



(10) **AT 516943 B1 2016-10-15**

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 492/2015
(22) Anmeldetag: 23.07.2015
(45) Veröffentlicht am: 15.10.2016

(51) Int. Cl.: **B61B 12/00** (2006.01)

(30) Priorität:
09.07.2015 AT A 452/2015 beansprucht.

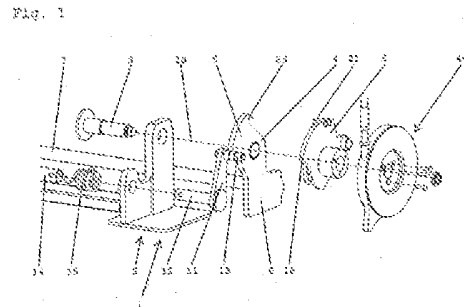
(73) Patentinhaber:
Innova Patent GmbH
6922 Wolfurt (AT)

(72) Erfinder:
SUTTERLÜTY ANDREAS DIPL.ING. (FH)
6863 Egg (AT)
Fischnaller Dieter Dipl.Ing. (FH)
6714 Nüziders (AT)
Passler René BSc
6922 Wolfurt (AT)

(74) Vertreter:
Beer & Partner Patentanwälte KG
Wien (AT)

(54) **Sessel für Sessellifte**

(57) Ein Sessel für Sessellifte weist einen Schließbügel (7) auf, der um eine Achse (10) in eine geschlossene und in eine geöffnete Stellung verschwenkbar ist, sowie ein Verriegelungselement (4) am Schließbügel (7) und ein Blockierelement (11) für das Verriegelungselement (4). Das Blockierelement (11) ist mit einem um die Achse (10) verschwenkbaren Betätigungselement (5) in eine Verriegelungsstellung und in eine Freigabestellung bewegbar.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Sessel für Sessellifte mit einer ersten verschwenkbaren Schutzeinrichtung, die um eine Achse in eine geschlossene und in eine geöffnete Stellung verschwenkbar ist, mit einem Verriegelungselement der ersten Schutzeinrichtung und mit einem Blockierelement für das Verriegelungselement, wobei das Blockierelement in eine Verriegelungsstellung und in eine Freigabestellung bewegbar ist.

[0002] Sessel von Sesselliften weisen Schutzeinrichtungen, wie Schließbügel und/oder Wetterschutzhauben, auf. Schließbügel müssen, wenn sich Fahrgäste auf einem Sessel befinden, bei Ausfahrt eines Sessels aus einer Station geschlossen und bei Einfahrt in eine Station geöffnet werden, wobei dies entweder von den Fahrgästen selbst von Hand durchgeführt werden muss oder automatisiert erfolgt. Wetterschutzhauben sollen bei der Ausfahrt aus einer Station automatisch geschlossen werden, wenn sich keine Fahrgäste auf einem Sessel befinden bzw. können Wetterschutzhauben ebenfalls entweder von den Fahrgästen selbst von Hand oder auch automatisiert geschlossen werden. Insbesondere Schließbügel sollten in der geschlossenen Stellung verriegelbar sein, um ein unerwünschtes Öffnen, insbesondere auch ein zu frühes Öffnen bei Einfahrt in eine Station, zu verhindern, da dies ein Schutzrisiko bedeutet. Wenn sowohl Schließbügel als auch Wetterschutzhauben verriegelt und ggf. auch noch automatisiert geöffnet und/oder geschlossen werden sollen, sind in der Regel zwei unabhängig voneinander arbeitende Mechaniken erforderlich, welche nicht nur bei den Sesseln einen erhöhten technischen und finanziellen Mehraufwand bedeuten, sondern auch in den Stationen doppelt ausgeführte Steuereinrichtungen erfordern. Aus diesem Grund ist es häufig auch nicht möglich oder zielführend, Sessel und/oder Stationen im Nachhinein mit Mechaniken bzw. Steuereinrichtungen zum Verriegeln sowie ggf. auch noch automatisierten Öffnen und/oder Schließen von Schließbügeln und Wetterschutzhauben nachzurüsten.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein, bevorzugt modulartig aufgebautes, System zur Verfügung zu stellen, mit dem Schutzeinrichtungen an Sesseln von Sesselliften, insbesondere Schließbügel, gegebenenfalls in Kombination mit Wetterschutzhauben, verriegelt und bei Bedarf auch noch zusätzlich automatisiert geöffnet und/oder geschlossen werden können.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe mit einem Sessel mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0005] Eine der wichtigsten Funktionen der vorliegenden Erfindung ist die Verriegelung der Schutzeinrichtung auf der Strecke, damit diese von den Fahrgästen nicht absichtlich oder unabsichtlich geöffnet werden kann. Hierfür ist das Blockierelement, welches mit dem mit der Schutzeinrichtung verbundenen Verriegelungselement zusammenwirkt, vorgesehen. Um ein einfaches automatisiertes Öffnen der Schutzeinrichtung zu gewährleisten, ist das Betätigungselement vorgesehen, mit dem das Blockierelement zum Öffnen der Schutzeinrichtung von der Verriegelungsstellung in die Freigabestellung bewegt wird.

[0006] In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung weist diese einen ersten am Verriegelungselement angreifenden Mitnehmer zum Verschwenken der ersten Schutzeinrichtung in eine Richtung auf. Die Schutzeinrichtung kann durch den Mitnehmer dann beispielsweise automatisch auch gleich geöffnet werden.

