



(10) **DE 10 2014 000 724 B4** 2016.07.28

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2014 000 724.3**
(22) Anmeldetag: **23.01.2014**
(43) Offenlegungstag: **23.07.2015**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **28.07.2016**

(51) Int Cl.: **B60P 3/38 (2006.01)**
B62D 33/06 (2006.01)

Innerhalb von neun Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
**Hymer-Leichtmetallbau GmbH & Co. KG, 88239
Wangen, DE**

(74) Vertreter:
**Riebling, Peter, Dipl.-Ing. Dr.-Ing., 88131 Lindau,
DE**

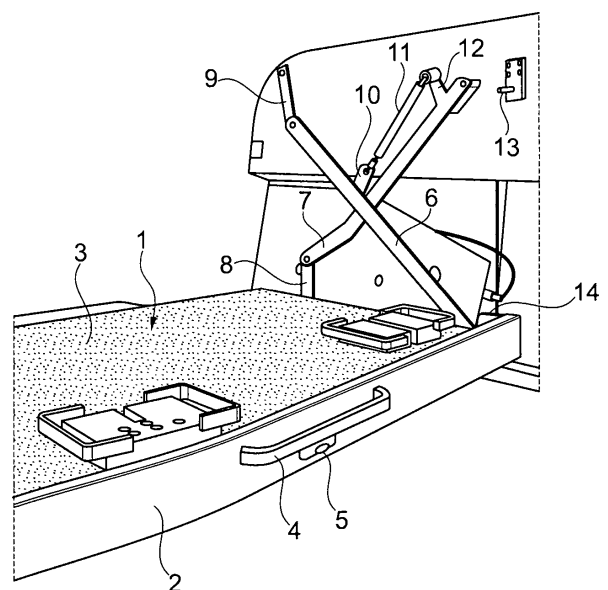
(72) Erfinder:
**Metz, Hubert, 88239 Wangen, DE; Hartmann,
Robert, 88239 Wangen, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

DE	39 29 784	A1
DE	41 07 407	A1
DE	101 46 382	A1
DE	10 2006 044 405	A1
AT	170 672	B

(54) Bezeichnung: **Hubbett für Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge mit Betätigungseinrichtung**

(57) Hauptanspruch: Hubbett (1) für Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge mit einer Betätigungseinrichtung für mindestens eine Verriegelung des Hubbettes (1) in einer angehobenen Ruhestellung mit jeweils einer, an jeweils einer der Stirnseiten des Hubbettes (1) angeordneten Verriegelungseinheit (14), die von einem handbetätigten Zugelement betätigbar ist und die mit einem wandseitigen Aufnahmeelement in Verriegelungseingriff bringbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigung des Hubbettes (1) mit einer einzigen Hand erfolgt, die sowohl einen an der Stirnseite (2) des Hubbettes (1) angeordneten Handgriff (4) als auch eine in Griffweite des Handgriffs (4) angeordnete Taste betätigt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Hubbett für Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge mit Betätigungseinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. In einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung wird ein Hubbett für ein Wohnmobil beschrieben, obwohl die Erfindung hierauf nicht beschränkt ist.

[0002] Hubbetten für Wohnmobile sind in der Regel oberhalb des Armaturenbrettes des Fahrzeuges angeordnet und sind von einer angehobenen Dachposition (Ruhestellung) in eine abgesenkte, oberhalb des Armaturenbrettes befindliche Arbeitsposition absenkbar. Bisher bekannten Hubbetten benötigen eine beidhändige Betätigung. Mit der einen Hand muss der Handgriff an der Stirnseite zum Anheben oder Absenken des Hubbettes erfasst werden und mit der anderen Hand muss die Betätigungseinrichtung betätigt werden.

[0003] Die bekannten Betätigungseinrichtungen bestehen aus einem Drehknopf, der jedoch außerhalb der Griffweite des Handgriffes am Hubbett angeordnet ist. Der Drehknopf ist mit einem Bowdenzug gekoppelt, dessen beide Enden mit einer jeweils an gegenüberliegenden Seiten des Hubbettes angeordneten Verriegelungseinheit gekoppelt sind. Die Verriegelungseinheit besteht lediglich aus einem in seiner Verschiebungslage gesteuerten Bolzen, der in eine wandseitige Verriegelungsöffnung eingreift.

[0004] Nachteilig ist allerdings, dass der Bowdenzug den Bolzen unmittelbar betätigt. Damit muss die vom Gewicht des Hubbettes abhängige Reibung zwischen dem Bolzen und der wandseitigen Verriegelungsöffnung überwunden werden, was zu einer schwergängigen Betätigung der Betätigungseinrichtung führt.

[0005] Die Verwendung von Bowdenzügen gestaltet zudem die gesamte Anordnung kostenaufwändig und wartungsintensiv. Der Bowdenzug wird sowohl auf Druck als auch auf Zug beansprucht. Dadurch wird die Lebensdauer des Bowdenzuges beschränkt und der Austausch eines Bowdenzuges ist schwierig und aufwändig.

[0006] Außerdem war bisher eine Einhand-Bedienung nicht möglich. Die erforderliche Betätigungskraft für die Betätigungseinrichtung der beiden Bowdenzüge erforderte die Betätigung mit einer Hand, während der Handgriff an der Stirnseite des Objektes mit der anderen Hand ergriffen werden musste, um das Hubbett mit Unterstützung einer Gasdruckfeder oder eines anderen Kraftspeichers von der einen Stellung in die andere Stellung zu bewegen.

