



(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2128/88

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : B60P 1/44

(22) Anmeldetag: 30. 8.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 4.1993

(45) Ausgabetag: 25.11.1993

(56) Entgegenhaltungen:

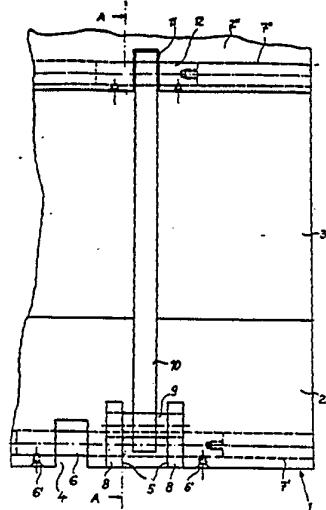
AT-PS 378748 DE-OS3027646 DE-OS1680187 CH-PS 666229

(73) Patentinhaber:

WEBER GÜNTER  
A-2474 GATTENDORF, BURGENLAND (AT).

## (54) LADEBORDWAND FÜR EIN LASTFAHRZEUG

(57) Ladebordwand für ein Lastfahrzeug, mit einer Ladeplattform, die an ihrem einen stirnseitigen Ende ein querlaufendes Hohlprofil (2') aufweist, in dem zwei Gruppen zu je drei Ausnehmungen (4, 5) vorgesehen sind und die Längsbohrung (7') des Hohlprofils (2') zur Aufnahme einer die Ausnehmungen (4, 5) überbrückenden Achse (6) dient, an welcher in einer Ausnehmung (4) ein Hubarm (4') und in den beiden anderen einander benachbarten Ausnehmungen (5) zwei Arme (8) angelenkt sind, die an ihren freien Enden durch eine Querachse (9) miteinander verbunden sind, auf der mit Abstand von den beiden Armen ein weiterer zentraler Arm (10) und beiderseits dieses zentralen Armes (10) das gegabelte Ende eines hydraulischen Schwenzkylinders (5') gelagert sind, wobei der zentrale Arm (10) sich zu einer Ausnehmung (11) in einem zweiten Hohlprofil (2'') erstreckt, in welcher er mittels einer in einer Längsbohrung (7'') des zweiten Hohlprofils angeordneten Querachse (12) gehalten ist.



AT 396 777 B

Die Erfindung betrifft eine Ladebordwand für ein Lastfahrzeug, mit einer Ladeplattform, die an ihrem einen stirnseitigen Ende ein über die Plattformbreite durchgehendes, insbesondere aus Aluminium bestehendes, querlaufendes Hohlprofil mit einer Längsbohrung und zwei im Abstand voneinander angeordnete, durch Ausnehmungen gebildete Anlenkstellen für jeweils einen Hubarm und einen hydraulischen Schwenkzylinder einer Hub- und Schwenkvorrichtung aufweist, wobei in Plattformlängsrichtung mit Abstand von der Anenkstirnseite ein zweites, über die Plattformbreite durchgehendes Hohlprofil vorgesehen ist.

5 Bisher werden Ladeplattformen bzw. Hebebühnen von Fahrzeugen zur Anlenkung am Hubarm und am Schwenkzylinder an ihrer Stirnseite mit Lageraugen versehen, die in an den Körper der Ladeplattform angeschweißten Flanschen, Rippen od. dgl. ausgebildet sind. Diese Konstruktion ist wegen der Schweißarbeiten 10 arbeitsintensiv und außerdem materialaufwendig. Überdies kann die Ladeplattform nur bei einer bestimmten Größe des gegenseitigen Abstandes der Anlenkstellen verwendet werden.

15 Eine Ladebordwand der einleitend genannten Art ist aus der CH-PS 666 229 bekannt, wobei an der Unterseite der Ladebordwand zwei in Längsrichtung verlaufende Versteifungsrippen angeschweißt sind, an deren fahrzeugseitigen Enden der Schwenkzylinder angreift. Das erwähnte zweite Hohlprofil dient lediglich der Versteifung der Ladeplattform. Diese Konstruktion hat den Nachteil, daß die Fertigung zahlreiche Schweißvorgänge erfordert und daß wegen des geringen Abstandes zwischen Hubzylinder-Anlenkung und Schwenkzylinder-Anlenkung das Schwenkmoment begrenzt ist.

