

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 50498/2017 (51) Int. Cl.: **A62B 35/00** (2006.01)
 (22) Anmeldetag: 14.06.2017 **A62B 35/04** (2006.01)
 (45) Veröffentlicht am: 15.10.2019

(56) Entgegenhaltungen: DE 60020780 T2 DE 102015000078 A1	(73) Patentinhaber: Dzugan Hans-Julian Ing. 5282 Ranshofen/Braunau (AT) (72) Erfinder: Dzugan Hans-Julian Ing. 5282 Ranshofen/Braunau (AT) (74) Vertreter: Sonn & Partner Patentanwälte 1010 Wien (AT)
--	---

(54) **Auffanggurtvorrichtung**

(57) Auffanggurtvorrichtung (1) zum Auffangen einer Person bei einem Sturz, insbesondere bei Hochbauarbeiten, mit zumindest einem Schultergurt (2), welcher einen Brustabschnitt (2a), einen Schulterabschnitt (2b) und einen Rückenabschnitt (2c) aufweist, mit einem Verriegelungselement (6) zur lösbaren Anbringung einer Absturzsicherungsleine (7), wobei das Verriegelungselement (6) zwischen einer Arbeitsstellung, in welcher das Verriegelungselement (6) auf Seite des Rückenabschnitts (2c) des Schultergurts (2) angeordnet ist, und einer Auffangstellung, in welcher das Verriegelungselement (6) auf Seite des Brustabschnitts (2a) des Schultergurts (2) angeordnet ist, überführbar ist, wobei ein Halteelement (10) zur Verbindung des Verriegelungselements (6) mit dem Schultergurt (2) und eine Auslöseeinrichtung (14) zum Lösen des Verriegelungselements (6) von dem Halteelement (10) vorgesehen sind, wobei die Auslöseeinrichtung (14) einen Riegel (15) und eine Riegelaufnahme (16) aufweist, wobei der Riegel (15) in der Arbeitsstellung mit der Riegelaufnahme (16) verbunden ist und der Riegel (15) durch Aufbringung einer vorgegebenen Längskraft auf das Verriegelungselement (6) in eine von der Riegelaufnahme (16) gelöste Freigabestellung überführbar ist.

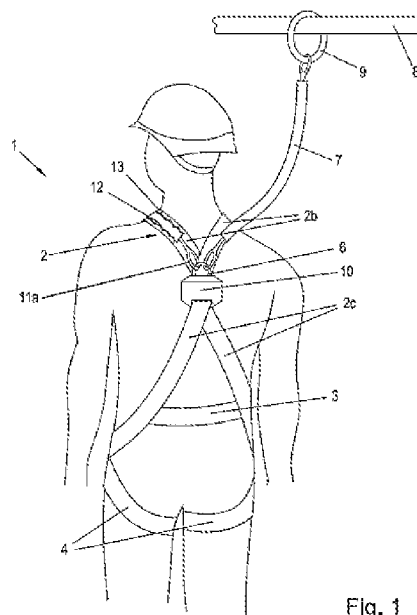


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Auffanggurtvorrichtung zum Auffangen einer Person bei einem Sturz, insbesondere bei Hochbauarbeiten, aufweisend

- zumindest einen Schultergurt, welcher einen Brustabschnitt, einen Schulterabschnitt und einen Rückenabschnitt aufweist,
- ein Verriegelungselement zur lösbaren Anbringung einer Absturzsicherungsleine, wobei das Verriegelungselement zwischen einer Arbeitsstellung, in welcher das Verriegelungselement auf Seite des Rückenabschnitts des Schultergurts angeordnet ist, und einer Auffangstellung, in welcher das Verriegelungselement auf Seite des Brustabschnitts des Schultergurts angeordnet ist, überführbar ist.

[0002] Ein solcher Auffanggurt mit einer Verschluss- und Haltevorrichtung ist beispielsweise aus der DE 200 22 993 U1 bekannt. Der Auffanggurt weist einen Sitzgurtstrang und einen Schultergurtstrang auf. Der Schultergurtstrang weist zwei Abschnitte auf, die am Rücken eines Trägers über Kreuz angeordnet sind. Dieser Kreuzungspunkt trägt eine Auffangöse, an der ein Auffangseil befestigt werden kann.

[0003] Daneben ist aus der DE 600 20 780 T2 ein Haltesystem mit einem Anseilgurt und einem ablösbaren Befestigungsriemen bekannt, welcher entlang des Schulterbereiches des Anseilgurtes mit Hilfe einer trennbaren Rückhalteverbindung fixiert ist. Die trennbare Rückhalteverbindung kann durch einen Klettverschluss, Druckknöpfe oder elastische Haltemittel gebildet werden. Der Befestigungsriemen ist an seinem vorderen Ende am Brustabschnitt des Anseilgurtes befestigt und bildet an seinem hinteren Ende eine Schlaufe für einen Karabiner bzw. eine Seilklemme aus, welche mit einem Seil in Eingriff gebracht werden kann. Im unausgelösten Zustand befindet sich die Schlaufe am Rücken der gesicherten Person. Wenn diese in das Seil fällt, löst sich die Rückhalteverbindung und die Öse gelangt an die Vorderseite des Anseilgurtes.