[0007] Alternativ oder in Weiterbildung der Erfindung besonders bevorzugt weist das Betätigungselement einen zweiten am Verriegelungselement angreifenden Mitnehmer zum Verschwenken der ersten Schutzeinrichtung in die andere Richtung, also beispielsweise in die geschlossene Stellung, auf. Die Schutzeinrichtung kann dann nach dem automatischen Schließen mit dem Blockierelement in dieser Stellung, bevorzugt bei Ausfahrt des Sessels aus einer Station, sofort (wieder) verriegelt werden.

[0008] Zum Betätigen des Blockierelements weist das Betätigungselement bevorzugt eine Steuerekulisse auf, an der das Blockierelement, vorzugsweise unter Federkraft, anliegt. Die Steuerekulisse ist so ausgeführt, dass das Blockierelement in der geschlossenen Stellung der

Schutzeinrichtung bzw. des damit verbundenen Verriegelungselements an diesem so anliegt, dass die Schutzeinrichtung verriegelt wird.

[0009] Dabei ist erfindungsgemäß bevorzugt, dass das Verriegelungselement eine Vertiefung oder Ausnehmung aufweist, in der das Blockierelement in der Verriegelungsstellung eingreift.

[0010] Wenn die Schutzeinrichtung mit Mitnehmern sowohl automatisch geöffnet als auch geschlossen werden soll, ist bei der Erfindung bevorzugt, wenn das Verriegelungselement einen Ansatz aufweist, an dem die beiden Mitnehmer angreifen. Dieser Ansatz ist bevorzugt zwischen den beiden Mitnehmern mit Spiel aufgenommen, wobei dieses Spiel wenigstens so groß ist, dass das Blockierelement zu Beginn der Öffnungsbewegung aus seiner Verriegelungsstellung in die Freigabestellung bewegt wird und erst dann die Öffnungsbewegung der Schutzeinrichtung durch den entsprechenden Mitnehmer eingeleitet wird.

[0011] Die Schutzeinrichtung kann, wie erwähnt, beispielsweise ein Schließbügel oder eine Wetterschutzhaube sein. Bevorzugt ist bei der Erfindung, wenn die erste Schutzeinrichtung ein Schließbügel ist.

[0012] Mit einer erfindungsgemäßen Weiterbildung der Mechanik kann in diesem Fall auch gleichzeitig eine Wetterschutzhaube verriegelt und gegebenenfalls geöffnet und/oder geschlossen werden. Zum Betätigen der zweiten Schutzeinrichtung, beispielsweise der Wetterschutzhaube, ist erfindungsgemäß eine Verriegelungseinrichtung vorgesehen, welche ebenfalls eine Vertiefung oder Ausnehmung aufweist, in der das Blockierelement in der Verriegelungsstellung eingreift. Auf diese Weise kann die Verriegelung sowohl des Schließbügels als auch der Wetterschutzhaube mit einem einzigen Blockierelement hergestellt und auch wieder aufgehoben werden.

[0013] Um die Verriegelungseinrichtung der ersten Schutzeinrichtung bei Bedarf unabhängig von dem Verriegelungselement der zweiten Schutzeinrichtung betätigen zu können, ist die Verriegelungseinrichtung bevorzugt mittels einer federbelasteten Klinke mit dem Betätigungselement verbindbar. Durch die federbelastete Klinke kann die zweite Verriegelungseinrichtung selektiv mit dem Betätigungselement mechanisch verbunden werden.

[0014] Durch die erfindungsgemäße Mechanik ist zum Betätigen sowohl der ersten als auch zweiten Schutzeinrichtung aber nur ein einziger Antrieb, beispielsweise ein einziger Bowdenzug, erforderlich.

[0015] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der übrigen Unteransprüche.

[0016] Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung unter Bezugnahme auf die angeschlossenen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

[0017] Fig. 1 eine explosionsartige Darstellung einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Mechanik für einen Sessel für Sessellifte in einer sehr einfachen Version,

[0018] Fig. 2 eine explosionsartige Darstellung einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Mechanik für einen Sessel für Sessellifte in einer maximal ausgebauten Version,

[0019] Fig. 3 ein Detail von Fig 1 in einem vergrößerten Maßstab,

[0020] Fig. 4 ein weiteres Detail von Fig. 1 in einem vergrößerten Maßstab,

[0021] Fig. 5 eine Schrägansicht einer Seite eines Sessels eines Sesselliftes mit der eingebauten Mechanik sowie Schließbügel und Wetterschutzhaube und

[0022] Fig. 6 eine Schrägansicht der Seite des Sessels von Fig. 5 aus einer anderen Perspektive.

[0023] In den Fig. 1 und 2 ist eine erfindungsgemäße Mechanik 1 dargestellt, die an einem Lagerbock 2 montiert ist. Der Lagerbock 2 symbolisiert einen Rahmen 49 eines Sessels 50

eines Sesselliftes und ist daher den jeweiligen Anforderungen an die Montage am Rahmen des Sessels anzupassen.

[0024] Die Fig. 5 und 6 zeigen eine Schrägansicht einer Seite eines Sessels 50 eines Sesselliftes mit der eingebauten Mechanik 1 sowie einer ersten Schutzvorrichtung 7 in Form eines Schließbügels und einer zweiten Schutzvorrichtung 29 in Form einer Wetterschutzhaube.