[0007] Der Ausschluss der Einhand-Bedienung führte weiter zu dem Nachteil, dass es bisher nicht mög-

lich war, die mit der einen Hand zu bedienende, als Drehknopf ausgebildete Betätigungseinrichtung sinnfälligerweise zu bedienen. Es konnte bei der Drehung des Drehknopfes nicht genau und sinnfälligerweise erkannt werden, in welcher Stellung der Drehknopf in die Ausraststellung der Verriegelungseinrichtung und in welcher Drehlage der Betätigungsknopf in die Schließstellung der Verriegelungseinrichtung gedreht werden musste. Optische Kennzeichnungen waren nicht hilfreich.

[0008] Daher liegt der Erfindung die Aufgabe zu Grunde, ein Hubbett mit Betätigungseinrichtung für eine Verriegelung in einer abgesenkten Arbeitsstellung und in einer angehobenen Ruhestellung so weiterzubilden, dass eine Einhand-Betätigung möglich ist.

[0009] Zur Lösung der gestellten Aufgabe ist Erfindung durch die technische Lehre des Anspruchs 1 gekennzeichnet.

[0010] Wesentliches Merkmal der Erfindung ist, dass nunmehr die Betätigung des Bettes mit einem einzigen Handgriff dadurch erfolgt, dass am Hubbett ein Handgriff angeordnet ist, in dessen Griffweite eine Taste für die Bedienung der Verriegelungseinheit angeordnet ist.

[0011] Damit ergibt sich der wesentliche Vorteil, dass erfindungsgemäß die Betätigungseinrichtung als Taste ausgebildet ist, die in der Griffweite des Handgriffes zum Anheben oder Absenken des Hubbettes angeordnet ist.

[0012] Es wird bevorzugt, wenn die Taste als Schiebetaste ausgebildet ist, dessen Betätigungsknopf in einer horizontalen Richtung verschiebbar ist.

[0013] Der Austausch eines nur mit der Kraft der ganzen Hand zu betätigenden Drehknopfes nach dem Stand der Technik gegen eine einfache Schiebetaste, die sogar nur mit der Fingerkraft von einem oder mehreren Fingern einer Hand betätigt werden kann, führt dazu, dass es nun erstmals möglich ist, eine Einhand-Bedienung des Hubbettes zu gewährleisten.

[0014] Eine solche einfache Schiebetaste kann nun in den Bereich des Handgriffes zum Anheben oder Absenken des Bettes angeordnet werden, weil die Fingerkraft eines oder mehrerer Finger der gleichen Hand ausreicht, den Handgriff zu betätigen und gleichzeitig die Schiebetaste zu verschieben.

[0015] Der Begriff „Schiebetaste“ ist im weiten Sinne zu verstehen. Es wird zwar als bevorzugte Ausführungsform eine Betätigungstaste bevorzugt, die mit einem oder mehreren Fingern einer Hand von einer Ruhestellung in eine Arbeitsstellung verschiebbar ist. Statt einer solchen Schiebetaste kann auch eine an-

dere Art von Taste verwendet werden, wie zu Beispiel eine Drucktaste oder eine Kipptaste oder eine Wipptaste oder eine Drehtaste oder ein Druckknopf. Wenn also in der folgenden Beschreibung der Begriff „Schiebetaste“ genannt wird, so ist hierunter jede der oben genannten Tasten zu verstehen.

[0016] Wichtig bei der Erfindung ist demnach, dass die zur Betätigung der Verriegelungseinrichtung notwendige Betätigungskraft entscheidend herabgesetzt wird, weil das Gewicht des Hubbettes das Öffnen der Verriegelungseinrichtung unterstützt und – nicht wie bisher – erschwert.

[0017] Damit ist eine wesentlich geringere Betätigungskraft erforderlich, denn durch eine Drehbewegung der Verschlusskralle wird erreicht, dass die vom Gewicht des Hubbettes abhängige Reibung zwischen einem nach dem Stand der Technik bekannten Verriegelungsbolzen und der wandseitigen Verriegelungsöffnung keine Rolle mehr spielt.

[0018] Die Erfindung sieht hingegen eine indirekte Betätigung der Verriegelungseinrichtung dadurch vor, dass statt der unmittelbaren Drehung der Verschlusskralle durch einen Bowdenzug nunmehr eine indirekte Betätigung der Verschlusskralle durch Betätigung eines Steuerhebels an der Verriegelungseinrichtung vorgenommen wird, welcher Steuerhebel über einen zugeordneten Zwischenhebel auf die Verschlusskralle wirkt. So muss mit der Betätigungskraft der Schiebetaste nur noch der leichtgängige Steuerhebel betätigt werden und nicht mehr die schwergängige Verschlusskralle selbst.

[0019] Die Betätigungskraft für die Betätigung des Steuerhebels ist sehr gering und damit ist es erstmals möglich, anstatt eines mit hoher Handkraft zu betätigenden Drehknopfes nunmehr eine mit einem oder mehreren Fingern einer Hand zu betätigenden Taste zu verwenden.

[0020] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist diese Taste als Schiebetaste ausgebildet, weil damit eine besonders sinnfällige Betätigung des Hubbettes (Verschieben der Taste heißt Lösen der Verriegelung) gegeben ist. In einer anderen Ausgestaltung kann die Schiebetaste jedoch auch durch eine Drucktaste oder Wipptaste oder Kipptaste oder Drehtaste ersetzt sein.

