



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 600 09 581 T2 2005.04.21**

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 1 020 132 B1**

(51) Int Cl.7: **A44B 19/26**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **600 09 581.9**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **00 300 127.8**

(96) Europäischer Anmeldetag: **11.01.2000**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **19.07.2000**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **07.04.2004**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **21.04.2005**

(30) Unionspriorität:

9900623 12.01.1999 GB

(84) Benannte Vertragsstaaten:

BE, DE, ES, FR, GB, PT

(73) Patentinhaber:

YKK Europe Ltd., London, GB

(72) Erfinder:

**Carvalho, Paulo, Alenguer 2580, PT; Costa, Jose,
Alenguer 2580, PT; Sakai, Yuichi, Alenguer 2580,
PT**

(74) Vertreter:

LEINWEBER & ZIMMERMANN, 80331 München

(54) Bezeichnung: **Verfahren zum Entfernen einer Zuglasche für einen Reissverschluss**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

ALLGEMEINER STAND DER TECHNIK

[0001] US-A-2,280,999 beschreibt eine abnehmbare Zuglasche, die an einer Vorder- oder Rückseite eines Reißverschlusses zur Verwendung in einem wendbaren Kleidungsstück angebracht werden kann. Bei einem Aufbau weist die Zuglasche federnde parallele Arme mit Vorsprüngen an ihren Enden auf, die in den Befestigungsansatz am Schieber eingreifen. Ein Band wird entlang der Arme geschoben, um die Enden zum Eingriff mit dem Ansatz zusammenzuhalten, und zurückgeschoben, um den Armen ein Auseinanderfedern und Lösen der Vorsprünge vom Ansatz zu gestatten. In einer anderen Ausführungsform besteht die Zuglasche aus zwei Teilen, die scherenartig relativ zueinander schwenken, um Vorsprünge an jedem Teil zu ermöglichen, mit dem Einsatz einzugreifen und sich davon zu lösen.

[0002] EP-A-090 370 beschreibt eine abnehmbare Zuglasche mit einem C-förmigen Hals, der ein Verbindungsstück umschließt, welches schwenkbar am Schieberkörper angebracht ist. Ein federvorgespannter Arm schließt die Öffnung des C-förmigen Halses, um die Zuglasche lösbar am Verbindungsstück anzubringen.

[0003] GB-A-2 190 706 beschreibt eine Zuglasche mit einer Befestigungsöse, die aus einem biegsamen U-förmigen Arm gebildet ist. Ein freies Ende des Arms ist durch eine Schließvorrichtung lösbar am Zuglaschenkörper angebracht.

[0004] Alle diese Vorrichtungen des Stands der Technik betreffen das Bereitstellen einer abnehmbaren, aber wiederverwendbaren Zuglasche und sind verhältnismäßig kompliziert und daher in der Herstellung teuer.

[0005] EP-A-390 186 beschreibt eine behelfsmäßige Zuglasche, die zur Verwendung während des abschließenden Vorgangs der Herstellung, wenn die Verschlusslängszüge durch einen Schieber der automatischen Art geschoben werden, und wenn der Schieber die Längszüge auf und ab geschoben wird, um sicherzustellen, dass der Verschluss richtig arbeitet, an einem Schieber angebracht wird. Nach Abschluss des Herstellungs- und Prüfungsvorgangs wird die behelfsmäßige Zuglasche beseitigt und eine handelsübliche Zuglasche, die besonderen Kundenanforderungen entspricht, angebracht. Im Dokument EP-A-390 186 beinhaltet die behelfsmäßige Zuglasche einen zerbrechlichen Bereich im Ringabschnitt, der den Befestigungsansatz am Schieberkörper umgibt. Der zerbrechliche Bereich wird durch Bereitstellen einer Kerbe oder einer Durchgangsbohrung im Ringabschnitt oder durch Herstellen des Ringabschnitts aus einem sprödem Material gebildet. Die

behelfsmäßige Zuglasche kann dann durch Verdrehen der Zuglasche relativ zum Schieber, um den Ring im zerbrechlichen Bereich zu zerbrechen und ihn so vom Befestigungsansatz zu lösen, entfernt werden.

[0006] Ein Nachteil dieser Anordnung ist, dass dennoch eine wesentliche Kraft benötigt werden kann, um den Ring zu zerbrechen, und der Schieber daher fest ergriffen werden muss, während die Zuglasche verdreht wird.

[0007] Es gibt andere Umstände, in denen eine abnehmbare Zuglasche benötigt wird. In manchen Fällen möchte der Kunde nicht, dass eine Zuglasche am Schieber verbleibt, nachdem dieser verwendet wurde; beispielsweise ist es nach dem Anbringen von Autositzüberzügen mit Reißverschlüssen wünschenswert, die Zuglasche zu entfernen, um einen Eingriff durch Kinder zu verhindern, oder um sicherzustellen, dass ein schließender Schieber nicht unbeabsichtigt durch Schwingungen der Zuglasche gelöst wird, usw.

KURZDARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0008] Die vorliegende Erfindung stellt ein wie in Anspruch 1 bekannt gemachtes Verfahren zum Entfernen einer Zuglasche von einem Schieber eines Reißverschlusses bereit.

[0009] Zwischen dem freien Ende des Zapfens und dem Rest des Rings oder des Greifabschnitts ist ein Spalt gebildet.

[0010] Da der Zapfen nur an einem Ende gestützt wird, kann die Zuglasche durch Verdrehen des Greifabschnitts relativ zum Zapfen verformt werden, wodurch der Spalt geöffnet wird, um ein Entfernen der Zuglasche vom Schieber zu gestatten.

[0011] Das Verformen des Rings auf diese Weise wird im Allgemeinen weniger Kraft als das Zerbrechen eines zerbrechlichen Bereichs erfordern. Somit ist diese abnehmbare Zuglasche insbesondere für Fälle geeignet, in denen die Zuglasche nach der Verwendung des Reißverschlusses vom Schieber abgenommen werden soll.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0012] Die Erfindung wird unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen, in denen

[0013] Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer abnehmbaren Zuglasche ist, die in einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung verwendet wird;

[0014] Fig. 2 eine schematische, perspektivische, auseinandergezogene Ansicht eines Reißverschlusses ist, der die Zuglasche von Fig. 1 beinhaltet;

[0015] Fig. 2a die Zuglasche von Fig. 1 in einem verformten Zustand veranschaulicht; und

[0016] Fig. 3 eine andere Ausführungsform einer abnehmbaren Zuglasche zur Verwendung in der Erfindung veranschaulicht, beispielhaft näher beschrieben werden.

BESCHREIBUNG DER BEVORZUGTEN AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0017] Fig. 1 zeigt eine abnehmbare Zuglasche 2 zur Verwendung bei einem Reißverschluss wie dem in Fig. 2 schematisch veranschaulichten Reißverschluss 4. In diesem Beispiel ist die Zuglasche 2 aus einem weichen Metall wie etwa Zink, Aluminium oder einer Legierung druckgegossen; sie kann jedoch durch Stanzen oder zum Beispiel durch Spritzguss aus Kunststoff hergestellt sein. Die Zuglasche 2 weist einen Greifabschnitt 6, der bei der Verwendung durch den Benutzer ergriffen wird, und einen Ring 8, der die Zuglasche 2 wie in Fig. 2 veranschaulicht an einem Schieber 10 eines Verschlusses 4 anbringt, auf. Der Ring 8 definiert zusammen mit dem Greifabschnitt 6 eine Öffnung 12. Der Ring 8 weist zwei Beine 14, 16, die sich vom Greifabschnitt 6 erstrecken, und einen Zapfen 18, der einstückig am freien Ende 20 eines Beins 14 ausgebildet ist und sich zum anderen Bein 16 hin erstreckt, auf. Der Zapfen 18 ist nicht mit dem anderen Bein 16 verbunden, so dass zwischen dem freien Ende 22 des Zapfens 18 und dem Bein 16 ein kleiner Spalt 21 gebildet wird.

[0018] Fig. 2 zeigt schematisch einen Reißverschluss 4. Der Aufbau derartiger Reißverschlüsse ist wohlbekannt. In diesem Beispiel beinhaltet der Schieber 10 einen automatischen Schließmechanismus. Ein Schließelement 24 ist schwenkbar zwischen zwei Ansätzen 26 (von denen in der Zeichnung nur einer sichtbar ist) angebracht und weist einen Zahn 28 auf, der sich durch eine Öffnung 29 in der oberen Platte 30 des Schiebers erstreckt, um mit Elementen 32 des Reißverschlusses einzugreifen. Zwischen dem Schließelement 24 und einer Abdeckung 36 ist eine Feder 33 bereitgestellt, um den Zahn 28 in einen Eingriff mit den Elementen 32 vorzuspannen. Der Aufbau derartiger Schließmechanismen ist wohlbekannt. Komplexere Anordnungen sind beispielsweise im Dokument EP-A-390 186 beschrieben.

[0019] Der Zuglaschenzapfen 18 ist in der Öffnung 34 des Schließelements 24 angeordnet und wird durch die Abdeckung 36, einen sich durch Öffnungen 40 in der Abdeckung 36 erstreckenden Stift 38, die Ansätze 26 und das Schließelement 24 an seiner Stelle gehalten. Die Abdeckung 36 ist an ihrem anderen Ende 42 eingeeengt, um einen Befestigungsblock 44 zu erfassen. Bei der Verwendung, während die Zuglasche 2 gezogen wird, schwenkt der Zapfen 18 das Schließelement 24, um den Zahn 28 von den

Elementen 32 zu lösen, und wird der Schieber entlang des Verschlusses 4 geschoben.

