

(19)



(11)

EP 1 762 395 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.03.2007 Patentblatt 2007/11

(51) Int Cl.:
B41M 1/12 ^(2006.01) **B41M 1/18** ^(2006.01)
B41M 1/26 ^(2006.01) **D06P 5/00** ^(2006.01)
A43B 3/10 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06018949.5**

(22) Anmeldetag: **11.09.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **PAM Berlin GmbH & Co. KG**
12307 Berlin (DE)

(72) Erfinder: **Termin, Erich, Dr.**
94060 Pocking (DE)

(30) Priorität: **12.09.2005 DE 102005043392**

(74) Vertreter: **Termin, Erich**
An der Keltenschanze 29
94060 Pocking (DE)

(54) **Dreistufen-Siebdruckverfahren und Produkte gemäss dem Verfahren**

(57) Die Erfindung betrifft ein Dreistufen-Transferdruckverfahren zum Dekorieren von Slippern, auch "Badslipper" genannt und Hausschuhen, bedruckt wer-

den mit vorzugsweise mehrfarbigen Motiven betreffend Events, Feiern, Ehrungen und Ähnliches sowie die mit diesen Motiven bedruckte Produkte.

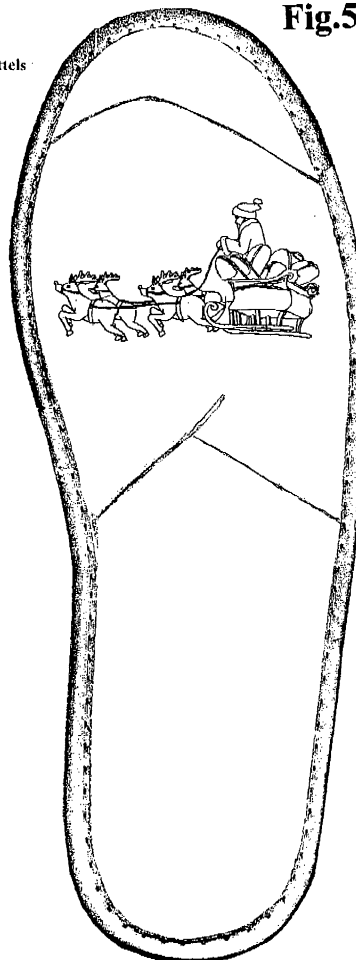
Beispiel 5

Slipper mit Motiv, bedruckt mittels

Transferdruck, in Farben:

braun,rot,grün,gelb,orange

Fig.5



EP 1 762 395 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft, ein Dreistufen-Transferdruckverfahren zum Bedrucken von Produkten hergestellt aus Textilmaterialien, Textilersatzmaterialien, Leder und Lederimitaten. Derartige Produkte sind beispielsweise Bad-Slipper, wie in der Patentschrift DE 10113370 beschrieben. Die Produkte werden oft auf deren sichtbaren Flächen dekoriert, beispielsweise mit Logos oder Eventmotiven. Dies kann beispielsweise mittels Stempeldruck oder dem Besticken erfolgen. Bei Produkten wie Bad-Slipper, mit oft hochfloriger Oberflächenstruktur des verarbeiteten Textilmaterials, beispielsweise Velours oder Frottee, sind die herkömmlichen Dekorationamethoden nachteilig. Der Stempeldruck erfolgt nur einfarbig, ist Konturen schwach und farbabweichend, weil beim ersten Stempel intensivfarbig beim fünften Stempel schon farbschwächer. Das Besticken ist wegen dem erforderlichen Gammamaterial bei großen Motiven recht kostenintensiv. Bei hochflorigem Textilmaterial wird dieses auf der Negativseite mit engmaschigem Material unterlegt um das Versinken des Gams zu verhindern. Kleine Buchstabenmotive versinken derart im Oberflächenflor, dass Buchstaben erst ab der Höhe von zirka 1 cm deutlich reproduzierbar sind. Oft kommt wie beispielsweise bei Bad-Slippern, Textilmaterial im Verbund mit Polyurethan-Schaumstoff für die genannten zu dekorierenden Flächenteile zum Einsatz. Die Materialdicke erreicht dann Werte von zirka 5 mm bis 10 mm. Das Material wird dann beim herkömmlichen Druckverfahren derart komprimiert, dass das Druckbild beim Drucken andere Konturen besitzt als nach dem Expandieren, nämlich unscharfe.

