

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 320 801
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88120541.3

(51) Int. Cl.4: D06F 55/02

(22) Anmeldetag: 08.12.88

(30) Priorität: 16.12.87 CH 4928/87

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.06.89 Patentblatt 89/25(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR IT SE(71) Anmelder: Ledermann, Hugo
Schlüsslistrasse 16
CH-6030 Ebikon(CH)(72) Erfinder: Ledermann, Hugo
Schlüsslistrasse 16
CH-6030 Ebikon(CH)(74) Vertreter: Blum, Rudolf Emil Ernst et al
c/o E. Blum & Co Patentanwälte Vorderberg
11
CH-8044 Zürich(CH)

(54) Wäscheklammer.

(57) Die Wäscheklammer besteht aus einer Feder (1) und zwei identisch ausgebildeten Gliedern (2,3) mit einem Klemmteil (4) und einem Griffteil (5). Die Feder (1) verbindet die zwei Glieder (2,3) indem sie einerseits an einem Ende in das Sackloch (10) hineinragt und andererseits die das Widerlager bildenden Abschnitte (8) umschlingt.

Die Wäscheklammer zeichnet sich durch den einfachen Aufbau und Montage aus.

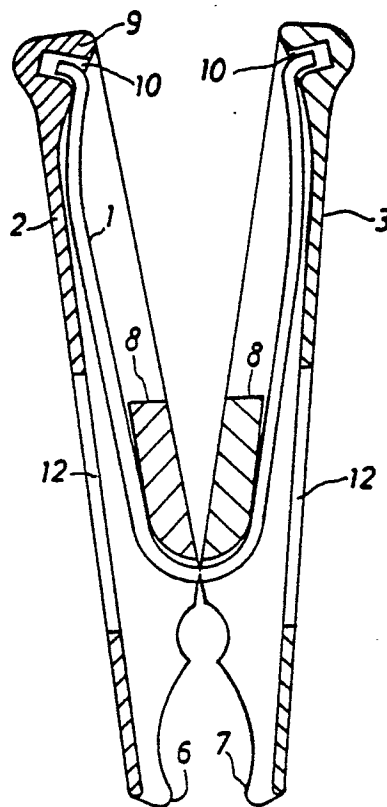


Fig. 4

EP 0 320 801 A1

Wäscheklammer

Die Erfindung betrifft eine Wäscheklammer die aus einer Feder und zwei Gliedern besteht.

Die auf dem Markt erhältlichen Wäscheklammern bestehen ebenfalls aus einer Feder und zwei Gliedern. Die Feder ist schraubenförmig ausgebildet, mit tangential abgehenden Enden, die entgegengesetzt abgewinkelt sind. Die freiliegenden Enden verursachen bei Rostbildung Rostflecken an der Wäsche. Ueberdies kann sich feine Wäsche zwischen den Gliedern und den Federenden verklemmen.

Wäscheklammern, deren schraubenförmiger Federteil der Kippbewegung dient, neigen zum Ausscheren der Glieder.

Um die vorerwähnten Nachteile zu beseitigen, wurden verschiedenartige Lösungen in Vorschlag gebracht, die den einen oder den anderen, oder beide Nachteile ausschliessen sollten. Das führte, zum Teil, zu komplizierten Formen, welche entsprechend teure Spritzwerkzeuge bedingten, zum andern zur Verwendung teuren Kunststoffmaterials. Um qualitativ hochwertiges Kunststoffmaterial zu vermeiden, wurden, gegen den Kontakt mit der Wäsche, gut geschützte Blattfedern vorgesehen.

Wäscheklammern sind ein äusserst billiges Massenprodukt. Die Herstellkosten werden bestimmt durch die Materialkosten, die Kosten und die Standzeit der zur Formgebung erforderlichen Werkzeuge, des Arbeitsaufwandes für den Zusammenbau und die vertriebsbereite Verpackung. Zudem muss sich die Wäscheklammer im Gebrauch durch Haltbarkeit bewähren. Die Kunststoffe verändern ihre Eigenschaften unter dem Einfluss von Wärme, Feuchtigkeit und mechanischer Beanspruchung in nachteiliger Weise.

Der in den Ansprüchen angegebenen Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Glieder und Feder in der Weise zu gestalten, dass die Nachteile der Rostfleckbildung und des Ausscherens der Glieder behoben sind.