[0020] Wenn der Benutzer die Zuglasche 2 abnehmen möchte, wird der Greifabschnitt 6 einfach relativ zum Schieber 10 verdreht. Der Zapfen 18 wird durch das Schließelement 24 und die Abdeckung 36 gehalten, und so verdreht sich das Bein 14 wie in Fig. 2a veranschaulicht um seine Länge. Der Spalt 21 wird geöffnet, so dass der Zapfen 18 aus dem Inneren der Abdeckung 36 geschoben und die Zuglasche 2 vom Schieber 10 abgenommen werden kann.

[0021] Fig. 3 veranschaulicht eine andere Ausführungsform. Hier ist der Spalt 21 neben dem Greifabschnitt 6 bereitgestellt. Der Ring 8 ist fortlaufend und erstreckt sich von einem Ende 46, das einstückig mit dem Greifabschnitt 6 ausgeführt ist, zu einem freien Ende 48, das durch den Spalt 21 vom Greifabschnitt 6 getrennt ist. Der Zapfen 18 wird durch den Mittelabschnitt des Rings 8 zwischen den Enden 46 und 48 definiert. Der Ring 8 ist bogenförmig, so dass die Zuglasche 2 gehandhabt werden kann, um das freie Ende des Rings 8 durch die Abdeckung 36 zu führen, während der Greifabschnitt 6 gedreht wird und das Verdrehen des Beinabschnitts 14' und das Öffnen des Spalts 21 verursacht.

[0022] Vorzugsweise ist der Spalt 21 in der unverformten Zuglasche klein genug, um ein unbeabsichtigtes Abnehmen vom Schieber 10 zu verhindern, und der Spalt könnte durch einen Schlitz oder einen Schnitt im Ring 8 oder an der Verbindung mit dem Greifabschnitt gebildet sein. Durch das Bereitstellen eines Spalts 21 schafft das Verdrehen des Greifabschnitts ein wesentliches Drehmoment um das Bein 14, 14', wodurch dieses leicht verdreht wird, um den Spalt 21 zu öffnen, ohne dass eine große Kraft auf den Schieber selbst ausgeübt wird.

[0023] Man wird verstehen, dass die Zuglasche eine Vielfalt von Formen aufweisen kann. Fig. 3 veranschaulicht, dass der Greifabschnitt beispielsweise eine Mittelöffnung aufweisen kann. Er könnte länglich, kreisförmig usw. sein. Das Material der Zuglasche und die Form werden so gewählt, dass die Zuglasche ausreichend stark ist, um zum Schließen des Verschlusses verwendet zu werden, aber dass das Bein 14 oder der Ring 8 verformt werden kann, um den Spalt 21 zu öffnen und die Zuglasche vom Schieber zu entfernen.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Entfernen einer Zuglasche (2) von einem Schieber (10) eines Reißverschlusses (4), wobei die Zuglasche (2) einen Greifabschnitt (6) und einen Ring (8) am Greifabschnitt (6) umfasst, der Ring einen Zapfen (18) definiert, der die Zuglasche (2) am Schieber (10) befestigt, und der Zapfen (18)

nur an einem Ende (20) am Greifabschnitt (6) gestützt wird, wobei das Verfahren Folgendes umfasst: Verdrehen des Greifabschnitts (6) relativ zum Schieber, um die Zuglasche (2) zu verformen, um einen Spalt (21) zwischen dem ungestützten Ende des Zapfens (18) und dem Greifabschnitt (6) zu öffnen, Abnehmen der Zuglasche (2) vom Schieber (10) mittels des Spalts (21) und Beseitigen der Zuglasche (2)

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Zapfen (18) an einem Ende davon durch ein Bein (14, 14') gestützt wird, das sich vom Greifabschnitt (6) erstreckt.

3. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Ring (8) Folgendes umfasst: ein erstes Bein (14), welches sich vom Greifabschnitt (6) erstreckt und an einem distalen Ende (20) des Beins (14) den Zapfen stützt, und ein zweites Bein (16), welches sich vom Greifabschnitt (6) zu einer Position neben dem freien Ende (22) des Zapfens (18) erstreckt.

4. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Ring (8) von einem Ende (46), das am Greifabschnitt (46) angebracht ist, bis zu einem anderen Ende (48), das sich neben dem Greifabschnitt (6) befindet, aber davon abgetrennt ist, fortlaufend ist.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