[0025] In den Fig. 1 und 2 ist am Lagerbock 2 ein Lagerbolzen 3 befestigt, beispielsweise angeschraubt, der eine Achse 10 definiert, an dem ein Verriegelungselement 4 und ein Betätigungselement 5 schwenkbar gelagert sind. Das Verriegelungselement 4 ist entweder ein unmittelbarer Bestandteil einer ersten, in Fig. 1 und 2 durch einen Stab symbolisierten Schutzvorrichtung 7, beispielsweise eines Schließbügels, oder die Schutzvorrichtung 7 wird an einem Anschlussbereich 6 montiert bzw. angeschraubt.

[0026] Das Verriegelungselement 4 weist einen Ansatz 8 auf, an dem eine Ausnehmung bzw. Vertiefung 9 angeordnet ist, in welche ein Blockierelement 11 eingreifen kann. Das Blockierelement 11 ist in der dargestellten Ausführungsform ein Hebel, der um eine Schwenkachse 12 verschwenkbar ist und einen zur Schwenkachse 12 vorzugsweise parallelen Fortsatz 13 aufweist, der in die Ausnehmung 9 eingreifen kann, um ein Verschwenken des Verriegelungselements 4 gegen den Uhrzeigersinn zu blockieren.

[0027] Der Lagerbock 2 ist an einer Seite eines Sessels angebracht, wobei an der gegenüberliegenden Seite des Sessels ebenfalls ein entsprechender Lagerbock angebracht ist, an dem ebenfalls ein Lagerbolzen für das andere Ende der Schutzvorrichtung 7 befestigt ist. Bei Bedarf kann auch an der gegenüberliegenden Seite ein korrespondierendes Verriegelungselement 4 mit einem Blockierelement 11 angeordnet sein, um die Schutzvorrichtung 7 auch auf der gegenüberliegenden Seite gegen ein unerwünschtes Öffnen zu verriegeln. In diesem Fall sind die beiden an den gegenüberliegenden Seiten abgebrachten Blockierelemente 11 drehfest miteinander verbunden. Diese drehfeste Verbindung kann beispielsweise, wie in der Zeichnung dargestellt, eine Torsionswelle 14 sein. Eine andere Verbindung wie z.B. ein Seilzug ist ebenso möglich.

[0028] Das Blockierelement 11 wird mittels einer Feder 15, beispielsweise einer Drehfeder oder Schraubenfeder, im Uhrzeigersinn permanent gegen das Verriegelungselement 4 bzw. die Steuerkulissee 16 gedrückt, sodass das Blockierelement 11 automatisch in die Ausnehmung bzw. Vertiefung 9 einrastet, sobald sich das Verriegelungselement 4 in der richtigen Stellung befindet.

[0029] Um das Blockierelement 11 aus der Verriegelungsstellung gegen die Kraft der Feder 15 in eine Freigabestellung zu bewegen, ist am Betätigungselement 5 eine Steuerkulissee 16 angeordnet, welche im Wesentlichen drei Abschnitte aufweist, einen ersten Abschnitt 17 mit einem geringeren Radius, einen zweiten Abschnitt 19 mit einem größeren Radius sowie einen Verbindungsabschnitt 18, der die beiden Abschnitte 17 und 19 durch eine entsprechende Schrägstellung miteinander verbindet.

[0030] In der Verriegelungsstellung befindet sich der Fortsatz 13 des Blockierelements 11 im Bereich des ersten Abschnitts 17 der Steuerkulissee 16. Zum Entriegeln wird das Betätigungselement 5 gegen den Uhrzeigersinn verdreht, sodass der Fortsatz 13 am Verbindungsabschnitt 18 nach außen gleitet, womit das Blockierelement 11 gegen den Uhrzeigersinn aus der Verriegelungsstellung in die Freigabestellung verschwenkt wird und anschließend am zweiten Abschnitt 19 der Steuerkulissee 16 anliegt, wodurch das Verriegelungselement 4 gegen den Uhrzeigersinn verschwenkt und die Schutzvorrichtung 7 geöffnet werden kann.

[0031] Das Öffnen bzw. Schließen der Schutzvorrichtung 7 am Verriegelungselement 4 kann grundsätzlich manuell von den Fahrgästen durchgeführt werden. Die erfindungsgemäße Mechanik kann jedoch für ein automatisiertes Öffnen und/oder Schließen mit einem ersten Mitnehmer 21 bzw. einem zweiten Mitnehmer 22 auf einfache Weise erweitert werden.

[0032] Am Ansatz 8 des Verriegelungselements 4 sind dazu eine erste Gegenfläche 23 für den ersten Mitnehmer 21 und eine zweite Gegenfläche 24 für den zweiten Mitnehmer 22 angebracht. Mit dem ersten Mitnehmer 21 kann die Schutzeinrichtung 7 automatisch geöffnet werden, wenn das Betätigungselement 5 gegen den Uhrzeigersinn verdreht wird und der erste Mitnehmer 21 an der ersten Gegenfläche 23 anliegt, und die Schutzeinrichtung 7 kann automatisch geschlossen werden, wenn das Betätigungselement 5 im Uhrzeigersinn verdreht wird und der zweite Mitnehmer 22 an der zweiten Gegenfläche 24 anliegt. Der Abstand der beiden Mitnehmer 21 und 22 ist im Vergleich zum Abstand der Gegenflächen 23 und 24 so groß, dass dazwischen ein Spiel vorhanden ist, das ausreichend groß ist, damit zuerst das Blockierelement 11 über die Steuerkulisse 16 entriegelt werden kann und erst im Anschluss daran der Mitnehmer 21 an der Gegenfläche 23 in Anlage kommt. Der zweite Mitnehmer 22, der im Bereich des ersten Abschnittes 17 der Steuerkulisse 16 angeordnet ist, hat dabei eine Position, in der das Blockierelement 11 bzw. dessen Fortsatz 13 in die Ausnehmung bzw. Vertiefung 9 am Verriegelungselement 4 eingreifen kann, wenn der Mitnehmer 22 an seiner Gegenfläche 24 anliegt.

