

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

0 207 419
A2

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21

Anmeldenummer: 86108533.0

51

Int. Cl.4: B25H 3/02

22

Anmeldetag: 23.06.86

30

Priorität: 04.07.85 DE 8519449 U

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.01.87 Patentblatt 87/02

64

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI NL

71

Anmelder: Rogic, Vladimir
Niedernauer Strasse 18
D-7000 Stuttgart 50(DE)

72

Erfinder: Rogic, Vladimir
Niedernauer Strasse 18
D-7000 Stuttgart 50(DE)

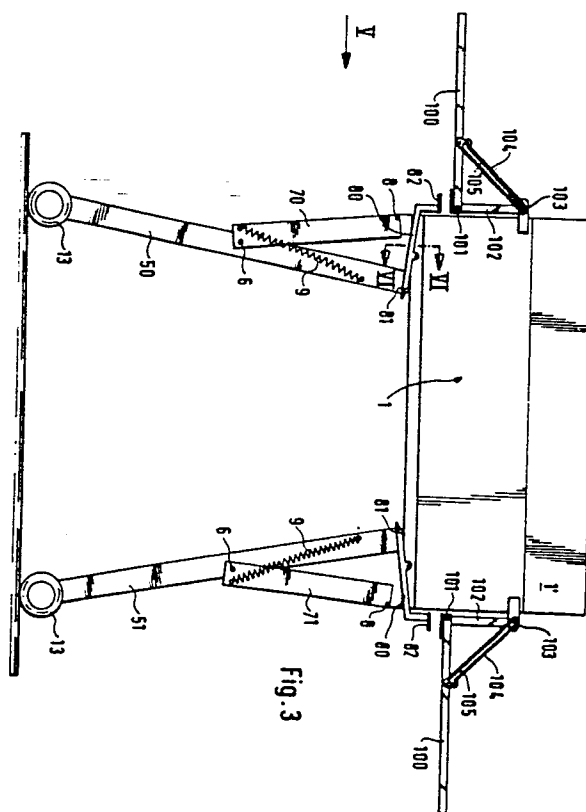
74

Vertreter: Dipl.-Phys.Dr. Manitz Dipl.-Ing.
Finsterwald Dipl.-Ing. Grämkow
Dipl.-Chem.Dr. Heyn Dipl.-Phys. Rotermond
Morgan, B.Sc.(Phys)
Seelbergstrasse 23/25
D-7000 Stuttgart 50(DE)

54

Werkzeugkasten.

57 An der Unterseite des Werkzeugkastens (1) sind Beine (50,51) angeordnet, deren obere Enden in Kastenlängsrichtung verschiebbar und um Querachsen schwenkbar gehalten sind. Die Beine (50,51) sind mit Führungslenkern (70,71) verbunden, die um Querachsen schwenkbar nahe den Kastenstirnseiten und in einem Mittelbereich der Beine (50,51) angelenkt sind. Die Beine lassen sich aus der dargestellten Lage in eine Transportstellung klappen, in der die Beine (50,51) sowie die Führungslenker (70,71) auf der Kastenunterseite aufliegen.



EP 0 207 419 A2

Werkzeugkasten

Die Erfindung betrifft einen tragbaren Werkzeugkasten.

Derartige Werkzeugkästen werden in großer Anzahl benutzt, um ein Werkzeugsortiment zu unterschiedlichen Einsatzorten mitführen zu können. Bei der Benutzung werden die Werkzeuge dem Werkzeugkasten in der Regel von oben entnommen. Da der Werkzeugkasten im allgemeinen auf dem Boden abgestellt wird, muß sich der Benutzer oftmals nach dem jeweils benötigten Werkzeug bücken, wenn die Arbeitsstelle in mehr oder weniger großem Abstand vom Boden liegt.

Zwar gibt es auch Werkzeugwagen, welche etwa Tischhöhe besitzen. Diese Geräte sind jedoch in der Regel als fahrbare kleine Werkzeuge bzw. -bänke ausgebildet, wobei die Werkzeuge in Schubladen untergebracht sind. Auch hier muß sich also der jeweilige Benutzer mehr oder weniger tief bücken, wenn Werkzeuge aus weiter unten angeordneten Schubladen entnommen werden sollen. Im übrigen sind solche Werkzeugwagen in der Regel relativ teuer und aufgrund ihres Gewichtes zur Mitnahme außerhalb eines Werkstattraumes, beispielsweise zur Mitführung in Kraftfahrzeugen, ungeeignet.

Deshalb ist es Aufgabe der Erfindung, einen Werkzeugkasten zu schaffen, welcher dem jeweiligen Benutzer einen bequemen Zugriff zu den Werkzeugen ermöglicht.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß auf der Unterseite des Werkzeugkastens angeordnete Beine bzw. Füße aus einer ausgeklappten Gebrauchslage in eine Transportstellung, in der die Beine bzw. Füße an der Unterseite des Werkzeugkastens aufliegen, einklappbar sind, indem die Beine bzw. Füße jeweils mit in Kastenquerrichtung erstreckter Gelenkachse an Schieberanordnungen, welche auf der Unterseite des Werkzeugkastens in Führungsschienen parallel zur Kastenlängsrichtung verschiebbar angeordnet sind, angelenkt und kniehebelartig mit Führungslenkern verbunden sind, die jeweils mit in Kastenquerrichtung erstreckten Gelenkachsen einerseits nahe einer Kastenstirnseite an der Unterseite des Werkzeugkastens und andererseits mit Abstand von den Schieberanordnungen am jeweiligen Bein bzw. Fuß angelenkt sind.

In Gebrauchslage der Beine bzw. Füße besitzt der Werkzeugkasten einen größeren Bodenabstand, etwa entsprechend der Höhe eines normalen Tisches, so daß die Werkzeuge dem Kasten auch in ungebückter Stellung entnommen werden

können. Die Beine bzw. Füße können zu zwei Einheiten zusammengefaßt sein, welche in der Gebrauchslage den Werkzeugkasten jeweils beidseitig seiner Mittellängsachse abstützen.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind sowohl die Gebrauchslage als auch die Transportstellung der Beine bzw. Füße als Übertotpunkttagen einer Federung ausgebildet, welche dementsprechend die Beine bzw. Füße außerhalb der Totpunktage immer entweder in die Gebrauchslage oder die Transportstellung zu bringen sucht.

