



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.07.2012 Patentblatt 2012/30

(51) Int Cl.:
A47G 25/48 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12151718.9**

(22) Anmeldetag: **19.01.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **W. WILLPÜTZ KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS GMBH D-50996 Köln (DE)**

(72) Erfinder: **Willpütz, Michael 50999 Köln (DE)**

(30) Priorität: **20.01.2011 DE 202011000146 U**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Freischem Saliering 47-53 50677 Köln (DE)**

(54) **Wäschebügel, zum Beispiel für Büstenhalter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Wäschebügel (1) aus Kunststoff, mit zwei zu beiden Seiten eines Aufhängenhakens (2) sich erstreckenden Bügelteilen (3,3'), wobei auf dem Rücken (4) jedes Bügelteils (3,3') eine federnde Zunge (5) angeformt ist, die zwischen sich und dem Rücken (4) des Bügelteils (3,3') einen Klemmspalt (9) bildet und deren freies Ende mit der gegenüberliegenden Oberfläche des Rückens (4) des Bügelteils (3,3') eine sich verengende Mündung (7) bildet, in die der Träger eines Wäschestücks einführbar ist.

ger eines Wäschestücks einführbar ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen derartigen Wäschebügel weiterzubilden, damit auf einfache Weise Kleidungsstücke unterschiedlicher Größe an dem Bügel befestigt werden können.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Klemmspalt (9) zwischen der Zunge (5) und der gegenüberliegenden Oberfläche des Rückens (4) des Bügelteils (3,3') im Wesentlichen eine konstante Breite aufweist und gestuft verläuft.

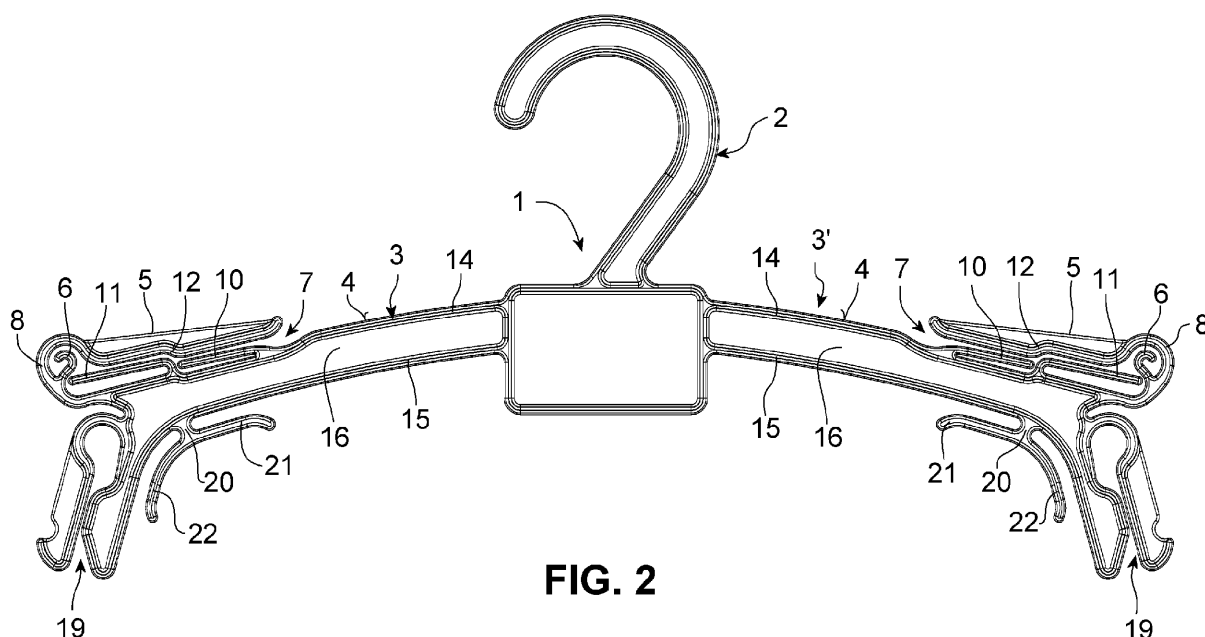


FIG. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Wäschebügel aus Kunststoff, mit zwei zu beiden Seiten eines Aufhängehakens sich erstreckenden Bügelteilen, wobei auf dem Rücken jedes Bügelteils eine federnde Zunge angeformt ist, die zwischen sich und dem Rücken des Bügelteils einen Klemmspalt bildet und deren freies Ende mit der gegenüberliegenden Oberfläche des Rückens des Bügelteils eine sich verengende Mündung bildet, in die der Träger eines Wäschestücks einführbar ist.