[0021] Wegen dieser geringen Betätigungskraft kann auch auf kostenaufwändige und schwierig zu wartende Bowdenzüge verzichtet werden. Stattdessen ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass einfache Drahtseile als Zuelemente verwendet werden, die demzufolge auch nur auf Zug beansprucht werden. Sie werden federbelastet in ihrer gespannten Stellung gehalten und nur entgegen der Kraft einer Feder von der einen Stellung in die andere Stellung ge-

bracht. Derartige Drahtseile sind besonders kostengünstig, einfach einzubauen und leicht zu warten.

[0022] Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand der übrigen Ansprüche.

[0023] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von lediglich einen Ausführungsweg darstellenden Zeichnungen näher erläutert.

[0024] Es zeigen:

[0025] Fig. 1: teilweise perspektivische Ansicht eines Hubbettes in der abgesenkten Stellung

[0026] Fig. 2: eine vergrößerte Ansicht der Betätigungseinrichtung des Hubbettes

[0027] Fig. 3: perspektivische Ansicht der Betätigungseinrichtung

[0028] Fig. 4: die Stirnansicht der Steuerscheibe als Teil der Betätigungseinrichtung der Fig. 3

[0029] Fig. 5: die perspektivische Darstellung der Verriegelungseinrichtung

[0030] Fig. 6: die Vorderansicht der Verriegelungseinrichtung in einer Ansicht gemäß Fig. 5

[0031] Fig. 7: die perspektivische Innenansicht der Verriegelungseinrichtung

[0032] Fig. 8: die perspektivische Unteransicht der Verriegelungseinrichtung

[0033] Fig. 9: die Draufsicht auf die Verriegelungseinrichtung

[0034] Fig. 10: die Stirnansicht der Verriegelungseinrichtung

[0035] Fig. 11: die Seitenansicht der Verriegelungseinrichtung

[0036] In Fig. 1 ist eine perspektivische Teildarstellung eines Hubbettes **1** in seiner abgesenkten verriegelten Stellung gezeigt. Die rechte und linke Seite des Hubbettes **1** sind gleich ausgebildet. Es reicht daher die Beschreibung der rechten Seite aus.

[0037] Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die lange Stirnseite **2** des Hubbettes **1** durch eine geschwungene Blende gebildet, die an ihrer Vorderseite einen Handgriff **4** trägt, unterhalb dessen eine Schiebetaste **5** zur Betätigung der Verriegelungseinrichtung angeordnet ist. Die Liegefläche **3** ist noch nicht mit einer Matratze belegt.

[0038] Das Hubgestell des Hubbettes **1** wird durch zwei sich kreuzende Scherenarme **6, 7** gebildet, wobei der eine Scherenarm **6** mit seinem schwenkbaren Ende über einen dort angelenkten Lenker **9** an der Wandseite befestigt ist. Der andere Scherenarm **7** ist mit seinem freien schwenkbaren Ende über einen Lenker **8** am Bett schwenkbar befestigt. Um ein möglichst leichtes Anheben des Hubbettes von seiner abgesenkten, verriegelten Stellung in seine angehobene Stellung zu ermöglichen, ist am einen Scherenarm **6** ein Ansatz **10** befestigt, an dem das eine Ende einer Gasfeder **11** ansetzt, deren anderes Ende an einem Ansatz **12** befestigt ist, der mit dem Scherenarm **7** verbunden ist.

[0039] Das gezeigte Hubgestell kann auch durch andere Konstruktionen von Hubgestellen ersetzt werden.

[0040] Die angehobene Verriegelungsstellung wird dadurch erreicht, dass an der vorderen, rechten und kurzen Stirnseite des Hubbettes **1** eine Verriegelungseinheit **14** angeordnet ist, deren Verschlusskralle **40** (siehe **Fig. 5**) mit einem oberen, wandseitig befestigten Verriegelungszapfen **13** zusammenwirkt. Auf der nicht sichtbaren, linken und gegenüberliegenden Seite des Hubbettes **1** ist ebenfalls eine gleiche Verriegelungseinheit **14** am Hubbett **1** mit einem dazugehörigen wandseitigen oberen Verriegelungszapfen **13** angeordnet.

[0041] In der Mehrzahl der Fälle ist vorgesehen, dass das Hubbett in der abgesenkten Stellung nicht verriegelt wird. Nur in manchen Fällen kann auch eine Verriegelung in der abgesenkten Stellung vorgesehen werden.

[0042] Zum Absenken des Hubbettes aus der angehobenen in die abgesenkte Stellung ist gemäß **Fig. 2** erstmals eine Einhand-Betätigung von Handgriff **4** und der im Griffbereich des Handgriffes **4** angeordneten Schiebetaste **5** vorgesehen. Zwar zeigt die **Fig. 2** die bereits abgesenkte Stellung. Die Absenkung des Hubbettes aus der angehobenen Stellung in die abgesenkte Stellung wird gleichwohl unter Bezugnahme auf die Teile in **Fig. 2** erläutert.

[0043] Mit den Fingern einer Hand wird die Schiebetaste **5** verschoben und betätigt beide an den kurzen Stirnseiten des Hubbettes angeordnete Verriegelungseinheiten **14**. Gleichzeitig oder nacheinander folgend kann mit den Fingern der gleichen Hand nach erfolgter Betätigung der Schiebetaste **5** der Handgriff **4** abgesenkt werden, um das Hubbett **1** unter der Mithilfe der Gasfeder **11** aus der angehobenen in die abgesenkte Verriegelungsstellung abzusenken. Es wird dann in der abgesenkten Stellung aufgrund seines Eigengewichtes und/oder dem Druck der Gasdruckfeder gehalten, die dann als Übertotpunktfeder ausgebildet ist.