20 Die Erfindung zielt darauf ab, eine Ladeplattform zu schaffen, deren Anlenkvorrichtung eine einfache Herstellung ermöglicht, einen stabilen Angriff der Schwenkvorrichtung gewährleistet und überdies leicht an verschiedene Abmessungen angepaßt werden kann. Die erfindungsgemäße Ladeplattform zeichnet sich dadurch aus, daß an jeder Anlenkstelle in dem stirnseitigen Hohlprofil drei Ausnehmungen vorgesehen sind und die Längsbohrung des Hohlprofils zur Aufnahme einer die Ausnehmungen überbrückenden Achse dient, an welcher an jeder Anlenkstelle in einer Ausnehmung der Hubarm und in den beiden anderen einander benachbarten Ausnehmungen zwei Arme angelenkt sind, die an ihren freien Enden durch eine Querachse 25 miteinander verbunden sind, auf der mit Abstand von den beiden Armen ein weiterer zentraler Arm und beiderseits dieses zentralen Armes das gegabelte Ende des hydraulischen Schwenkzylinders gelagert sind, wobei der zentrale Arm sich zu einer Ausnehmung des zweiten Hohlprofils erstreckt, in welcher er mittels einer in einer Längsbohrung des zweiten Hohlprofils angeordneten Querachse gehalten ist.

30 Die erfindungsgemäße Konstruktion hat den Vorteil, daß an den Hohlprofilen der Ladeplattform lediglich je eine Längsbohrung bzw. Längsausnehmung und einige diese kreuzende stirnseitige Ausnehmungen ausgebildet werden müssen, was die Herstellung der Ladeplattform vereinfacht und zu Material- und Arbeitseinsparungen führt. Der Angriff der Schwenkvorrichtung am zweiten Hohlprofil gewährleistet die stabile Einleitung auch größerer Schwenkmomente. Außerdem ist die Ladeplattform durch Austausch der Arme jeweils an unterschiedliche Hub- und Schwenkvorrichtungen anpaßbar.

35 Die Erfindung wird nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert, in der Fig. 1 eine Untersicht eines Teiles einer Ladeplattform, Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie (A-A) in Fig. 1, Fig. 3 ein Detail aus Fig. 1 und Fig. 4 eine Seitenansicht zu Fig. 3 zeigen.

40 Die Ladeplattform (1) weist über ihre Länge zumindest zwei im gegenseitigen Abstand angeordnete Hohlprofile (2'), (2''), z. B. aus Aluminium auf, die sich in der Querrichtung der Ladeplattform erstrecken und untereinander durch zwischengeschweißte Bleche (3) verbunden sind. An dem zur Anlenkung bestimmten stirnseitigen Hohlprofil (2') sind mit gegenseitigem Querabstand spiegelsymmetrisch je zwei Anlenkstellen vorgesehen. Jede Anlenkstelle umfaßt drei von der Stirnfläche ausgehende Ausnehmungen (4), (5). Diese Ausnehmungen (4), (5) werden von einer Achse (6) überbrückt, die in einer Längsbohrung (7') des stirnseitigen Hohlprofils (2') geführt ist. Die Achse ist in der vorbestimmten Position mittels zweier Halteschrauben (6') 45 festgelegt. In der breiteren Ausnehmung (4) ist ein Hubarm (4') einer Hub- und Schwenkvorrichtung angelenkt, wogegen in den beiden einander zugeordneten benachbarten Ausnehmungen (5) zwei zueinander parallele Arme (8) angelenkt sind. Die Arme (8) sind an ihrem freien Ende durch eine Querachse (9) miteinander verbunden, auf der mit Abstand von den beiden Armen (8) ein weiterer zentraler Arm (10) gelagert ist, der sich mit seinem anderen Ende in eine stirnseitige Ausnehmung (11) des zweiten Hohlprofils (2'') erstreckt, in welcher er mittels einer Querachse (12) festgelegt ist, die gleich wie die Achse (6) in einer Bohrung (7'') des Hohlprofils (2'') 50 sitzt und in dieser verankert ist.

55 Beiderseits des zentralen Armes (10) greift an der Querachse (9) das gegabelte Ende eines Schwenk- bzw. Schließzylinders (5') der Hub- und Schwenkvorrichtung der Ladebordwand an.