[0002] Aufgabe der Erfindung war es deshalb ein Druckverfahren zu finden das die geschilderten Unzulänglichkeiten des Standes der Technik überwindet. Das neue Druckverfahren sollte es erlauben dass Drucksubstrate, wie beschrieben, insbesondere drucksensible Materialien, im Sinne von physischem Druck, wie Textilkunststoffschaumstoff-Verbundmaterialien oder hochflorige Textilmaterialien, so bedruckt werden können, dass mehrfarbige, konturenscharfe und farbgetreue Drucke auf dem Drucksubstrat erhalten werden. Aufgabe der Erfindung war es ferner dass das neue Druckverfahren es erlaubt auch flächenmässig kleine partielle Produkteinzelteile, wie, das ausgestanzte Fußbett-Teil und/oder das Vorderteil von Bad-Slippern und/oder Hausschuhen in Serie zu bedrucken. Aufgabe der Erfindung war des weiteren das mittels dem neuen Verfahren bedruckte Produkt insbesondere Bad-Slipper und Hausschuhe.

[0003] Da an Drucksubstrate, wie beispielsweise Bad-Slipper, hohe Anforderungen bezüglich der Nässe-tauglichkeit, Abrieb- und Knitterfestigkeit gestellt werden, war es erforderlich all diesen Aspekten bei der Entwicklung des Druckverfahrens und den mittels dem Verfahren bedruckten Produkten Rechnung zu tragen.

[0004] Aufgabe der Erfindung war es auch, dass mit-

tels dem Druckverfahren komplizierte vielfarben Drucke, beispielsweise von 12 verschiedenen Farben unkompliziert machbar sind. Im regulären Farbendruck sind nämlich 4-Farben Drucke das Übliche. 6-Farben Drucke sind entsprechend teurer weil die Maschineninvestitionen überproportional mit jedem weiteren Farbton zu Buche schlagen.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung wurde gelöst durch ein Dreistufen-Transferdruckverfahren, das zur Erweiterung des Standes der Technik beiträgt.

[0006] Das Dreistufen-Transferdruckverfahren beinhaltet folgende 3 Stufen des Schichtaufbaus des Druckbildes derart, dass eine Materialfusion folgender Schichten zustande kommt;

1. Drucksubstrat
2. Motivträgerfilm
3. Farbbildmotiv

[0007] Die Aufgabe der Erfindung wurde gelöst durch ein Dreistufen-Transferdruckverfahren zum Bedrucken von Textilmaterialien, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die einzelnen Stufen bestehen aus;

a. dem Auftragen einer Paste, bestehend aus einem thermokatalytisch vernetzbaren Reaktivkunststoff der auf das textile Drucksubstrat, mittels einem Sieb das für die Paste nur in der Größe des Gesamtdruckmotivs durchlässig ist,

b. dem Andrücken der Paste gemäß a auf das Drucksubstrat, mittels einem auf mindestens 50°C bis 150° temperierten flächenartigen Gerätes, funktionierend nach dem Bügeleisenprinzip bis zur Filmbildung der Paste und

c. dem Auftragen von Farbpasten mittels Motivsieben auf den gemäß b gebildeten Film, wobei das Gesamtmotiv als das Erste im vollen Konturenumfang aufgetragen wird und anschließend pro Farbe je ein Auftragzug der jeweiligen Farbpaste der Gesamtfarbgamme des Gesamtmotivs erfolgt.

