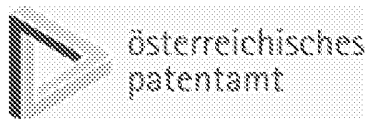


(19)



(10)

AT 517615 B1 2017-03-15

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50028/2016
 (22) Anmeldetag: 21.01.2016
 (45) Veröffentlicht am: 15.03.2017

(51) Int. Cl.: **A47F 5/00** (2006.01)
A47F 5/08 (2006.01)
A47F 7/12 (2006.01)
A47F 7/10 (2006.01)
A47F 7/19 (2006.01)
A47G 25/14 (2006.01)
A47G 25/28 (2006.01)
A47G 25/34 (2006.01)
A47G 25/74 (2006.01)

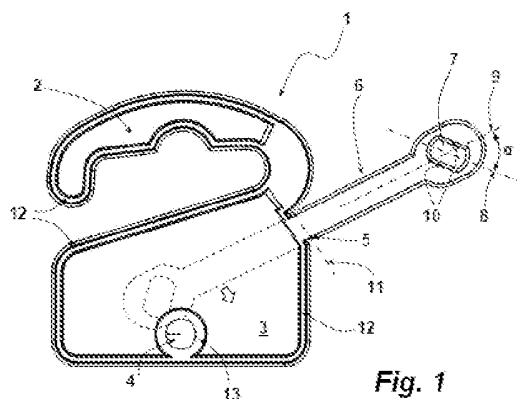
(56) Entgegenhaltungen:
 GB 2474314 A
 GB 2165144 A
 DE 8220595 U1
 DE 202012004903 U1
 US 2004217249 A1

(73) Patentinhaber:
 Harald Malzahn Kunststoffverarbeitungs GmbH
 58640 Iserlohn (DE)

(74) Vertreter:
 HAVERKAMP JENS DR.
 58638 ISERLOHN (DE)

(54) Aufhänger zum Aufhängen einer Ware an einem Präsentationsdisplay

(57) Beschrieben ist ein Aufhänger (1) zum Aufhängen einer Ware an einem Präsentationsdisplay mit einer Aufhängekontur (2) zum Aufhängen des Aufhängers (1) an einen Trägerarm des Präsentationsdisplays und mit einem durch einen Verschluss verschließbaren Anschlussglied (14) zum Anschließen der Ware an den Aufhänger (1), welcher Verschluss als Rastverschluss ausgeführt ist und einen hinterschnittenen Rastkopf (4) und ein zum Verschließen des Anschlussgliedes (14) über den Rastkopf (4) zu führendes, bügelartiges Verschlussglied (6) mit einer Rastkopfaufnahme (7) umfasst. Die Rastkopfaufnahme (7) ist nach Art eines Langloches ausgeführt und die Ausrichtung der Langachse der Rastkopfaufnahme (7) ist winkelig zur Längserstreckung des Verschlussbügels (6) angeordnet.

**Fig. 1**

Beschreibung

AUFHÄNGER ZUM AUFHÄNGEN EINER WARE AN EINEM PRÄSENTATIONSDISPLAY

[0001] Die Erfindung betrifft einen Aufhänger zum Aufhängen einer Ware an einem Präsentationsdisplay mit einer Aufhängekontur zum Aufhängen des Aufhänger an einen Trägerarm des Präsentationsdisplays und mit einem durch einen Verschluss verschließbaren Anschlussglied zum Anschließen der Ware an den Aufhänger, welcher Verschluss als Rastverschluss ausgeführt ist und ein den hinterschnittenen Rastkopf und eine zum Verschließen des Anschlussgliedes über den Rastkopf zu führendes, bügelartiges Verschlussglied mit einer Rastkopfaufnahme nach Art eines Langloches umfasst.

[0002] Derartige Aufhänger werden eingesetzt, um Waren an einen Präsentationsdisplay zu halten. Ein solches Präsentationsdisplay verfügt über eine Vielzahl von Trägerarmen, an denen typischerweise hintereinander befindlich mehrere oder auch eine Vielzahl derartiger Aufhänger mit den daran angebrachten Waren hängen. Die an einen solchen Aufhänger angeschlossenen Waren können sich beispielsweise in einer eigenen Verpackung, wie etwa einem Beutel oder dergleichen befinden. Möglich ist auch, dass ein solcher Aufhänger eine Warenmanschette trägt, an der wiederum die Ware befestigt ist. Ebenfalls ist es möglich, eine solche Ware unmittelbar an einem solchen Aufhänger anzubringen. Die Aufhängekontur kann nach Art eines Hakens oder auch als umfänglich geschlossene Kontur nach Art eines Langloches ausgeführt sein. Ein solcher Aufhänger verfügt über ein Anschlussglied, an welches die Ware oder deren Verpackung bzw. Teilverpackung angeschlossen wird. Gemäß einer vorbekannten Ausgestaltung dient als Anschlussglied ein Zapfen, der eine Lochung in der Verpackung der Ware oder auch der Ware selbst durchgreift. Gemäß einer anderen Ausgestaltung kann als Anschlussglied eine Lasche sein, in die ein Abschnitt der Ware eingehängt wird. Ein Aufhänger mit einem solchen Anschlussglied wird beispielsweise bei der Präsentation von Gürteln verwendet. Damit die Ware mit einem solchen Aufhänger gehandhabt werden kann, ohne dass sich die Ware oder deren Verpackung davon löst, was für den Versand und auch die Produktauswahl durch den Kunden gewünscht wird, verfügt ein solcher Aufhänger über einen Rastverschluss, durch den die an dem Anschlussglied befindliche Ware gegenüber einer Abnahme von dem Anschlussglied gesichert ist. Ein solcher Rastverschluss verfügt über zwei zusammenwirkende Rastglieder. Bei dem einen Rastglied handelt es sich um einen hinterschnittenen Rastkopf und bei dem anderen um ein Verschlussglied mit einer Rastkopfaufnahme.