[0004] Die DE 10 2015 000 078 A1 offenbart eine andersartige Vorrichtung zur Absturzsicherung, bei der ein Fangseil und ein parallel dazu verlaufendes, loses Halteseil verwendet werden. Beim Absturz einer gesicherten Person wird diese zunächst durch das am Rücken befestigte Fangseil aufgefangen. Erst nachdem eine zweite Person das Halteseil durch eine Winde spannt, reißt ein z.B. als Naht ausgeführtes Halteelement und bringt die Person in Rückenlage. Das Fangseil bleibt dabei am Rücken über die Sicherungsöse fixiert.

[0005] Bei Hochbauarbeiten werden Standard-Auffanggurte eingesetzt, bei welchen die Absturzsicherungsleine an einer Auffangöse im Rückenbereich des Trägers befestigt wird. Dadurch wird der Träger des Auffanggurtes bei der Verrichtung der Arbeiten nicht behindert. Diese Ausführung bringt jedoch den gravierenden Nachteil mit sich, dass der Träger im Fall eines Absturzes in die Absturzsicherungsleine binnen kürzester Zeit befreit werden muss. Die Rückenaufhängung kann nach einer kurzen Verweilzeit zu einer lebensbedrohlichen Belastung führen. Bei einer Belastungszeit von 20 Minuten kann unter Umständen bereits der Tod eintreten. Der Grund dafür ist, dass die Rückenaufhängung durch das eigene Körpergewicht einen hohen Druck auf den Brustkorb, die Beinarterien und Beinvenen nach sich zieht, wodurch Atmung und Durchblutung stark beeinträchtigt werden.

[0006] Andererseits sind Auffanggurte für andere Anwendungen, insbesondere Klettergurte, bekannt, bei welchen das Halteseil an der Vorder- bzw. Brustseite des Trägers angebracht wird, wodurch die nicht-letale Verweilzeit „im Seil“ nach einem Absturz auf zumindest 60 Minuten erhöht wird. Diese Ausführung wäre jedoch im Hochbau nicht zweckdienlich, da eine Brustaufhängung des Halteseils die Bewegungsfreiheit der Arme des Trägers derart stören würde, dass ein effizientes Arbeiten nicht möglich wäre. Demnach besteht die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, Nachteile des Standes der Technik zu beseitigen oder zumindest zu lindern. Die Erfindung setzt sich daher insbesondere zum Ziel, eine Auffanggurtvorrichtung für Hochbauarbeiten zu schaffen, welche die Belastung des Trägers bei einem Absturz verbessert.

[0007] Diese Aufgabe wird durch eine Auffanggurtvorrichtung, wie in Anspruch 1 angegeben, gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen enthalten.

[0008] Erfindungsgemäß ist das Verriegelungselement zwischen einer Arbeitsstellung, in welcher das Verriegelungselement auf Seite des Rückenabschnitts des Schultergurts angeordnet ist, und einer Auffangstellung, in welcher das Verriegelungselement auf Seite des Brustabschnitts des Schultergurts angeordnet ist, überführbar.

[0009] Um ein freies und ungehindertes Arbeiten zu ermöglichen, ist das Verriegelungselement in der Arbeitsstellung an der Rückseite eines Trägers der Auffanggurtvorrichtung angeordnet. Damit befindet sich der mit dem Verriegelungselement verbundene Endabschnitt der Absturzsicherungsleine im Rückenbereich des Trägers, wenn Hochbauarbeiten, beispielsweise auf einem Metallgerüst, durchgeführt werden. Mit anderen Worten ist in der Arbeitsstellung eine Rückenaufhängung der Absturzsicherungsleine (d.h. eine Anordnung der Absturzsicherungsleine am Rückenabschnitt des Schultergurts) vorgesehen. Dadurch ist ein freies und ungestörtes Arbeiten möglich, wobei gleichzeitig die geforderte Absturzsicherung erreicht wird. Im Absturzfall wird die selbständige Verlagerung des Verriegelungselements von der Arbeits- in die Auffangstellung ausgelöst. Während des Übergangs von der Arbeitsstellung in die Auffangstellung wird das Verriegelungselement und damit auch die Absturzsicherungsleine von der Rückseite des Trägers zur Brustseite bzw. Vorderseite des Trägers geführt. Die Absturzsicherungsleine ist in dieser Stellung an der Vorderseite bzw. der Brustseite des Trägers angeordnet. Der Bewegungsverlauf des Verriegelungselements bzw. des damit verbundenen Endbereichs der Absturzsicherungsleine erfolgt demnach vom Rücken des Trägers vorzugsweise über dessen Schulter bis zum Brustbereich. Vorteilhafterweise wird der Brustkorb des Trägers durch die Brustaufhängung in der Auffangstellung lediglich einer minimalen Belastung ausgesetzt. Da die Absturzsicherungsleine während bzw. wenige Sekunden nach einem Sturz von einer Anordnung am Rücken zu einer Anordnung im Brustbereich übergeführt wird, kann der Träger wesentlich länger in der Absturzsicherungsleine verweilen, bevor eine gesundheitsgefährdende Belastung durch Druckkräfte auftritt. Vorteilhafterweise kann daher die Bewegungsfreiheit bei der Durchführung der Arbeiten mit einer höheren Sicherheit im Absturzfall kombiniert werden.