[0008] Der thermokatalytisch vernetzbare Reaktivkunststoff der streichbaren Paste gemäß a, ist niedermolekular und besitzt chemisch reaktive Gruppen wie beispielsweise Doppelbindungen, Hydroxyl- und Carboxylgruppen oder adäquate chemische Reaktivgruppen, die durch Thermokatalyse; der Polykondensation, der Polymerisation, der Polyaddition oder entsprechenden rohstoffspezifischen chemischen Reaktionen unterliegen.

[0009] Im Zuge der Prozedur gemäß b entsteht ein mitelmolekularer Kunststoff-Film, fest verbunden mit und auf dem zu bedruckenden Textil- beziehungsweise Textilverbundmaterial, der flexibel und deshalb knitterresistent und mit Farbpasten gut und farbecht bedruckbar ist.

[0010] Das zu bedruckende Textilmaterial ist ein flä-

chenartiges Gebilde dessen Webstruktur oft voluminös strukturiert ist. Meist ist das Oberflächenflor schlaufenartig oder aus der Basisfläche ausragend nach der Art von Velours- oder Frottee-Textilmaterial.

[0011] Das zu bedruckende Textilmaterial ist oft zusätzlich mit Schaumstoffkunststoffen unterfüttert, insbesondere wenn das Textil-Schaumstoffmaterial als Rohstoffbasis zur Herstellung von Hausschuhen oder Bad-Slippern verwendet wird, deren Nutzeigenschaften spannend und gleichzeitig Fuß pflegend im Sinne von Warmhalten wirken sollen.

[0012] Druckmotive die mittels dem Dreistufen-Transferdruckverfahren auf das textile Drucksubstrat aufgetragen werden sind beispielsweise Logos, Wort/Bild Logos, Eventmotive, Werbedesignmotive.

[0013] Das Dreistufen-Transferdruckverfahren ist geradezu prädestiniert für voluminöse Textilmaterialien, wie solche mit abgehobenem Flor, beispielsweise der Art Velours und Frottee sowie deren Verbund mit Schaumkunststoffmaterial.

[0014] Das Dreistufen-Transferdruckverfahren eignet sich speziell zum Bedrucken von kleinflächigen Drucksubstraten, wie beispielsweise Bestandteilen von Hausschuhen und Bad-Slippern, speziell dem Fußbett, der Vorderkappe, oder einer Brücke bei offener Vorderkappe.

[0015] Das Bedrucken genannter Drucksubstrate mittels dem Dreistufen-Transferdruckverfahren erfolgt wegen der limitierten Stückzahlen überwiegend im Serienverfahren. Dementsprechend werden die Drucksubstrate, nämlich die partiellen Teile, wie Slipper- oder Hausschuhvorderkappen bei geschlossenem Vorderteil, beziehungsweise Slipper- oder Hausschuhbrücken bei offenem Vorderteil oder entsprechend das Fußbett vor dem Zusammenfügen zu den Endprodukten reihenweise auf einer Basisfläche mittels Temporär-Haftkleber fixiert. Danach erfolgt als erste Verfahrensstufe der Auftrag einer flüssig pastösen Kunststoffmasse mittels einem Sieb vollflächig ausgegraviert in der Größe der Fläche des Druckmotivs gemäß Prozedur a. Als zweite Verfahrensstufe erfolgt die Temperaturbehandlung gemäß b der aufgetragenen Kunststoffpaste zum Zwecke der Filmbildung. Die dritte Verfahrensstufe besteht aus dem Auftrag der Farbstoffpasten gemäß c auf den Kunststoff-Film gemäß b, meist mittels einem Spachtel mittels einem Sieb mit ausgegravierten Siebbildern in der Reihenfolge, Gesamtmotivkontur und danach erfolgen entsprechend der Farbgamme pro Farbe weitere Spachtelzüge auf dem Sieb zwecks Kolorierung der partiellen Motivstrukturfelder.