Die Gebrauchslage ist in der Regel zusätzlich verrastbar.

Gegebenenfalls kann die Federung auch erübrigt werden, wenn sowohl die Gebrauchslage als auch die Transportstellung verrastbar sind.

Die Ausklapp- bzw. Einklappbewegung der Beine bzw. Füße läßt sich außerordentlich einfach steuern. Zum Einklappen der Beine bzw. Füße braucht der Werkzeugkasten -nach der gegebenenfalls notwendigen Entrastung der Gebrauchslage lediglich niedergedrückt zu werden, bis die Totpunktage der Federung überschritten wird bzw. die Beine oder Füße ihre Transportstellung erreicht haben.

Um die Beine bzw. Füße in die Gebrauchslage zu klappen, genügt es bei der Anordnung mit der Federung, die Enden der Beine bzw. Füße des Werkzeugkastens mit den Fußspitzen festzuhalten und gleichzeitig den Werkzeugkasten anzuheben.

Bei der Ausführungsform ohne Federung fallen die Beine bzw. Füße bei hinreichend angehobenem Werkzeugkasten nach Entrastung der Transportstellung unter dem Einfluß der Schwerkraft in die Gebrauchslage, welche in diesem Falle verrastbar ausgebildet sein muß.

Die Rast- bzw. Riegelorgane sind bevorzugt mit an den Kastenstirnseiten angeordneten Handhaben angeordnet, welche zur Entrastung bzw. Entriegelung lediglich hochgezogen werden. Damit sind die Rast- bzw. Riegelorgane automatisch entrastet, wenn der Werkzeugkasten an den genannten Handhaben gehalten bzw. angehoben wird.

Als Federung, welche die Beine bzw. Füße einerseits in die Gebrauchslage und andererseits in die Transportstellung drängt, sind bevorzugt Zugfedern angeordnet, welche einerseits an den Schieberanordnungen bzw. in der Nähe der Schieberanordnungen an den Beinen bzw. damit verbundenen Teilen und andererseits an den Führungslenkern bzw. damit verbundenen Teilen

im Bereich der Gelenke zwischen Führungslenkern und Beinen mit Abstand von der Gelenkachse sowie auf der den Führungslenkern zugewandten Seite der Beine befestigt sind.

Um beim Gebrauch des Werkzeugkastens zusätzliche Ablageflächen für Gerätschaften u.dgl. zur Verfügung zu stellen, sind am Werkzeugkasten bevorzugt Ablageplatten angeordnet, welche sich beim Transport des Kastens auf die Kastenoberseite auflegen lassen und mit ihren den Kastenstirnseiten benachbarten Rändern an Aufhängeteilen schwenkbar angeordnet sind, die ihrerseits mit ihren plattenfernen Enden an den Kastenstirnseiten schwenkbar gelagert sind, wobei die Ablageplatten in der unteren, zur Kastenstirnseite parallelen Endlage der Aufhängeteile sowohl in einer Vertikalstellung als auch in einer Horizontalstellung arretierbar sind.

Im übrigen wird hinsichtlich bevorzugter Merkmale der Erfindung auf die Unteransprüche sowie die nachfolgende Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen anhand der Zeichnung verwiesen.

Dabei zeigen

Fig. 1 eine Seitenansicht einer ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Werkzeugkastens,

Fig. 2 eine Stirnansicht dieses Werkzeugkastens entsprechend dem Pfeil in Fig. 1,

Fig. 3 eine Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform mit in Gebrauchslage ausgeklappten Beinen,

Fig. 4 eine entsprechende Seitenansicht mit in Transportstellung befindlichen Beinen,

Fig. 5 eine Stirnansicht entsprechend dem Pfeil V in Fig. 3 und

Fig. 6 ein Schnittbild der Führungsschienen entsprechend der Schnittlinie VI-VI in Fig. 3.

In den Figuren 1 und 2 ist der insgesamt mit 1 bezeichnete Werkzeugkasten in bekannter Weise in mehrere Kastenteile aufgeteilt, die gemäß Fig. 2 mit Gestänge 2 an den Kasten stirnseiten parallelogrammartig miteinander verbunden sind und in der dargestellten Weise auseinandergeklappt werden können, so daß jedes Kastenteil von oben her zugänglich ist.

An der Kastenunterseite sind zwei Führungsschienen 3 beidseitig der vertikalen Mittellängsebene des Werkzeugkastens 1 angeordnet. In den Führungsschienen 3 ist jeweils ein Schieber 4 gleitend geführt, wobei sich der eine Schieber 4 bis zum einen Stirnende und der andere Schieber 4 bis zum anderen Stirnende in den jeweils entsprechend angeordneten Führungsschienen 3 verschieben läßt. An jedem Schieber 4 ist ein Bein 5 nach Art eines Hebelarmes gelenkig mit in Kastenquerrichtung erstreckter Gelenkachse angeordnet. Mit Abstand vom Schieber 4 ist jedes Bein 5 an

einem Gelenk 6 mit einem Lenker 7 verbunden, dessen anderes Ende an einem Gelenk 8 an einem Stirnende des Werkzeugkastens 1 auf dessen Unterseite gelagert ist. Die Achsen der Gelenke 6 und 8 erstrecken sich jeweils in Kastenquerrichtung.