Es ist von Vorteil, dass die Feder dem Kontakt mit der Wäsche und eventuell in dieser enthaltenen, die Rostbildung auslösender Waschmittel-Rückstände entzogen ist. Das Verklemmen feiner Wäsche zwischen Teilen der Feder und den Gliedern kann ausgeschlossen werden und die in der Nut festgelegte Feder verhindert ein Ausscheren der Glieder.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

Figur 1 eine Ansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemässen Wäscheklammer im leicht geöffneten Zustand,

Figur 2 eine Seitenansicht der in Figur 1 dargestellten Wäscheklammer,

Figur 3 einen Schnitt entlang der Linie III-III in Figur 1,

Figur 4 einen Längsschnitt durch die in Figur 1 dargestellte Wäscheklammer,

Figur 5 einen Schnitt entlang der Linie V-V in Figur 1, und

Figur 6 eine Ansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemässen Feder.

In den Figuren 1-6 ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemässen Wäscheklammer dargestellt, die lediglich aus einer Feder 1 und zwei Gliedern 2,3, die identisch ausgebildet sind, besteht.

Die Glieder 2,3 haben einen Klemmteil 4 und einen Griffteil 5, deren Trennungslinie im wesentlichen mit der Scharnierlinie zusammenfällt. Der Klemmteil 4 hat die in Figur 5 gezeigte Querschnittform und zwei Abschnitte 6,7, die die Klemmbacken der Wäscheklammer bilden. Am Griffteil 5 ist an der Innenseite ein Abschnitt 8 ausgebildet, der ein Widerlager für die Feder 1 bildet. Am freien Ende des Griffteiles 5 ist ein verdickter Abschnitt 9 vorgesehen, in dem ein Sackloch 10 ausgebildet ist. Die Glieder 2,3 sind mit einer Nut 11 versehen, die sich über den Klemmteil 4 und den Griffteil 5 erstreckt, an dessen freien Ende die Nut 11 ausläuft und den Abschnitt 9 bildet. In den Gliedern 2,3 ist ferner jeweils ein Schlitz 12 vorgesehen. Wie aus Figur 4 ersichtlich ist, wird die Nut 10 einerseits durch den Schlitz 12 nach aussen geöffnet. Wie aus Figur 1 ersichtlich, wird das Scharnier der Wäscheklammer durch einen ersten Abschnitt 14 mit einem V-förmigen Einschnitt und einen zweiten Abschnitt 15 mit einem V-förmigen Einschnitt und einen zweiten Abschnitt 15 mit einem V-förmigen Ansatz gebildet. Der erste und zweite Ansatz 14,15 ist an jedem Glied 2,3 ausgebildet.

Die Feder 1 ist V-förmig ausgebildet und hat an den Enden einen abgewinkelten Abschnitt 16. In Figur 6 ist eine Federhälfte im ungespannten Zustand und die andere Federhälfte im teilweise gespannten Zustand dargestellt (Figur 4).

Bei der gebrauchsfertigen Wäscheklammer ragen die Abschnitte 16 der Feder 1 in die Sacklöcher 10 und die Feder 1 umschlingt die das Widerlager bildenden Abschnitte 8. Dadurch werden die Glieder 2,3 zusammengehalten und sind um die durch den ersten und zweiten Abschnitt 14,15 gebildete Scharnierachse schwenkbar.

Die Montage der Wäscheklammer ist sehr einfach und kann maschinell durchgeführt werden.

Das Einsetzen der Feder erfolgt bei annähernd maximaler Oeffnung der Klemnteile durch Einschieben der Feder in die Nuten bis die abgewinkelten Abschnitte an den Enden der Feder in die Sacklöcher einrasten.

5

Ansprüche

1. Wäscheklammer mit zwei Gliedern, die einen Griffteil und einen Klemmteil aufweisen, und mit einer Feder, welche die Glieder miteinander verbindet, dadurch gekennzeichnet, dass die Glieder (2,3) auf der Innenseite jeweils eine Ausnehmung (10), in die Abschnitte (16) der Feder (1) eingreifen, und einen Abschnitt (8) aufweisen, die ein Widerlager für die Feder (1) bilden.

10

15

2. Wäscheklammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Feder (1) den das Widerlager bildenden Abschnitt (8) mindestens teilweise umschlingt.

20

3. Wäscheklammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Feder (1) im wesentlichen V-förmig ausgebildet ist und die Glieder (2,3) jeweils auf der Innenseite eine sich vom Klemmteil bis zur Ausnehmung (10) erstreckende Rille (11) aufweisen, die durch die Abschnitte (8) nach innen geschlossen und durch Schlitze (12) nach aussen offen sind, um die Schenkel der Feder (1) aufzunehmen.

