

(12) Ausschließungspatent

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz

(19) DD (11) 274 338 A7

4(51) D 06 H 1/02
D 06 H 1/04

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21)	AI' D 06 H / 320 893 2	(22)	25.02.86	(45)	20.12.89
(31)	P3546301.5 G8536660.9	(32)	27.12.85 27.12.85	(33)	DE

- (71) siehe (72)
 (72) Haakert, Manfred, Dipl.-Ing., DE; Heinze, Frank, Dipl.-Ing., Person mit ständigem Wohnsitz in Berlin (West)
 (73) siehe (72)
 (74) Internationales Patentbüro Berlin, Wallstraße 23/24, Berlin, 1020. DD

(54) Verfahren zum Versehen flexibler Textilgegenstände mit Kodierungen

(55) Textilgegenstände, Kodierungen, mehrstellige Zahlen, Buchstaben, Strichcoden, eingewebter Kontrastfaden, Textilreinigung, Nutzlebensdauer, einwandfrei decodierbar, druck- und hitzebeständig, elektro-optisch, magnetisch erfaßbar

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Versehen flexibler Textilgegenstände, insbesondere von Bettwäsche, Handtüchern und dergleichen mit Kodierungen, insbesondere mit mehrstellige Zahlen und/oder Buchstaben darstellenden Strichcoden, wobei die Elemente des Codes und/oder Strichcodes von einem ins Gewebe des Textilstückes eingewebten Kontrastfaden gebildet werden. Durch die Erfindung werden rationell und umweltfreundliche Kodierungen erzeugt, die trotz vieler Textilreinigungen, die über die Nutzlebensdauer der Textilgegenstände kontinuierlich wiederholt werden, einwandfrei decodierbar sind. Der Kontrastfaden ist druck- und hitzebeständig, flexibel sowie elektrooptisch oder magnetisch erfaßbar. Die Kodierung des Textilstückes weist somit einen stets gleichbleibenden Kontrast auf.
 Figur

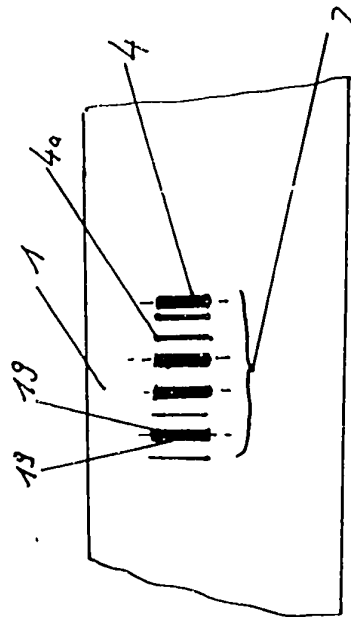


Fig.

Patentanspruch:

1. Verfahren zum Versehen flexibler Textilgegenstände, insbesondere von Bettwäsche, Handtüchern und dergleichen mit Kodierungen, insbesondere mit mehrstellige Zahlen und/oder Buchstaben darstellenden Strichcoden, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Elemente des Codes und/oder Strichcodes durch Einweben eines druck- und hitzebeständigen, flexiblen sowie elektrooptisch oder magnetisch erfaßbaren Kontrastfadens bei der Herstellung des Gewebes des Textilstückes in dieses gebildet werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß das Einweben des Kontrastfadens programmgesteuert erfolgt.
3. Verfahren nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß das Textilstück als Etikett auf ein anderes Textilstück aufgebracht wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3, **gekennzeichnet dadurch**, daß das als Etikett dienende Textilstück auf das andere Textilstück aufgenäht wird.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet dadurch**, daß als Kontrastfaden ein zur Farbe des Textilstückes derart gefärbter Faden gewählt wird, daß ein gleichmäßiger, dauerhafter Farbkontrast gebildet wird.
6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet dadurch**, daß als Kontrastfaden ein Faden gewählt wird, der aus dem gleichen Material wie das Gewebe des Textilstückes besteht.
7. Verfahren nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß als Kontrastfaden ein magnetisch erfaßbarer Metallfaden in das Gewebe des Textilstückes eingewebt wird.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **gekennzeichnet dadurch**, daß als Kontrastfaden ein halb- oder vollsynthetischer Faden gewählt wird.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6 und 8, **gekennzeichnet dadurch**, daß als Kontrastfaden ein Faden gewählt wird, dessen auf dem Seelenfaden zwirngedrehte Fasern nur zur Farbe des Textilstückes kontrastmäßig gefärbt sind.
10. Verfahren nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß als Kontrastfaden ein Faden gewählt wird, dessen Seelenfaden aus magnetisch erfaßbarem Material besteht.
11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6 und 9, **gekennzeichnet dadurch**, daß als Kontrastfaden ein Naturfaserfaden gewählt wird.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Versehen flexibler Textilgegenstände, insbesondere von Bettwäsche, Handtüchern und dergleichen mit Kodierungen, insbesondere mit mehrstellige Zahlen und/oder Buchstaben darstellenden Strichcoden.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Es ist bekannt (DE-PS 3 117 231), mittels Strichcodetypen aus elastischem Material und eine Einfärbvorrichtung aufweisenden Druckwerken Strichcodes auf Selbstklebeetiketten aufzudrucken, wobei die aufgedruckten Strichcodes mit Hilfe elektrooptischer Lesegeräte abgelesen werden können. Derartige mit Strichcodes versehene Selbstklebeetiketten sind jedoch nicht sehr für Textilgegenstände geeignet, die häufig Wasch- oder chemischen Reinigungsvorgängen ausgesetzt werden müssen, da sich zum einen das Selbstklebeetikett dann vom Textilgegenstand löst und zum anderen die aufgedruckten Strichcodes verblassen und nicht mehr einwandfrei lesbar sind.