Die Lenker 7 sind jeweils als Winkelhebel mit einer Abwinklung 7' auf der von der Kastenunterseite abgewandten Seite des jeweiligen Lenkers 7 ausgebildet. Das freie Ende der Abwinklung 7' ist jeweils mit einer Schraubenzugfeder 9 verbunden, dessen anderes Ende jeweils nahe des Schiebers 4 am jeweiligen Bein 5 befestigt ist. Die Schraubenzugfeder 9 sucht die Schieber 4 in der in Fig. 1 dargestellten Stellung der Beine 5 jeweils in Pfeilrichtung P gegen Anschläge 10 zu drängen, wobei gleichzeitig an den Schiebern 6 angeordnete stangenförmige Fortsätze 11 mit ihren freien Enden an den Kastenstirnseiten hervortreten und zur Arretierung der Schieber 4 mit gefederten Riegelschiebern 12 zusammenwirken, die an den Kastenstirnseiten manuell betätigbar angeordnet sind und sich unter der Kraft ihrer Federung in Riegelaussparungen an den freien Enden der Fortsätze 11 einschieben.

Jedes Bein 5 ist an seinem freien Ende T-förmig mit einem Querglied 5' verbunden, an dessen Enden Rollen 13 gelagert sind. Damit läßt sich der Werkzeugkasten 1 gegebenenfalls auch wie ein Wagen verschieben.

Abweichend von der dargestellten Ausführungsform können statt der Rollen 13 gegebenenfalls auch feste Fußteile angeordnet sein.

Um die Beine 5 an die Unterseite des Werkzeugkastens 1 anzuklappen, werden die Riegelschieber 12 manuell aus ihrem Riegeleingriff mit den Riegelaussparungen an den Fortsätzen 11 der Schieber 4 herausgezogen. Nunmehr wird der Werkzeugkasten 1 gegen die Kraft der Schraubenzugfeder 9 niedergedrückt, wobei sich die Schieber 4 entgegen der Pfeilrichtung P in den zugeordneten Führungsschienen 3 verschieben. Sobald die Beine 5 über eine Totpunktlage bezüglich der Schraubenzugfedern 9 hinausbewegt worden sind, legen sich die Beine 5 unter der Kraft der Schraubenzugfedern 9 an die Unterseite des Werkzeugkastens 1 an.

Um den Werkzeugkasten 1 wiederum in die dargestellte Gebrauchslage zu bringen, kann der Benutzer auf einer Kastenseite mit den Fußspitzen auf die seitlich etwas hervorstehenden Rollen 13 treten und den Werkzeugkasten 1 an seinem Handgriff 14 über die Totpunktlage der Beine 5 bezüglich der Schraubenzugfedern 9 hinaus anheben. Danach werden die Schieber 4 bei weiterem Anheben des Werkzeugkastens 1 von den

Schraubenzugfedern 9 gegen die zugeordneten Anschläge 10 geschoben, wobei gleichzeitig die Verriegelung zwischen den Fortsätzen 11 der Schieber 4 und den Riegelschiebern 12 erfolgt.

Bei der in den Figuren 3 bis 6 dargestellten Ausführungsform der Erfindung sind auf der Kastenunterseite symmetrisch zur Kastenlängsachse nach unten geöffnete, rechtwinklige U-Profile als Schienen 30 und 31 angeordnet, deren U-Schenkel jeweils zur Kastenmitte hin rechtwinklig abgegebene Ränder besitzen.

Die Beine 50 und 51 bestehen im wesentlichen aus jeweils zwei zueinander parallelen Stangen, welche an ihren unteren Enden durch Querglieder 52 und 53 miteinander verbunden sind, an deren seitlich überstehenden Enden die Räder 13 gelagert sind. Die oberen Enden der die Beine 50 bzw. 51 bildenden Stangen sind an Schieberteilen 40 und 41 um Querachsen schwenkbar angeordnet. Die mit den Stangen des Beines 50 verbundenen Schieberteile 40 gleiten jeweils an den äußeren Schenkeln 30' und 31' der Schienen 30 und 31 entlang, während die Enden der Stangen des Beines 50 unmittelbar oder mittels Gleitplatten 54 an den Schenkeln 30" und 31" anliegen. Dementsprechend werden die Schieberteile 40 innerhalb des C-förmigen Querschnittes gehalten, welcher zwischen dem abgewinkelten freien Rand der Schenkel 30' und 31' und dem zur Kastenunterseite parallelen Mittelbereich der die Schienen 30 und 31 bildenden U-Profile gebildet ist. Ein an den oberen Enden der das Bein 51 bildenden Stangen angeordnetes Querglied 55, welches zur drehbaren Verbindung des Beines 51 mit den Schieberteilen 41 dient, hindert die Schieberteile 41 daran, aus den gegeneinander geöffneten Kanälen auszutreten, welche zwischen den abgewinkelten Rändern der Schenkel 30" und 31" sowie der Unterseite des Kastens gebildet werden.

Die Führungslenker 70 und 71 sind jeweils als im wesentlichen plattenförmige Blechteile ausgebildet, deren Seitenränder U-förmig abgewinkelt sind. Die abgewinkelten Ränder bewirken einerseits eine erwünschte Versteifung, andererseits lassen sich an diesen Rändern Zapfen, Wellen od.dgl. befestigen bzw. lagern, welche die Gelenkachsen der Gelenke 6 bzw. 8 bilden, die die Beine 50 und 51 bzw. den Kasten 1 mit den Führungslenkern 70 und 71 verbinden.

Die Länge der Führungslenker 70 und 71 ist derart bemessen, daß ihre einander in Transportstellung zugewandte Enden in der aus Fig. 4 ersichtlichen Weise voneinander beabstandet sind. Im übrigen sind die Führungslenker 70 und 71 auch etwas kürzer als die unteren Abschnitte der Beine 50 und 51 unterhalb der Gelenke 6. Damit ist gewährleistet, daß die Rollen 13 in Transportstellung der Beine eine Position etwa an den unteren

Ecken des Werkzeugkastens 1 einnehmen können und die Beine 50 und 51 sowie die Führungslenker 70 und 71 in Transportstellung eine zur Kastenunterseite vollständig parallele Lage einnehmen können. Bei entsprechendem Durchmesser der Rollen 13 kann der Werkzeugkasten 1 auch in Transportstellung der Beine 50 und 51 auf ebenem Untergrund rollend verschoben werden.