[0044] Gemäß **Fig. 3** ist die Schiebetaste **5** in einer zugeordneten Lagerplatte **17** in Pfeilrichtung **16** und in Gegenrichtung verschiebbar. Die Schiebetaste **5** ist an der Innenseite mit einem Betätigungsstift **19** verbunden, der durch ein Langloch **18** in der Lagerplatte **17** hindurch greift und in eine zugeordnete Ausnehmung **37** am freien, drehbaren Teil einer drehbar in einem Längsprofil **25** gelagerten Steuerscheibe **27** eingreift. Das Längsprofil **25**, in dem die Steuerscheibe **27** drehbar auf einer Zylinderschraube **23** gelagert ist, ist dem Rahmen **15** des Hubbettes **1** vorgelagert.

[0045] Die Geradföhrung der Schiebetaste **5** in der Lagerplatte **10** erfolgt durch einen Führungszapfen **21**, der durch ein Langloch **22** in der Lagerplatte **17** hindurch greift und in eine nicht näher dargestellten Langloch an der Innenseite der Schiebetaste **5** eingreift.

[0046] Der Führungszapfen **21** ist mithilfe einer Buchse **30**, einer Scheibe **31** und einer Mutter **32** auf dem Drehlager der Steuerscheibe **27** befestigt.

[0047] Die Lagerplatte **17** ist auf einer Ausnehmung **20** in der Stirnseite **2** des Hubbettes **1** befestigt. Das Längsprofil **25** ist mit einer abgekanteten Blende **26** versehen, die hinter der Stirnseite **2** des Hubbettes **1** anliegt.

[0048] Im Längsprofil **25** ist die Steuerscheibe **27** auf der Zylinderschraube **23** drehbar gelagert und wird entgegen der Kraft einer Feder **34** durch den Betätigungsstift **19** der Schiebetaste **5** betätigt. Sie wird lediglich um einen Drehwinkelbereich zum Beispiel im Bereich zwischen 15–40° verdreht, wenn die Schiebetaste **5** in Pfeilrichtung **16** und in Gegenrichtung hierzu in der Lagerplatte **17** verschoben wird.

[0049] Es bedarf also lediglich einer kurzen Verschiebung der Schiebetaste **5** in der Lagerplatte **17**, um die Steuerscheibe **27** entgegen der Kraft der Feder **34** in eine andere Drehwinkellage zu bringen. Über den Außenumfang der Steuerscheibe **27** erstreckt sich eine Rille **36**, wobei ein oberes Drahtseil **35** über den oberen Teil der Rille **36** und ein unteres Drahtseil **35** über den unteren Teil der Rille **36** eingelegt und geführt ist.

[0050] Das jeweilige Ende des jeweiligen Drahtseils **35** ist in einer Kabelklemme **29** aufgenommen, die mit einer Hülse **33** verbunden ist. Die Hülse **33** greift jeweils aus der Ausnehmung **28** der Steuerscheibe heraus, wie dies als Beispiel in **Fig. 3** am oberen Teil der Steuerscheibe **27** gezeigt ist. Dort ist die Kabelklemme **29** in der Einbaulage gezeichnet, während im unteren Teil der Steuerscheibe **27** die Kabelklemme **29** in der aus der Ausnehmung **28** herausgenommenen Stellung dargestellt ist.

[0051] Bei der Verschiebung der Schiebetaste **5** in Pfeilrichtung **16** wird somit die Steuerscheibe **27** im Uhrzeigersinn verdreht und beide Drahtseil **35** werden um den gleichen Weg verkürzt.

[0052] Jeweils ein Drahtseil **35** wirkt auf eine Verriegelungseinheit **14** in den gegenüberliegenden, kurzen Stirnseiten des Hubbettes. In **Fig. 4** ist die Verschwenkung der Steuerscheibe **27** in Pfeilrichtung **38** dargestellt, die entgegen der Kraft der Feder **34** erfolgt. Beide Drahtseile **35** werden somit in den Pfeilrichtungen **24, 24'** verkürzt.

[0053] Gemäß **Fig. 5** ist das jeweilige Ende des Drahtseils **35** über eine Kabelklemme mit dem freien schwenkbaren Teil eines Steuerhebels **39** verbunden, der Teil der Verriegelungseinheit **14** ist. Die Verriegelungseinheit ist in **Fig. 5** dargestellt und besteht im Wesentlichen aus einer Verschlusskralle **40**, die in der in **Fig. 5** gezeichneten Lage in der Offenstellung ist und somit außer Eingriff mit dem wandseitigen Verriegelungszapfen **13**. Die Verschlusskralle **40** ist um die Schwenkachse **42** in Pfeilrichtung **43** und in Gegenrichtung schwenkbar ausgebildet. Sie wirkt in der Verschlussstellung mit ihrer Verriegelungsöffnung **41** gegen eine zugeordnete Kante eines gehäusesfesten Gegenstücks **51**, welches Teil des Gehäuses **44** der Verriegelungseinheit **14** ist. Damit ist in der Verschlussstellung die Verriegelungsöffnung **41** geschlossen und umschließt den Verriegelungszapfen auf.

[0054] Die Verriegelungseinheit **14** ist in den **Fig. 6–Fig. 11** in weiteren Ansichten dargestellt. Wichtig ist, dass der Steuerhebel **39** nur für eine indirekte Betätigung der Verschlusskralle **40** sorgt. Gemäß **Fig. 7–Fig. 11** wird der Steuerhebels **39** um das Schwenklager **46** verschwenkt, wenn das Drahtseil **35** an der Klemme **45** den Steuerhebel **39** verschwenkt. Er ist drehfest mit einer Steuernocke **50** verbunden, die ihrerseits einen Zwischenhebel **47** betätigt, der als einseitig schwenkbar gelagerter Hebel in einem Schwenklager **48** im Gehäuse **44** der Verriegelungseinheit **14** aufgenommen ist.