Es versteht sich, daß das erläuterte Ausführungsbeispiel im Rahmen der Erfindung verschiedentlich abgewandelt werden kann, insbesondere was die Ausbildung der Ladeplattform und die jeweilige Länge der beiden Arme (8) und des zentralen Armes (10) betrifft, die auf einfache Weise gegen Arme einer anderen Größe austauschbar sind.

**PATENTANSPRUCH**

5

- 10 Ladebordwand für ein Lastfahrzeug, mit einer Ladeplattform, die an ihrem einen stirlseitigen Ende ein über die Plattformbreite durchgehendes, insbesondere aus Aluminium bestehendes, querlaufendes Hohlprofil mit einer Längsbohrung und zwei im Abstand voneinander angeordnete, durch Ausnehmungen gebildete Anlenkstellen für jeweils einen Hubarm und einen hydraulischen Schwenkzylinder einer Hub- und Schwenkvorrichtung aufweist, wobei in Plattformlängsrichtung mit Abstand von der Anlenkstirlseite ein zweites, über die Plattformbreite durchgehendes Hohlprofil vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß an jeder Anlenkstelle in dem stirlseitigen Hohlprofil (2') drei Ausnehmungen (4, 5) vorgesehen sind und die Längsbohrung (7') des Hohlprofils (2') zur Aufnahme einer die Ausnehmungen (4, 5) überbrückenden Achse (6) dient, an welcher an jeder Anlenkstelle in einer Ausnehmung (4) der Hubarm (4') und in den beiden anderen einander benachbarten Ausnehmungen (5) zwei Arme (8) angelenkt sind, die an ihren freien Enden durch eine Querachse (9) miteinander verbunden sind, auf der mit Abstand von den beiden Armen (8) ein weiterer zentraler Arm (10) und beiderseits dieses zentralen Armes (10) das gegabelte Ende des hydraulischen Schwenkzylinders (5') gelagert sind, wobei der zentrale Arm (10) sich zu einer Ausnehmung (11) des zweiten Hohlprofils (2'') erstreckt, in welcher er mittels einer in einer Längsbohrung (7'') des zweiten Hohlprofils (2'') angeordneten Querachse (12) gehalten ist.