Da die Führungslenker 70 und 71 in der Transportstellung der Fig. 4 auch das jeweils mit dem anderen Führungslenker verbundene Bein 50 bzw. 51 überdecken, wird jeder Führungslenker 70 bzw. 71 zwangsläufig etwas nach unten in Richtung der Gebrauchslage geschwenkt, wenn das jeweils mit dem anderen Führungslenker 71 bzw. 70 verbundene Bein 51 bzw. 50 nach unten geklappt wird.

Dadurch kann das Ausklappen der Beine 50 und 51 in die Gebrauchslage erleichtert werden.

Im übrigen sind zwischen den Beinen 50 und 51 und den Führungslenkern 70 und 71 wiederum Federn 9 in prinzipiell gleicher Weise wie in Fig. 1 angeordnet. Damit sowohl die Gebrauchslage der Beine als auch deren Transportstellung eine Übertotpunktlage bezüglich der Federn 9 bildet, ist wesentlich, daß die mit den Führungslenkern 70 und 71 verbundenen Enden der Feder 9 mit Abstand von der Achse der Gelenke 6 und gegenüber diesen Achsen in Gebrauchslage der Beine 50 und 51 zu den von den Beinen 50 und 51 abgewandten Seitender Führungslenker 70 und 71 hin versetzt verankert sind. Die Federn 9 können verdeckt angeordnet sein.

In der in Fig. 3 dargestellten Gebrauchslage sind die oberen Enden der Beine 50 und 51 verrastet bzw. verriegelt. Dazu dienen Riegelhebel 80, welche auf der Kastenunterseite um Querachsen schwenkbar angeordnet sind. An den Rast- bzw. Riegelhebeln 80 sind zur Kastenunterseite hin geöffnete Rastausnehmungen 81 angeordnet, die mit an den oberen Enden der Beine 50 und 51 angeordneten Rastzapfen od.dgl. zusammenwirken. Die Rast- bzw. Riegelhebel 80 besitzen um die Kastenstirnseite herumgezogene Enden, welche als Handhaben 82 dienen. Werden die Handhaben 82 relativ zum Kasten 1 gegen die Schwerkraft oder die Kraft nicht dargestellter Federn nach oben gezogen, so werden die Beine 50 und 51 entrastet bzw. entriegelt. Der Werkzeugkasten 1 läßt sich sodann nach unten gegen den Boden absenken, wobei die Beine 50 und 51 in die Transportstellung klappen.

Wie in den Seitenansichten der Figuren 3 und 4 dargestellt ist, sind am Werkzeugkasten 1 ausklappbare Ablageplatten 100 angeordnet. Bei Nichtgebrauch, d.h. beim Transport des Kastens 1 liegen die Ablageplatten 100 auf der Kastenoberseite auf, wobei sie mit seitlich nach unten abgewinkelten Rändern die oberen Längsränder der zur Seite

hin ausklappbaren Kastenteile 1' umgreifen. Die Ablageplatten 100 sind mit Gelenken 101 an beispielsweise plattenförmigen Halteelementen 102 angeordnet, die ihrerseits um Querachsen 103 schwenkbar an den Kastenstirnseiten angeordnet sind. Mit Abstand von den Gelenken 101 sind an den Seitenrändern der Ablageplatten 100 Lenker 104 schwenkgelagert. In den Lenkern 104 sind jeweils Winkelschlitze 105 angeordnet, welche bolzenartige Endteile der Querachsen 103 kulissenartig mit Verschiebbarkeit aufnehmen. Die Lenker 104 bzw. die Winkelschlitze 105 sind derart bemessen, daß sie die Ablageplatten 100 in der in Fig. 3 dargestellten Horizontallage zu halten vermögen, wenn die Halteelemente 102 in der dargestellten Weise nach unten abgeklappt sind und an den Stirnseiten des Kastens 1 anliegen. Sollte aus Platzmangel in der Umgebung des Kastens eine Einstellung einer oder beider Ablageplatten 100 in die in Fig. 3 dargestellte Lage nicht möglich sein, so können die Ablageplatten 100 auch vertikal gestellt werden, so daß sie auf den Kastenstirnseiten aufliegen bzw. dieselben nach oben verlängern. In dieser Lage der Ablageplatten 100 wirken die Lenker 104 als Verriegelung, weil die bolzenartigen Enden der Querachsen 103 in die kurzen Abschnitte der Winkelschlitze 105 eingreifen, wobei die Lenker 104 aufgrund der Schwerkraft eine annähernd vertikale Stellung einnehmen bzw. einzunehmen suchen. In der beschriebenen Vertikalstellung der Ablageplatten 100 können die oberen Kastenteile 1' ohne weiteres auseinandergeklappt werden. Da die Gestängeteile 2 in der aus Fig. 5 ersichtlichen Weise winkelförmig ausgebildet sind, können seitlich an den Stirnseiten des Kastens 1 angeordnete Lagerteile für die Querachsen 103 die Beweglichkeit der Gestängeteile 2 und damit der Kastenteile 1' nicht hindern.

Ansprüche

1. Werkzeugkasten (1), vorzugsweise mit mehreren, symmetrisch zu einer Mittellängsachse angeordneten Kastenteilen (1'), welche über ein an den Kastenstirnseiten angeordnetes Gestänge (2) parallelogrammartig mit einem Kastenunterteil verbunden sind und sich mittels des Gestänges (2) in eine ausgeklappte Lage bringen lassen, in der jedes Kastenteil von oben her zugänglich ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß auf der Kastenunterseite angeordnete Beine (5; 50,51) bzw. Füße aus einer ausgeklappten Gebrauchslage in eine Transportstellung, in der die Beine (5; 50,51) bzw. Füße an der Unterseite des Werkzeugkastens (1) aufliegen, einklappbar sind,

indem die Beine (5; 50,51) bzw. Füße jeweils mit in Querrichtung erstreckter Gelenkachse an Schieberanordnungen (4; 40,41), welche auf der Unterseite des Werkzeugkastens (1) bzw. in Führungsschienen (3; 30,31) parallel zur Kastenlängsrichtung verschiebbar angeordnet sind, angelenkt und kniehebelartig mit Führungslenkern (7; 70,71) verbunden sind, die mit in Kastenquerrichtung erstreckten Gelenkachsen einerseits nahe einer Kastenstirnseite an der Unterseite des Werkzeugkastens (1) und andererseits mit Abstand von der Schieberanordnung (4; 40,41) am jeweiligen Bein (5; 50,51) bzw. Fuß angelenkt sind.

2. Werkzeugkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gebrauchslage und die Transportstellung als Übertotpunkttagen einer Federung (9) ausgebildet sind.

3. Werkzeugkasten nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest die Gebrauchslage verrastbar bzw. verriegelbar ist.

4. Werkzeugkasten nach einem der Ansprüche 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß als Federung angeordnete Zugfedern (9) einerseits an den Schiebern (4; 40,41) oder schieberseitig an den Beinen (5; 50,51) bzw. damit verbundenen Teilen und andererseits an den Führungslenkern (7; 70,71) bzw. damit verbundenen Teilen im Bereich der Gelenke (6) zwischen Führungslenkern (7; 70,71) und Beinen (5; 50,51) mit Abstand von der Gelenkachse befestigt sind.

5. Werkzeugkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß als Führungslenker (7) jeweils ein Winkelhebel mit einer in Transportlage des zugeordneten Beines (5) bzw. Fußes nach unten weisenden Abwinklung (7') angeordnet ist, an deren freiem Ende das eine Widerlager einer Zugfeder (9) angeordnet ist, deren anderes Widerlager am schieberseitigen Teil des Beines (5) bzw. Fußes bzw. am Schieber (4) angebracht ist.

6. Werkzeugkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß manuell gegen Schwerkraft und/oder Federkraft betätigbare Rast- bzw. Riegelteile (12,80) angeordnet sind, die in Gebrauchsstellung der Beine (5; 50,51) bzw. Füße mittels der Feder- und/oder Schwerkraft in Riegel- bzw. Rasteingriff mit an den Schieberanordnungen (4; 40,41) bzw. Beinen (5; 50,51) angeordneten Gegenrast- bzw. Gegenriegelteilen (11) gespannt sind, wobei die Rast- bzw. Riegelteile (12,80) durch Hochziehen von Handhaben, welche an den Kastenstirnseiten angeordnet sind, aus dem Riegel- bzw. Rasteingriff aushebbar sind.

7. Werkzeugkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Führungsschienen (3) beidseitig der vertikalen Mittellängsebene des Werkzeugkastens (1) auf dessen Unterseite angeordnet sind, wobei an jedem der

beiden in den Führungsschienen (3) geführten Schieber (4) ein Bein (5) mit zwei Fußteilen bzw. mit zwei als Fußteile angeordneten Rollen (13) angelenkt ist.

8. Werkzeugkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Bein - (50,51) beidseitig der Mittellängsachse des Werkzeugkastens (1) mittels Schieberteile (40,41) geführt ist, wobei die Schieberteile des einen Beines bevorzugt zwischen den Schieberteilen des anderen Beines laufen.

9. Werkzeugkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Führungslenker (70,71) in der Transportstellung der Beine (50,51) auch das vom jeweils anderen Führungslenker gehaltene Bein übergreift, so daß

jeder Führungslenker nach unten schwenkt, wenn das andere Bein in die Gebrauchslage ausgeklappt wird.

10. Werkzeugkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß für den Transport auf die Kastenoberseite auflegbare Ablageplatten (100) an ihren den Kastenstirnseiten benachbarten Rändern an Aufhängeteilen bzw. Halteelementen (102) schwenkbar angeordnet sind, die ihrerseits mit ihren plattenfernen Enden an den Kastenstirnseiten schwenkbar gelagert sind, und daß die Ablageplatten (100) in der unteren, zur Kastenstirnseite parallelen Endlage der Aufhängeteile bzw. Halteelemente (102) sowohl in einer Vertikalstellung als auch in einer horizontalen Gebrauchsstellung arretierbar sind.