Bekannt ist weiterhin, ein lösbar beschichtetes Papier wie ein mit einem Polyesterfilm beschichtetes Papier als einen vorläufigen Träger für die Erzeugung einer dauerhaften dekorativen oder informativen Kennzeichnung flexibler Textilerzeugnisse zu benutzen (GB-PS 928347 in Verbindung mit DE-OS 2043692). Auf diesen vorläufigen Träger oder einer durchsichtigen Schicht, die auf diesem Träger angeordnet wird, ist die Information oder das Kennzeichen aufgedruckt, wozu Farben oder Lacke benutzt werden, die aus durch Wärme auszuhärtenden Harzen bestehen und unter dem Einfluß von Wärme und Druck in die Textilie eingeschweißt werden und sich mit dieser unter dem Einfluß einer Säure zur Ausbildung einer dekorativen und informativen Kennzeichnung der Textilie verbinden. Die erzielte Kennzeichnung ist zwar verhältnismäßig unempfindlich gegen Einflüsse von Wasch- und Reinigungsmitteln, mit denen die Textilien hin und wieder behandelt werden, welche die Kennzeichnung trägt, jedoch ist die Verwendung einer Säure nicht umweltfreundlich. Außerdem zeigt die Praxis, daß nach maximal 50 Koch-, Wasch- und Mangelvorgängen bzw. chemischen Vollreinigungen, wie sie z. B. für den Krankenhausbedarf erforderlich sind, die Kontraste der Kennzeichnung nicht mehr den durch elektrooptische Lesegeräten bedingten hohen Anforderungen genügen.

Ziel der Erfindung

Es ist das Ziel der Erfindung, in rationeller und umweltfreundlicher Weise Kodierungen auf flexible Textilgegenstände aufzubringen, wobei eine gleichbleibende Qualität gewährleistet ist.

Wesen der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Versehen flexibler Textilgegenstände, insbesondere von Bettwäsche, Handtüchern und dergleichen mit Kodierungen, insbesondere mit mehrstellige Zahlen und/oder Buchstaben darstellenden Strichcoden zu schaffen, mit dem flexible Textilgegenstände mit Kodierungen versehen sind, die trotz vieler Textilreinigungen, wie chemischer Reinigungen und dergleichen Reinigungsvorgänge oder Koch-, Wasch- und Mangelvorgänge, die über die Nutzlebensdauer der Textilgegenstände kontinuierlich wiederholt werden, einwandfrei decodierbar sind.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Elemente des Codes und/oder Strichcodes durch Einweben eines druck- und hitzebeständigen, flexiblen sowie elektrooptisch oder magnetisch erfaßbaren Kontrastfadens bei der Herstellung des Gewebes des Textilstückes in diese gebildet werden.

Zweckmäßigerweise erfolgt das Einweben des Kontrastfadens programmgesteuert.

In Weiterführung des Erfindungsgedankens wird das Textilstück als Etikett auf ein anderes Textilstück aufgebracht.