[0003] Die Rastkopfaufnahme ist als typischerweise rundliche Durchbrechung ausgeführt, an deren Innenseite zwei oder mehr vorspringende Rastnasen angeformt sind. Der Durchmesser der rundlichen Rastkopfaufnahme und die Länge der nach innen vorspringenden Rastnasen sind abgestimmt auf die Geometrie des Rastkopfes und zwar dergestalt, dass beim Einführen des Rastkopfes in die Rastkopfaufnahme die Rastnasen beim Anlegen eines bestimmten Schließdruckes die Rastkopfaufnahme soweit frei geben, dass der Rastkopf hindurch gedrückt werden kann, bis diese in den Hinterschnitt des Rastkopfes einspringen.

[0004] Es zeigt sich jedoch, dass trotz Vorsehens eines Rastverschlusses dieser bei der üblichen Handhabung der Aufhänger mit den darin angeschlossenen Waren nicht immer geschlossen bleiben. Dieses ist unerwünscht, vor allem wenn sich der Rastverschluss im Zusammenhang mit einer Handhabung der Aufhänger mit den daran angeschlossenen Waren bei der Kommissionierung, der Verpackung, dem Auspacken oder dem Einhängen derselben an ein Präsentationsdisplay oder bei einer Handhabung durch einen Kunden öffnen. Gleichwohl ist es zumindest bei manchen Waren, wie beispielsweise an einem solchen Aufhänger angebrachten Textilwaren, wie beispielsweise Socken oder dergleichen gewünscht, dass ein solcher Rastverschluss durch Fachpersonal grundsätzlich auch zerstörungsfrei öffnbar sein soll.

[0005] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung daher die Aufgabe zugrunde, einen Aufhänger der eingangs genannten Art dergestalt weiterzubilden, dass dieser nicht nur einfach in seiner Herstellung und insbesondere einstückig hergestellt werden kann,

sondern ebenfalls einen sichereren Verschluss aufweist sowie grundsätzlich die Möglichkeit bietet, dass dieser Verschluss auch geöffnet werden kann.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch einen eingangs genannten, gattungsgemäßen Aufhänger, bei dem die Rastkopfaufnahme nach Art eines Langloches ausgeführt ist und die Ausrichtung der Langachse der Rastkopfaufnahme winkelig zur Längserstreckung des Verschlussbügels angeordnet ist.

[0007] Bei diesem Aufhänger ist die Rastkopfaufnahme mit einer besonderen Kontur ausgestattet, und zwar nach Art eines Langloches. Dabei ist vorgesehen, dass die Langachse des Langloches länger ist als der Durchmesser des Rastkopfes in seiner Erstreckung in Richtung der Rastkopfaufnahme. Die Schmalachse der Rastkopfaufnahme ist kürzer als die Erstreckung des Rastkopfes in dieser Richtung, sodass die die Langseiten der Rastkopfaufnahme einfassenden Teile des Verschlussbügels in den durch den Rastkopf gebildeten Hinterschnitt eingreifen, wenn der Rastverschluss geschlossen ist. Von Besonderheit bei diesem Aufhänger ist zudem, dass die Ausrichtung der Langachse der Rastkopfaufnahme winkelig zur Längserstreckung des Verschlussbügels angeordnet ist. Das mit einem solchen Rastverschluss erzielte Ergebnis ist verblüffend. Aufgrund des Hintergreifens des Rastkopfes mit den die Langseiten der Rastkopfaufnahme bildenden Abschnitten des Verschlussbügels ist der Rastkopf relativ großflächig hintergriffen. Dieses gewährleistet einen sicheren Verschluss bei einer bestimmungsgemäßen Handhabung des Aufhängers mit der daran angeschlossenen Ware. Das Öffnen des Verschlusses ist hingegen gegenüber vorbekannten Verschlüssen erschwert. Zum Öffnen dieses Verschlusses wird man versuchen, den Verschlussbügel entgegen seiner Schließbewegungsschwenkbewegung zu öffnen, d. h.: Den Verschlussbügel an dem freien Ende seiner Längserstreckung zu erfassen und diesen anzuheben, um die Rastkopfaufnahme über den Rastkopf zu führen. Aufgrund der winkligen Anordnung der Rastkopfaufnahme bewirkt eine solche ansonsten übliche Öffnungsbewegung allerdings, dass die dem freien Ende nähere Langseite der Rastkopfaufnahme tiefer in den Hinterschnitt des Rastkopfes gedrückt wird. Es versteht sich, dass mit einer solchen Öffnungsbewegung sich dieser Verschluss nicht oder wenn überhaupt nur mit sehr viel Kraft öffnen lässt. Geöffnet werden kann ein solcher Verschluss mit deutlich geringerer Kraft, wenn der Verschlussbügel an demjenigen Rand ergriffen wird, der an eine Schmalseite der Rastkopfaufnahme grenzt. Dann kann aufgrund der vorbeschriebenen Geometrie und Auslegung der Rastkopfaufnahme diese mit etwas Kraft über den Rastkopf herüber gezogen werden. Insofern bedarf es dieser Kenntnis und etwas Geschick, um den Rastverschluss eines solchen Aufhängers öffnen zu können. Dieses entspricht dem Gewünschten, da ein Öffnen des Rastverschlusses eines solchen Aufhängers ohnehin nur von entsprechend autorisierten Personen vorgenommen werden soll. Gesteigert werden kann die vorbeschriebene Wirkung dadurch, dass in Fortsetzung der Längserstreckung des Verschlussbügels die die Rastkopfaufnahme bildende Einfassung eine größere Breite aufweist als in demjenigen Abschnitt, durch den die Schmalseiten der Rastkopfaufnahme eingefasst sind. Die größere Breite der Einfassung in Richtung der Längserstreckung des Verschlussbügels signalisiert eine Handhabe, was intuitiv eine Person dazu verleitet, zum Öffnen des Verschlusses diese zu ergreifen. Allerdings wird es der Person schwer fallen, den Verschluss, wenn an dieser Stelle ergriffen, zu öffnen.

