



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 324 715  
A2

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑯ Anmeldenummer: 89730006.7

⑮ Int. Cl.<sup>4</sup>: B 41 M 5/10

⑰ Anmeldetag: 13.01.89

⑩ Priorität: 15.01.88 DE 3801408

⑦ Anmelder: BEROLINA SCHRIFTBILD, WILCKE, WOLFF,  
BUSCH & PARTNER KG  
Kaiser-Wilhelm-Strasse 17  
D-1000 Berlin 46 (DE)

⑪ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
19.07.89 Patentblatt 89/29

⑧ Erfinder: Gos, Ryszard  
Herderstrasse 6/7  
D-1000 Berlin 41 (DE)

⑫ Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

⑨ Vertreter: Böning, Manfred, Dr. Ing. et al  
Patentanwälte Dipl.-Ing. Dieter Jander Dr. Ing. Manfred  
Böning Kurfürstendamm 66  
D-1000 Berlin 15 (DE)

⑩ Farbband.

⑪ Zur Verbesserung des erzielbaren Schriftbildes und zur  
Erhöhung der Standzeit von Farbbändern sind diese mit einer  
Farbbandfarbe getränkt, die Farbpigmente aufweist, deren  
Partikelgröße 0,0005 bis 0,0025 mm beträgt.

EP 0 324 715 A2

**Beschreibung****Farbband**

Die Erfindung betrifft ein mit einer Farbbandfarbe getränktes Gewebe-Farbband.

Bekannte Farbbänder dieser Art enthalten neben flüssigen Farbstoffen, Farbbasen, Ölen und Additiven zur Verbesserung des Fließverhaltens vornehmlich aus Ruß bestehende Farbpigmente. Die Partikelgröße der Farbpigmente liegt dabei in der Größenordnung von 0,003 bis 0,012 mm.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Farbband der in Betracht gezogenen Art zu schaffen, das einerseits eine gegenüber bekannten Farbbändern erhöhte Standzeit aufweist und das andererseits ein verbessertes Schriftbild liefert. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Partikelgröße der Farbpigmente maximal 0,0025 mm beträgt.

Untersuchungen haben gezeigt, daß durch die Verminderung der Partikelgröße der Farbpigmente Vorteile erzielt werden, deren Ausmaß überraschend ist. So ist u.a. die Farbabgabe pro Anschlag auf das Papier geringer, und trotz der dünneren Farbschicht auf dem Papier wird eine bessere Farbabdeckung durch eine gleichmäßige Verteilung der Farbpigmente erreicht. Die Farbintensität des Schriftbildes nimmt bei gleichzeitiger Erhöhung der Standzeit des Farbbandes zu. Als vorteilhaft erweist sich zudem, daß die Verschmutzung von Typen, Nadeln und Nadelkanälen abnimmt und daß beispielsweise bei hochwertigen Nadeldruckern mit nur 0,2 mm dicken Nadeln in ebenso engen Nadelkanälen der Verschleiß von Nadeln und Nadel kanälen deutlich zurückgeht. Schließlich erhöht die kleinere Partikelgröße auch das Fließverhalten der Farbe im Farbband.

In der Praxis sollte die Partikelgröße mindestens 0,0005 mm betragen. Gute Ergebnisse wurden mit Farbpigmenten aus Ruß erreicht.

Neben Farbpigmenten kann die Farbbandfarbe, wie an sich bekannt, flüssige Farbstoffe, z.B. Oleat violett oder Oleat blau, eine Farbase, insbesondere eine Orangebase, Öle als Binde- und Auflösungsmittel und Additive zur Verbesserung des Fließverhaltens aufweisen.

Farbase, insbesondere eine Orangebase, Öle als Binde- und Auflösungsmittel und Additive zur Verbesserung ihres Fließverhaltens aufweist.

**Patentansprüche**

1. Mit einer Farbbandfarbe getränktes Gewebe-Farbband, dadurch gekennzeichnet, daß die Partikelgröße der Farbpigmente maximal 0,0025 mm beträgt.

2. Farbband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Partikelgröße der Farbpigmente mindestens 0,0005 mm beträgt.

3. Farbband nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbpigmente aus Ruß bestehen.

4. Farbband nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbbandfarbe neben den Farbpigmenten flüssige Farbstoffe, wie Oleat violett oder Oleat blau, eine

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60