[0055] Gemäß **Fig. 11** weist der Zwischenhebel **47** an seinem vorderen freien Ende eine Steuernocke **52** auf, die mit zugeordneten Ausnehmungen **54** am Außenumfang der Verschlusskralle **40** zusammenwirkt. Es sind zwei Ausnehmungen **54** am Außenumfang der Verschlusskralle **40** vorhanden, die durch eine radial heraus stehende Anschlagnocke **53** voneinander getrennt sind. Durch die Feder **49** wird der Zwischenhebel **47** federbelastet mit seiner Steuernocke **52** in Eingriff mit den zugeordneten Ausnehmungen **54** der Verschlusskralle **40** gehalten. Das eine Federende **49a** der Feder **49** greift am freien schwenkbaren Teil der Verschlusskralle **40** an, während das andere Federende **49b** am freien schwenkbaren Teil des Zwischenhebels **47** angreift.

[0056] Somit sorgt bereits schon eine kurze Längenänderung des Drahtseils zu einer leichtgängigen Verschwenkung des Steuerhebels **39**. Die nur geringfügige Zugkraft am Drahtseil **35** führt über die Verschwenkung des Steuerhebels **39** zur Freigabe des Zwischenhebels **47**, der die beiden Schwenkstellungen der Verschlusskralle **40** steuert. Die vom Gewicht des Bettes abhängige Reibungskraft des wandseitigen Verriegelungszapfens **13** in der Verriegelungsöffnung **41** beim Verschwenken der Verschlusskralle wird durch die Feder **49** kompensiert.

[0057] Damit ist es erstmals möglich, mit geringer Fingerkraft eine Verschiebung der Schiebetaste **5** in eine zugeordnete Drehbewegung der Steuerscheibe **27** umzusetzen, wobei die Steuerscheibe **27** entgegen gesetzt, federvorgespannte Drahtseile **35** betätigt, die einen leichtgängigen Steuerhebel **39** betätigen, der über einen Zwischenhebel **47** die Drehlage der federbelasteten Verschlusskralle **40** auslöst.

[0058] Die Rückstellung der Drahtseile **35** erfolgt durch die Feder **34**. Sie werden deshalb immer nur auf Zug beansprucht und auf aufwändige und wartungsintensive Bowdenzüge kann verzichtet werden.

[0059] Somit ist eine einhändige Betätigung des Bettes von der angehobenen Ruhestellung in die abgesenkte Arbeitsstellung möglich, indem mit den Fingern einer Hand sowohl der Handgriff **4** als auch die in Griffweite des Handgriffs **4** angeordnete Schiebetaste **5** betätigt werden. Auf irgendwelche Beschriftungen oder Erklärungen der Hubvorrichtung kann verzichtet werden, denn es ist sinnfälliger, dass wenn die Bedienungshand den Handgriff **4** des Hubbettes **1** erfasst, dass dann auch die in Griffweite des Handgriffs **4** angeordnete Schiebetaste **5** mit den gleichen Fingern der Hand betätigt wird.

Bezugszeichenliste

1	Hubbett
2	Stirnseite
3	Liegefläche
4	Handgriff
5	Schiebetaste
6	Scherenarm
7	Scherenarm
8	Lenker
9	Lenker
10	Ansatz
11	Gasfeder
12	Ansatz
13	Verriegelungszapfen
14	Verriegelungseinheit
15	Schiebetaste
16	Pfeilrichtung
17	Lagerplatte
18	Langloch (für 19)
19	Betätigungsstift

20	Ausnehmung
21	Führungszapfen
22	Langloch (für 21)
23	Zylinderschraube
24	Querrahmen
25	Längsprofil
26	Blende
27	Steuerscheibe
28	Ausnehmung (in 27)
29	Kabelklemme
30	Buchse
31	Scheibe
32	Mutter
33	Hülse
34	Feder
35	Drahtseil
36	Rille
37	Ausnehmung
38	Pfeilrichtung
39	Steuerhebel
40	Verschlusskralle
41	Verriegelungsöffnung
42	Schwenkachse
43	Pfeilrichtung
44	Gehäuse (von 14)
45	Klemme (für 35)
46	Schwenklager
47	Zwischenhebel
48	Schwenklager (von 47)
49	Feder
49a	Federende
49b	Federende
50	Steuernocke
51	Gegenstück
52	Steuernocke
53	Anschlagnocke
54	Ausnehmung

Patentansprüche

1. Hubbett (1) für Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge mit einer Betätigungseinrichtung für mindestens eine Verriegelung des Hubbettes (1) in einer angehobenen Ruhestellung mit jeweils einer, an jeweils einer der Stirnseiten des Hubbettes (1) angeordneten Verriegelungseinheit (14), die von einem handbetätigten Zugelement betätigbar ist und die mit einem wandseitigen Aufnahmeelement in Verriegelungseingriff bringbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Betätigung des Hubbettes (1) mit einer einzigen Hand erfolgt, die sowohl einen an der Stirnseite (2) des Hubbettes (1) angeordneten Handgriff (4) als auch eine in Griffweite des Handgriffs (4) angeordnete Taste betätigt.