[0002] Derartige Wäschebügel sind beispielsweise bekannt aus der EP 0 945 094 B1. Hier ist die federnde Zunge über ein bogenartiges Verbindungsteil an dem Rücken des Bügelteils angeformt, das sich um einen Winkel von etwa 90° entlang einer Kreisbahn erstreckt. Die federnde Zunge verläuft bis in unmittelbare Nähe der Oberfläche des Rückens des Bügelteils und erstreckt sich hier mit einem kleinen Spalt über eine Strecke von ca. 1 cm parallel zur waagrecht verlaufenden Oberfläche des Rückens. Das Ende der Zunge steht von der Oberfläche des Rückens nach oben ab. Auf diese Weise bildet sich eine Mündung die sich in Einschieberichtung, das heißt vom freien Ende der Zunge zum Verbindungsteil hin verjüngt.

[0003] In dem Bereich, in dem der Spalt zwischen Oberfläche des Rückens und Zunge die geringste Breite hat, werden in der Regel Träger von Büstenhaltern, Bikini-Oberteilen oder anderen Oberbekleidungsstücken eingeklemmt.

[0004] Ein anderer derartiger Wäschebügel ist aus der Druckschrift GB 2 206 041 A bekannt. Hier ist die Zunge nur in einem geringen Maß elastisch. Sie weist ein T-förmiges Profil auf, so dass sie nur in engen Grenzen verbiegbar ist. An der Zunge oder an der Oberfläche des Rückens sind in den Spalt zwischen Zunge und Rücken hineinragende rippenartige Vorsprünge angebracht, die quer zur Erstreckung des Spaltes verlaufen. Diese Rippen sollen verhindern, dass die Träger von Büstenhaltern, Bikini-Oberteilen oder ähnlichen Oberbekleidungsstücken aus dem Spalt zwischen Zunge und Oberfläche des Rückens heraustreten.

[0005] Ähnliche Bügel sind ferner aus den Druckschriften DE 202 16 373 U1, DE 298 05 141 U1, US 2008/0 264 984 A1, US 6 000 588 A und US 5 411 189 A bekannt. Dabei zeigen die DE 202 16 373 U1 und die DE 298 05 141 U1 Wäschebügel der Anmelderin deren federnde Zunge eine gerade Unterseite aufweist, sodass ein gerader Spalt entsteht, ähnlich der oben genannten EP 0 945 094 B1 der Anmelderin. Auch bei der US 2008/0 264 984 A1 wird ein gerader Spalt im Bereich des Bügelrückens definiert. Auch seitlich des Bügelrückens bildet eine federnde Zunge einen Spalt, der sich allerdings vertikal erstreckt. Dieser Spalt ist aufgrund von Vorsprüngen wellenförmig ausgebildet. Die Vorsprünge, welche den welligen Spaltverlauf hervorrufen, können in den Spalt eingeschobene Textilien beschädigen. Außerdem werden die Textilien in dem Spalt dauerhaft verformt, sodass sie

eine unschöne Wellenstruktur erhalten.

[0006] Auch der Spalt auf dem Rücken des Wäschebügels aus der US 5 411 189 A verläuft im Wesentlichen gerade und öffnet in einem vergrößerten, tieferliegenden Spaltraum. Im Bereich des vertikalen Spaltes sind wieder Vorsprünge vorgesehen, die einen welligen, möglicherweise die Textilstruktur beschädigenden Spaltverlauf hervorrufen. Bei der US 6 000 588 A verlaufen schließlich sowohl die Spalte im Bereich des Bügelrückens als auch die vertikale Spalte wellig, sodass eine Gefahr der Verformung oder Beschädigung der eingeführten Textilstrukturen besteht.

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es, einen derartigen Wäschebügel weiterzubilden, damit auf einfache Weise Bekleidungsstücke unterschiedlicher Größe an dem Bügel befestigt werden können.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Klemmspalt zwischen der Zunge und der gegenüberliegenden Oberfläche des Rückens im Wesentlichen eine konstante Breite aufweist und gestuft verläuft.

[0009] Durch die konstante Breite wird sichergestellt, dass der Träger des Wäschestücks beim Einschieben und Herausziehen nicht übermäßig gequetscht wird und nicht beschädigt werden kann. Die Abstufung des Spaltverlaufs führt dagegen dazu, dass zwei diskrete und unterschiedliche Klemmbereiche entstehen, wobei aufgrund der Stufe ein Verschieben eines Trägers vom ersten Klemmbereich in den zweiten Klemmbereich erschwert ist.

[0010] Mit anderen Worten hat der Klemmspalt zwischen der Zunge und dem Bügelrücken mindestens eine Abstufung. Anders als bei den Vorsprüngen aus dem Stand der Technik ist er aber im Bereich der Abstufungen nicht wesentlich enger, sondern weist eine im Wesentlichen konstante Breite auf. Bei einer praktischen Ausführungsform verläuft der Klemmspalt auf zwei unterschiedlichen Niveaus, zwischen denen sich eine Stufe befindet.

[0011] Insbesondere kann der Klemmspalt in der Praxis in seinem mittleren Bereich eine nach oben gerichtete Stufe aufweisen, wobei die Stufe von einem an die Mündung angrenzenden Spaltabschnitt nach oben in einen von der Mündung entfernten Spaltabschnitt übergeht. Ein gerader Spaltabschnitt hinter der Mündung geht folglich in einen kurzen, schrägen Stufenabschnitt über, wobei der Stufenabschnitt bei aufgehängtem Bügel im Wesentlichen nach oben verläuft. Dahinter schließt sich wieder ein im Wesentlichen grader zweiter Spaltabschnitt an.