25

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

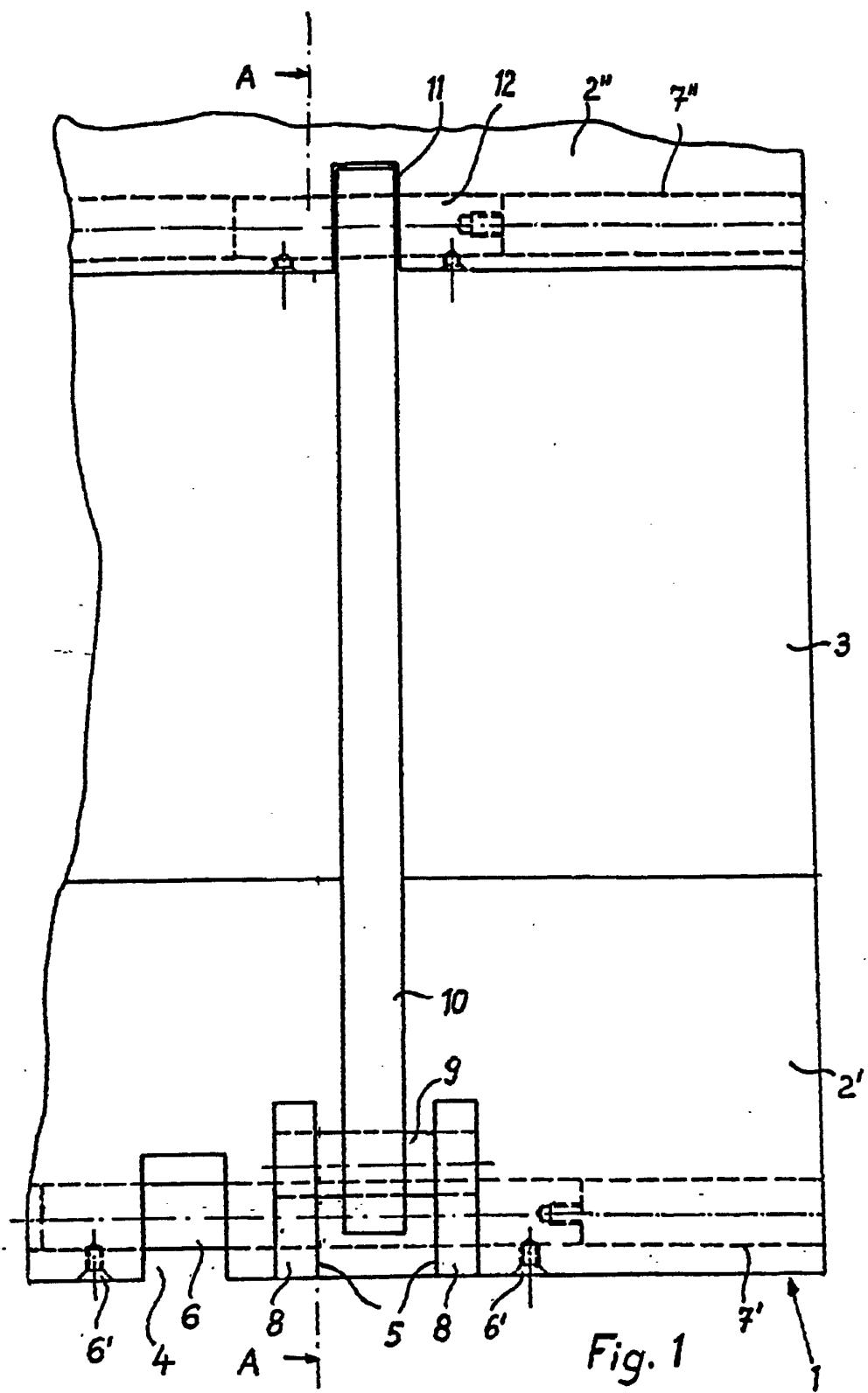
30

Ausgegeben

25. 11.1993

Int. Cl.<sup>5</sup>: B60P 1/44