[0033] Die Mitnehmer 21 und 22 können im Sinne des erfindungsgemäß modularartig aufgebauten Baukastensystems entweder beide oder nur einer der beiden, gegebenenfalls auch gar keiner, am Betätigungselement 5 angebracht werden, je nachdem, ob die Schutzeinrichtung 7 manuell von den Fahrgästen geöffnet und geschlossen werden soll (gar kein Mitnehmer 21, 22) oder automatisch geöffnet und manuell geschlossen (nur Mitnehmer 21) oder automatisch geschlossen und manuell geöffnet werden soll (nur Mitnehmer 22). In der vollautomatischen Ausführungsform, in der die Schutzeinrichtung 7 automatisch geschlossen und geöffnet wird, sind beide Mitnehmer 21 und 22 vorhanden.

[0034] Die erfindungsgemäße Mechanik 1 kann bei Bedarf auf einfache Weise zu der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform erweitert werden, wenn auch eine zweite, in Fig. 1 und 2 durch einen Stab symbolisierte Schutzeinrichtung 29, beispielsweise eine Wetterschutzhaube, automatisiert betätigt werden soll.

[0035] Hierfür ist in der dargestellten Ausführungsform von Fig. 2 eine Verriegelungseinrichtung 25 vorgesehen, welche im Wesentlichen aus einem Zwischenelement 26 und einer Halterung 27 besteht, wobei an der Halterung 27 die zweite Schutzeinrichtung 29 befestigt wird. Das Zwischenelement 26 weist so wie das Verriegelungselement 4 eine Ausnehmung bzw. Vertiefung 28 auf, in welche der Fortsatz 13 des Blockierelements 11 eingreifen kann, um die Verriegelungseinrichtung 25 zu blockieren, damit die zweite Schutzeinrichtung 29 nicht geöffnet werden kann. Durch Betätigen des Blockierelements 11 mit Hilfe des Betätigungselements 5 können somit das Verriegelungselement 4 für die erste Schutzeinrichtung 7 und die Verriegelungseinrichtung 25 für die zweite Schutzeinrichtung 29 gleichzeitig verriegelt und entriegelt werden.

[0036] Am Zwischenelement 26 ist ein dritter Mitnehmer 31 befestigt, der in ein Langloch 32 an der Halterung 27 eingreift. Das Langloch 32 ist etwas länger als der dritte Mitnehmer 31, womit das Zwischenelement 26 und die Halterung 27 einige Winkelgrade Spiel zueinander haben. Das Zwischenelement 26 ist gegenüber der Halterung 27 mit einer Feder 33 gegen den Uhrzeigersinn vorgespannt, sodass der dritte Mitnehmer 31 am linken Ende 46 des Langlochs 32 anliegt, wenn das Zwischenelement 26 nicht verriegelt ist.

[0037] Auf der dem Zwischenelement 26 zugewandten Seite der Halterung 27 ist in der dargestellten Ausführungsform ein vierter Mitnehmer 34 befestigt, dem eine vierte Gegenfläche 35 am Betätigungselement 5 zugeordnet ist, um die zweite Schutzeinrichtung 29 zu öffnen, wenn sie vorher (bei Bedarf) geschlossen wurde.

[0038] Um die zweite Schutzeinrichtung 29 bei Bedarf automatisch schließen zu können, ist am Betätigungselement 5 eine Klinke 36 schwenkbar gelagert, die mittels einer Feder 37 im Uhrzeigersinn in eine entrastete Stellung verdreht wird. An der Klinke 36 ist an einem Ende 38 ein Zapfen 39 angeordnet, der mit einer Rast 41 an einem Vorsprung 40 am Zwischenelement 26 zusammenwirkt, wenn die Klinke 36 gegen die Kraft der Feder 37 so weit gegen den Uhrzeigersinn verdreht und das Zwischenelement 26 im Uhrzeigersinn gegen die Kraft der Feder 33 so weit verdreht wurde, dass sie in die Rast 41 eingreifen kann.

[0039] Zum Verschwenken der Klinke 36 aus der entrasteten Stellung in die verrastete Stellung weist die Klinke 36 eine Steuerkurve 42 auf, die im Bereich des Endes 38 bzw. des Zapfens 39 liegt. Die Klinke 36 wird in der entrasteten Position von einem Stift 43 fixiert, der an einer Anlagefläche 44 am Betätigungselement 5 anliegt. In dieser Stellung kann sich der Zapfen 39 frei über den Vorsprung 40 bewegen.