[0016] Insbesondere die in darstellender Form entworfenen Druckmotive von Eventdarstellungen wie Fancybilder, Feiertagsereignissen, wie beispielsweise Weihnachts- und Ostermotiven, Blumen, Tieren und Ähnlichen können mittels dem Dreistufen-Transferdruckverfahren präzise auf die flexiblen Flächen der partiellen Drucksubstrate gedruckt werden.

[0017] Der erhaltene Basisfilm aus der flüssig pastö-

sen Kunststoffmasse ist falt- und abriebresistent. Die aufgetragenen Farben sind exakt Kontur deckend, höchststufig farbecht und farbbrillant. Da der zu bedruckende Basisfilm chemisch vernetzt und die Farben höchststufig farbecht sind, ist die Gefahr einer physiologischen Einwirkung auf die Haut des Produktnutzers nicht gegeben. Die physiologische Unbedenklichkeit wird gestützt durch eine bakterizid/fungicide Ausrüstung des bedruckbaren Rohstoffmaterials, insbesondere bei der Nutzung als Bad-Slipper oder Hausschuh.

[0018] Die Entwicklung des erfinderischen Dreistufen-Transferdruckverfahrens wurde unter dem Aspekt der optimalen Umweltverträglichkeit konzipiert. Dies kommt im Resultat derart zum Ausdruck, dass keine zu entsorgenden Druck-Nebenprodukte anfallen. Bekanntlich fallen beim traditionellen Sublimations-Transferdruckverfahren große Mengen Papierabfall an, da das Druckmotiv vom Motivträgerpapier auf das Drucksubstrat mittels Sublimation transferiert wird. Das nach dem Absublimieren anfallende Motivträgerpapier ist anderweitig nicht nutzbar. Ähnlich verhält es sich mit dem Abziehbild-Druckverfahren, wo ebenfalls das Bildträgerpapier als Abfall anfällt.

[0019] Eines der Vorteile des Dreistufen-Transferdruckverfahrens ist das flächenmässige Andrücken des Siebes mit dem Druckmotiv auf das Drucksubstrat beim Transfer der der Motive wenn das Drucksubstrat vertikal voluminös ist. Insbesondere wie bei Textilschaumkunststoff Verbundmaterial oder Textilien wie Frottee oder Velours.

[0020] Die nachfolgenden Beispiele zeigen mittels dem Dreistufen-Transferdruckverfahren druckbare motive.

Beispiele

Beispiele 1 bis 4 zeigen;

[0021] Bildmotive gemäß dem Dreistufen-Transferdruckverfahren in der Konturenform, die entsprechend farblich gestaltbar sind.

Beispiel 5:

[0022] Zeigt beispielhaft einen mittels dem Dreistufen-Transferdruckverfahren dekorierten Bad-Slipper mit einem Weihnachtsmotiv.

Patentansprüche

1. Dreistufen-Transferdruckverfahren, zum Bedrucken von Textilmaterialien, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einzelnen Stufen bestehen aus;

a. dem Auftragen einer Paste, bestehend aus einem thermokatalytisch vernetzbaren Reaktivkunststoff der auf das textile Drucksubstrat, mit-