2. Hubbett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verriegelungseinheit (14) aus einer schwenkbaren Verschlusskralle (40) besteht, deren Verriegelungsöffnung (41) mit einem wandseitigen Verriegelungszapfen (13) in Eingriff bringbar ist.

3. Hubbett nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Taste als Schiebetaste (5) oder als Wipptaste oder als Drehtaste oder als Kipp-taste oder als Drucktaste ausgebildet ist.

4. Hubbett nach den Ansprüchen 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Betätigung der Verschlusskralle (40) durch ein als das Zugelement ausgebildetes Drahtseil (35) erfolgt, und dass die Betätigungseinrichtung aus der Schiebetaste (5) besteht, die in Griffweite des Handgriffs (4) angeordnet ist.

5. Hubbett nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schiebetaste (5) mit einem Betätigungsstift (19) auf den drehbaren Teil einer Steuerscheibe (27) wirkt, an der jeweils das eine Ende des Drahtseils (35) befestigt ist, dessen anderes Ende lediglich indirekt auf die Verriegelungseinheit (14) wirkt.

6. Hubbett nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verriegelungseinheit (14) aus einem vom jeweiligen Drahtseil (35) betätigten Steuerhebel (39) besteht, der mit einer Steuernocke (50) auf einen federbelastet schwenkbaren Zwischenhebel (47) wirkt, der die Schwenklage der Verschlusskralle (40) steuert.

7. Hubbett nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Drahtseil (35) lediglich eine Zugkraft auf den Steuerhebel (39) der Verriegelungseinheit (14) ausübt.

8. Hubbett nach einem der Ansprüche 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Zwischenhebel (47) der Verriegelungseinheit (14) federbelastet an zugeordneten Ausnehmungen (54) am schwenkbaren Teil der Verschlusskralle (40) zur Anlage bringbar ist.

9. Hubbett nach einem der Ansprüche 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schiebetaste (5) unterhalb des Handgriffs (4) angeordnet ist.

10. Hubbett nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass am drehbaren Teil der Steuerscheibe (27) eine Feder (34) angreift, welche die beiden entgegen gesetzten Drahtseile (35) unter Vorspannung hält.