[0012] In der Praxis kann die Zunge mit einem Ende am äußeren Ende des Bügelteils angeformt sein. Das freie Ende der Zunge verläuft schräg von der Oberfläche des Bügelrückens weg, so dass sich die in Einschieberichtung verengende Mündung ergibt. Die Mündung ist folglich zum Aufhängehaken des Bügels hin offen und die Einschieberichtung weist vom Aufhängehaken nach außen.

[0013] Der mündungsnahe Abschnitt des Klemm-

spalts liegt näher am Aufhängehaken als der mündungsferne Abschnitt. Der mündungsnahe Abschnitt des Klemmspalts ist für kleine Wäschestücke, beispielsweise für Büstenhalter der Größe A bis C vorgesehen. Der mündungsferne Abschnitt des Klemmspalts ist für große Kleidungsstücke, beispielsweise für Büstenhalter der Größe D und E vorgesehen.

[0014] Das feste Ende der Zunge kann in der Praxis über ein bogenartiges Verbindungsteil in den Rücken des Bügelteils übergehen. Eine derartige Verbindung zwischen Rücken des Bügelteils und Zunge ermöglicht ein elastisches Aufbiegen der Zunge. In das Innere des bogenartigen Verbindungsteils kann ein Haken hineinragen, der einen Träger eines Wäschestücks in dem Klemmspalt fixiert.

[0015] In der Praxis kann der federnden Zunge gegenüberliegend mindestens eine am Rücken des Bügelteils angeformte Widerlagerzunge angeordnet sein. Auch die Widerlagerzunge kann elastisch verschwenkbar ausgebildet sein. Die elastische Ausbildung der Zunge und der Widerlagerzunge gewährleisten, dass in dem Klemmspalt keine übermäßig hohen Kräfte auf den Träger des Wäschestücks wirken. Hierdurch werden dünne Träger zuverlässig gehalten und gleichzeitig Beschädigungen von dicken Trägern oder sogar ein Abbrechen der federnden Zunge am Verbindungsteil 8 vermieden.

[0016] Ferner kann in der Praxis in dem an die Mündung angrenzenden Spaltabschnitt eine erste Widerlagerzunge angeordnet sein und in dem von der Mündung entfernten Spaltabschnitt eine zweite Widerlagerzunge angeordnet sein. Für jeden Spaltabschnitt stehen folglich separate Widerlagerzungen zur Verfügung. Die zweite Widerlagerzunge kann über einen bogenförmigen Kunststoffabschnitt an den Rücken des Bügelteils angeformt sein, wobei der bogenförmige Kunststoffabschnitt die Stufe für den Klemmspalt bildet. Dies führt dazu, dass auf das flexible freie Ende der mündungsnahen Widerlagerzunge der starre angeformte Abschnitt der mündungsfernen Widerlagerzunge folgt, der einen erhöhten Widerstand gegen das Einschieben der Träger bildet. Das Einschieben eines Trägers erfolgt also zunächst durch die sich trichterartig verengende Mündung relativ leichtgängig und dann aufgrund der mit dem Einschieben zunehmenden Elastizität der ersten Widerlagerzunge leicht, bis der Träger auf den Kunststoffabschnitt stößt, mit dem die zweite Widerlagerzunge am Bügelrücken angeformt ist. Hier ist ein erhöhter Widerstand zu überwinden, wobei das Einschieben bis in das Ende des Klemmspalts wiederum zunehmend leichter ist. Auf diese Weise wird die Gefahr einer irrtümlich falschen Bedienung des Wäschebügels reduziert.

[0017] Der bogenförmige Kunststoffabschnitt, der die Stufe bildet, kann in der Praxis in geringem Abstand vom freien Ende der ersten Widerlagerzunge verlaufen. Hierdurch wird die Gefahr ausgeschlossen, dass der Träger unter die erste Widerlagerzunge geschoben wird. Im Bereich des zweiten Abschnitts des Klemmspalts liegt die zweite Widerlagerzunge. Deren freies Ende liegt vor-

zugsweise in geringem Abstand zu dem Haken innerhalb des bogenartigen Verbindungsteils der elastischen Zunge. Auch dies dient dazu, zu vermeiden, dass der Träger eines Wäschestücks ausversehen unter die zweite Widerlagerzunge gerät.

[0018] Zusätzlich können in der Praxis an der Unterseite des Bügelteils über einen Verbindungssteg zwei Fixierungen angeformt sein, wobei der Verbindungssteg etwa den gleichen Abstand zur Mitte des Wäschebügels aufweist, wie die Stufe.