20

25

30

35

40

45

50

55

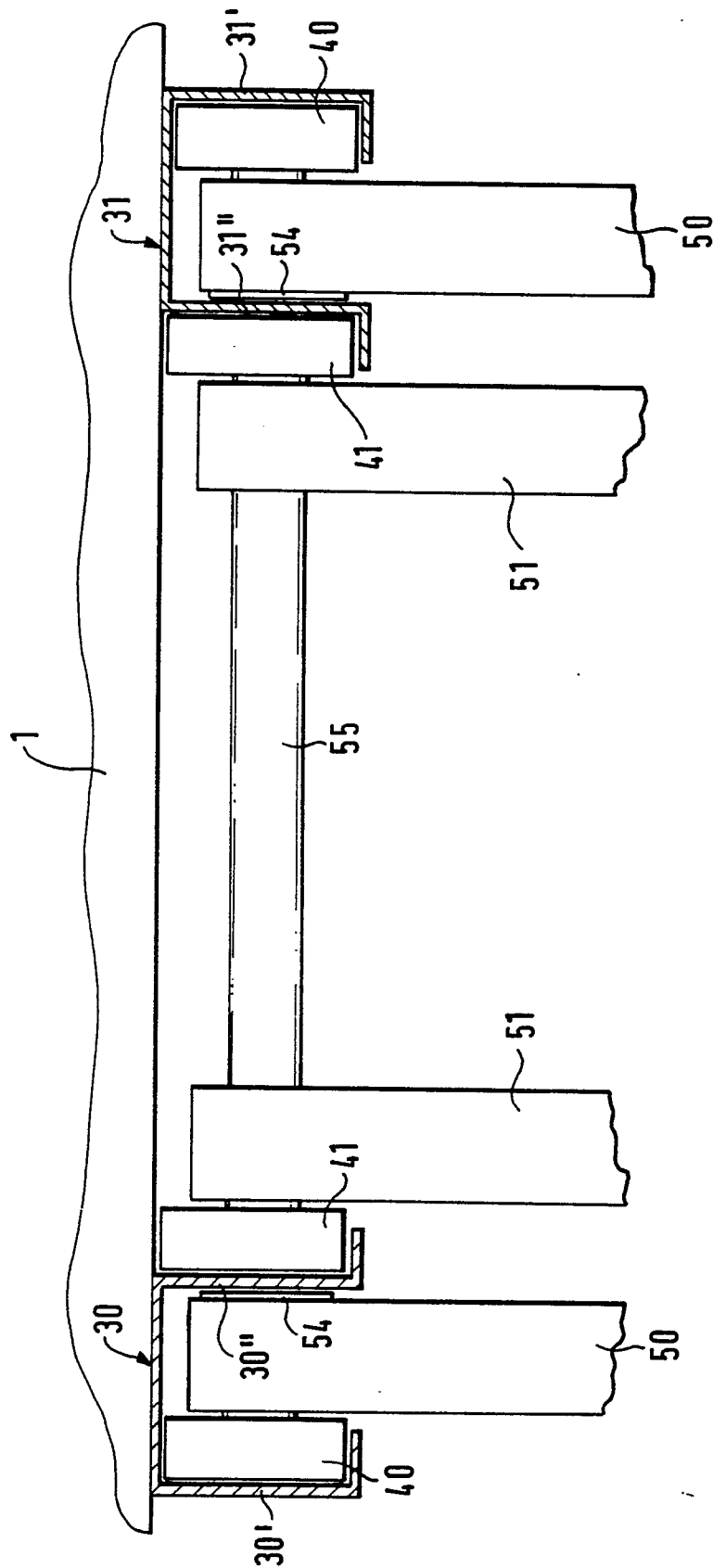
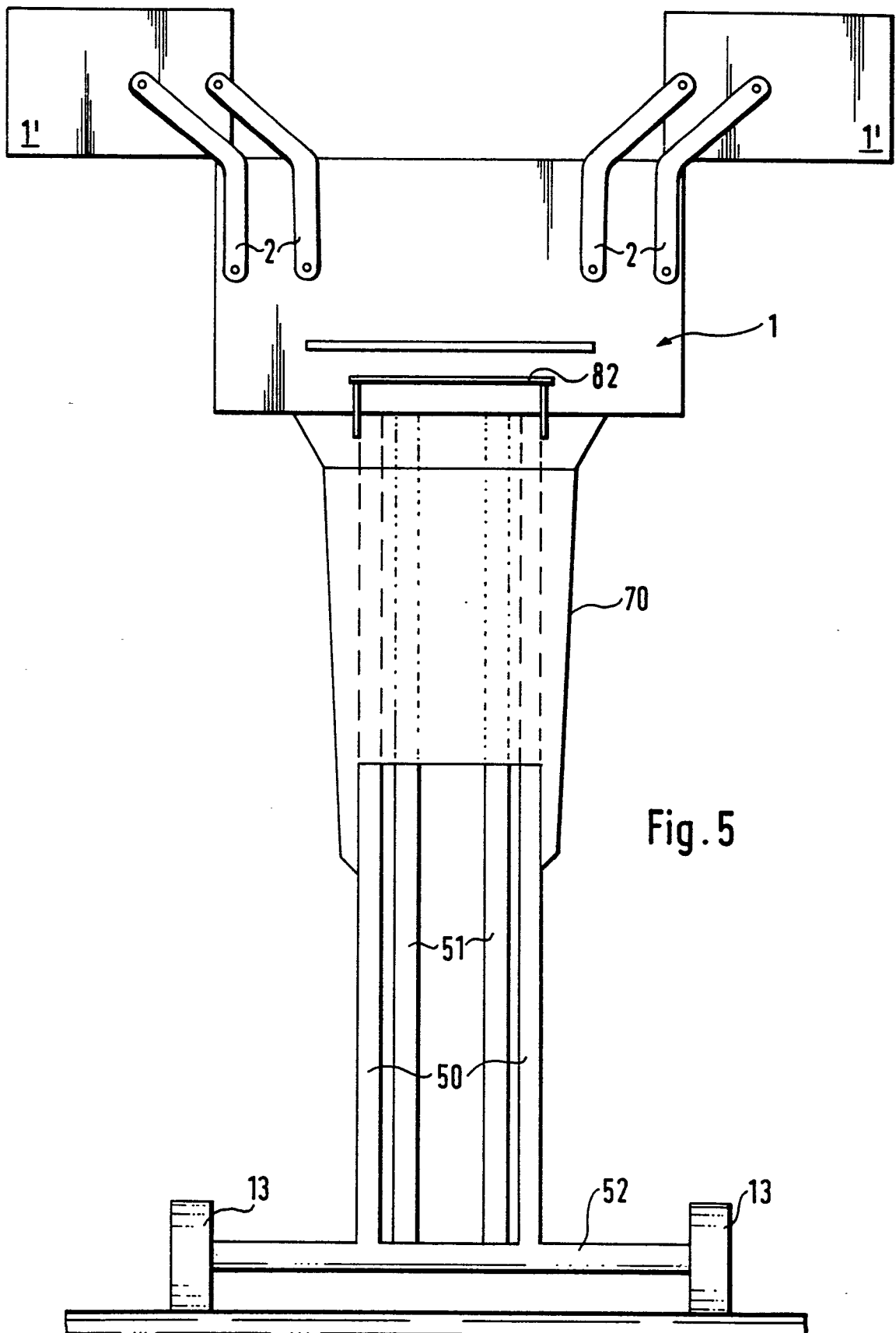