[0008] Der Winkel, den die Langachse der Rastkopfaufnahme mit der Längserstreckung des Verschlussbügels einfasst liegt typischerweise zwischen 30 Grad und 60 Grad. In diesem Winkelbereich ist eine hinreichende Sicherung und dennoch die Möglichkeit eines Öffnens, wenn gewünscht, gegeben. Ist der Winkel zwischen der Langachse der Rastkopfaufnahme und derjenigen der Längserstreckung des Verschlussbügels kleiner als 30 Grad, wird das Öffnen des Verschlusses erleichtert, da dann der Effekt des Eindrückens eines Teils des Verschlussgliedes in den Hinterschnitt bei einem versuchten intuitiven Öffnen des Verschlusses geringer wird. Bei einem Winkel von mehr als 60 Grad wird das Öffnen des Verschlusses zunehmend erschwert. Für den Fall, dass ein Verschluss an einem solchen Aufhängerhaken vorgesehen sein sollte, der grundsätzlich nicht mehr öffnenbar sein soll, bietet es sich an, den Winkel zwischen der Langachse der Rastkopfaufnahme und der Längserstreckung des Verschlussbügels zwischen

75 Grad und 90 Grad zu wählen.

[0009] Der Rastkopf des Rastverschlusses ist gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel von einem Zapfen getragen, sodass der Übergang von dem Zapfen in den Rastkopf den Hinterschnitt bildet. Auf diese Weise lässt sich ein pilzkopfartiger Rastkopf ausbilden, und zwar mit einem prägnant ausgebildeten, den Hinterschnitt bildenden Absatz.

[0010] In einer Ausgestaltung eines solchen Aufhängers verfügt dieser über eine Tragplatte, an der das als Zapfen ausgeführte Anschlussglied mit seinem Rastkopf angeformt ist. Ferner ist an die Tragplatte ebenfalls der Verschlussbügel, vorzugsweise unter Zwischenschaltung eines Filmscharnierabschnittes angeformt. Dieses erlaubt die Herstellung des Aufhängers als Kunststoffspritzgußteil in einem Stück in einer einzigen Form. Das Filmscharnier definiert bei einer solchen Ausgestaltung die Schwenkachse des Verschlussbügels, um die dieser gegenüber der den Rastkopf tragenden Tragplatte zu verschwenken ist, wenn der Rastverschluss geschlossen werden soll. Dabei ist gemäß einer ersten Ausgestaltung vorgesehen, dass die Schwenkachse des Verschlussbügels dergestalt angeordnet ist, dass beim Verschwenken sich der Rastkopf in der Bewegungsbahn der Rastkopfaufnahme befindet. In einer anderen Ausgestaltung ist hingegen vorgesehen, dass die Schwenkachse des Verschlussbügels eine Ausrichtung aufweist, dass beim Verschwenken desselben ohne eine zusätzlich daran angelegte Querkraft der Rastkopf nicht in die Rastkopfaufnahme einführbar ist. Hierfür ist erst das Anlegen einer gewissen, wenn auch typischerweise geringen Querkraft erforderlich. Dieses bedeutet, dass in der verriegelten Stellung, d. h.: Wenn der Rastkopf in die Rastkopfaufnahme des Verschlussbügels eingeführt ist, der Verschlussbügel mit einer gewissen Vorspannung, resultierend aus den Rückstellkräften der angelegten Querkraft in den Hinterschnitt des Rastkopfes eingedrückt wird. Dieses wirkt sich positiv auf eine dauerhafte Verriegelung des Rastverschlusses aus. Zugleich ist auch zum Öffnen die in dem Verschlussbügel gespeicherte Rückstellkraft zu berücksichtigen, sodass mit dieser Maßnahme die Anforderungen zum Öffnen des Rastverschlusses, zwar nicht in Bezug auf die anzulegende Kraft, jedoch im Bezug auf das zum Öffnen notwendige Geschick erhöht.

[0011] Die Auslegung der Rastkopfaufnahme nach Art eines Langloches erlaubt es, dass der den Rastkopf tragende Zapfen massiv ausgebildet ist und sich letztendlich über die gesamte Erstreckung des Rastkopfes in Richtung der Erstreckung der Langachse der Rastkopfaufnahme ausgeführt sein kann. Daher eignet sich ein solcher Zapfen aufgrund der erzielten Stabilität in besonderer Weise als Anschlussglied zum Anschließen einer an dem Aufhänger aufzuhängenden Ware. Bevorzugt verläuft die Langachse eines solchen stegartig und damit mit einer rechteckförmigen Querschnittsgeometrie ausgeführten Anschlussgliedes, welches zugleich den den Rastkopf tragenden Zapfen bildet, in vertikaler Richtung bei aufgehängtem Aufhänger. Somit kann ein solches Anschlussglied auch relativ hohe Lasten tragen.