[0010] Für die Zwecke dieser Offenbarung beziehen sich die Orts- und Richtungsangaben auf den bestimmungsgemäßen Gebrauchszustand des Auffanggurtes. Beispielsweise beziehen sich „vorne“, „Vorderseite“ etc. auf den Brustbereich des Trägers und „hinten“, „Rückseite“ etc. auf den Rückenbereich des Trägers.

[0011] Um die Verlagerung des Verriegelungselements von der Rück- auf die Vorderseite der zu sichernden Person zu ermöglichen, sind bevorzugt ein Auffangelement auf Seite des Brustabschnitts des Schultergurts und ein Verbindungselement, vorzugsweise ein Verbindungsseil, zur Verbindung des Verriegelungselements mit dem Auffangelement vorgesehen. Das Auffangelement ist auf der Vorderseite, d.h. auf Seite des Brustabschnitts des Schultergurtes, fixiert. Als Auffangelement kann beispielsweise eine Öse vorgesehen sein, welche insbesondere mit dem Brustabschnitt des Schultergurtes verbunden ist. Das Verbindungselement ist einerseits mit dem Auffangelement auf der Vorderseite des Trägers und andererseits mit dem Verriegelungselement verbunden, welches sich in der Arbeitsstellung auf der Rückseite des Trägers befindet. Als Verbindungselement ist vorzugsweise ein Verbindungsseil vorgesehen, worunter für die Zwecke dieser Offenbarung auch ein Gurt, ein Band oder ein anderes quer zur Längsrichtung verformbares Längselement zu verstehen sind. Bei einem Absturz wird das Verriegelungselement durch die Längskraft über die Absturzsicherungsleine von der Rück- auf die Vorderseite des Trägers verlagert, so dass das Gewicht des Trägers über das Auffangelement an der Vorderseite aufgenommen wird.

[0012] Zu diesem Zweck ist bevorzugt das eine Ende des Verbindungselements mit dem Verriegelungselement und das andere Ende des Verbindungselements mit dem Auffangelement verbunden. In der Arbeitsstellung liegt das Verbindungselement in einem vom Gewicht des Trägers des Auffanggurtes unbelasteten Zustand vor, wobei das Gewicht des Trägers durch das Verriegelungselement auf der Rückseite aufgenommen wird. In der Sicherungsstellung liegt

das Verbindungselement im belasteten Zustand vor, wobei das Gewicht des Trägers über das Auffangelement auf der Vorder- bzw. Brustseite aufgenommen wird.

[0013] Um dem Träger maximale Bewegungsfreiheit zu bieten, hohe Sicherheitsstandards zu erreichen und das Anlegen des Schultergurtes zu erleichtern, ist es günstig, wenn das Verbindungselement in der Arbeitsstellung zumindest abschnittsweise, vorzugsweise im Wesentlichen über die gesamte Längserstreckung des Verbindungselements, entlang des Schultergurtes geführt ist.

[0014] Aus den zuvor genannten Gründen ist es zudem vorteilhaft, wenn das Verbindungselement in der Arbeitsstellung zwischen dem Schultergurt und einem Deckteil, insbesondere einem Deckgewebe, aufgenommen ist.

[0015] Gemäß einer bevorzugten Ausführung ist das Deckteil über eine Fügeverbindung, insbesondere über eine Naht, mit dem Schultergurt verbunden. Dadurch kann die Verlagerung der Aufhängung von der Rück- auf die Vorderseite bei einem Absturz verzögert werden. Vorteilhafterweise wird so das Gewicht des Trägers beim Absturz vergleichsweise sanft von der Rücken- zur Brustaufhängung umgelagert. Am Ende des Absturzvorgangs ist der Träger in einer stabilen, die Atmung und Blutzufuhr nicht wesentlich beeinträchtigenden Lage an der Absturzsicherungsleine abgehängt.

[0016] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform sind ein Halteelement zur Verbindung des Verriegelungselements mit dem Schultergurt und eine Auslöseeinrichtung zum Lösen des Verriegelungselements von dem Halteelement vorgesehen. Das Halteelement ist an der Rückseite des Trägers fix mit dem Schultergurt, insbesondere mit dessen Rückenabschnitt, verbunden. Die Auslöseeinrichtung bewirkt, dass das Verriegelungselement bei einem Absturz durch die Auffangkräfte von dem Halteelement gelöst wird. Dadurch wird das Gewicht des Trägers auf das Auffangelement an der Vorderseite übertragen.

[0017] In einer bevorzugten Ausführungsvariante weist die Auslöseeinrichtung einen Riegel und eine Riegelaufnahme auf, wobei der Riegel in der Arbeitsstellung mit der Riegelaufnahme verbunden ist und der Riegel durch Aufbringung einer vorgegebenen Längskraft auf das Verriegelungselement in eine von der Riegelaufnahme gelöste Freigabestellung überführbar ist. Im Normalfall ist daher die Absturzsicherungsleine an dem Verriegelungselement auf der Rückseite des Trägers angeordnet, um den Träger bei der Verrichtung seiner Arbeiten nicht zu stören. Nur bei einem Absturz wird die Auslöseeinrichtung aktiviert, mit welcher das Verriegelungselement von dem Halteelement gelöst wird, um die Verlagerung des Verriegelungselements auf die Vorderseite zu ermöglichen.