- tels einem Sieb das für die Paste nur in der Größe des Gesamtdruckmotivs durchlässig ist,
 b. dem Andrücken der Paste gemäß a auf das Drucksubstrat, mittels einem auf mindestens 50°C bis 150° temperierten flächenartigen Gerätes, funktionierend nach dem Bügeleisenprinzip bis zur Filmbildung der Paste und
 c. dem Auftragen von Farbpasten mittels Motivsieben auf den gemäß b gebildeten Film, wobei das Gesamtmotiv als das Erste im vollen Konturenumfang aufgetragen wird und anschließend pro Farbe je ein Auftragzug der jeweiligen Farbpaste der Gesamtfarbgamme des Gesamtmotivs erfolgt.
2. Dreistufen-Transferdruckverfahren, nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zu bedruckende Textilmaterial als flächenartiges Gebilde in deren Webstruktur vertikal voluminös strukturiert ist.
3. Dreistufen-Transferdruckverfahren, nach Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberflächenflor des Textilmaterials schlaufenförmig oder aus der Basisfläche ausragend ist, nach der Art von Velours oder Frottee.
4. Dreistufen-Transferdruckverfahren, nach Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zu bedruckende Textilmaterial mit Schaumstoffkunststoff unterfüttert ist.
5. Dreistufen-Transferdruckverfahren, nach Ansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zu bedruckende Textilmaterial die Rohstoffbasis zur Herstellung von Hausschuhen oder Bad-Slippern ist.
6. Dreistufen- Transferdruckverfahren, nach Ansprüchen 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckverfahren dem Bedrucken von Textilien mit Logos, Wort/Bild Logos, Eventmotiven und Werbezwecken dient.
7. Logos, Wort/Bild Logos, Eventmotive und Werbespots, nach Ansprüchen 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** Bad-Slipper und Hausschuhe bedruckt werden.
8. Bad-Slipper und Hausschuhe bedruckt nach dem Transferdruckverfahren gemäß den Ansprüchen 1 bis 7.
9. Bad-Slipper und Hausschuhe, gemäß Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie baktericid/fungicid ausgerüstet sind.