[0019] Jedes Bügelteil, auch Arm genannt, besteht aus einem I-förmigen Profil. Ein Obergurt und ein Untergurt sind durch einen mittleren Steg miteinander verbunden. Im Bereich des Obergurts ist am Ende jedes Bügelteils oder Bügelarms eine federnde Zunge angeordnet. Im Bereich des Untergurts im gleichen Abstand zur Bügelmitte, wie die federnde Zunge, ist eine Anordnung bestehend aus zwei Fixierungen angeformt. Aus dem Untergurt erstreckt sich ein Verbindungssteg nach unten, der in zwei parallel zum Untergurt verlaufende Zungenabschnitte übergeht. Der Bindungssteg ist seitlich im Wesentlichen genauso weit von dem Aufhängerhaken des Bügels bzw. der Bügelmitte entfernt, wie die Stufe. Auf diese Weise können auch die zwei Fixierungen zum einen zur Befestigung kleiner Kleidungsstücke (innenliegende Fixierzunge) und zum anderen zur Befestigung größerer Bekleidungsstücke verwendet werden.

[0020] Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen erläutert.

Figur 1 zeigt eine dreidimensionale Ansicht eines erfindungsgemäßen Wäschebügels.

Figur 2 zeigt eine Draufsicht auf den Wäschebügel aus Fig. 1.

Figur 3 zeigt eine vergrößerte Darstellung des Endes des linken Bügelteils des Bügels aus Figur 2.

[0021] Der in Figur 1 dargestellte Wäschebügel 1 ist derart ausgebildet, dass er unterschiedliche Wäschestücke wie Büstenhalter, Unterröcke, Unterhosen, Unterhemden und Tops und dergleichen tragen kann.

[0022] Der Wäschebügel 1 wird aus Kunststoff im Spritzgussverfahren hergestellt. Er hat einen Aufhängehaken 2, der einstückig mit zwei Bügelteilen 3, 3' verbunden ist. Auf dem Rücken 4 jedes Bügelteils 3, 3', das heißt, auf der oberliegenden Oberfläche des oberen Gurts des Profils der Bügelteile 3, 3' ist jeweils am äußeren Ende eines Bügelteils 3, 3' eine federnde Zunge 5 angeformt.

[0023] Wie in Figur 1 zu erkennen, weist jedes Bügelteil 3, 3' ein im Wesentlichen I-förmiges Profil mit Obergurt 14 und Untergurt 15 sowie Mittelsteg 16 (auch Flansch genannt) auf. Die nachfolgend beschriebenen Zungen 5 haben im Wesentlichen die Breite des Obergurts 14 bzw. Untergurts 15. Sie bilden folglich eine relativ große Fläche, auf der sich der Flächendruck beim

Befestigen der Wäschestücke gleichmäßig verteilt. Auf diese Weise wird eine Beschädigung der Wäschestücke vermieden.

[0024] Wie insbesondere in Figur 2 zu erkennen, ist am Ende des Obergurts 14 ein Verbindungsteil 8 angeformt, das sich im Wesentlichen bogenförmig erstreckt. Das Verbindungsteil 8 geht in eine federnde Zunge 5 über. Dabei ist das Verbindungsteil 8 im Wesentlichen elastisch federnd ausgebildet. Die Zunge 5 weist einen Aussteifungssteg 17 auf, der der Zunge 5 die elastischen Eigenschaften nimmt. Unterhalb der federnden Zunge 5 sind zwei Widerlagerzungen 10, 11 angeordnet. Die außenliegende Widerlagerzunge 11 ist über einen bogenförmigen Kunststoffabschnitt 13 am Obergurt 14 des Bügelteils 3 angeformt. Der bogenförmige Kunststoffabschnitt 13 bildet eine Stufe in der der federnden Zunge 5 gegenüberliegenden Oberfläche des Bügelteils 3. Entsprechend ist die dem Klemmspalt 9 begrenzende Unterseite der federnden Zunge 5 gestuft. Im Bereich des bogenförmigen Kunststoffabschnitts 13 weist der Klemmspalt 9 zwischen der Zunge 5 und der gegenüberliegenden Wandung eine Stufe 12 auf, wobei der Klemmspalt 9 eine im Wesentlichen konstante Breite beibehält.

[0025] Das freie Ende 18 der federnden Zunge 5 ist nach oben gebogen. Die gegenüberliegende Oberfläche des Bügelteils 3 verläuft nach unten, so dass eine sich in Einschieberichtung, das heißt in Figur 3 von rechts nach links verengende Mündung 7 entsteht. Dies erleichtert das Einschieben eines Trägers des Wäschestücks. Der Träger eines Wäschestücks gleitet im Wesentlichen gleichförmig im Bereich des Klemmspalts 9 zwischen der elastischen Zunge 5 und der ersten Widerlagerzunge 10, bis er den Bereich der Stufe 12 des Klemmspalts 9 erreicht. Im Bereich der Stufe 12 stößt der Träger des Wäschestücks gegen den bogenförmigen Kunststoffabschnitt 13. Der Spalt zwischen dem bogenförmigen Kunststoffabschnitt 13 und der gegenüberliegenden Wandung der Zunge 5 weist bei der Stufe 12 im Wesentlichen gleiche Breite wie in den anderen Bereichen des Klemmspalts 9, ändert aber eine Richtung. Auf diese Weise bildet er einen Widerstand gegen das weitere Einschieben des Trägers des Wäschestücks, ohne zusätzliche Kräfte auf den Träger auszuüben und dadurch eine Beschädigung des Trägers zu riskieren.