[0018] In konstruktiver Hinsicht ist es günstig, wenn der Riegel insbesondere verschwenkbar an dem Halteelement gelagert ist, wobei das Verriegelungselement die Riegelaufnahme aufweist. Es kann aber auch der Riegel an dem Verriegelungselement und die Riegelaufnahme an dem Halteelement vorgesehen sein.

[0019] Um eine bestimmte Auslösekraft festzulegen, ist es von Vorteil, wenn die Auslöseeinrichtung ein Federelement aufweist, gegen dessen Federkraft das Verriegelungselement von dem Halteelement lösbar ist.

[0020] Besonders bevorzugt weist die Auslöseeinrichtung ein Dämpfungselement zum Abbremsen einer Auslösebewegung des Verriegelungselements relativ zum Halteelement auf. Das Dämpfungselement bewirkt eine Zeitverzögerung beim Auslösevorgang.

[0021] Die Erfindung wird nachstehend anhand von einem bevorzugten Ausführungsbeispiel, auf das sie jedoch nicht beschränkt werden soll, weiter erläutert. In der Zeichnung zeigt:

[0022] Fig. 1 die Rückseite eines Trägers einer erfindungsgemäßen Auffanggurtvorrichtung mit einem Schultergurt und Beinschlingen in der Arbeitsstellung, wobei eine Absturzsicherungsleine für die ungehinderte Durchführung von Hochbauarbeiten an einem Verriegelungselement am Rücken des Trägers aufgehängt ist;

- [0023]** Fig. 2 die Vorderseite eines Trägers der Auffanggurtvorrichtung in der Arbeitsstellung, wobei ein Auffangelement im Brustbereich des Trägers über ein Verbindungseil mit dem Verriegelungselement verbunden ist;
- [0024]** Fig. 3a eine Detailansicht der Rückenaufhängung der Absturzsicherungsleine in der Arbeitsstellung, wobei das Verriegelungselement mit einem Halteelement am Rückenabschnitt des Schultergurtes verrastet ist; und
- [0025]** Fig. 3b eine Detailansicht des Verriegelungselements während des Auslösevorgangs bei einem Absturz in den Auffanggurt.

[0026] Fig. 1 zeigt die Rückseite, Fig. 2 die Vorderseite eines Hochbauarbeiters durchführenden Arbeiters, welcher mit einer Auffanggurtvorrichtung 1 zum Auffangen bei einem Sturz gesichert ist. Die Auffanggurtvorrichtung 1 weist zwei Schultergurte 2 mit jeweils einem Brustabschnitt 2a, einem Schulterabschnitt 2b und einem Rückenabschnitt 2c auf. Der Brustabschnitt 2a, Schulterabschnitt 2b und Rückenabschnitt 2c sind bei diesem Ausführungsbeispiel einteilig ausgestaltet. Die Rückenabschnitte 2c und die Brustabschnitte 2a der Schultergurte 2 sind jeweils über Kreuz angeordnet. Zur besseren Stabilisierung sind die Rückenabschnitte 2c über einen Querabschnitt 3 verbunden. Die Auffanggurtvorrichtung 1 weist zudem zwei Beingurte 4 auf, die als Schlaufen bzw. Schlingen für das linke und das rechte Bein ausgebildet sind. Die Beingurte 4 sind mit dem Schultergurt 2 an Verbindungsstellen 5 fest verbunden. Alternativ dazu können Bein- 4 und Schultergurte 2 auch einteilig ausgestaltet sein. Die Auffanggurtvorrichtung 1 weist ein Verriegelungselement 6 zur lösbaren Anbringung einer Absturzsicherungsleine 7 auf. Das Verriegelungselement 6 ist mit einem Ende der Absturzsicherungsleine 7 lösbar verbunden, wobei das andere Ende an einem Gerüstträger 8 befestigt ist. Die Befestigung an dem Gerüstträger 8 erfolgt über einen Befestigungsring 9, welcher in der gezeigten Ausführung entlang der Längsausdehnung des Gerüstträgers 8 verschiebbar ist.

[0027] Soweit ist die Auffanggurtvorrichtung 1 im Stand der Technik grundsätzlich bekannt, so dass sich nähere Ausführungen hierzu erübrigen können. Die bekannten Elemente der Auffanggurtvorrichtung 1 sind in den Zeichnungen nur schematisch dargestellt.

[0028] Wesentlich für die dargestellte Ausführungsform der Auffanggurtvorrichtung 1 ist nun, dass das Verriegelungselement 6 für die Absturzsicherungsleine 7 zwischen einer Arbeitsstellung, in welcher das Verriegelungselement 6 auf Seite des Rückenabschnitts 2c des Schultergurts 2 angeordnet ist (Fig. 1), und einer Auffangstellung, in welcher das Verriegelungselement 6 auf Seite des Brustabschnitts 2a des Schultergurts 2 angeordnet ist, überführbar ist.