Beispiel 1

Fancy-Motiv

In Farben: rot,blau,grün,gelb,braun

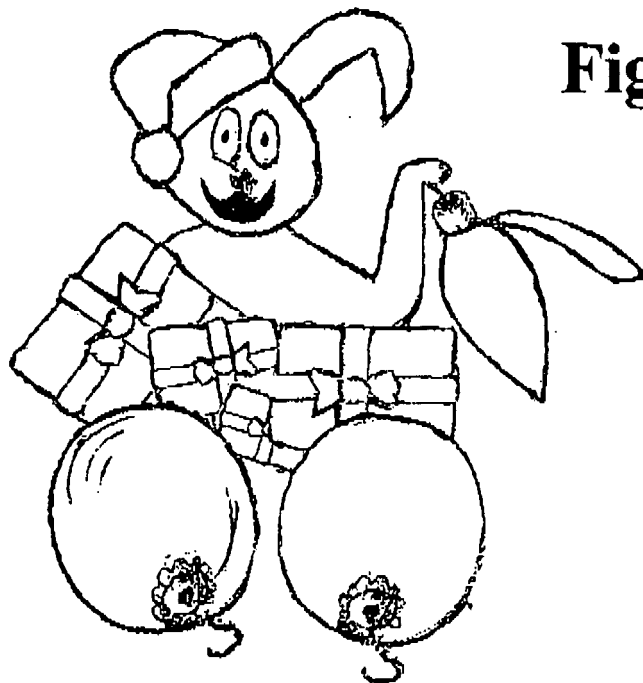


Fig.1

Beispiel 2

Feiertags-Motiv

In Farben: rot,braun,grün,gelb,bordo

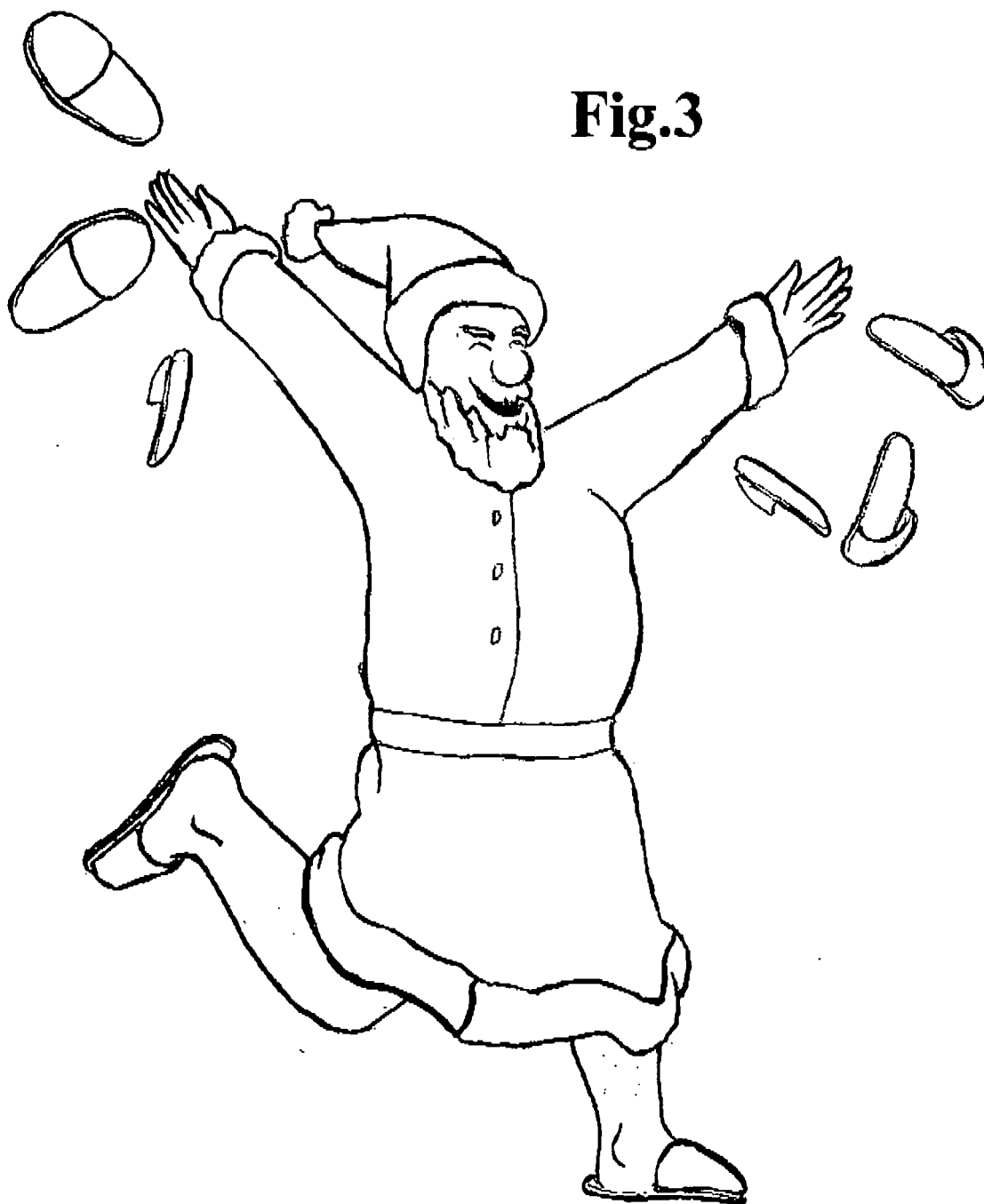


Fig.2

Beispiel 3

Der „Slipper-Mann“-Motiv In Farben: rot,orange,gelb,grün

Fig.3



Beispiel 4

Werbe-Motiv

In Farben: rot,orange, schwarz



Fig.4

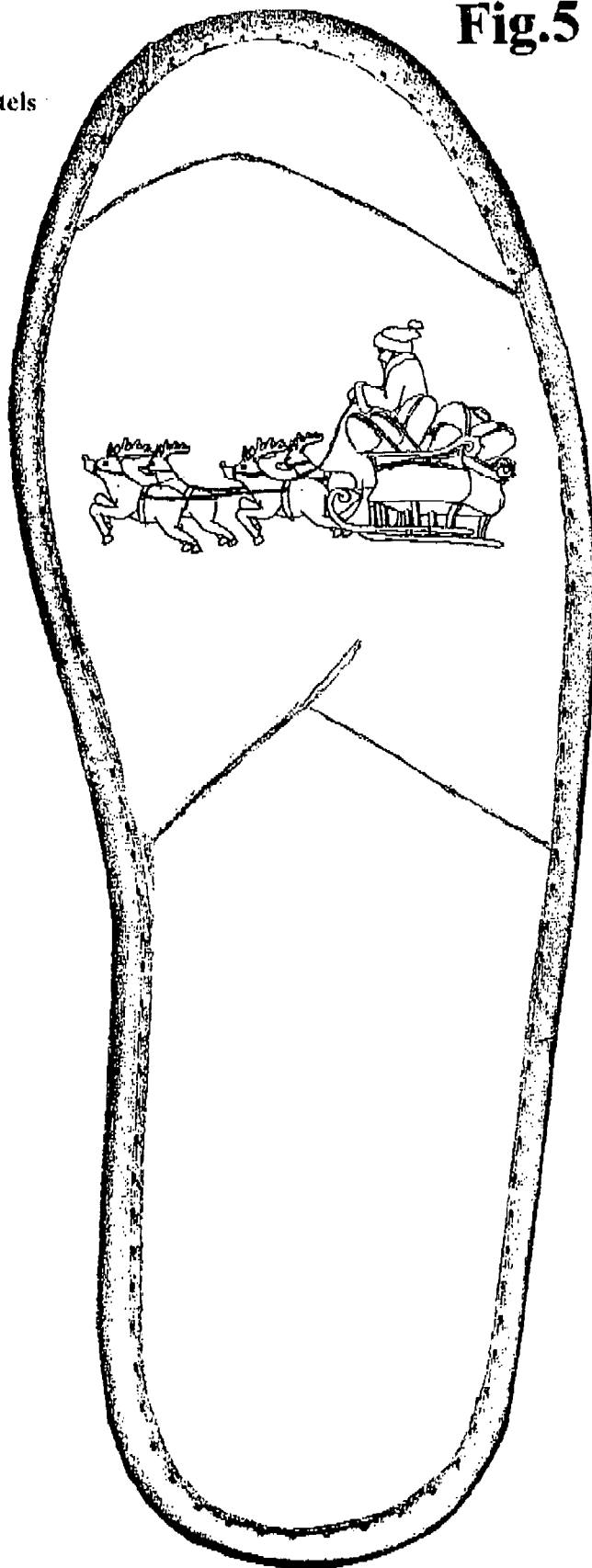
Beispiel 5

Slipper mit Motiv, bedruckt mittels

Transferdruck, in Farben:

braun,rot,grün,gelb,Orange

Fig.5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 8949

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 105 598 A2 (SPRINGS IND INC [US]) 18. April 1984 (1984-04-18) * Seite 4, Zeile 25 - Seite 5, Zeile 22 * * Seite 6, Zeile 7 - Seite 7, Zeile 30 * * Seite 10, Zeile 5 - Seite 11, Zeile 34 * * Seite 15, Zeile 7 - Seite 16, Zeile 17 * * Seite 17, Zeilen 20-29 * * Seite 21, Zeile 25 - Seite 22, Zeile 13 * -----	1-9	INV. B41M1/12 B41M1/18 B41M1/26 D06P5/00 A43B3/10