[0040] Zum automatischen Schließen der zweiten Schutzeinrichtung 29 wird die Betätigungseinrichtung 5 anfänglich in die Gegenrichtung, also gegen den Uhrzeigersinn gedreht. Dadurch wird die Klinke 36 mit dem Zapfen 39 über den Vorsprung 40 am Zwischenelement 26 bewegt. Die Klinke 36 befindet sich in der entrasteten Stellung in einer Position, in der deren Ende 38 radial etwas weiter innen liegt als der Fortsatz 13 des Blockierelements 11. Durch weiteres Drehen des Betätigungselementes 5 gegen den Uhrzeigersinn gelangt das Ende 38 unter den Fortsatz 13 und wird dann durch den an der Steuerkurve 42 anliegenden Fortsatz 13 gegen den Uhrzeigersinn und nach innen gedrückt. Dabei kommt der Zapfen 39 in Anlage an eine Schrägfläche 48 am Vorsprung 40. Durch weiteres Verschwenken der Klinke 36 bzw. des Zapfens 39 nach innen drückt der Zapfen 39 über die Schrägfläche 48 den Vorsprung 40 am Zwischenelement 26 im Uhrzeigersinn und gegen die Kraft der Feder 33 weg, bis der Zapfen 39 in der Rast 41 einhaken kann. Nach dem Einrasten ergibt sich ein Formschluss zwischen der Klinke 36 und dem Zwischenelement 26, wobei ein durch die Klinkenfeder 37 bewirktes Ausrasten durch die Vorspannung der Feder 33 verhindert wird.

[0041] Nach dem Einhaken des Zapfens 39 in der Rast 41 wird die zweite Schutzeinrichtung 29 über die Verriegelungseinrichtung 25 bestehend aus dem Zwischenelement 26 und der Halterung 27 geschlossen, wenn das Betätigungselement 5 anschließend im Uhrzeigersinn verdreht wird, da das Zwischenelement 26 von der Klinke 36 mitgenommen wird.

[0042] Da die Halterung 27 mittels der Feder 33 gegenüber dem Zwischenelement 26 im Uhrzeigersinn vorgespannt ist, liegt der dritte Mitnehmer 31 zunächst noch am linken Ende 46 des Langloches 32 an. Da das Langloch 32 länger als der dritte Mitnehmer 31 ist, kann das Zwischenelement 26 vom Betätigungselement 5 im Uhrzeigersinn verdreht werden, bis der dritte Mitnehmer 31 am rechten Ende 47 des Langloches 32 anliegt, da sich die zweite Schutzeinrichtung 29 gegenüber ihrer offenen Stellung bis dahin nicht verdreht hat. Wird das Betätigungselement 5 dann weiter im Uhrzeigersinn verdreht, wird die Halterung 27 nun mitgedreht, bis die zweite Schutzeinrichtung 29 ihre geschlossene Stellung erreicht hat und das Blockierelement 11 in der Ausnehmung bzw. Vertiefung 28 am Zwischenelement 26 einrastet. Wenn am Betätigungselement 5 der zweite Mitnehmer 22 vorgesehen ist, wurde bei der Schwenkbewegung auch die erste Schutzeinrichtung 7 in die geschlossene Stellung verschwenkt und verrastet ebenfalls in der geschlossenen Stellung.

[0043] Zum Öffnen der zweiten Schutzeinrichtung 29 wird das Betätigungselement 5 nun gegen den Uhrzeigersinn verdreht, bis das Blockierelement 11 über die Steuerkulisse 16 in die Freigabestellung bewegt wurde. Da das Zwischenelement 26 im Verbindungsbereich 18 der Steuerkulisse 16 noch blockiert ist, wird das Betätigungselement 5 gegenüber dem Zwischenelement 26 verdreht, wodurch die Klinke 36 aus der Rast 41 ausrasten kann. Nach der Freigabe des Zwischenelementes 26 dreht sich dieses durch die Kraft der Feder 33 gegenüber der Halterung 27, bis der dritte Mitnehmer 31 am linken Ende 46 des Langloches 32 anliegt.

[0044] Im Zuge der weiteren Drehung des Betätigungselementes 5 gegen den Uhrzeigersinn kommt dann der vierte Mitnehmer 34 in Kontakt mit der vierten Anlage 35 am Betätigungselement 5, sodass durch weiteres Verdrehen des Betätigungselementes 5 gegen den Uhrzeigersinn die zweite Schutzeinrichtung 29 vollständig geöffnet wird.

[0045] Die erste Schutzeinrichtung 7 wurde währenddessen ebenfalls entriegelt und auch automatisch geöffnet, sofern der erste Mitnehmer 21 am Betätigungselement 5 angebracht ist. Falls nicht, müssen die Fahrgäste die erste Schutzeinrichtung 7 von Hand öffnen.

[0046] Soll die zweite Schutzeinrichtung 29 nicht geschlossen werden, wird die anfängliche Drehung des Betätigungselementes 5 gegen den Uhrzeigersinn nicht ausgeführt, womit die

Klinke 36 mit dem Zwischenelement 26 nicht verrastet. In diesem Fall wird durch das Verdrehen des Betätigungselements 5 im Uhrzeigersinn nur die erste Schutzeinrichtung 7 mitgenommen. Dies aber auch nur in dem Fall, dass der zweite Mitnehmer 22 am Betätigungselement 5 vorgesehen ist. Falls der zweite Mitnehmer 22 nicht vorgesehen ist, haben die Fahrgäste die Möglichkeit, sowohl die erste Schutzeinrichtung 7, also beispielsweise den Schließbügel, als auch die zweite Schutzeinrichtung 29, also beispielsweise die Wetterschutzhaube, manuell zu schließen, wobei die erste Schutzeinrichtung 7 durch das Blockierelement 11 verriegelt wird, sobald die erste Schutzeinrichtung 7 ganz geschlossen wurde und sofern das Betätigungselement 5 so weit in Verriegelungsstellung im Uhrzeigersinn gedreht wurde, dass der Abschnitt 19 der Steuerkulissee 16 das Blockierelement 11 nicht behindert und das Blockierelement 11 durch die Kraft der Feder 15 in die Verriegelungsstellung geschwenkt wird.