[0029] Zu diesem Zweck weist der Schultergurt 2 auf Seite des Brustabschnitts 2a ein Auffangelement 22 auf. Das Auffangelement 22 ist beispielsweise als Auffangöse nach der Norm DIN EN361:2002 ausgestaltet. Das Auffangelement 22 ist über ein Verbindungselement 11 mit dem Verriegelungselement 6 verbunden. In diesem Ausführungsbeispiel ist das Verbindungselement 11 ein Verbindungsseil 11a, welches in der Arbeitsstellung entlang des Schultergurtes 2 geführt ist. Das Verbindungsseil 11a ist zwischen dem Schultergurt 2 und einem Deckteil 12, in diesem Fall einem Deckgewebe, aufgenommen. Das Deckteil 12 ist über eine Fügeverbindung, insbesondere über eine Naht 13, mit dem Schultergurt 2 verbunden.

[0030] Bei einem Übergang der Auffanggurtvorrichtung 1 von der Arbeitsstellung in die Auffangstellung infolge eines Absturzes wird das Verriegelungselement 6 entlang des Schultergurts 2 von dessen Rückenabschnitt 2c zu dessen Brustabschnitt 2a geführt. Während dieses Übergangs reißt die Naht 13, beginnend am Rückenabschnitt 2c sukzessive ein, wodurch das Verbindungsseil 11a freigegeben wird und zusammen mit dem Verriegelungselement 6 in Richtung Brustabschnitt 2a wandert. In der Auffangstellung ist das Verbindungsseil 11a vollständig freigegeben und nicht mehr zwischen dem Schultergurt 2 und dem Deckteil 12 aufgenommen. In der Auffangstellung ist die Absturzsicherungsleine 7 über das Verriegelungselement 6 und das Verbindungsseil 11a mit dem Auffangelement 22 am Brustabschnitt 2a des Schultergurts 2 verbunden. Die Absturzsicherungsleine 7 ist in der Auffangstellung demnach an der Brustseite des Trägers angeordnet. Der Träger hängt somit mit dem Rücken nach unten und mit der Brust

nach oben orientiert im Seil.

[0031] Wie aus Fig. 3a und 3b ersichtlich, verbindet ein Halteelement 10 das Verriegelungselement 6 mit dem Schultergurt 2. Das Halteelement 10 ist mit dem Rückenabschnitt 2c des Schultergurts 2 über eine Halteöffnung 10a fest verbunden.

[0032] Zum Lösen des Verriegelungselements 6 von dem Halteelement 10 ist eine Auslöseeinrichtung 14 vorgesehen. Die Auslöseeinrichtung 14 weist zumindest einen drehbar gelagerten Riegel 15 auf; in der gezeigten Ausführung sind zwei entsprechende Riegel 15 vorgesehen. Das Verriegelungselement 6 weist eine (in der gezeigten Ausführung zwei) dazu passende Riegelaufnahme(n) 16 auf, wobei jeder Riegel 15 in der Arbeitsstellung in der zugehörigen Riegelaufnahme 16 aufgenommen ist (vgl. Fig. 3a). Der Riegel 15 kann durch Aufbringung einer vorgegebenen Längskraft auf das Verriegelungselement 6 beim Absturz in eine von der Riegelaufnahme 16 gelöste Freigabestellung überführt werden (vgl. Pfeil 20 in Fig. 3b). In der gezeigten Ausführung sind die Riegel 15 verschwenkbar an dem Halteelement 10 gelagert. Durch die Wirkung der Längskraft in Pfeilrichtung 20 auf das Verriegelungselement 6 werden die Riegel 15 verschwenkt. Die Auslöseeinrichtung 14 weist ferner ein Federelement 21 auf, gegen dessen Federkraft das Verriegelungselement 6 vom Halteelement 10 lösbar ist. Die Federkraft legt jene Kraft fest, die aufgebracht werden muss, um das Verriegelungselement 6 von dem Halteelement 10 zu lösen. In der gezeigten Ausführung weist das Halteelement 10 einen fest mit dem Gurtelement 2 verbundenen ersten Teil 19a mit der Halteöffnung 10a und einen gegenüber dem ersten Teil 19a verschieblich gelagerten zweiten Teil 19b auf. Das Federelement 21 ist zwischen dem ersten Teil 19a und dem zweiten Teil 19b derart angeordnet, dass das Federelement 21 bei einer Zugkraft auf das Verriegelungselement 6 infolge des Aufpralls gestaucht wird, bis die Riegel 15 von den Riegelaufnahmen 16 freigegeben werden.

[0033] Nach der Entfernung des Verriegelungselements 6 vom Halteelement 10 kehrt das Federelement 21 in seine entspannte Ausgangsstellung zurück.

[0034] In der gezeigten Ausführung ist zusätzlich ein Dämpfungselement 17 zum Abbremsen des Auslösevorgangs vorgesehen. In der gezeigten Ausführung ist zur Ausbildung des Federelements 21 und des Dämpfungselements 17 ein hydraulischer Feder-Dämpfer 18 vorgesehen.