[0012] Die Aufhängekontur eines solchen Aufhängers ist den gewünschten Anforderungen entsprechend ausgeführt und kann beispielsweise hakenförmig ausgelegt sein.

[0013] Nachfolgend ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren beschrieben. Es zeigen:

- [0014]** Fig. 1: Einen Aufhänger zum Aufhängen einer Ware an einem Präsentationsdisplay mit einem Rastverschluss in Offenstellung in einer Draufsicht auf den Aufhänger,
- [0015]** Fig. 2: der Aufhänger der Figur 1 in einer ersten perspektivischen Ansicht,
- [0016]** Fig. 3: der Aufhänger der Figur 1 in einer zweiten perspektivischen Ansicht und
- [0017]** Fig. 4: in einer Draufsicht der Aufhänger der Figur 1 mit geschlossenem Rastverschluss,
- [0018]** Fig. 5 : der Aufhänger der Figur 4 in einer perspektivischen Ansicht,
- [0019]** Fig. 6: der Aufhänger der Figur 4 in einer Schnittdarstellung entlang der Linie A - B der Figur 4 und

[0020] Fig. 7: eine Draufsicht auf einen Aufhänger gemäß einer weiteren Ausgestaltung.

[0021] Ein Aufhänger 1 aus Kunststoff, hergestellt im Wege eines Spritzgußverfahrens, dient zum Aufhängen von Waren an einem Trägerarm eines Präsentationsdisplays. Der Aufhänger 1 verfügt als Aufhängekontur über einen Aufhängehaken 2, an den eine Tragplatte 3 angeformt ist. Angeformt an die Tragplatte 3 unterhalb des Aufhängehakens 2 und mit Abstand zu diesem ist ein Rastkopf 4, von dem in Figur 1 aufgrund der Perspektive der Darstellung nur die Oberseite erkennbar ist. Angeformt an die Tragplatte 3 ist unter Zwischenschaltung eines Filmscharniers 5 ein Verschlussbügel 6. Der Verschlussbügel 6 trägt an seinem freien Ende eine Rastkopfaufnahme 7 mit einer langlochartigen Geometrie. Die Langachse 8 der Rastkopfaufnahme 7 ist winkelig zu der die Längserstreckung des Verschlussbügels 6 bildenden Längsachse 9 angeordnet. Der eingeschlossene Winkel α beträgt bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel etwa 45 Grad. In der in Figur 1 gezeigten Draufsicht ist die Einführseite der Rastkopfaufnahme 7 erkennbar. Die Rastkopfaufnahme weist geneigte Seitenwände 10 auf, durch die ein Einführen des oberseitig gerundeten Rastkopfes 4 erleichtert wird. Mit dem Bezugszeichen 11 ist die Schwenkachse gekennzeichnet, um die der Verschlussbügel 6 verschwenkt wird, wenn durch Zusammenführen die Rastkopfaufnahme 7 mit dem Rastkopf 4 der Rastverschluss geschlossen werden soll.

[0022] Beim Verschwenken des Verschlussbügels 6 um die Schwenkachse 11 ohne Ausüben einer Querkraft befindet sich der Rastkopf 4 nicht innerhalb der Bewegungsbahn der Rastkopfaufnahme 7. In Figur 1 ist die um 180 Grad um die Schwenkachse 11 verschwenkte Stellung des Verschlussbügels 6 gestrichelt eingezeichnet. Aus dieser Darstellung wird deutlich, dass zum Zusammenführen von Rastkopf 4 und Rastkopfaufnahme 7 auf den Verschlussbügel 6 eine Querkraft, wie durch den Blockpfeil in Figur 1 angedeutet, auszuüben ist.

[0023] Die Tragplatte 3 und der Aufhängehaken 2 weisen randlich eine Verstärkungsrippe 12 auf, und zwar an derjenigen Seite, an der auch der Rastkopf 4 an die Tragplatte 3 angeformt ist. Im Bereich des Rastkopfes 4 befindet sich im Bereich des Fußes eines den Rastkopf 4 tragenden Zapfens ein ringförmiger Verstärkungssteg.

[0024] Die Draufsicht der Figur 1 und auch die nachfolgenden perspektivischen Ansichten machen deutlich, dass sämtliche Schrägen des Aufhängers 1 sich an derselben Werkzeugseite befinden. Dieses vereinfacht die Auslegung eines entsprechenden Spritzgußwerkzeuges.

[0025] In den perspektivischen Ansichten des Aufhängers 1 der Figuren 2 und 3 ist zum Einen das Filmscharnier 5, über das der Verschlussbügel 6 an die Tragplatte 3 angeformt ist, erkennbar, ebenso wie der den Rastkopf 4 tragende stegartige Zapfen 14, der bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel zugleich das Anschlussglied zum Anschließen einer Ware darstellt. Zum Halten der Ware wird der Rastkopf 4 durch ein entsprechendes Loch in der Ware oder seiner Verpackung hindurchgedrückt, bevor der Verschlussbügel 6 zum Verschließen des Anschlussgliedes über den Rastkopf 4 gebracht wird. Der Zapfen 14 des dargestellten Ausführungsbeispiels ist leistenförmig ausgeführt. In Figur 2 ist die Langseite des Zapfens 14 mit dem Bezugszeichen 15 kenntlich gemacht. Die Schmalseite trägt das Bezugszeichen 16. Die beiden gegenüberliegenden Schmalseiten 16 definieren somit den Verlauf der Langachse des als Steg ausgeführten Zapfens 14. Die Langachse des Zapfens 14 ist bei geschlossenem Verschlussbügel 6 parallel oder etwa parallel zur Langachse 8 der Rastkopfaufnahme 7. Die Schmalseiten 16 sind angeformt an die Innenwand des Verstärkungssteges 13. Zwischen den Langseiten 15 des Zapfens 14 und der Innenwand des Verstärkungssteges 13 befindet sich jeweils eine Durchbrechung, vorgesehen für einen Werkzeugschieber zum Ausbilden des Hinterschnittes 17 unterhalb des Rastkopfes 4.