Blatt 1

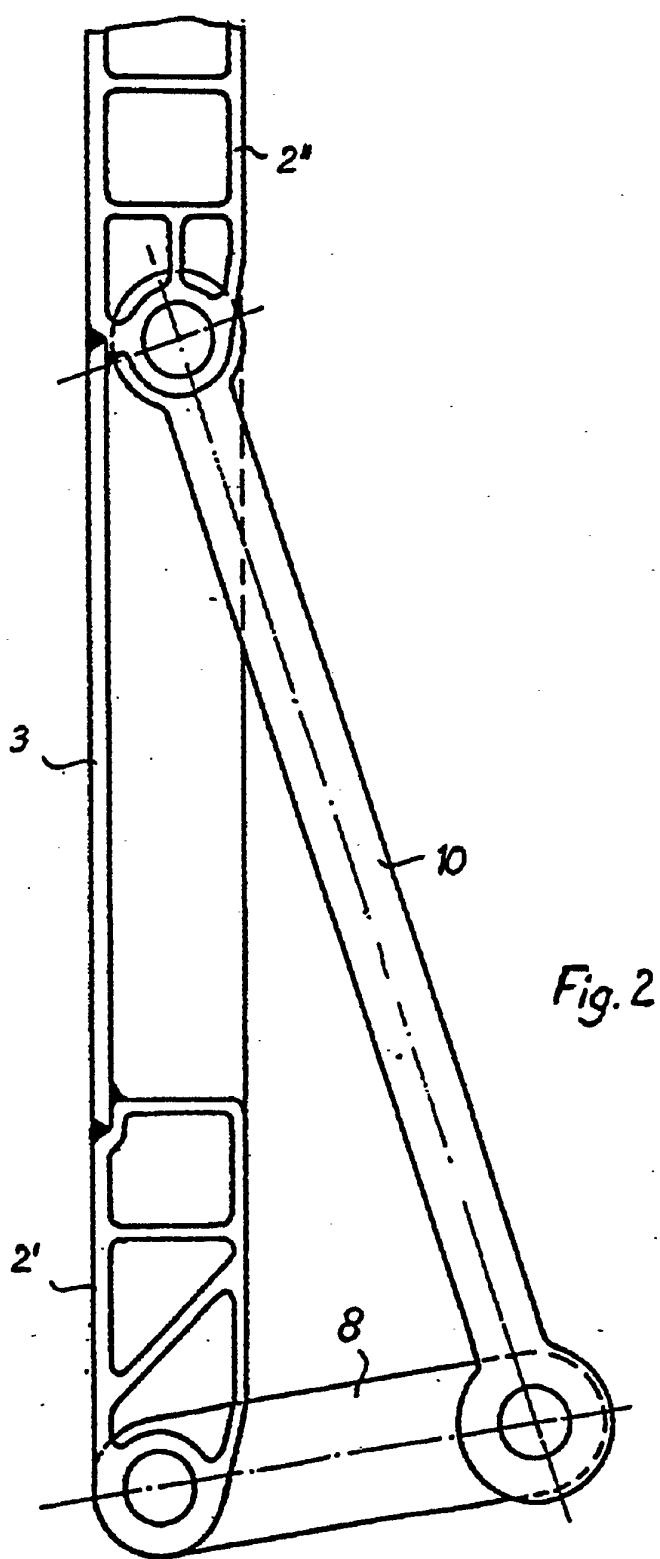


Ausgegeben

25. 11.1993

Int. Cl.<sup>5</sup>: B60P 1/44

Blatt 2

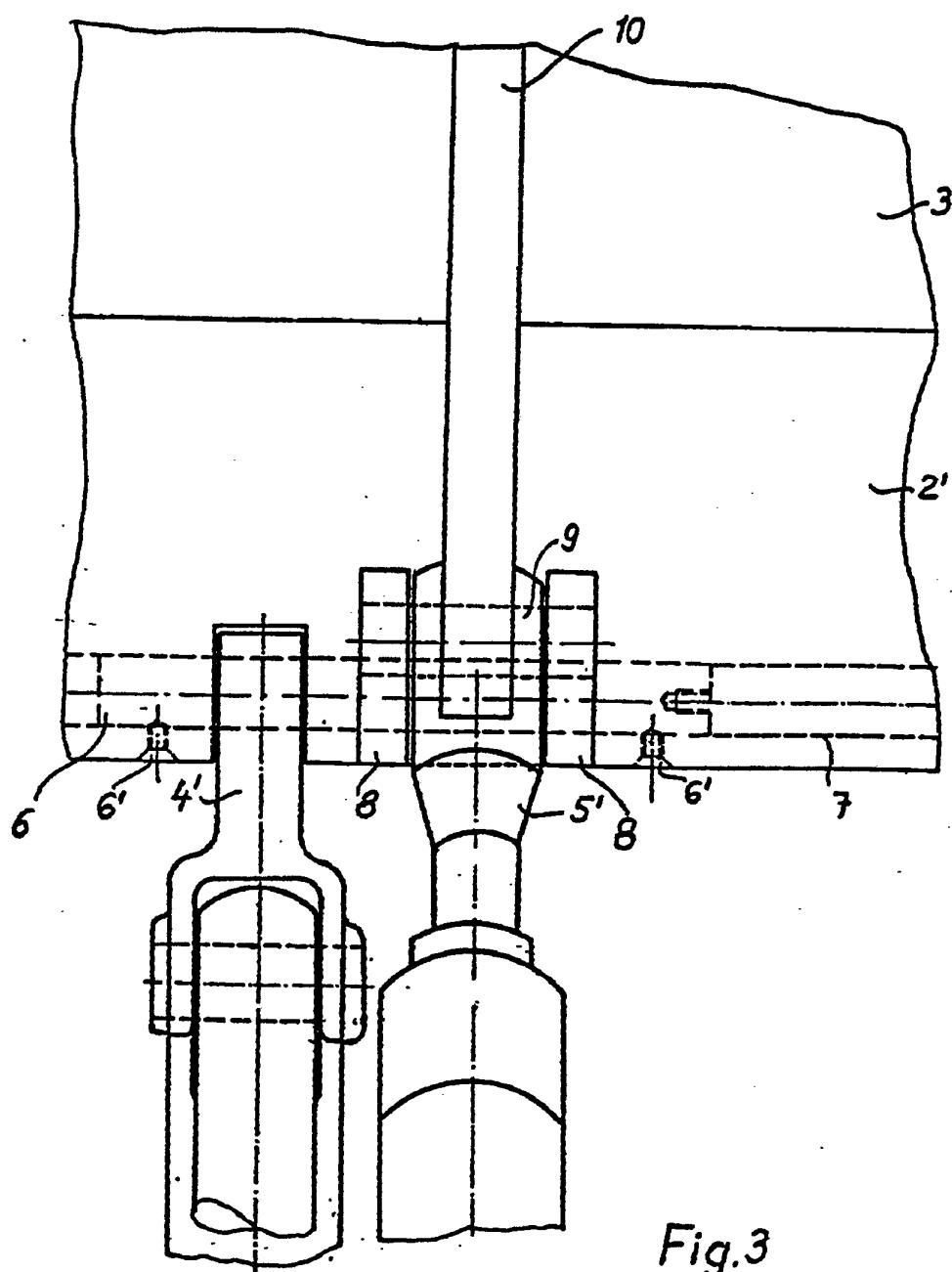


Ausgegeben

