



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 000 080 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTER SCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 8087/94

(51) Int.Cl.⁶ : B41K 1/54

(22) Anmeldetag: 3.12.1993

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.12.1994
Längste mögliche Dauer: 31.12.2003
(45) Ausgabetag: 25. 1.1995

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 2452/93

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

TRODAT-WERKE WALTER JUST GESELLSCHAFT M.B.H. &
CO. KG
A-4600 WELS, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) STEMPELKISSEN

(57) Stempelkissen mit einer aus offenzelligem Schaumstoff bestehenden Farbträgerschicht (1), auf die eine Farbabgabeschicht (3) aus einem Gewebe aufkaschiert ist, das zumindest auf der Farbabgabeseite mit offenzelligem, oberflächlich aufgeschliffenem Polyurethanschaum mit einer Porengröße von 50 bis 150 Mikrometer beschichtet ist.

AT 000 080 U1

Die Erfindung betrifft ein Stempelkissen, insbesondere für selbstfärbende Handstempel, mit einer Farbträgerschicht aus offenzelligem Schaumstoff, insbesondere wärmeverdichtetem Polyurethanschaum.

Einschichtige Stempelkissen aus offenzelligem, wärmeverdichtetem Polyurethanschaum sind bekannt und besitzen eine ausgezeichnete Kapillarwirkung sowohl parallel zur Oberfläche als auch normal zu dieser, so daß einerseits gewährleistet ist, daß an jenen Stellen, auf welche die Stempeltypen wiederholt auftreffen, eine ausreichende Nachlieferung der Farbe von der Seite her erfolgt, und anderseits gewährleistet ist, daß insbesondere nach frisch erfolgter Einfärbung die Farbe rasch in das Innere des Farbträgers eingesaugt wird und nicht an der Oberfläche verbleibt, was zu verschmierten Abdrucken führen würde.

Allerdings haben bekannte Polyurethanschaumkissen den Nachteil, daß die Kapillarwirkung so stark ist, daß die Farbe im Schaum absackt, so daß ein einwandfreier "Erstabdruck", d.h. die erstmalige Farbabgabe an den Stempel nach einer längeren Stehzeit des Stempelkissens, nicht mehr gewährleistet ist. Es müssen vielmehr einige "Pumpbewegungen" durchgeführt werden, um die Farbe an die Oberfläche des Kissens zu befördern. Die Kapillarwirkung und damit die Qualität des Abdruckes sind auch stark von den klimatischen Verhältnissen, wie Luftdruck und Umgebungstemperatur abhängig. Darüberhinaus ist bei breiten Schriften mit dicken Balkenstärken die Schaumstruktur im Abdruck erkennbar, weil mit den üblichen Schäumungsverfahren zur

Herstellung von Polyurethan-Schaumkissen eine maximale Strukturfeinheit von 35 Poren pro cm erzielt werden kann.

Die Erfindung setzt sich zum Ziel, ein Stempelkissen der einleitend angegebenen Art zu schaffen, das einwandfreie Abdrucke von gleichbleibender Qualität sowohl beim Erstabdruck als auch bei allen nachfolgenden Abdrucken gewährleistet, und dies unabhängig von den jeweiligen klimatischen Verhältnissen. Dieses Ziel wird gemäß der Erfindung dadurch erreicht, daß auf die Farbträgerschicht eine Farbabgabeschicht aus einem Gewebe aufkaschiert ist, das zumindest auf der Farbabgabeseite mit offenzelligem, oberflächlich aufgeschliffenem Polyurethanschaum mit einer Porengröße von 50 bis 150 µm, vorzugsweise 50 bis 100 µm, beschichtet ist.

Das polyurethanbeschichtete Gewebe wirkt als Farbpufferspeicher und gewährleistet Erstabdrucke. Die darunterliegende Schaumstoffschicht wirkt als Farbhauptspeicher, der die Farbe gleichmäßig und dosiert an das beschichtete Gewebe abgibt. Das Zusammenwirken der beiden Schichten führt zu ausgezeichneten sauberen Abdrucken von gleichbleibender Qualität, unabhängig von den Umgebungsbedingungen.

Im Rahmen der Erfindung ist das Gewebe bevorzugt beidseitig beschichtet und aufgeschliffen, was ein einfaches Beschichten durch Tränken des Textilgewebes ermöglicht.

Das verwendete Gewebe ist vorzugsweise ein Textilgewebe aus 80 bis 90 % Baumwolle, vorzugsweise 87 % Baumwolle, und Rest Polyester. Die Farbabgabeschicht kann erfindungsgemäß eine Dicke von 1 mm haben.

Die Erfindung wird nachstehend an Hand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die

Zeichnung zeigt einen ausschnittweisem Querschnitt durch das erfindungsgemäße Stempelkissen.

Das Stempelkissen weist eine etwa 5 mm dicke Farbträgerschicht 1 aus offenzelligem, durch thermische Verformung verdichtetem Polyurethanschaum mit aufgesprengten Kavernen auf. Die Porendichte des Polyurethanschaumes beträgt beispielsweise 35 Poren pro cm². Polyurethanschaum dieser Art ist als Filter-einsatzmaterial bekannt.

Auf die Farbträgerschicht 1 ist mit Hilfe eines Klebevlieses 2 eine Farbabgabeschicht 3 aufkaschiert. Das Klebevlies 2 hat im wesentlichen die Form eines dünnen, weitmaschigen Netzes, so daß es für die betrachteten Kapillarströme zwischen Farbträgerschicht 1 und Farbabgabeschicht 3 vernachlässigt werden kann. Im übrigen ist es von der in der Kaschiertechnik üblichen Art.