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

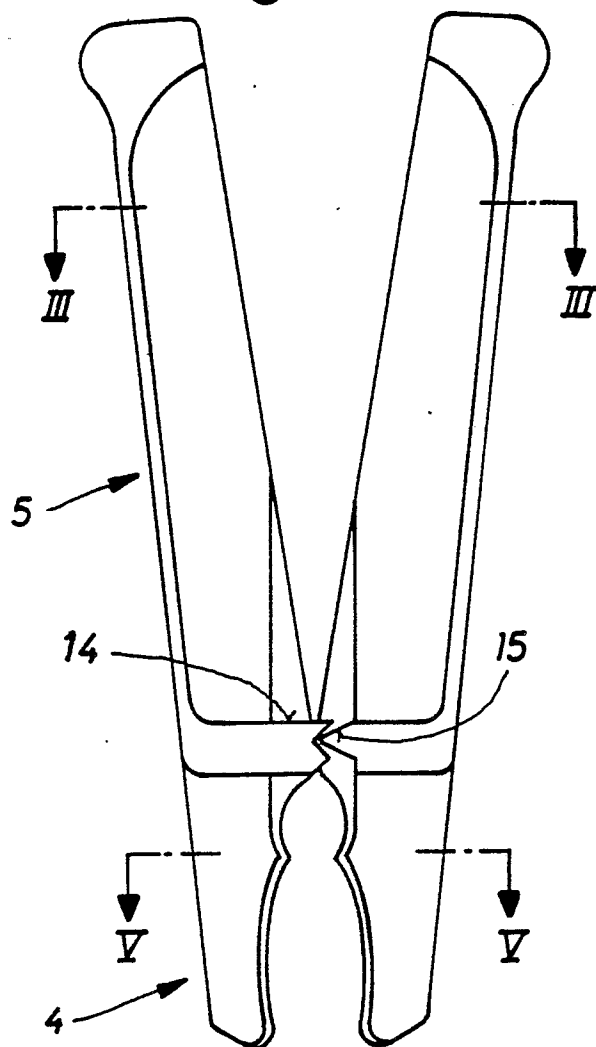


Fig. 2

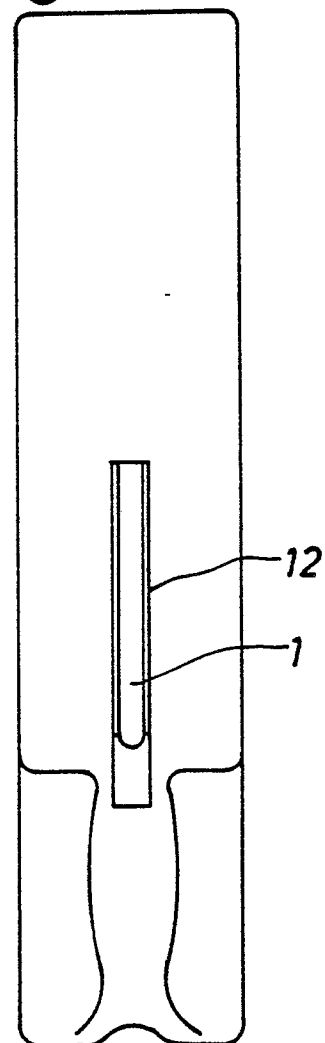


Fig. 3

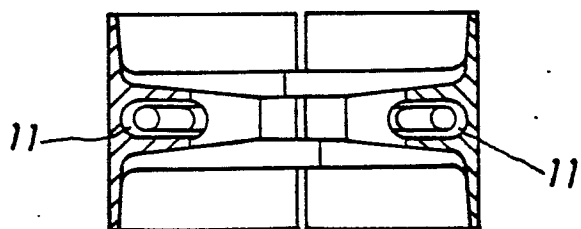
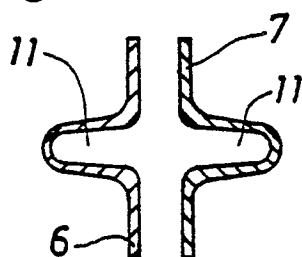