25. 11.1993

Int. Cl. 5: B60P 1/44

Blatt 3



Ausgegeben

25. 11.1993

Int. Cl.<sup>5</sup>: B60P 1/44

Blatt 4

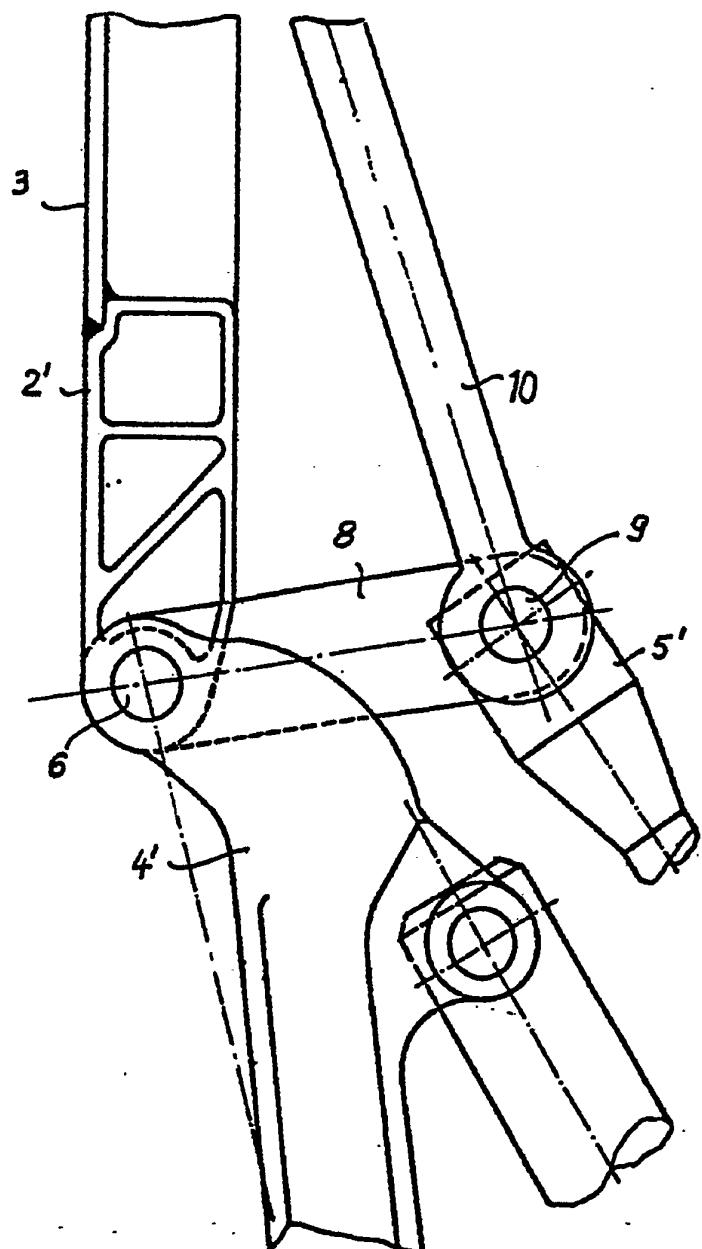


Fig. 4