[0026] Figur 4 zeigt den Aufhänger 1 mit geschlossenem Rastverschluss und somit in einer Stellung, in der der Verschlussbügel 6 durch Verschwenken um seine Schwenkachse 11 und Anlegen einer gewissen Querkraft mit seiner Rastkopfaufnahme 7 über den Rastkopf 4 geführt worden ist, und zwar so lange, dass die die Langseiten der Rastkopfaufnahme 7 bildenden Abschnitte 18, 18.1 des Verschlussbügels 6 in den Hinterschnitt 17 unterhalb des Rastkopfes 4 eingreifen. Die Draufsicht auf den geschlossenen Aufhänger 1 in der Figur 4 verdeutlicht zu-

dem, dass die Längserstreckung der Rastkopfaufnahme 7 länger ist als der Durchmesser des Rastkopfes 4 in dieser Richtung. Die Langachse des als Steg ausgeführten Zapfens 14 fluchtet mit der Langachse 8 der Rastkopfaufnahme 7. Der Winkel α mit der Längsachse 9 des Rastbügels 6 ist auch in Figur 4 eingetragen. Aufgrund der für die vorbeschriebene Eingriffstellung von Verschlussbügel 6 mit seiner Rastkopfaufnahme 7 und Rastkopf 4 notwendige Querkraft wird aufgrund der material-inhärenten Rückstellkraft der an die Rastkopfaufnahme 7 grenzende Abschnitt 18.1 in den Hinterschnitt 17 unterhalb des Rastkopfes 4 eingedrückt. In der perspektivischen Darstellung der Figur 5 sowie der Schnittdarstellung der Figur 6 ist zeichnungsbedingt diese Vorspannung nicht erkennbar. Tatsächlich liegt aufgrund der beschriebenen Vorspannung der Abschnitt 18.1 an der Langseite 15 des Steges 14 an.

[0027] Die Schnittdarstellung der Figur 6 durch den geschlossenen Aufhänger 1 veranschaulicht die besonders wirkungsvolle Verriegelung durch Eingreifen der Abschnitte 18, 18.1 in den durch den Rastkopf 4 gebildeten Hinterschnitt 17. Aus diesem Schnitt lässt sich erahnen, dass ein Anheben des Verschlussbügels 6 am Außenrand 19 seines Abschnittes 18 nicht zum Öffnen des Rastverschlusses führt, jedenfalls nicht ohne Weiteres. Geöffnet werden kann der Rastverschluss, wenn der Verschlussbügel 6 an seinem Öffnungsabschnitt 20 erfasst und angehoben wird, sodass der Rastkopf 4 durch die Rastkopfaufnahme 7 dadurch herausgebracht werden kann, dass die Abschnitte 18, 18.1 unter Ausnutzung der nachgiebigen Eigenschaften dieser Abschnitte sowie des Rastkopfes 14 hindurchgezogen werden kann. Unterstützt wird ein solches Öffnen durch die in dieser Richtung gerundete und damit verjüngte Kontur des Rastkopfes 4.

[0028] Figur 7 zeigt in einem weiteren Ausführungsbeispiel einen Aufhänger 1.1 gemäß einer anderen Ausgestaltung. Der Aufhänger 1.1 verfügt ebenfalls über einen Aufhängehaken 2.1, an den eine Tragplatte 3.1 angeformt ist. Die Tragplatte 3.1 trägt ebenso einen Rastkopf 4.1 mit einem Zapfen, wie dieses zu dem vorbeschriebene Ausführungsbeispiel dargelegt ist. Angeformt an die Tragplatte 3.1 ist ein Verschlussbügel 6.1, wobei ein erster Abschnitt 21 des Verschlussbügels 6.1 das Anschlussglied zum Anbringen einer aufzuhängenden Ware darstellt. Der Kopf des Verschlussbügels 6.1 trägt die Rastkopfaufnahme 7.1, die ebenso wie die vorbeschriebene Rastkopfaufnahme 7 nach Art eines Langloches ausgeführt ist und seine Langachse winkelig zur Längserstreckung des Verschlussbügels 6.1 ausgerichtet ist.

[0029] Die Länge des Anschlussgliedes, die für den Anschluss einer Ware genutzt werden kann, wird man typischerweise in Abhängigkeit von der Dicke der daran anzuschließenden Ware bzw. deren Verpackung auslegen. Die Länge des Anschlussgliedes zwischen dem Hinterschnitt des Rastkopfes und der Tragplatte bzw., falls vorhanden, dem Verstärkungssteg ist ausgelegt, um die Ware bzw. deren Verpackung und die die Rastkopfaufnahme einfassenden Bereiche des Verschlussbügels aufzunehmen. In den Figuren ist das Anschlussglied ausgelegt, um Waren bzw. Verpackungen derselben mit einer Dicke von etwa 2,5 mm aufnehmen zu können. Ohne weiteres ist es mit dem vorbeschriebenen Konzept möglich, das Anschlussglied länger auszulegen, um Verpackungsdicken von bis zum 5 mm oder mehr aufnehmen zu können. Der Verschluss als solcher mit seinem Rastkopf und seiner Rastkopfaufnahme muss unabhängig von der Länge des Anschlussgliedes nicht geändert werden.