Die Farbabgabeschicht 3 besitzt eine Dicke von etwa 1 mm und besteht beim gezeigten Beispiel aus einem Textilgewebe 4, das beidseitig mit offenzelligem Polyurethanschaum beschichtet ist, vorzugsweise durch Tränken. Das Gewebe besteht aus etwa 87 % Baumwolle und 13 % Polyester; der Baumwollgehalt kann zwischen 80 und 90 % variiert werden. Die Porengröße der Polyurethanbeschichtung des Gewebes beträgt 50 bis 150 µm, vorzugsweise 50 bis 100 µm.

Das beschichtete Textilgewebe ist auf beiden Seiten aufgeschliffen, so daß die Zellen auf beiden Seiten als Poren freiliegen. Alternativ ist das Textilgewebe nur auf einer Seite beschichtet und aufgeschliffen.

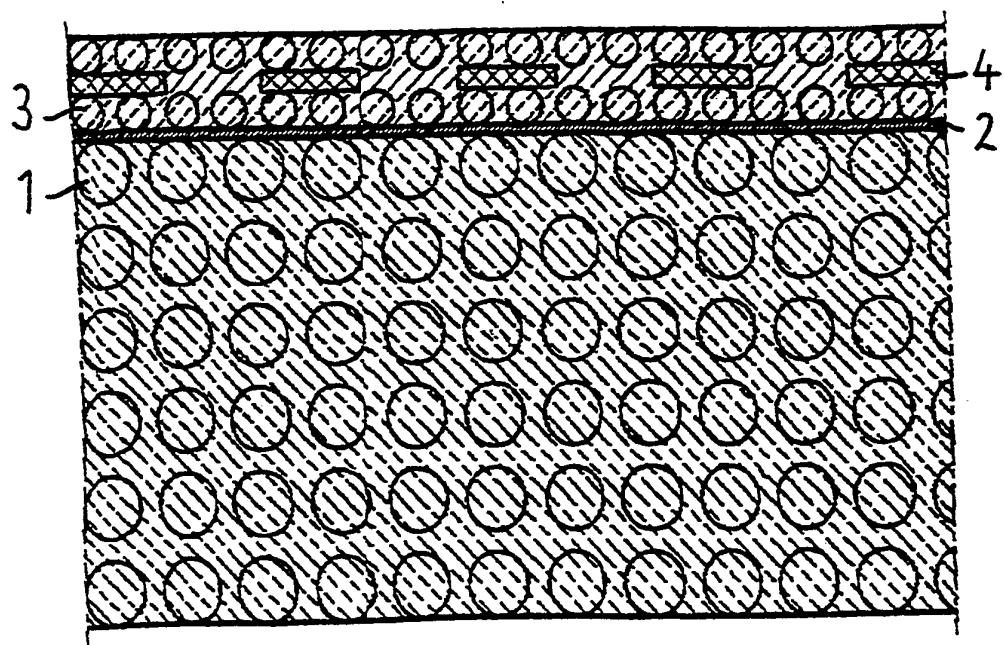
Anstelle von Polyurethanschaum kann auch ein anderer offenzelliger Schaumstoff für die Farbträgerschicht 1 verwendet

werden. Die Art der Verbindung von Farbträgerschicht 1 und Farbabgabeschicht 3 kann auf beliebige Weise erfolgen, solange nur eine kapillare Verbindung zwischen Farbträgerschicht und Farbabgabeschicht gewährleistet ist. Anstelle des geschilderten Baumwoll- und Polyesterergewebes kann jedes beliebige Textilgewebe oder -vlies, das mit einer Polyurethanbeschichtung der genannten Porengröße versehen werden kann, verwendet werden.

Ansprüche:

1. Stempelkissen, insbesondere für selbstfärbende Handstempel, mit einer Farbträgerschicht aus offenzelligem Schaumstoff, insbesondere wärmeverdichtetem Polyurethanschaum, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Farbträgerschicht (1) eine Farbabgabeschicht (3) aus einem Gewebe aufkaschiert ist, das zumindest auf der Farbabgabeseite mit offenzelligem, oberflächlich aufgeschliffenem Polyurethanschaum mit einer Porengröße von 50 bis 150 µm, vorzugsweise 50 bis 100 µm, beschichtet ist.
2. Stempelkissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe (4) beidseitig mit offenzelligem, aufgeschliffenem Polyurethanschaum beschichtet ist.
3. Stempelkissen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe (4) ein Textilgewebe aus 80 bis 90 % Baumwolle, vorzugsweise 87 % Baumwolle, und Rest Polyester ist.
4. Stempelkissen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbabgabeschicht (3) eine Dicke von etwa 1 mm hat.

AT 000 080 U1





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 000 080 U1

Anmeldenummer:
GM 8087/94

RECHERCHENBERICHT

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

B 41 K 1/54

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC)

B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	AT-B-283 396 (Franz Just & Söhne Trodat) *ganzes Dokument* -----	1,3
A	DE-B-1 008 322 (Fa. Günther Wagner) *ganzes Dokument* -----	1
A	AT-B-385 241 (Walter Just GmbH) *ganzes Dokument*	1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

" A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist

" X " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

" Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

" & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Recherche

21. September 1994

Referent

Dr. Wittmann