Patentansprüche

1. Auffanggurvorrichtung (1) zum Auffangen einer Person bei einem Sturz, insbesondere bei Hochbauarbeiten, aufweisend:
 - zumindest einen Schultergurt (2), welcher einen Brustabschnitt (2a), einen Schulterabschnitt (2b) und einen Rückenabschnitt (2c) aufweist,
 - ein Verriegelungselement (6) zur lösbaren Anbringung einer Absturzsicherungsleine (7), wobei das Verriegelungselement (6) zwischen einer Arbeitsstellung, in welcher das Verriegelungselement (6) auf Seite des Rückenabschnitts (2c) des Schultergurts (2) angeordnet ist, und einer Auffangstellung, in welcher das Verriegelungselement (6) auf Seite des Brustabschnitts (2a) des Schultergurts (2) angeordnet ist, überführbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
 - ein Halteelement (10) zur Verbindung des Verriegelungselements (6) mit dem Schultergurt (2) und eine Auslöseeinrichtung (14) zum Lösen des Verriegelungselements (6) von dem Halteelement (10) vorgesehen sind, wobei die Auslöseeinrichtung (14) einen Riegel (15) und eine Riegelaufnahme (16) aufweist, wobei der Riegel (15) in der Arbeitsstellung mit der Riegelaufnahme (16) verbunden ist und der Riegel (15) durch Aufbringung einer vorgegebenen Längskraft auf das Verriegelungselement (6) in eine von der Riegelaufnahme (16) gelöste Freigabestellung überführbar ist.
2. Auffanggurvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Auffangelement (22) auf Seite des Brustabschnitts (2a) des Schultergurts (2) und ein Verbindungselement (11), vorzugsweise ein Verbindungsseil (11a), zur Verbindung des Verriegelungselements (6) mit dem Auffangelement (22) vorgesehen sind.
3. Auffanggurvorrichtung (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbindungselement (11) in der Arbeitsstellung zumindest abschnittsweise, vorzugsweise im Wesentlichen über die gesamte Längserstreckung des Verbindungselements (11), entlang des Schultergurtes (2) geführt ist.
4. Auffanggurvorrichtung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbindungselement (11) in der Arbeitsstellung zwischen dem Schultergurt (2) und einem Deckteil (12), insbesondere einem Deckgewebe, aufgenommen ist.
5. Auffanggurvorrichtung (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Deckteil (12) über eine Fügeverbindung, insbesondere über eine Naht (13), mit dem Schultergurt (2) verbunden ist.
6. Auffanggurvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Riegel (15) insbesondere verschwenkbar an dem Halteelement (10) gelagert ist, wobei das Verriegelungselement (6) die Riegelaufnahme (16) aufweist.
7. Auffanggurvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Auslöseeinrichtung (14) ein Federelement (21) aufweist, gegen dessen Federkraft das Verriegelungselement (6) von dem Halteelement (10) lösbar ist.
8. Auffanggurvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Auslöseeinrichtung (14) ein Dämpfungselement (17) zum Abbremsen einer Auslösebewegung des Verriegelungselements (6) relativ zum Halteelement (10) aufweist.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