[0030] Die Erfindung ist anhand von Ausführungsbeispielen beschrieben worden. Ohne den Umfang der geltenden Ansprüche zu verlassen, ergeben sich für einen Fachmann zahlreiche Möglichkeiten die Erfindung auf andere Weise umzusetzen.

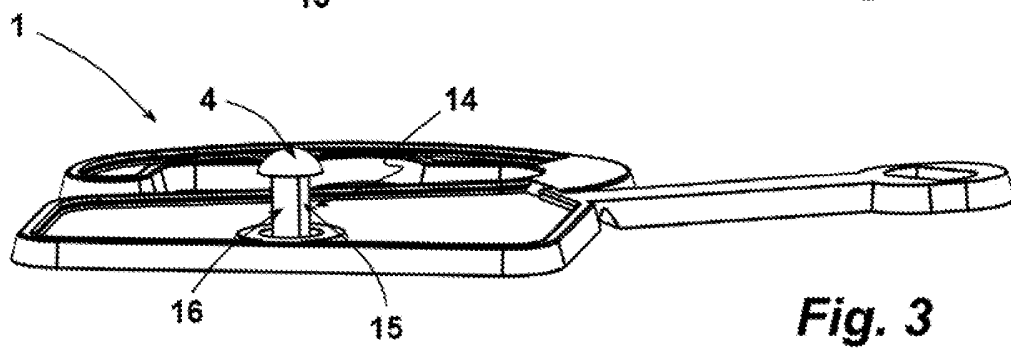
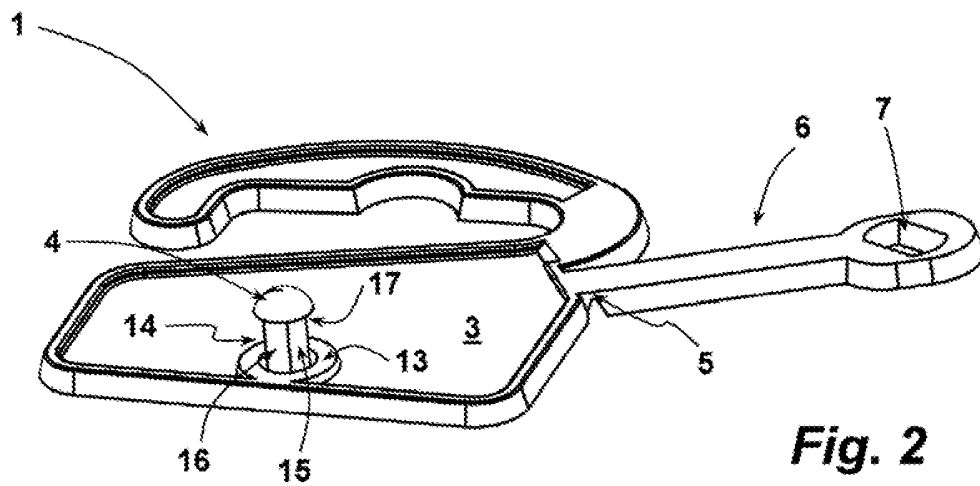
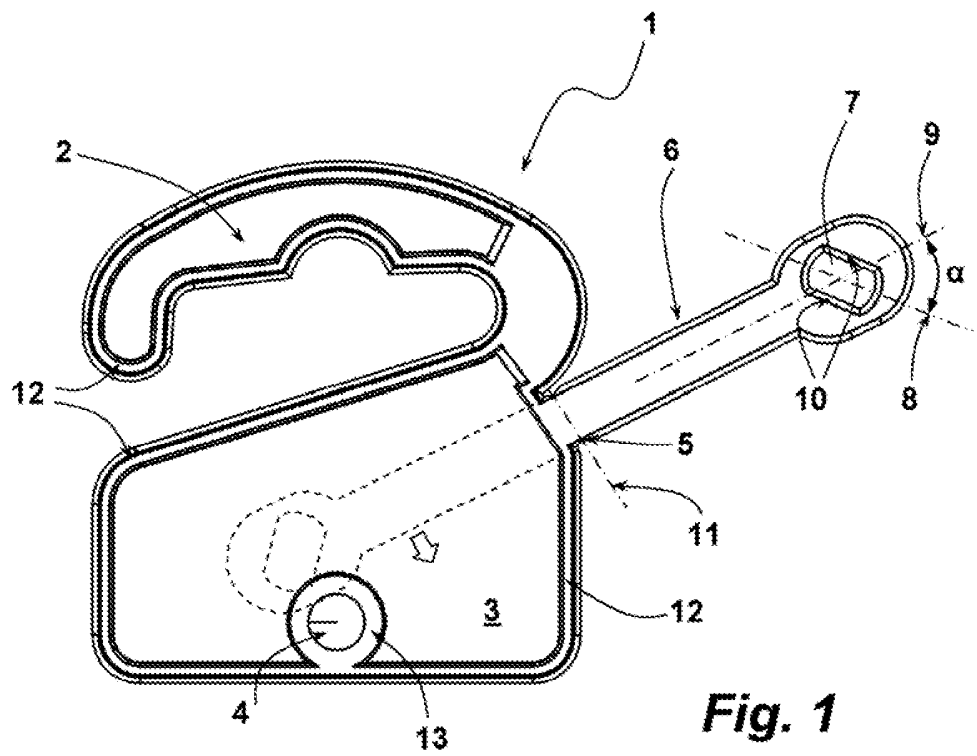
BEZUGSZEICHENLISTE

