrichtung zur Aufbringung der Anpresskraft des Schwenkauslegers am zu sichernden Objekt.

[0002] Derartige Einrichtungen zur Ladungssicherung oder -fixierung sind in vielfacher Ausgestaltung bekannt, insbesondere zur Sicherung von im Wesentlichen senkrecht zu transportierenden großflächigen Glasscheiben in entsprechenden Spezialfahrzeugen. Dabei ist es bekannt, Fixier- oder Anpresselemente über Parallelgestänge zu verschwenken, wobei die Anpresskraft z.B. über pneumatische oder hydraulische Kolbenzylindereinheiten aufgebracht wird. Derartige Einrichtungen sind beispielsweise in der DE 35 16 914 C, DE 44 06 712 C oder EP 426 962 B beschrieben um nur einige Beispiele zu nennen. Eine vergleichbare Einrichtung mit nur einem zylinderbeaufschlagten Schwenkarm zeigt beispielsweise die DE 87 17 269 U.

[0003] Die entsprechenden Sicherungsvorrichtungen sind an mehreren Stellen über die Länge einer Fahrzeugpritsche verteilt, sie können aber einzeln oder auch synchron beaufschlagt werden. Da in den Spezialtransportfahrzeugen für großflächige Glasscheiben die Abmessungen der transportierenden Objekte in der Regel gleich bleiben, werden die Sicherungsvorrichtungen an vorbestimmten Positionen eingebaut. Werden aber mit den Fahrzeugen beispielsweise Betonfertigteile transportiert, müssen die Anpresselemente in ihrer Positionierung deutlich flexibler sein. So kann es vorkommen, dass die zu sichernden Objekte kürzer sind, als durch das Raster der Vorrichtungspositionierung vorgegeben. Es kann aber auch sein, dass am Sicherungspunkt eines zu sichernden Fertigbetonelementes sich eine Ausnehmung für eine Tür oder ein Fenster oder dergleichen befindet, so dass dort eine Auflage der Anpressplatte nicht möglich ist.

[0004] Ziel der vorliegenden Erfindung ist es daher, auch für diese Einsatzzwecke Sicherungselemente an Fahrzeugpritschen vorzusehen, die in ihrer Positionierung äußerst flexibel ausgebildet sind.

[0005] Mit einer Vorrichtung der eingangs bezeichneten Art wird dieses Ziel dadurch erreicht, dass der Winkel zwischen der vom Schwenkausleger überstrichenen Schwenkfläche und der durch die Fahrzeugpritsche definierten Ladefläche verstellbar ist.

[0006] Mit der Erfindung ist es möglich, die Anpressplatte der Sicherungsvorrichtung nicht nur in der Ebene des Schwenkauslegers auf das zu sichernde Objekt zu und von diesem weg zu bewegen, sondern die Anpressplatte kann mit ihrem Schwenkausleger auch seitlich kreisbogenförmig verschwenkt werden. Damit ist eine Vielfältigkeit der Positionierung der jeweiligen Anpressplatte möglich.

[0007] Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, so kann es zweckmäßig sein, die Schwenkachse des Schwenkauslegers am Auflager an einer zur Schwenkachse senkrecht verlaufenden Drehachse anzulenken, wenn dies erfindungsgemäß vorgesehen ist.

[0008] Zweckmäßig ist dabei die Winkelposition der Schwenkfläche des Schwenkauslegers am Auflager, etwa durch eine Lochscheibe, eine Zahnscheibe oder dergleichen fixierbar.

[0009] Auch kann die vorliegende Erfindung bei Fahrzeugen eingesetzt werden, bei denen auf Längsprofilen die Auflager verschiebbar angeordnet sind.