1/3

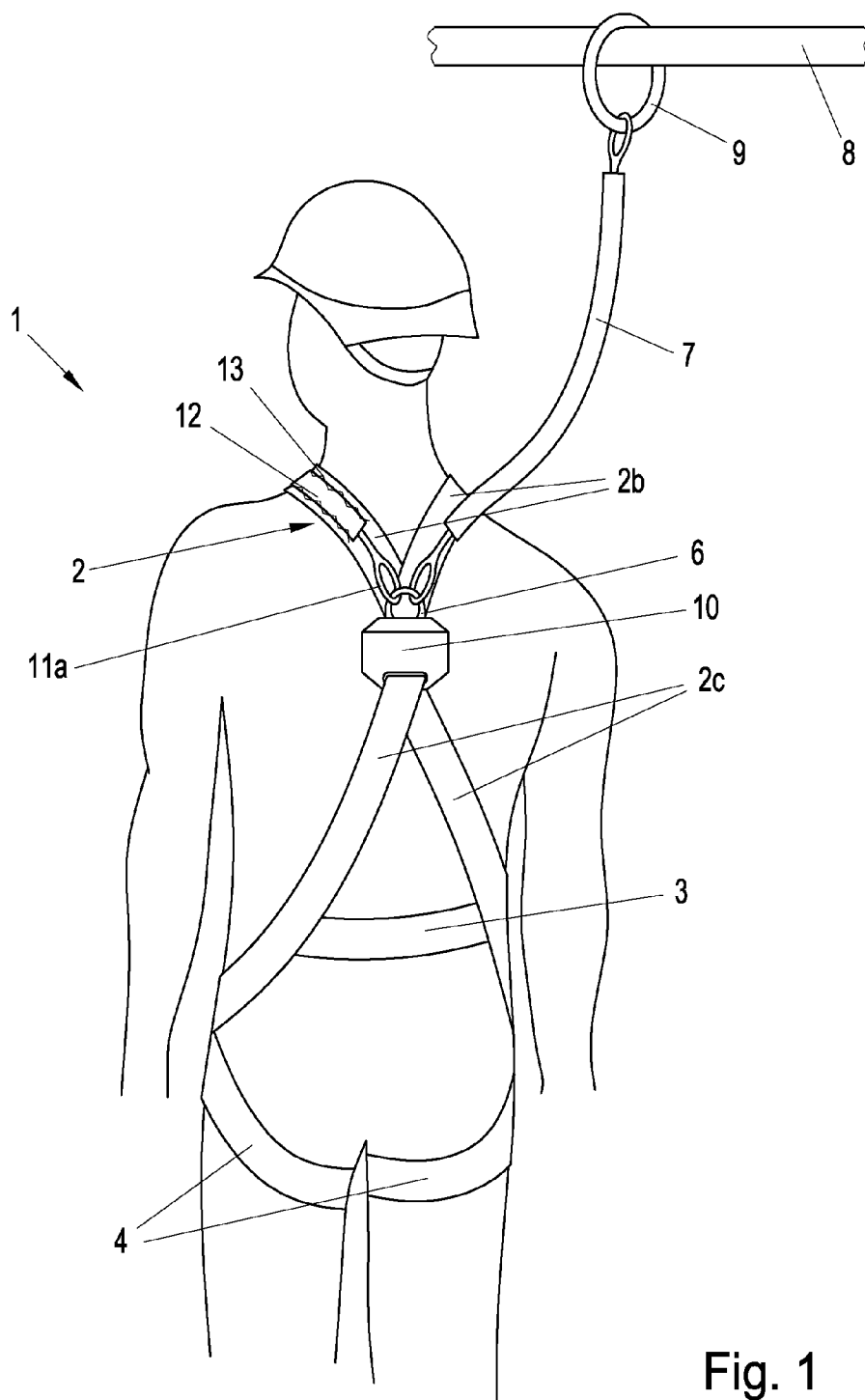


Fig. 1

2/3

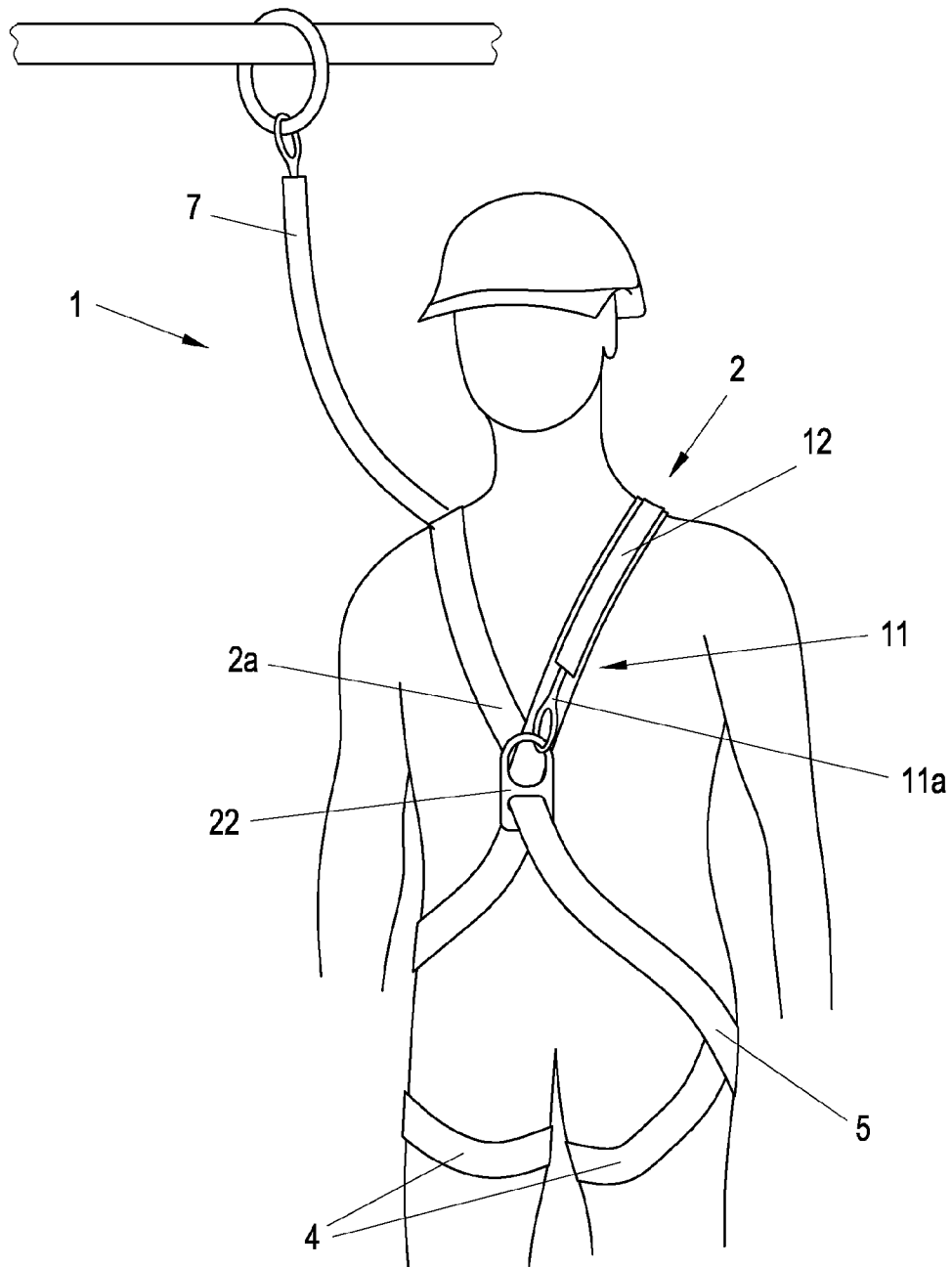


Fig. 2