[0026] Im Bereich der zweiten Widerlagerzunge 11 verläuft der Spalt 9 wieder gerade, bis er sich nahe des bogenförmigen Verbindungsteils 8 öffnet. Ein Haken 6, der in das Innere des bogenförmigen Verbindungsteils 8 hineinragt, vermeidet, dass der Träger aus dem Spalt 9 austritt und frei beweglich ist.

[0027] Das freie Ende der ersten Widerlagerzunge 10 reicht im Wesentlichen bis an den bogenförmigen Kunststoffabschnitt 13. Das freie Ende der zweiten Widerlagerzunge 11 reicht im Wesentlichen bis an den Haken 6. Auf diese Weise wird vermieden, dass der Träger unter die Widerlagerzungen 10, 11 tritt.

[0028] Am Ende jedes Bügelteils 3, 3' sind nach unten ragende Klemmen 19 angeordnet, die beispielsweise

aus der EP 0 945 094 B1 bekannt sind.

[0029] Am Untergurt 15 ist ein Verbindungssteg 20 angeformt, von dem aus sich zwei Fixierungen 21, 22 erstrecken. Die erste Fixierzunge 21 erstreckt sich zum Aufhängehaken 2 hin. Die zweite Fixierzunge 22 erstreckt sich im Wesentlichen nach unten von dem Aufhängehaken 2 weg. Der Verbindungssteg 20 weist im Wesentlichen den gleichen Abstand zur Mitte des Wäschebügels 1 auf, wie die Stufe 12 des Klemmspalts 9. Die innenliegende Fixierzunge 21 ist folglich dem im Bereich der ersten Widerlagerzunge 10 liegenden inneren Abschnitt des Klemmspalts 9 zugeordnet. Die außenliegende Fixierzunge 22 ist dem von der Stufe 12 aus gesehen außenliegenden Bereich des Klemmspalts 9 zugeordnet, der unten durch die außenliegende Widerlagerzunge 11 begrenzt wird.

[0030] Durch die gestufte Ausbildung des Klemmspalts 9 lässt der Wäschebügel 1 vorteilhaft zur Aufnahme von Kleidungsstücken unterschiedlicher Größen verwenden.

Bezugszeichenliste

[0031]

- | | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | Wäschebügel |
| 2 | Aufhängehaken |
| 3 | Bügelteil |
| 3' | Bügelteil |
| 4 | Rücken |
| 5 | federnde Zunge |
| 6 | Haken |
| 7 | Mündung |
| 8 | Verbindungsteil |
| 9 | Klemmspalt |
| 10 | erste Widerlagerzunge |
| 11 | zweite Widerlagerzunge |
| 12 | Stufe |
| 13 | bogenförmiger Kunststoffabschnitt |
| 14 | Obergurt |
| 15 | Untergurt |
| 16 | Mittelsteg |

- 17 Aussteifungssteg
- 18 freies Ende
- 19 Klemme
- 20 Verbindungssteg
- 21 Fixierzunge
- 22 Fixierzunge

Patentansprüche

1. Wäschebügel (1) aus Kunststoff, mit zwei zu beiden Seiten eines Aufhängehakens (2) sich erstreckenden Bügelteilen (3,3'), wobei auf dem Rücken (4) jedes Bügelteils (3,3') eine federnde Zunge (5) angeformt ist, die zwischen sich und dem Rücken (4) des Bügelteils (3,3') einen Klemmspalt (9) bildet und deren freies Ende mit der gegenüberliegenden Oberfläche des Rückens (4) des Bügelteils (3,3') eine sich verengende Mündung (7) bildet, in die der Träger eines Wäschestücks einführbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klemmspalt (9) zwischen der Zunge (5) und der gegenüberliegenden Oberfläche des Rückens (4) des Bügelteils (3,3') im Wesentlichen eine konstante Breite aufweist und gestuft verläuft.
2. Wäschebügel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klemmspalt (9) in seinem mittleren Bereich eine nach oben gerichtete Stufe aufweist, wobei die Stufe von einem an die Mündung (7) angrenzenden Spaltabschnitt nach oben in einen von der Mündung (7) entfernten Spaltabschnitt übergeht.
3. Wäschebügel (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der federnden Zunge (5) gegenüberliegend mindestens eine am Rücken (4) des Bügelteils (3,3') angeformte Widerlagerzunge (10,11) angeordnet ist.
4. Wäschebügel (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem an die Mündung (7) angrenzenden Spaltabschnitt eine erste Widerlagerzunge (10) und dass in dem von der Mündung (7) entfernten Spaltabschnitt eine zweite Widerlagerzunge (11) angeordnet ist.
5. Wäschebügel (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Widerlagerzunge (11) über einen bogenförmigen Kunststoffabschnitt (13) an den Rücken (4) des Bügelteils (3,3') angeformt ist, wobei der bogenförmige Kunststoffabschnitt (13) die Stufe bildet.