[0010] Vorteilhafterweise ist nach der Erfindung in weiterer Ausgestaltung auch vorgesehen, dass die die Anpresskraft erzeugende Einrichtung als Gewindestange, pneumatische oder hydraulische Kolben-/Zylindereinheit oder dergleichen ausgebildet ist, wobei ein Anlenkpunkt am Schwenkauslegerbereich der Anpressplatte und ein Anlenkpunkt an einer Drehachse des fahrzeuggestützten Auflagers angeordnet ist. Durch diese Gestaltung wird bei dem seitlichen

Verschwenken der Schenkausleger automatisch die die Anpresskraft erzeugende Einrichtung mitverschenkt.

[0011] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aufgrund der nachfolgenden Beschreibung sowie anhand der Zeichnung. Diese zeigt in:

[0012] Fig. 1 Seitenansicht auf ein Fahrzeug, teilweise abgeschnitten, mit drei erfindungsgemäßen Vorrichtungen,

[0013] Fig. 2 eine Seitenansicht etwa gemäß Pfeil II auf das Fahrzeug,

[0014] Fig. 3 in vergrößerter Darstellung eine erfindungsgemäße Vorrichtung mit zur Fahrzeugmitte abgesenkten Schwenkausleger mit einer hydraulischen Kolben-/ Zylindereinheit,

[0015] Fig. 4 in gleicher Darstellung, die Vorrichtung in aufgeschwenkter Position,

[0016] Fig. 5 in räumlicher Darstellung eine im wesentlichen gemäß Figur 3 zur Fahrzeugmitte abgesenkte Vorrichtung mit mechanischer Andruckverstellung sowie in

[0017] Fig. 6 in gleicher räumlicher Darstellung die in Fahrzeuginnenrichtung abgesenkte Vorrichtung gemäß Figur 5.

[0018] Auf einem Fahrzeug, beim Beispiel der Figuren 1 und 2 kann es sich um einen Sattelaufleger 1 handeln, sind die Außenrandbereiche der mit 2 bezeichneten Pritsche mit Führungslängstraversen 3 ausgestattet, auf denen allgemein mit 4 bezeichnete Auflager in Längsrichtung verschiebbar angeordnet sind, an denen je ein Schwenkausleger 5 mit einer Anpressplatte 6 verschwenkbar angeordnet ist, die sich an einem zu sichernden Objekt, allgemein mit 7 bezeichnet, mit anlegt, wobei beide Schwenkausleger 5 über eine Einrichtung 8 z.B. eine hydraulische Kolben-/Zylindereinheit gegen das zu sichernde Objekt 7 gepresst werden können, wobei ein Ende des Schwenkauslegers 5 und ein Ende, beispielsweise die Kolben-/Zylindereinheit 8 an einem Lagerbock 9 verschwenkbar angelenkt ist.

[0019] Zur Vereinfachung der weiteren Beschreibung wird die erfindungsgemäße Sicherungsvorrichtung allgemein mit 10 bezeichnet.

[0020] Aus Figur 1 ist ersichtlich, dass auf einer Fahrzeugpritsche randseitig eine Mehrzahl von erfindungsgemäßen Vorrichtungen 10 vorgesehen sein können.

[0021] Wie sich aus den Figuren ergibt, ist der Lagerbock 9, der die mit 11 und 12 bezeichneten Schwenkzapfen zum auf- und abschwenken der Vorrichtung 10 gemäß Pfeil 13 bzw. 13' in Figur 3 und 4 aufweist, selbst an einer Schwenkwelle 14 angebracht, z.B. verschweißt, die quer zur Längstraverse 3 axial ausgerichtet ist, derart, dass sich die gesamte Vorrichtung 10 gemäß Doppelpfeil 15 senkrecht zur Fahrzeuginnenachse verschwenken läßt. Wie sich aus den Figuren 5 und 6 ergibt (dort wird die Anpresskraft über ein Gewindeelement 8a aufgebracht), kann die Schwenkposition in der bei der Verschwenkung gemäß Doppelpfeil 15 über eine dem Lager der Schwenkachse 14 zugeordnete Lochscheibe 15 fixiert werden. Dabei ist die Erfindung nicht auf diese Lochscheibenkonstruktion beschränkt, hier können auch Zahnkranzausschnitte vorgesehen sein und dergleichen mehr.