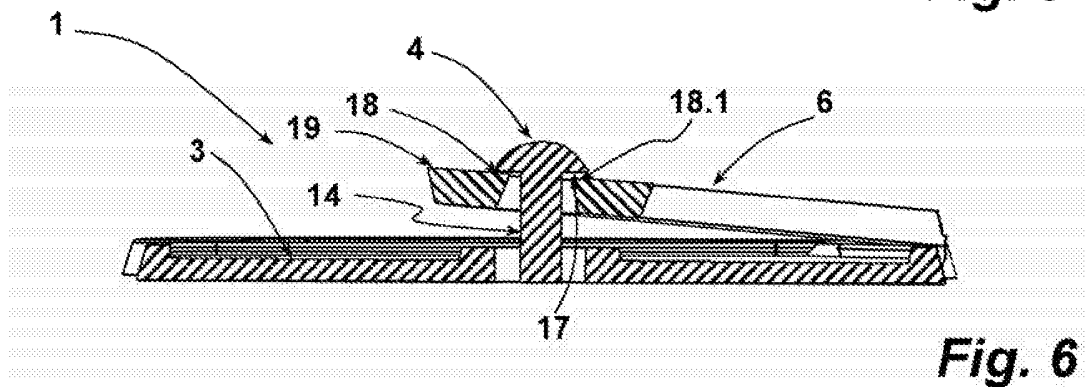
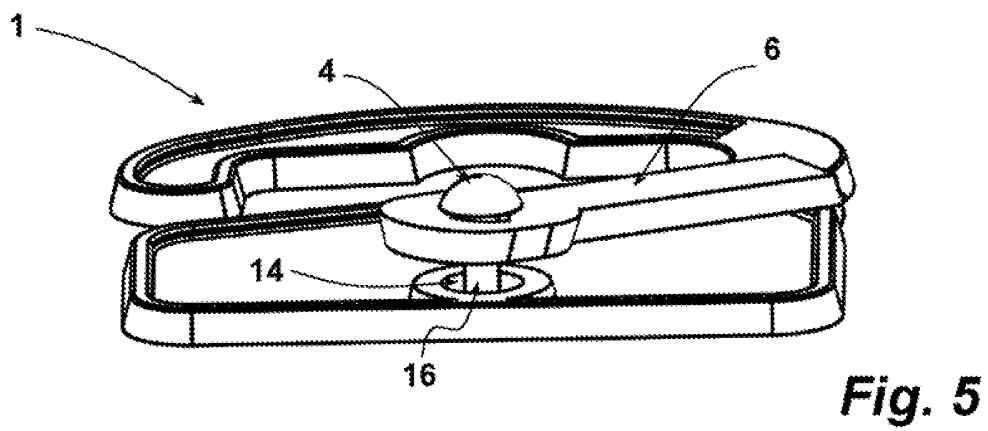
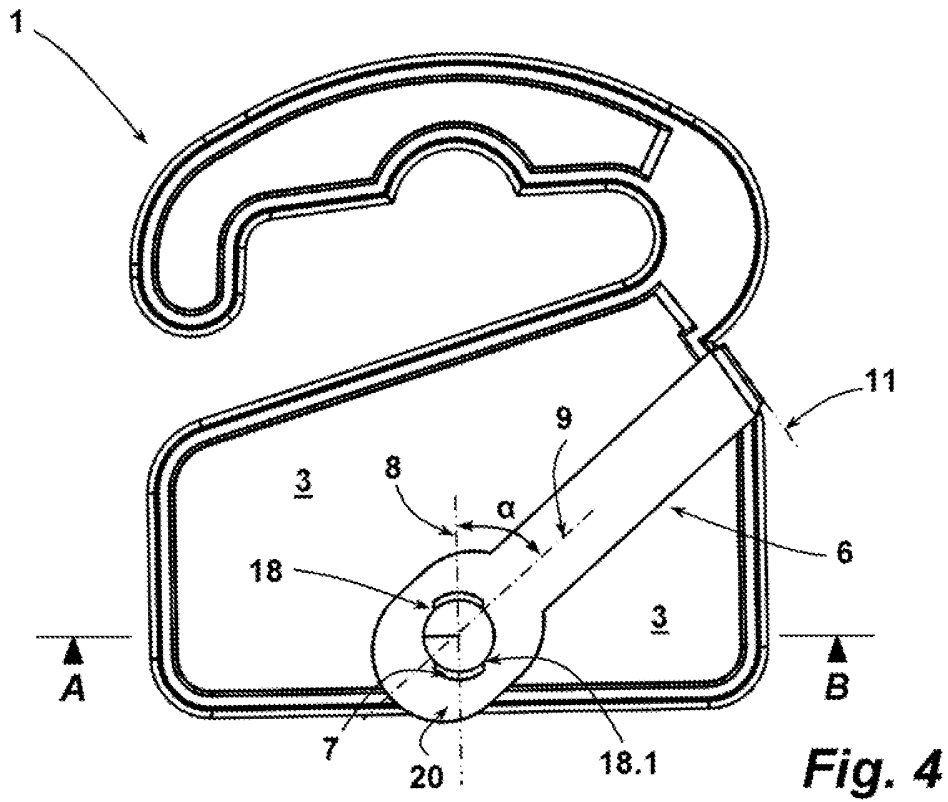
- 1, 1.1 Aufhänger
- 2, 2.1 Aufhängehaken
- 3,3.1 Tragplatte
- 4, 4.1 Rastkopf
- 5 Filmscharnier
- 6, 6.1 Verschlussbügel
- 7, 7.1 Rastkopfaufnahme
- 8 Langachse
- 9 Langachse
- 10 Seitenwand
- 11 Schwenkachse
- 12 Verstärkungsrippe
- 13 Verstärkungsteg
- 14 Zapfen
- 15 Langseite
- 16 Schmalseite
- 17 Hinterschnitt
- 18, 18.1 Abschnitt
- 19 Außenseite
- 20 Öffnungsabschnitt
- 21 Abschnitt
- α Winkel