Fig. 5



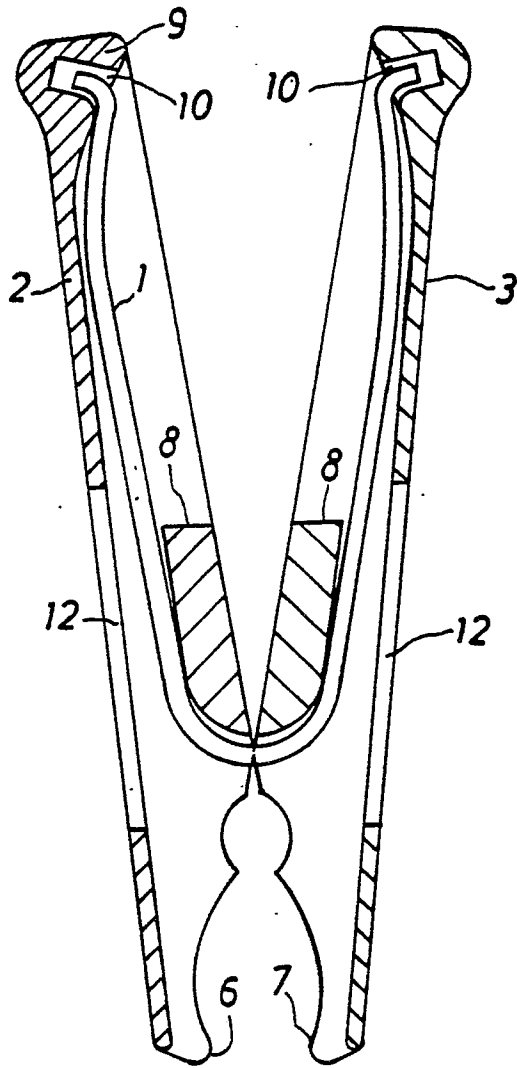
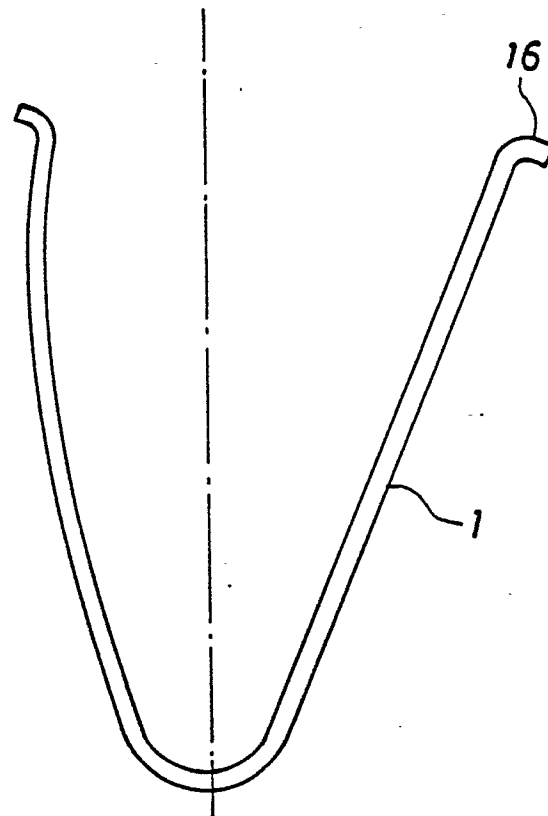


Fig. 4

Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 12 0541

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	US-A-4145793 (BERLET) * Spalte 3, Zeile 32 - Spalte 4, Zeile 43 * * Figuren 1-5 * ---	1-3	D06F55/02
X	US-A-2920365 (COLANGELO) * Spalte 2, Zeile 22 - Spalte 4, Zeile 22 * * Figuren 1-6 * ---	1-3	
A	FR-A-1456057 (RAUCOURT) * Seite 3, rechte Spalte, Absatz 2, letzter Satz * * Figuren 26, 27 * ---	1-3	
A	GB-A-595158 (BEST) * Seite 3, Zeile 57 - Zeile 99 * * Figuren 1-3 * ---	1-3	
A	US-A-2922209 (LONGHI) * Spalte 3, Zeile 16 - Zeile 52 * * Figuren 9-15 * ---	1-3	
A	CH-A-545877 (L. HECKELMANN U. SÖHNE) * Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 2, Zeile 38 * * Figuren 1-6 * ---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
A	FR-A-963660 (JOMEAU) ---		D06F
A	GB-A-607226 (BROOK) ---		
A	CH-A-278907 (GOGEL-PIAGET) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13 MAERZ 1989	Prüfer BOURSEAU A.M.
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			