Es folgen 5 Seiten Zeichnungen

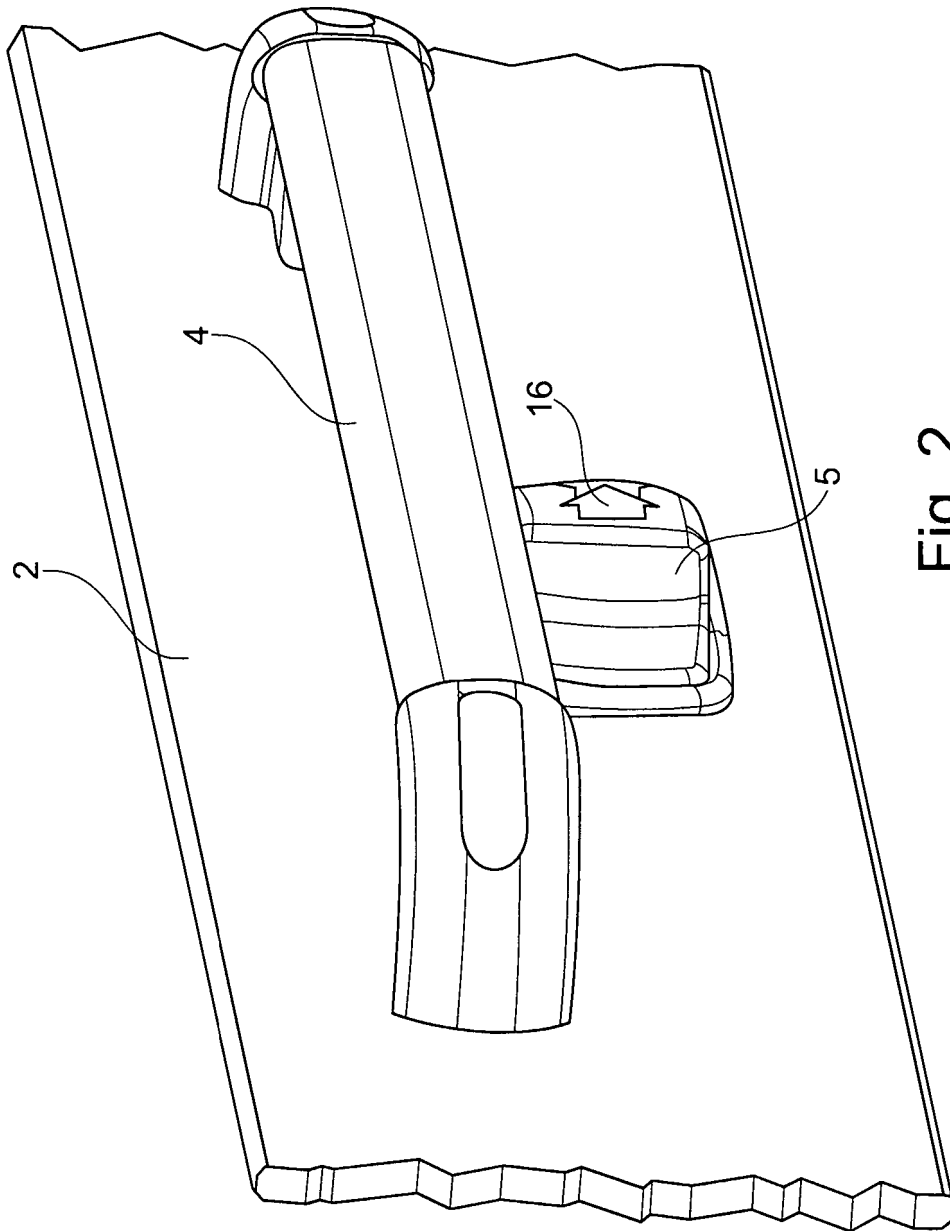


Fig. 2

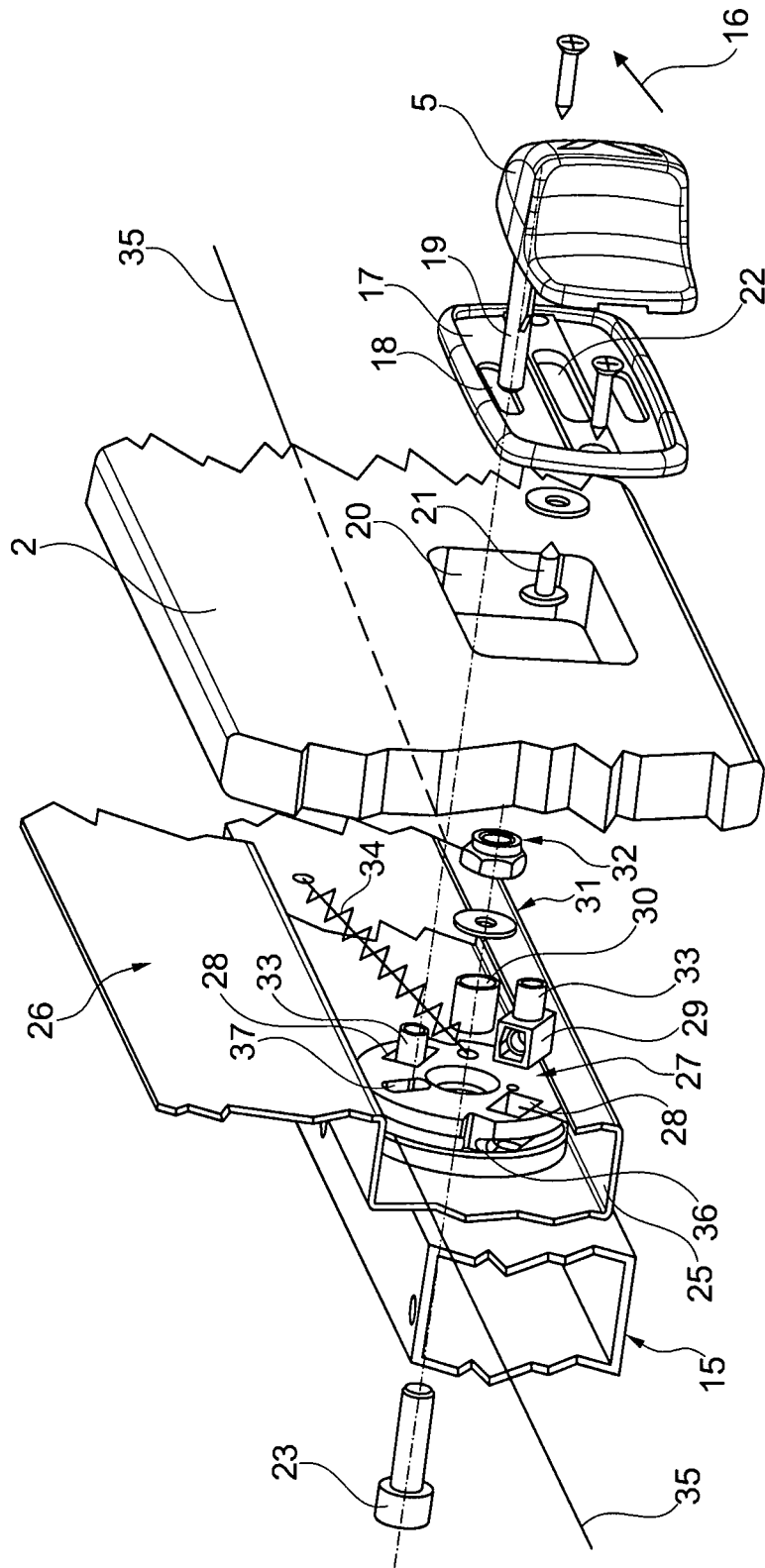


Fig. 3

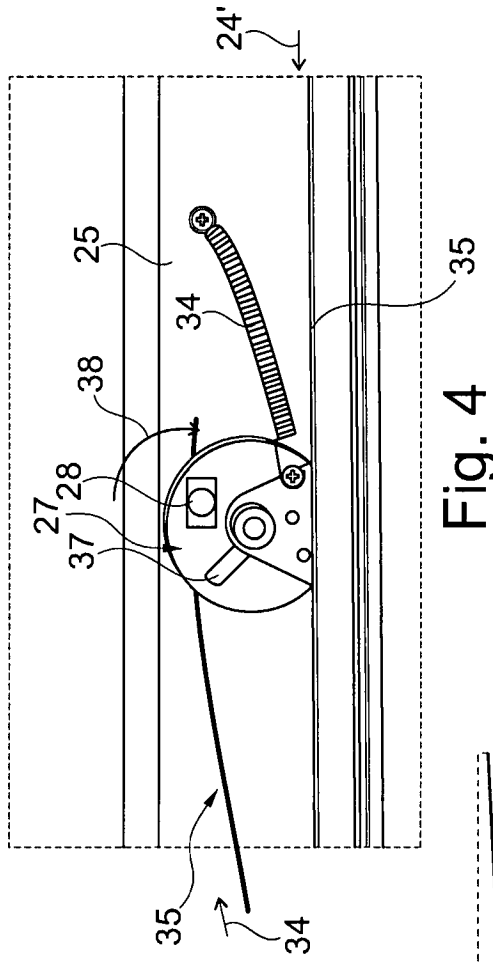


Fig. 4

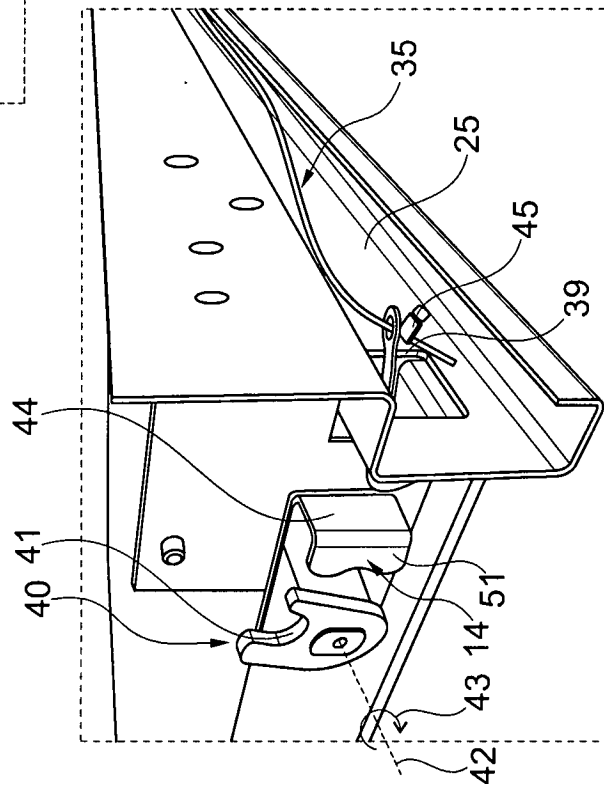


Fig. 5