Vorteilhafterweise wird das als Etikett dienende Textilstück auf das andere Textilstück aufgenäht.

Nach der Erfindung wird als Kontrastfaden ein zur Farbe des Textilstückes derart gefärbter Faden gewählt, so daß ein gleichmäßiger, dauerhafter Farbkontrast gebildet wird.

Vorzugsweise wird als Kontrastfaden ein Faden gewählt, der aus dem gleichen Material wie das Gewebe des Textilstückes besteht.

Zweckmäßigerweise wird als Kontrastfaden ein magnetisch erfaßbarer Metallfaden in das Gewebe des Textilstückes eingewebt.

Vorteilhaft ist es, wenn als Kontrastfaden ein halb- oder vollsynthetischer Faden gewählt wird.

Im Sinne der Erfindung ist es, daß als Kontrastfaden ein Faden gewählt wird, dessen auf dem Seelenfaden zwirngedrehte Fasern nur zur Farbe des Textilstückes kontrastmäßig gefärbt sind.

Vorzugsweise wird als Kontrastfaden ein Faden gewählt, dessen Seelenfaden aus magnetisch erfaßbarem Material besteht.

In anderer Ausführung wird als Kontrastfaden ein Naturfaserfaden gewählt.

Das erfindungsgemäße Verfahren erweist sich insbesondere dadurch als vorteilhaft, daß ein ausgezeichneter, dauerhafter Kontrast und eine stete Gleichmäßigkeit der Elemente des Codes bzw. des Strichcodes gegeben sind, die während der Nutzlebensdauer des Textilstückes nicht durch vielfache chemische Reinigungsvorgänge oder Koch-, Wasch- oder Mangelvorgänge beeinträchtigt werden, so daß stets ein einwandfreies Decodieren des Codes bzw. Strichcodes auf dem Textilstück durch elektrooptische oder magnetische Lesegeräte möglich ist. Insbesondere bei Großwäschereien von Krankenhäusern, bei denen ein hoher Durchlauf an Wäschestücken der verschiedensten Art gegeben ist, ermöglicht das stets einwandfreie Identifizieren der Wäschestücke ein sehr rationelles Arbeiten, da Störfälle weitgehend ausgeschaltet werden. Das erfindungsgemäße Verfahren ist weiterhin auch umweltfreundlich, da ein Einsatz von irgendwelchen Druckfarben und/oder Säuren nicht erforderlich ist.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend anhand eines Ausführungsbeispieles des erfindungsgemäß hergestellten Textilstückes näher erläutert werden.

In der zugehörigen Zeichnungsfigur ist die Erfindung näher erläutert.

In der Zeichnung ist auf ein Textilstück 1 ein als Etikett dienendes Textilstück 2 aufgenäht, in dessen Gewebe 3 die Elemente 4 eines eine mehrstellige Zahl darstellenden Strichcodes 5 sowie zugeordnete Ziffern einer entsprechenden Kodierung eingewebt sind. Der Kontrastfaden 6 besteht aus demselben Material wie das Gewebe 3 des Textilstückes 2 und ist hitzebeständig, flexibel sowie gegen den von einer Mangel ausgeübten Druck besonders widerstandsfähig. Bei Dehnung des Gewebes 3 des Textilstückes 2 dehnt sich der die Elemente 4 des Codes und des Strichcodes 5 bildende Kontrastfaden 6 in gleicher Weise mit. Vorzugsweise ist das Gewebe 3 weiß und der Kontrastfaden 6 schwarz.

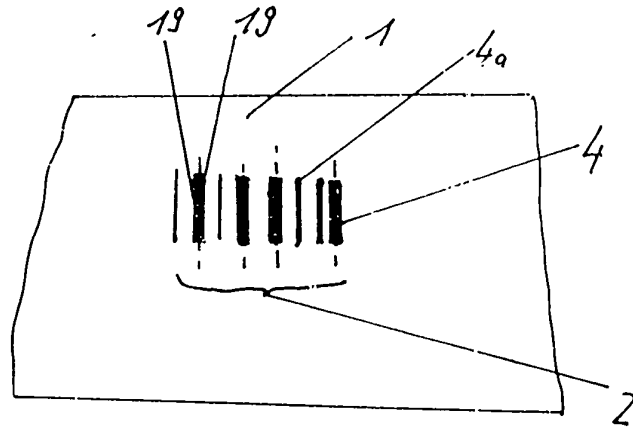


Fig.