[0022] In den Figuren 5 und 6 ist noch die von dem Schwenkausleger gemäß Doppelpfeil 13 überstrichene Fläche schematisch angedeutet und mit 16 bezeichnet. Diese virtuelle Fläche 16 läßt sich von der Senkrechten, in Figur 5 dargestellten Position, die sich durch Verschwenken der Vorrichtung 10 in die in Figur 6 dargestellte im Wesentlichen horizontale Position verschwenken.

[0023] Natürlich ist die Erfindung nicht auf die dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Weitere Ausgestaltungen sind möglich, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So ist insbesondere die Erfindung nicht auf eine bestimmte Einrichtung zur Aufbringung der Anpresskraft beschränkt, auch nicht auf eine bestimmte Art der Längsverschiebung der fahzeuggestützten Auflager 4 gemäß Doppelpfeil 17 in Figur 6 oder auf eine bestimmte Gestaltung der Anpressplatte 6. Hier können noch andere Gestaltungen vorgesehen sein.

Ansprüche

1. Vorrichtung (10) zur Sicherung oder Fixierung von insbesondere flächigen Objekten auf einer Fahrzeugpritsche (2) oder dergleichen, mit einem Schwenkausleger (5) an einem fahrzeuggestützten Auflager (4), einer Anpressplatte (6) oder dergleichen am freien Ende des Schwenkauslegers (5) und mit einer Einrichtung (8) zur Aufbringung der Anpresskraft des Schwenkauslegers (5) am zu sichernden Objekt (7), **dadurch gekennzeichnet**, dass der Winkel zwischen der vom Schwenkausleger (5) überstrichenen Schwenkfläche (16) und der durch die Fahrzeugpritsche (2) definierten Ladefläche verstellbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwenkachse (11) des Schwenkauslegers (5) am Auflager (4) an einer zur Schwenkachse (11) senkrecht verlaufenden Drehachse (14) angelenkt ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Winkelposition der Schwenkfläche (10) des Schwenkauslegers (5) am Auflager (4) fixierbar ist.
4. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass, wie an sich bekannt, das fahrzeuggestützte Auflager (4) an einem Längsprofil (3) verschiebbar und dort fixierbar angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die die Anpresskraft erzeugende Einrichtung als Gewindestange (8a), pneumatische oder hydraulische Kolben-/Zylindereinheit (8) oder dergleichen ausgebildet ist, wobei ein Anlenkpunkt am Schwenkausleger (5) im Bereich der Anpressplatte (6) und ein Anlenkpunkt an einer Drehachse (12) des fahrzeuggestützten Auflagers (4) angeordnet ist.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