Fig. 6



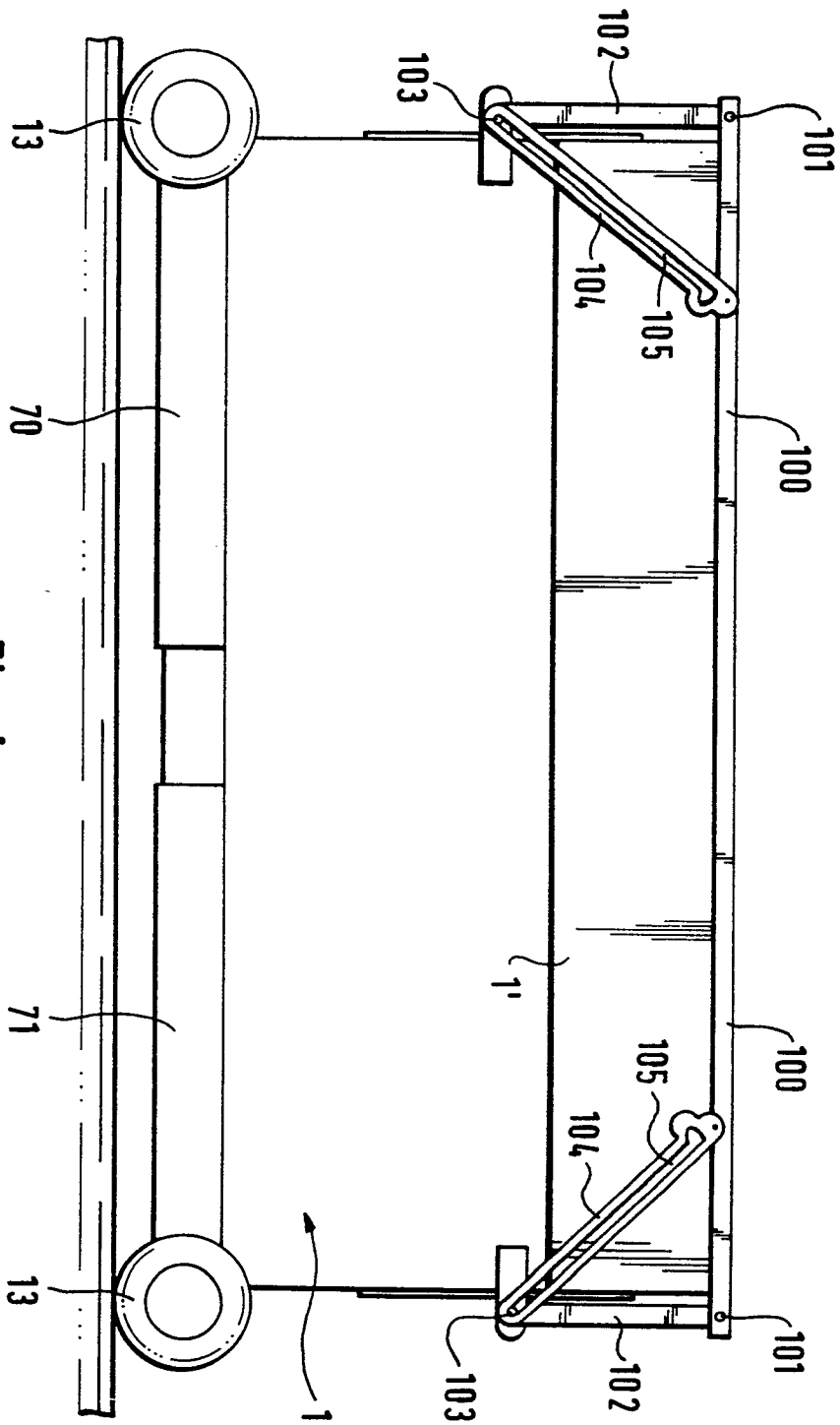
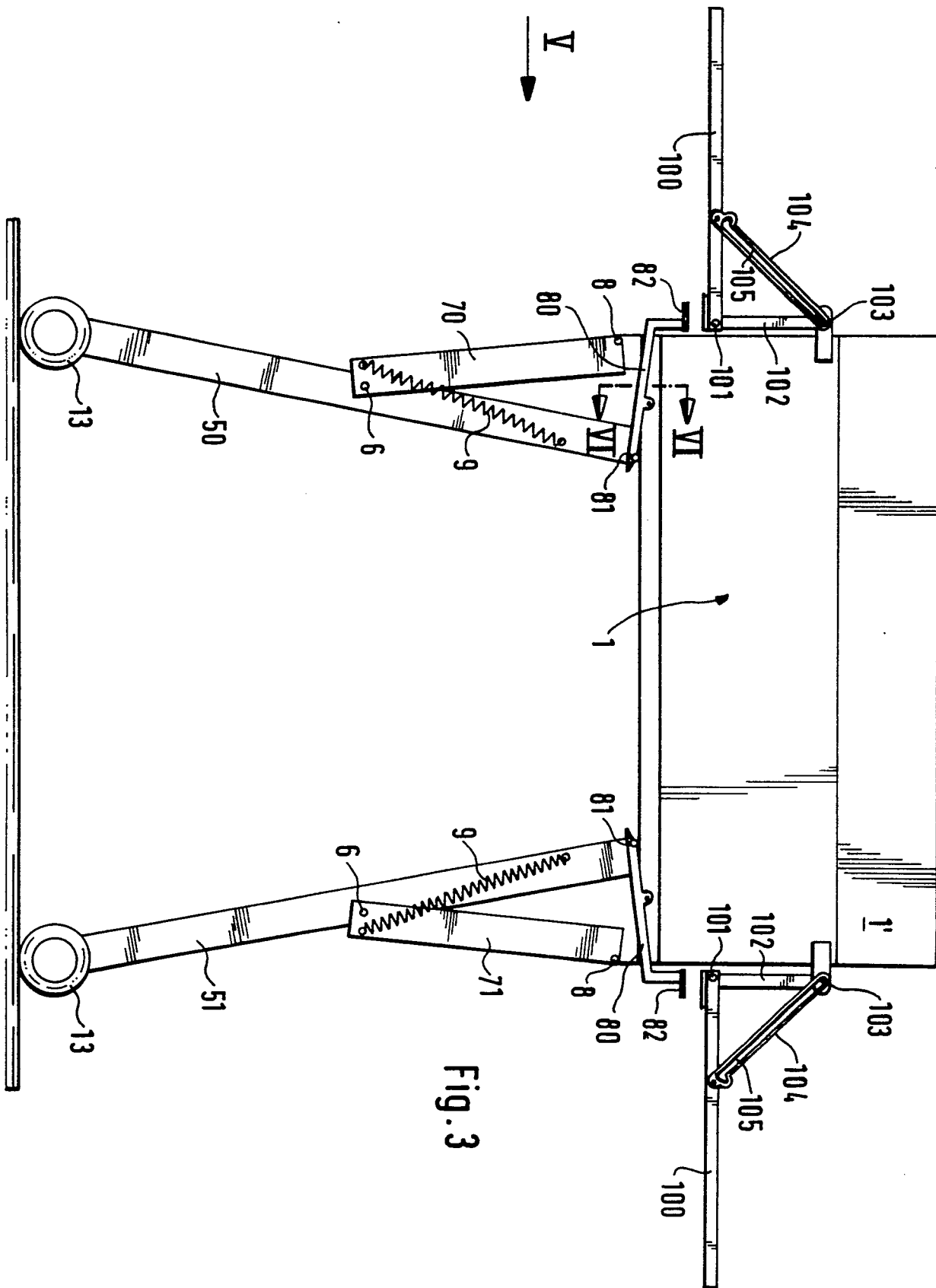