X	WO 00/11061 A (HENKEL CORP [US]) 2. März 2000 (2000-03-02) * Seite 1, Zeile 18 - Seite 2, Zeile 3 * * Seite 4, Zeile 1 - Seite 14, Zeile 31 * * Seite 17, Zeile 20 - Seite 18, Zeile 29 * -----	1-9	
X	WO 02/08512 A (KERLE THOMAS [DE]) 31. Januar 2002 (2002-01-31) * Seite 1, Zeile 35 - Seite 2, Zeile 21 * * Seite 3, Zeilen 1-36 * * Seite 4, Zeile 18 - Seite 5, Zeile 30 * * Abbildung 1 * -----	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A,D	DE 101 13 370 C1 (PAM VERPACKUNGEN GMBH & CO KG [DE]) 4. September 2003 (2003-09-04) * Spalte 2, Absätze 16,18 * -----	1-9	B41M D06P A43B B41F
A	GB 1 276 370 A (BILLIET JAN MARIA GODFRIED REN [BE]) 1. Juni 1972 (1972-06-01) * Seite 1, Zeile 92 - Seite 2, Zeile 17 * -----	1-9	
A	WO 03/097754 A (SERICOL LTD [GB]; HALL GOEFFREY [GB]; OWEN TIMOTHY GEOFFREY [GB]) 27. November 2003 (2003-11-27) * Seite 1, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 6 * ----- -/--	1-9	
3 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Januar 2007	Prüfer Patosuo, Susanna
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 Patentdokument, 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			