6. Wäschebügel (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der bogenförmige Kunststoffabschnitt (13) in geringem Abstand vom freien Ende der ersten Widerlagerzunge (10) verläuft.
7. Wäschebügel (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das feste Ende der federnden Zunge (5) über ein bogenartiges Verbindungsteil (8) in den Rücken (4) des Bügelteils (3,3') übergeht und ein Haken (6) in das Innere des bogenartigen Verbindungsteils (8) hinein ragt.
8. Wäschebügel (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haken (6) in geringem Abstand vom freien Ende der zweiten Widerlagerzunge (11) verläuft.
9. Wäschebügel (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite des Bügelteils (3,3') über einen Verbindungssteg (20) zwei Fixierzungen (21,22) angeformt sind, wobei der Verbindungssteg (20) etwa den gleichen Abstand zur Mitte des Wäschebügels (1) aufweist wie die Stufe (12).

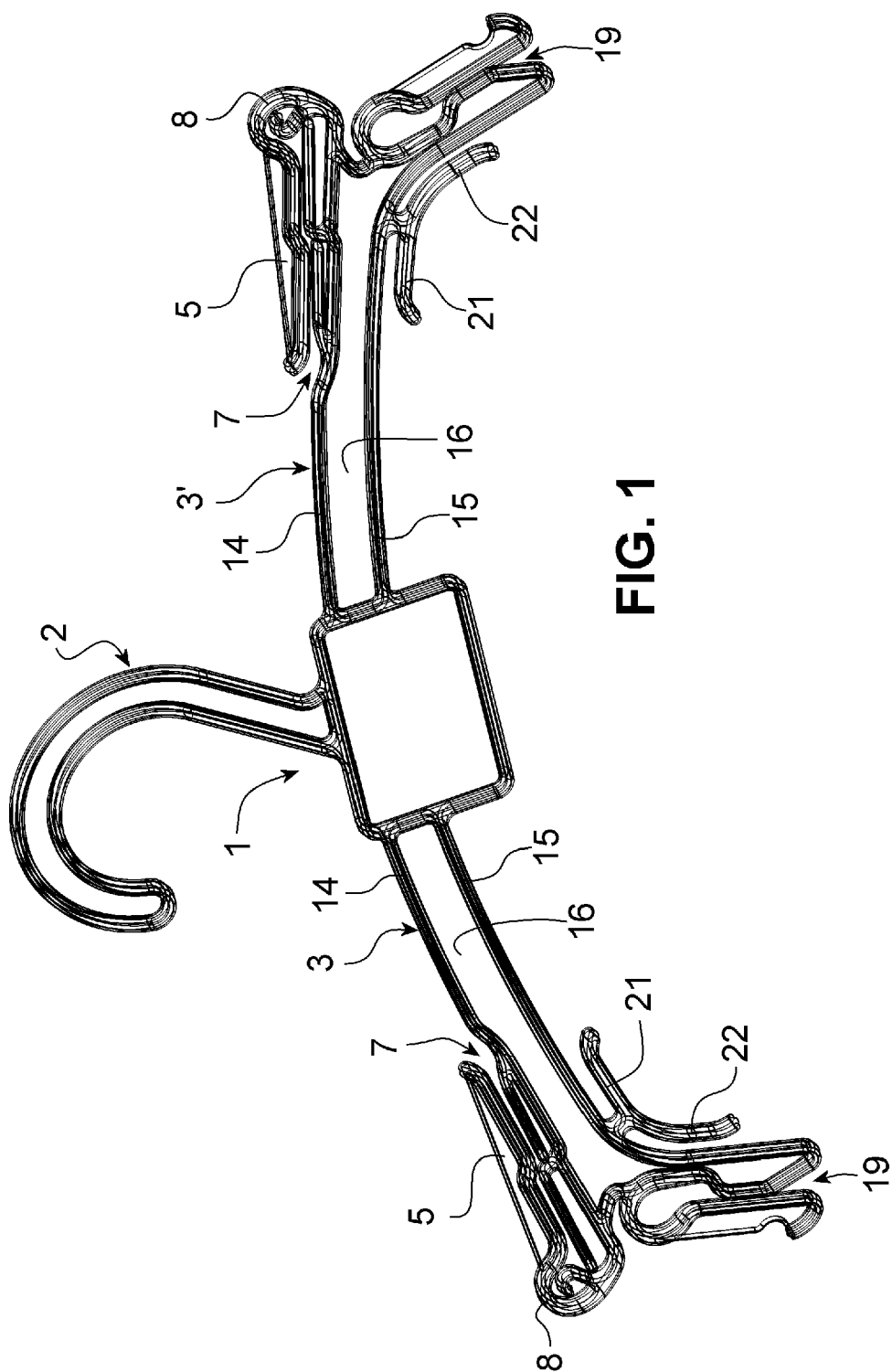


FIG. 1