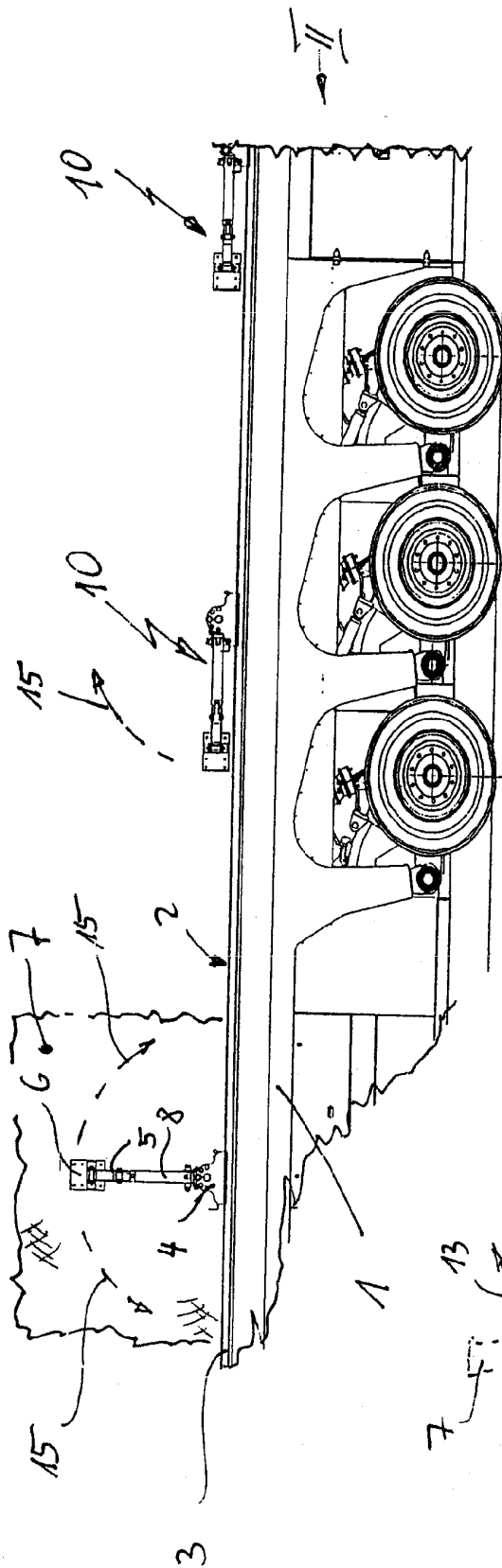


Fig. 1

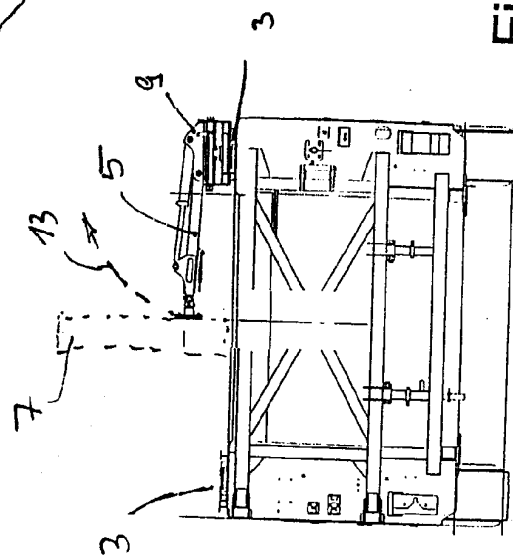
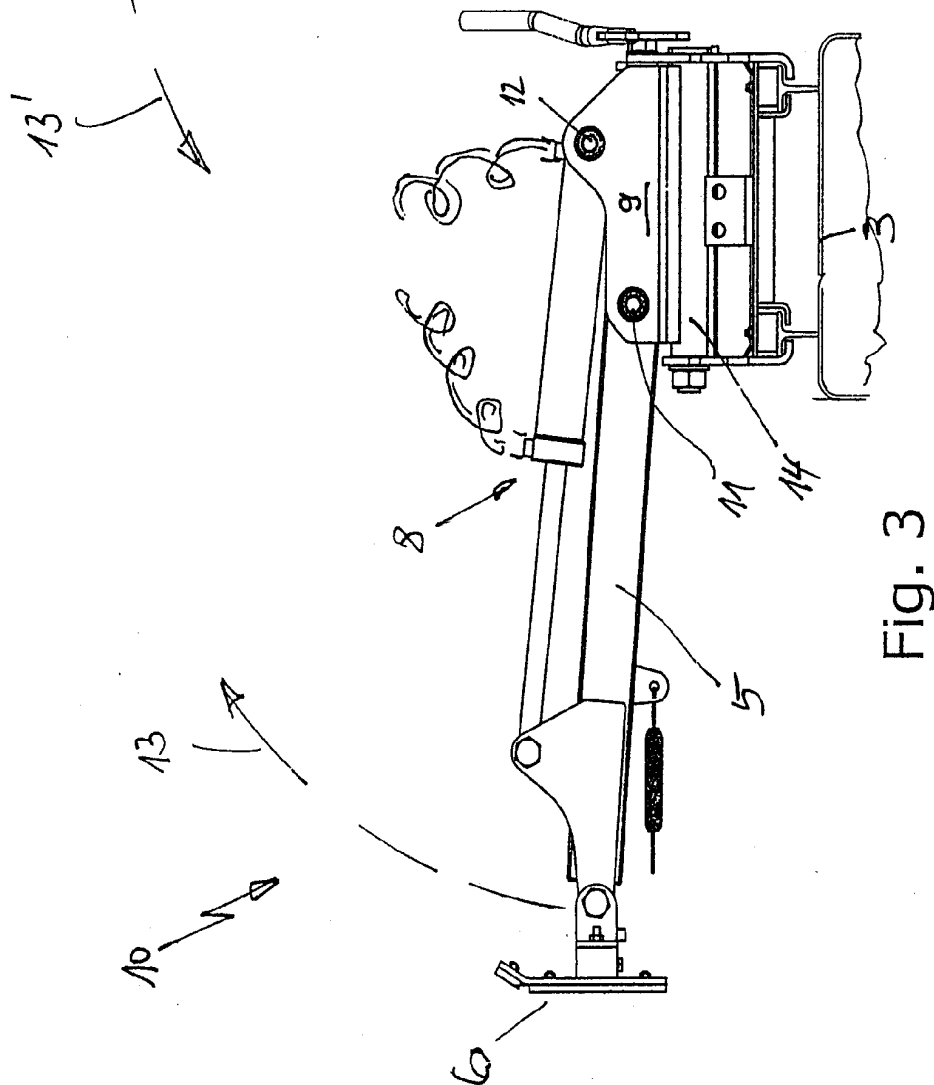
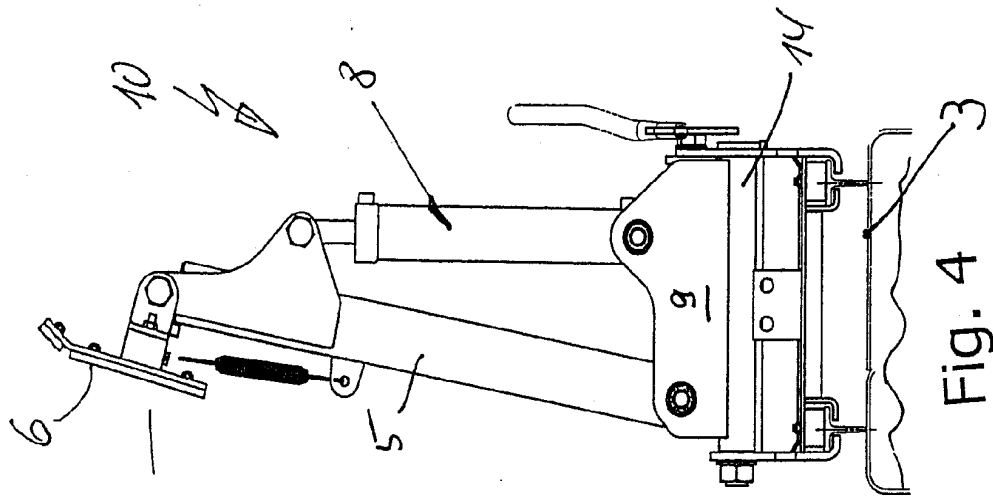
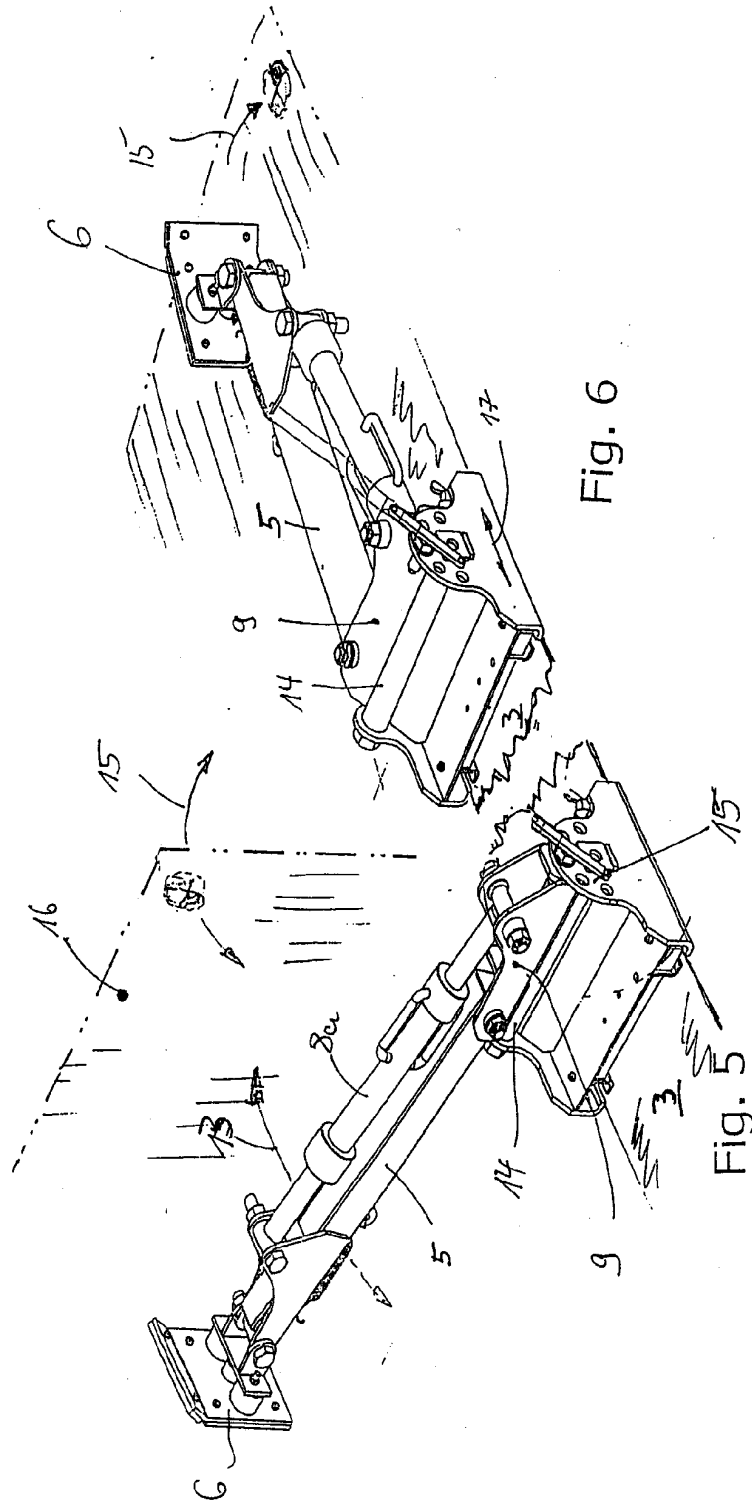


Fig. 2





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : B60P 7/10 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: B60P 7/10		
Recherchierter Prüfstoﬀ (Klassifikation): B60P		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 28. Jänner 2008 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 4 365 919 A (MEHKI) 28. Dezember 1982 (28.12.1982) Spalte 7, Zeile 61 bis Spalte 8, Zeile 12, Fig. 1 bis 14	1 bis 5
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.		
Datum der Beendigung der Recherche: 20. Juli 2009	☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Dipl.-Ing. WEISZ