[0047] Durch die erfindungsgemäße Mechanik 1 ist zum Betätigen sowohl der ersten Schutzeinrichtung 7 als auch zweiten Schutzeinrichtung 29 nur ein einziger Antrieb 45 erforderlich, der im dargestellten Ausführungsbeispiel ein Bowdenzug ist, aber auch ein anderer Antrieb, beispielsweise ein Gestänge oder ein Elektromotor, sein könnte.

[0048] In Verbindung mit den vorbeschriebenen bevorzugten Ausführungsformen der Erfindung wurden verschiedene Mitnehmer, Anlageflächen für diese sowie ein Langloch beschrieben. Es versteht sich, dass diese Elemente im Rahmen der Erfindung auch in einfacher mechanischer Umkehr an den jeweils anderen Elementen, mit denen sie zusammenwirken, angebracht werden könnten, womit sich an deren grundlegender Funktion nichts ändern würde.

Patentansprüche

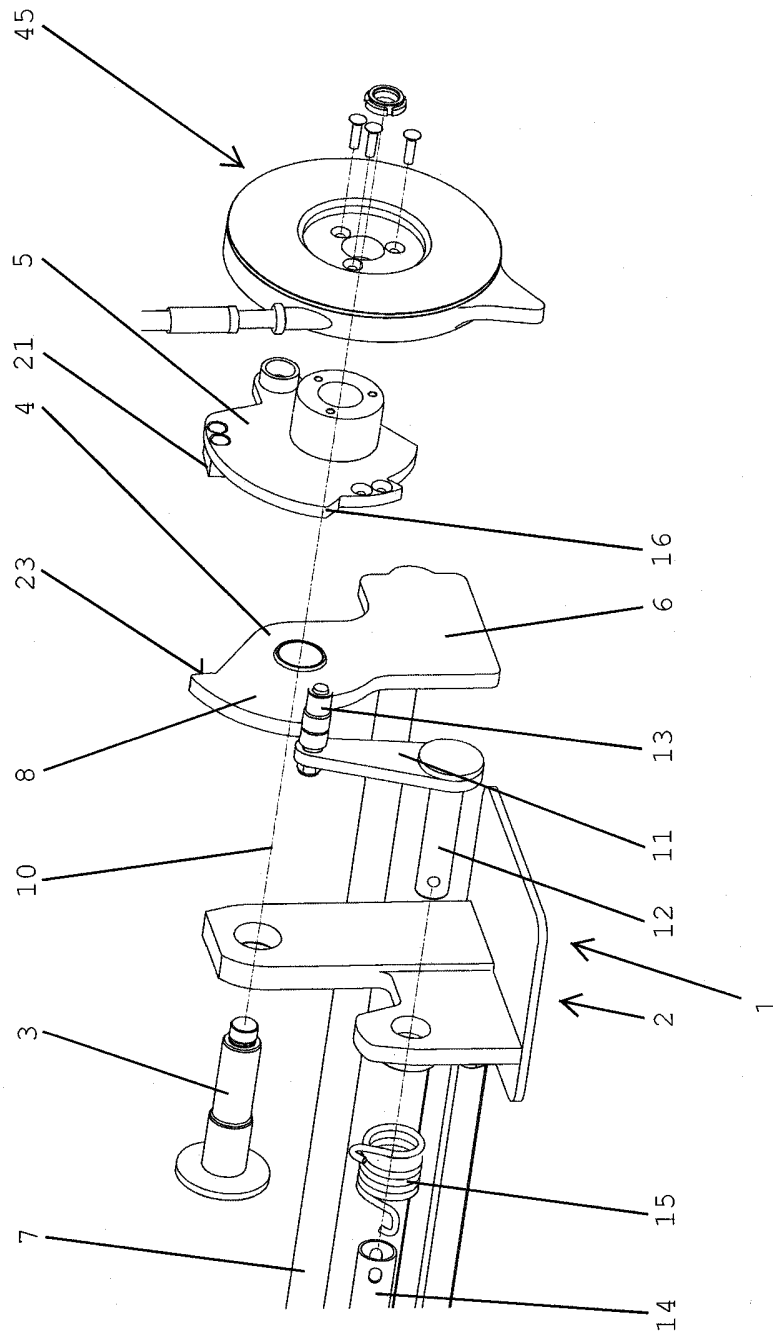
1. Sessel für Sessellifte mit einer ersten verschwenkbaren Schutzeinrichtung (7), die um eine Achse (10) in eine geschlossene und in eine geöffnete Stellung verschwenkbar ist, mit einem Verriegelungselement (4) der ersten Schutzeinrichtung (7) und mit einem Blockierelement (11) für das Verriegelungselement (4), wobei das Blockierelement (11) in eine Verriegelungsstellung und in eine Freigabestellung bewegbar ist, **gekennzeichnet durch** ein um die Achse (10) verschwenkbares Betätigungselement (5), mit welchem das Blockierelement (11) von der Verriegelungsstellung in die Freigabestellung bewegbar ist.
2. Sessel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Betätigungselement (5) einen ersten am Verriegelungselement (4) angreifenden Mitnehmer (21) zum Verschwenken der ersten Schutzeinrichtung (7) in eine Richtung aufweist.
3. Sessel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Betätigungselement (5) einen zweiten am Verriegelungselement (4) angreifenden Mitnehmer (22) zum Verschwenken der ersten Schutzeinrichtung (7) in die andere Richtung aufweist.
4. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Betätigungselement (5) eine Steuerkulisse (16) aufweist, an der das Blockierelement (11), vorzugsweise unter der Kraft einer Feder (15), anliegt.
5. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verriegelungselement (4) eine Vertiefung oder Ausnehmung (9) aufweist, in der das Blockierelement (11) in der Verriegelungsstellung eingreift.
6. Sessel nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verriegelungselement (4) einen Ansatz (8) aufweist, an dem wenigstens einer der beiden Mitnehmer (21, 22) angreift und an dem die Vertiefung oder Ausnehmung (9) angeordnet ist.
7. Sessel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ansatz (8) des Verriegelungselements (4) zwischen den beiden Mitnehmern (21, 22) mit Spiel aufgenommen ist.
8. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine zweite Schutzeinrichtung (29) um die Achse (10) in eine geschlossene und in eine geöffnete Stellung verschwenkbar ist und eine Verriegelungseinrichtung (25) aufweist.
9. Sessel nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verriegelungseinrichtung (25) eine Vertiefung oder Ausnehmung (28) aufweist, in die das Blockierelement (11) in der Verriegelungsstellung eingreift.
10. Sessel nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verriegelungseinrichtung (25) mechanisch mit dem Betätigungselement (5) verbindbar ist.
11. Sessel nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verriegelungseinrichtung (25) mittels einer, vorzugsweise federbelasteten, Klinke (36) mit dem Betätigungselement (5) verbindbar ist.
12. Sessel nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klinke (36) am Betätigungselement (5) gelagert ist und in einer Rast (41) an der Verriegelungseinrichtung (25) angreifen kann.
13. Sessel nach Anspruch 11 oder 12, **gekennzeichnet durch** eine Feder (37), welche die Klinke (36) in die entrastete Stellung belastet.
14. Sessel nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klinke (36) eine Steuerkurve (42) aufweist, die am Blockierelement (11) anliegen kann, um die Klinke in die verrastete Stellung zu bewegen.
15. Sessel nach einem der Ansprüche 10 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verriegelungseinrichtung (25) ein Zwischenelement (26) aufweist, das mit dem Betätigungselement (5) verbindbar ist, und dass das Zwischenelement (26) mit einer Halterung (27) für die zweite Schutzeinrichtung (29) verbunden ist.