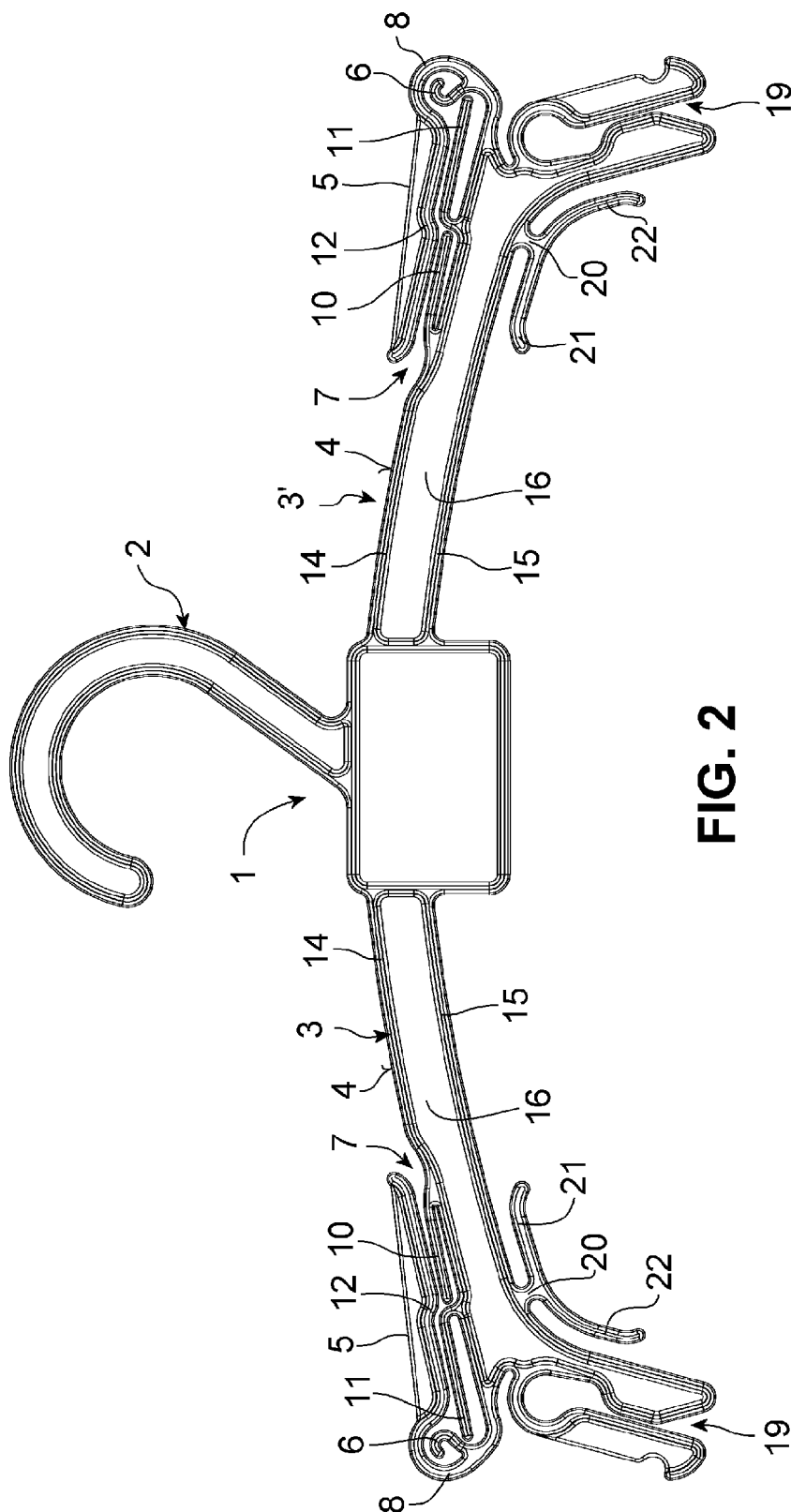


FIG. 2

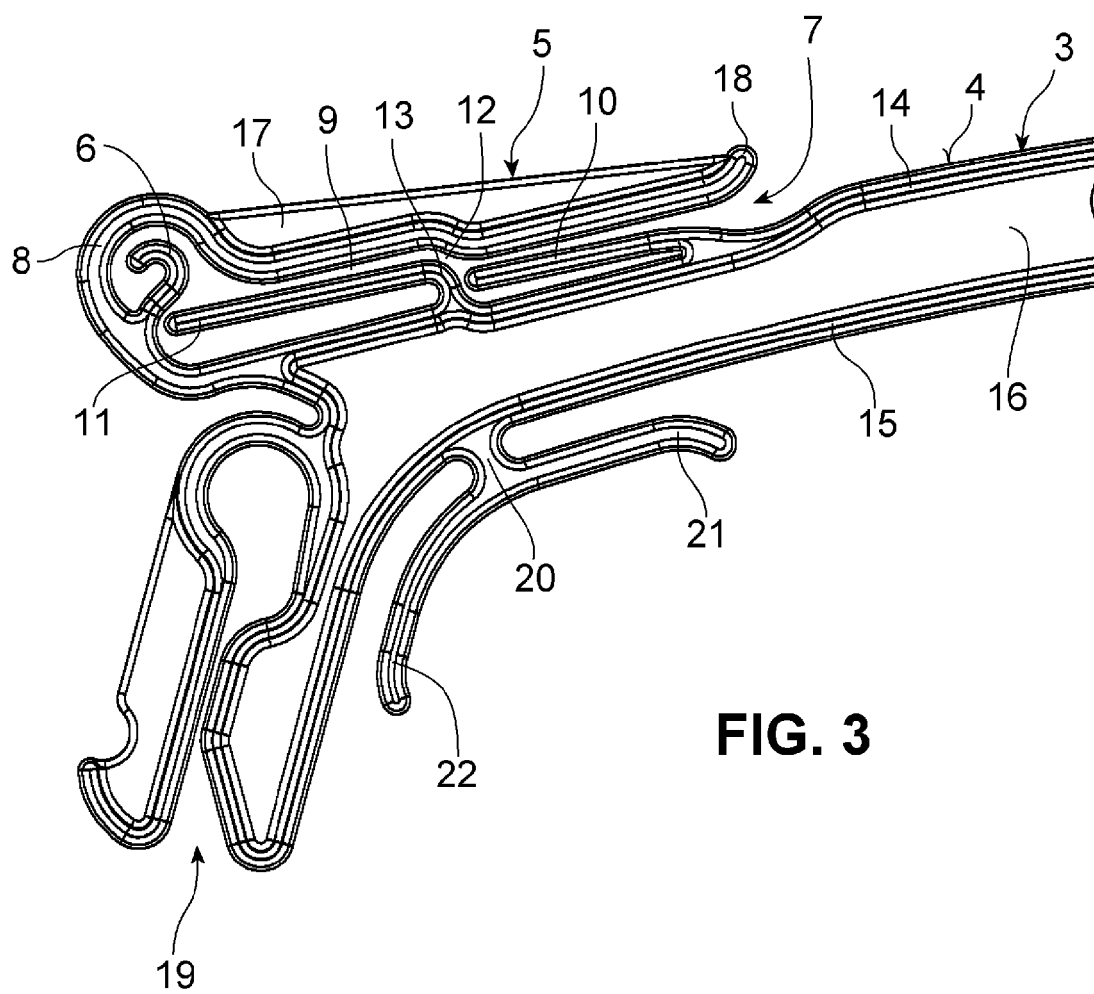


FIG. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 15 1718

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2009/045232 A1 (GRAY NATALIE [US]) 19. Februar 2009 (2009-02-19) * Absätze [0022], [0023], [0024]; Abbildungen 1-5 *	1,2	INV. A47G25/48
X,D	GB 2 206 041 A (BATTS INC BATTS INC [US]) 29. Dezember 1988 (1988-12-29) * Zusammenfassung; Ansprüche 1,2; Abbildungen 1,2 *	1,3	
X	DE 297 18 336 U1 (WILLPUETZ KUNSTSTOFFVERARBEITU [DE]) 12. Februar 1998 (1998-02-12) * Abbildungen 1-2 *	1	
X	JP 63 118871 U (-) 1. August 1988 (1988-08-01) * Abbildung 2 *	1	
X,D	US 5 411 189 A (GOULDSON STANLEY [US]) 2. Mai 1995 (1995-05-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,,6 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	DE 298 15 070 U1 (WILLPUETZ KUNSTSTOFFVERARBEITU [DE]) 11. Februar 1999 (1999-02-11) * Abbildungen 1,3 *	1,7	A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Mai 2012	Prüfer Longo dit Operti, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 15 1718

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-05-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2009045232 A1	19-02-2009	KEINE	
GB 2206041 A	29-12-1988	AU 605287 B2	10-01-1991
		CA 1286263 C	16-07-1991
		DE 3881891 T2	30-09-1993
		EP 0374329 A1	27-06-1990
		GB 2206041 A	29-12-1988
DE 29718336 U1	12-02-1998	AT 247917 T	15-09-2003
		DE 29718336 U1	12-02-1998
		EP 0910976 A2	28-04-1999
JP 63118871 U	01-08-1988	JP 4053749 Y2	17-12-1992
		JP 63118871 U	01-08-1988
US 5411189 A	02-05-1995	KEINE	
DE 29815070 U1	11-02-1999	AT 256412 T	15-01-2004
		DE 29815070 U1	11-02-1999
		EP 0981986 A2	01-03-2000

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0945094 B1 [0002] [0005] [0028]
- GB 2206041 A [0004]
- DE 20216373 U1 [0005]
- DE 29805141 U1 [0005]
- US 20080264984 A1 [0005]
- US 6000588 A [0005] [0006]
- US 5411189 A [0005] [0006]