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 8949

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 0 556 026 A (WOLTECH PTY LTD [ZA]) 18. August 1993 (1993-08-18) * Spalte 1, Zeile 21 - Spalte 3, Zeile 43 * * Spalte 8, Zeile 53 - Spalte 9, Zeile 16 *	1-9	
A	WO 99/54143 A (STANFORD RES INST INT [US]) 28. Oktober 1999 (1999-10-28) * Seite 3, Zeilen 13-21 * * Seite 8, Zeile 25 - Seite 9, Zeile 24 *	1-9	
A	DE 199 40 073 A1 (FROMM JUERGEN [DE]; SALINSKI MICHAEL [DE]) 1. März 2001 (2001-03-01) * Spalte 6, Zeile 5 - Spalte 8, Zeile 50 *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Januar 2007	Prüfer Patosuo, Susanna
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 Patentdokument, 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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 01 8949

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

19-01-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0105598	A2	18-04-1984	AU 573538 B2	16-06-1988
			AU 1971983 A	05-04-1984
			CA 1205956 A1	17-06-1986
			US 4438169 A	20-03-1984

WO 0011061	A	02-03-2000	AU 5544099 A	14-03-2000
			BR 9913074 A	08-05-2001
			CN 1319111 A	24-10-2001
			DE 69916859 D1	03-06-2004
			DE 69916859 T2	07-04-2005
			EP 1112297 A1	04-07-2001
			TR 200100555 T2	21-06-2001
			US 6211308 B1	03-04-2001

WO 0208512	A	31-01-2002	AT 330057 T	15-07-2006
			DE 10035746 A1	21-02-2002
			EP 1309753 A1	14-05-2003

DE 10113370	C1	04-09-2003	KEINE	

GB 1276370	A	01-06-1972	BE 738773 A	16-02-1970
			DE 1947954 A1	02-04-1970
			FR 2018846 A5	26-06-1970
			NL 6914241 A	31-03-1970

WO 03097754	A	27-11-2003	AT 302244 T	15-09-2005
			AU 2003241007 A1	02-12-2003
			DE 60301354 D1	22-09-2005
			DE 60301354 T2	19-01-2006
			EP 1506263 A1	16-02-2005
			US 2006100312 A1	11-05-2006

EP 0556026	A	18-08-1993	AU 668536 B2	09-05-1996
			AU 3295893 A	12-08-1993
			BR 9300536 A	17-08-1993
			CA 2085669 A1	11-08-1993
			CN 1100368 A	22-03-1995
			IL 104674 A	31-10-1996
			JP 6064305 A	08-03-1994
			NZ 245881 A	27-02-1996

WO 9954143	A	28-10-1999	DE 69918287 D1	29-07-2004
			DE 69918287 T2	14-07-2005
			EP 1073559 A1	07-02-2001
			JP 2002512313 T	23-04-2002

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

- DE 10113370 [0001]