16. Sessel nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Zwischenelement (26) ein dritter Mitnehmer (31) angeordnet ist, der verschiebbar in ein Langloch (32) an der Halterung (27) eingreift.
17. Sessel nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Halterung (27) ein vierter Mitnehmer (34) angeordnet ist, der an einer Anlagefläche (35) am Betätigungselement (5) angreifen kann.
18. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Schutzeinrichtung (7) ein Schließbügel ist.
19. Sessel nach einem der Ansprüche 8 bis 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zweite Schutzeinrichtung (29) eine Wetterschutzhaube ist.
20. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Betätigungselement (5) mit einem Antrieb (45), beispielsweise einem von einer Steuerschiene in einer Station betätigbaren Bowdenzug oder Gestänge, verbunden ist.

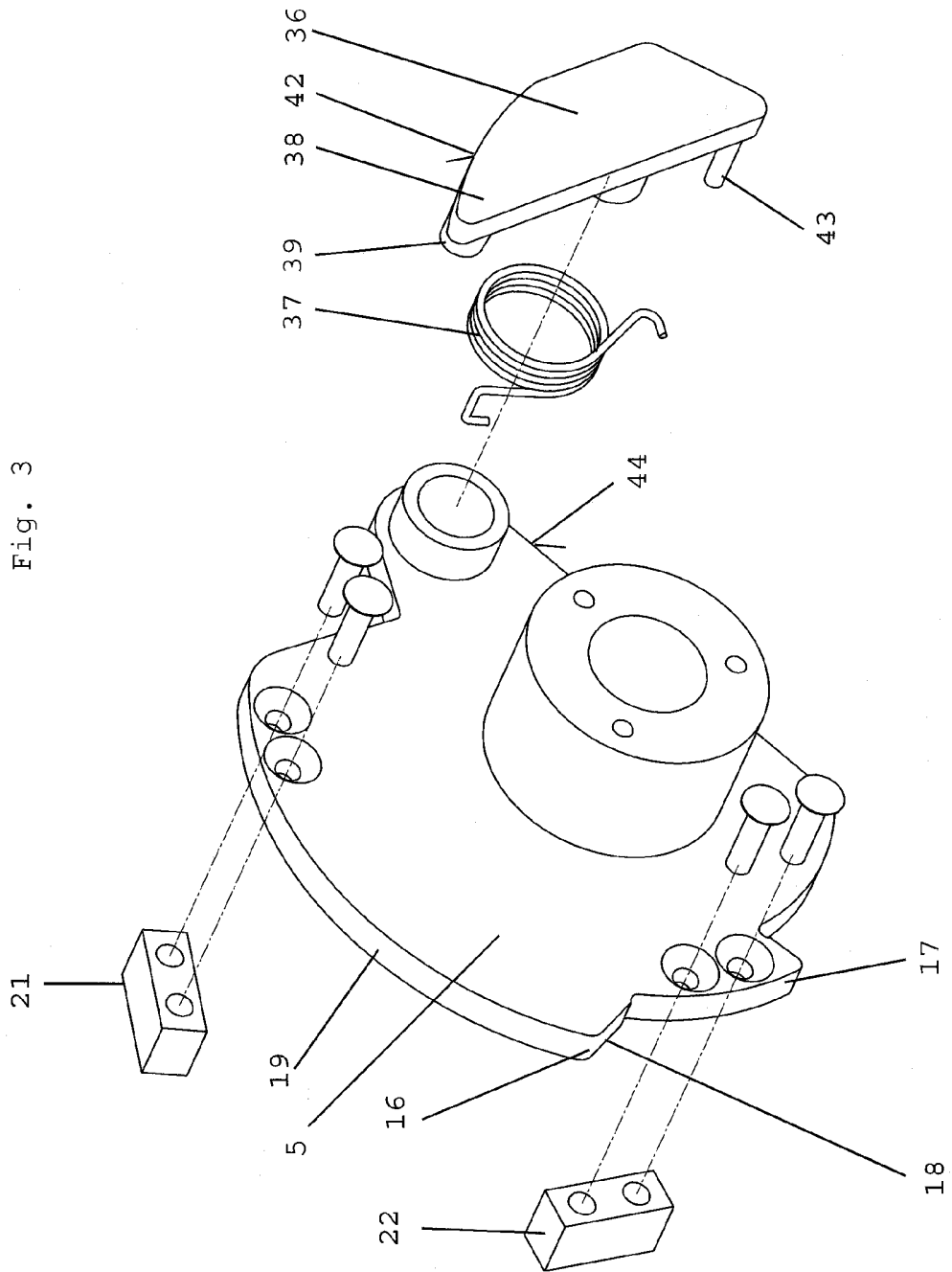
Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

1/4

Fig. 1



3/4



4/4

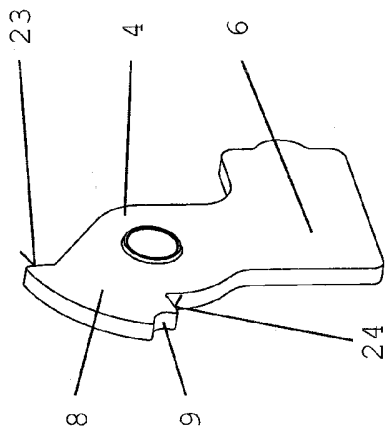


Fig. 4

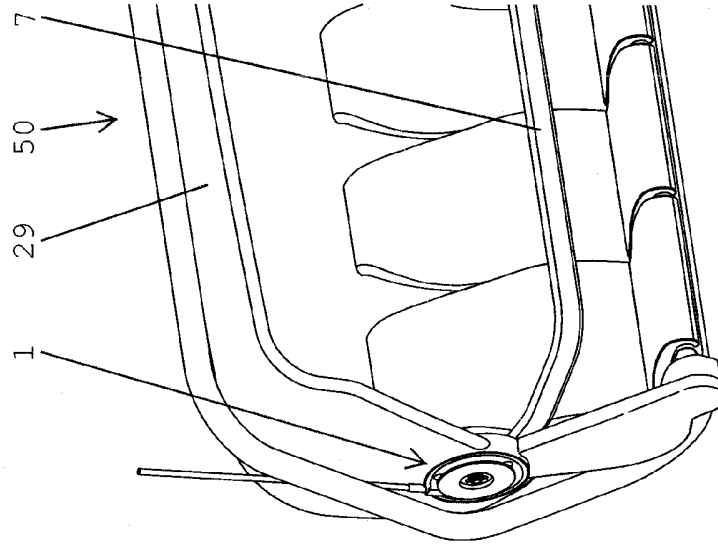


Fig. 6

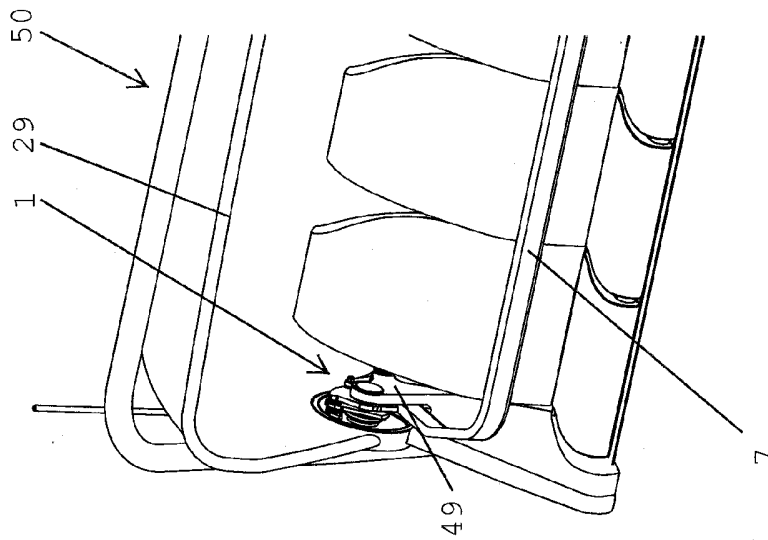


Fig. 5