3/3

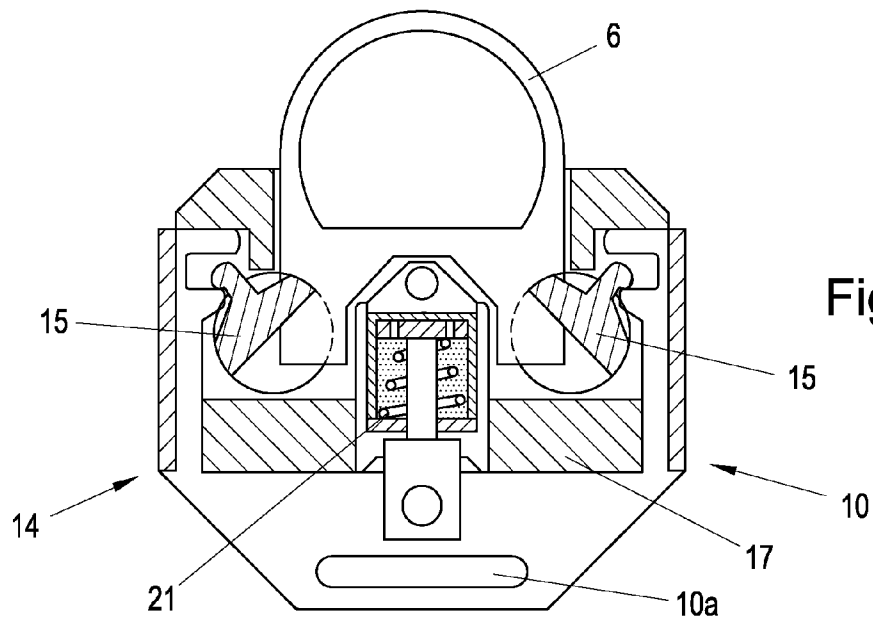


Fig. 3a

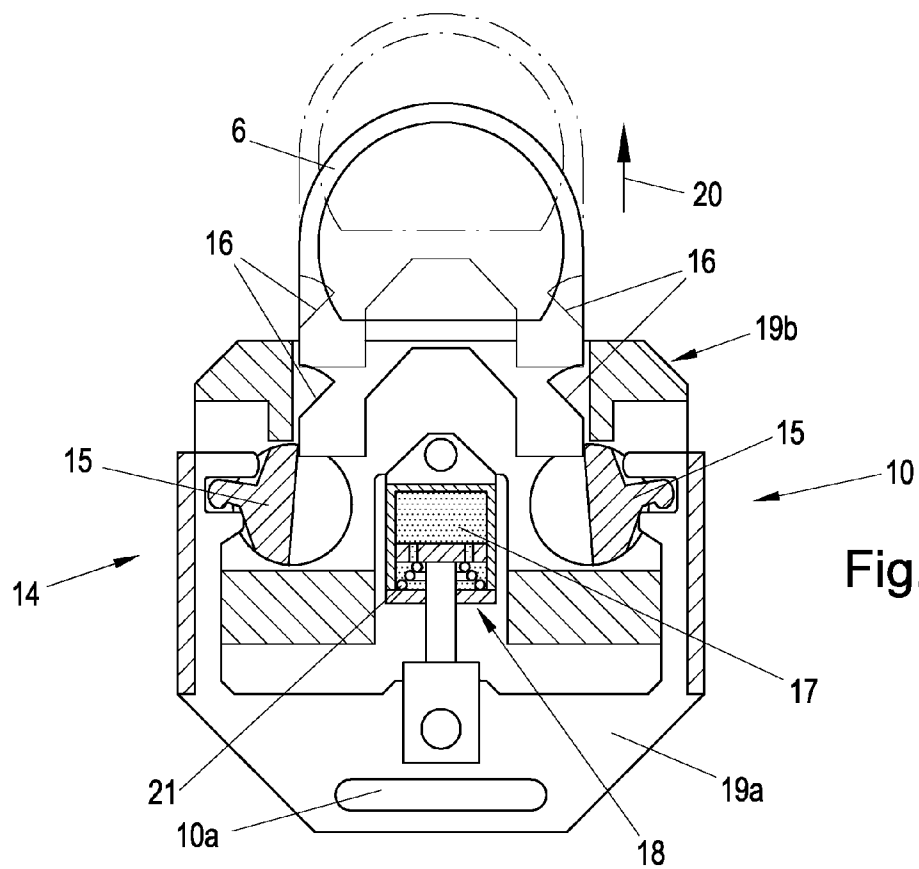


Fig. 3b