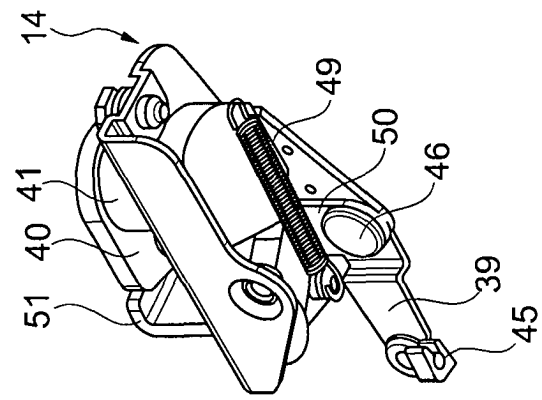


Fig. 6

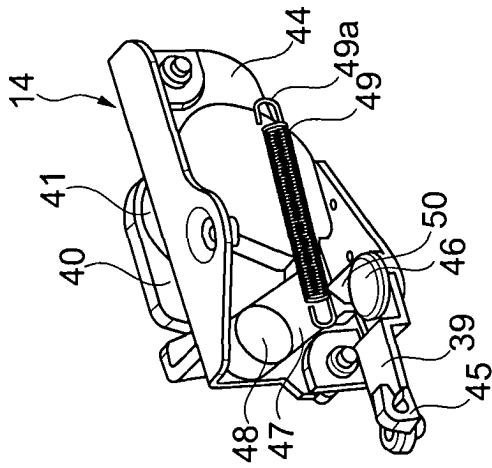


Fig. 7

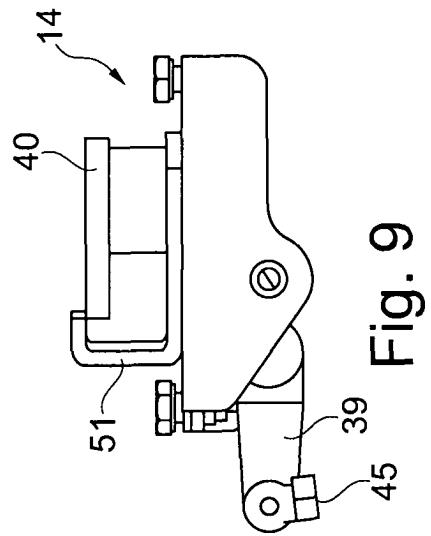


Fig. 8

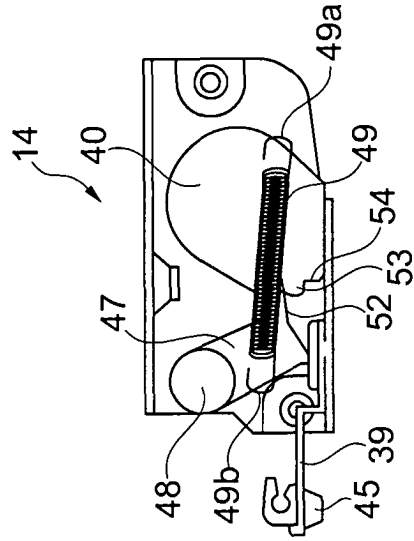


Fig. 9

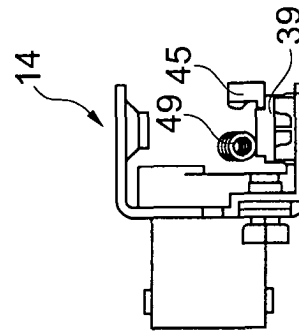


Fig. 10