Patentansprüche

1. Aufhänger zum Aufhängen einer Ware an einem Präsentationsdisplay mit einer Aufhängekontur (2) zum Aufhängen des Aufhängers (1) an einen Trägerarm des Präsentationsdisplays und mit einem durch einen Verschluss verschließbaren Anschlussglied (14) zum Anschließen der Ware an den Aufhänger (1), welcher Verschluss als Rastverschluss ausgeführt ist und einen hinterschnittenen Rastkopf (4, 4.1) und ein zum Verschließen des Anschlussgliedes über den Rastkopf (4) zu führendes, bügelartiges Verschlussglied (6) mit einer Rastkopfaufnahme (7, 7.1) umfasst, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rastkopfaufnahme (7, 7.1) nach Art eines Langloches ausgeführt ist und die Ausrichtung der Langachse der Rastkopfaufnahme (7, 7.1) winkelig zur Längserstreckung des Verschlussbügels (6, 6.1) angeordnet ist.
2. Aufhänger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Langachse der Rastkopfaufnahme (7, 7.1) mit der Längserstreckung des Verschlussbügels (6, 6.1) einen Winkel (α) zwischen 30 Grad und 60 Grad einnimmt.
3. Aufhänger nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Anschlussglied (14) ein den Rastkopf (4) tragender Zapfen (14) ist, dessen an den Rastkopf (4, 4.1) grenzende Querschnittsfläche kleiner ist als die maximale Querschnittsfläche des Rastkopfes (4) ist.
4. Aufhänger nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufhänger (1) über eine Tragplatte (3, 3.1) verfügt, an der das Anschlussglied mit dem Rastkopf (4, 4.1) und der Verschlussbügel (6, 6.1) mit seiner Rastkopfaufnahme (7, 7.1) angeformt sind.
5. Aufhänger nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verschlussbügel (6, 6.1) mittels eines Filmscharniers (5) an die Tragplatte (3, 3.1) angeformt ist.
6. Aufhänger nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die durch das Filmscharnier (5) gebildete Schwenkachse (11) des Verschlussbügels (6) in Bezug auf die Rastkopfaufnahme (7) derart ausgerichtet ist, dass die Rastkopfaufnahme (7) beim Schließen des Verschlussbügels (6) ohne angelegte Querkraft nicht auf dem Rastkopf (4) aufsitzt.
7. Aufhänger nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Anschlussglied (14) eine rechteckförmige Querschnittsgeometrie aufweist, wobei die Langachse parallel zur Langachse der den Rastkopf (4) aufnehmenden Rastkopfaufnahme (7, 7.1) ausgerichtet ist.
8. Aufhänger nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Tragplatte (3, 3.1) einen am Anschlussglied (14) im Bereich seines Fußes angeordneten und diesen einfassenden Verstärkungssteg (13) aufweist.
9. Aufhänger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufhängekontur eine Hakenkontur (2) ist.
10. Aufhänger nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufhänger (1, 1.1) ein Kunststoffteil ist, insbesondere im Wege eines Kunststoffspritzgußverfahrens hergestellt.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen





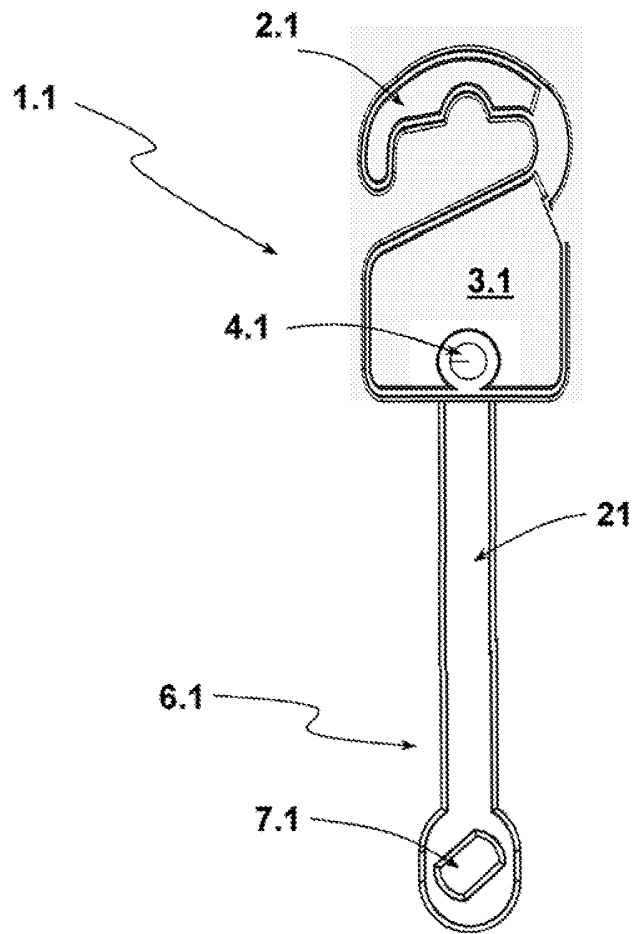


Fig. 7