Fig. 4



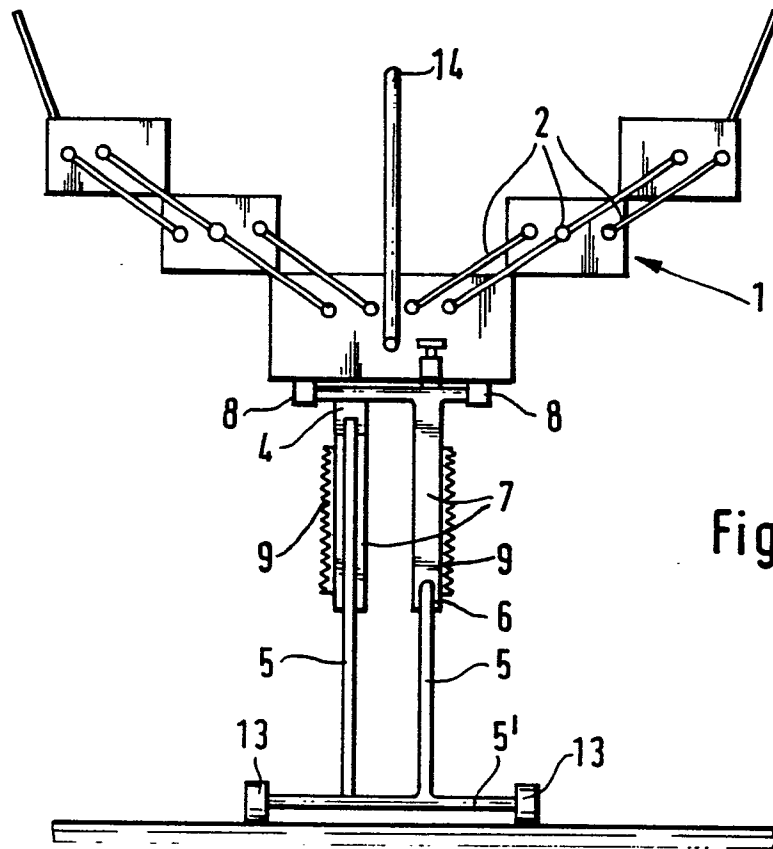


Fig. 2

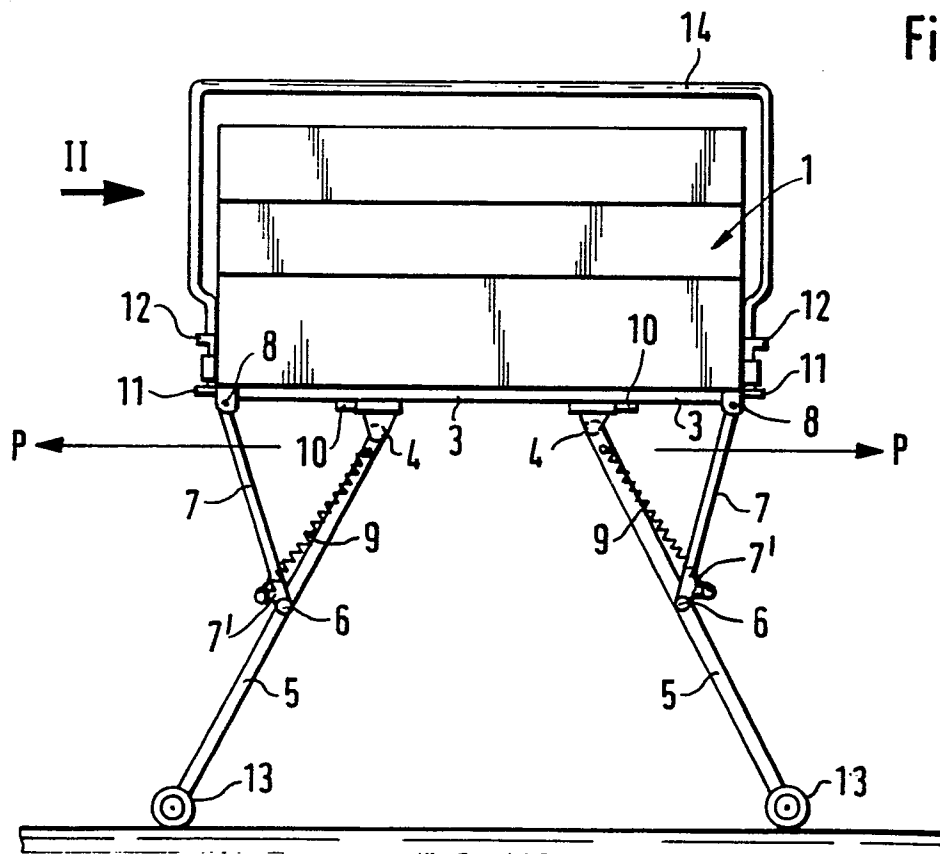


Fig. 1