



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 997 566 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.12.2000 Patentblatt 2000/49

(51) Int. Cl.⁷: **D04B 35/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.05.2000 Patentblatt 2000/18

(21) Anmeldenummer: **99112870.3**

(22) Anmeldetag: **03.07.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **27.10.1998 DE 29819109 U**

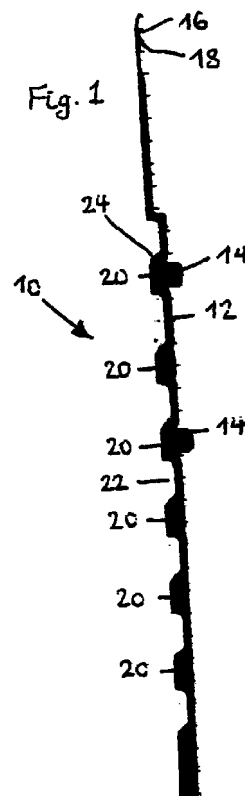
(71) Anmelder:
**Mattes & Ammann GmbH & Co. KG
72469 Messstetten (Tübingen) (DE)**

(72) Erfinder: **Mattes, Klara
72469 Messstetten (Tübingen) (DE)**

(74) Vertreter:
**Fleck, Thomas, Dr. Dipl.-Chem.
Raffay & Fleck
Patentanwälte
Geffckenstrasse 6
20249 Hamburg (DE)**

(54) **Zungennadel für Maschinen zur Herstellung von Maschenware**

(57) Die Erfindung betrifft eine Zungennadel (10) für Maschinen zur Herstellung von Maschenware, insbesondere Innenverkleidungen von Kraftfahrzeugen, mit einem Nadelschaft (12), mindestens einem Nadelfuß (14), einem Nadelkopf (16) und einer Nadelzunge (18), wobei mehrere Vorsprünge (20) auf der Unterseite des Nadelschaftes (12) vorgesehen sind, die durch Hohlräume oder Ausnehmungen (22) voneinander beabstandet sind. Im Stand der Technik hat es seit Jahren immer wieder Probleme mit dem Aufbringen von Öl auf die Nadeln gegeben, da dasselbe letztendlich in den herzustellenden Stoff gewandert ist und diesen nicht unerheblich verschmutzt hat. Hier schafft die Erfindung Abhilfe dadurch, daß, daß einige oder sämtliche der an ihrem nach oben zur Nadelzunge (18) gerichteten Ende (24) abgeschrägt sind.



EP 0 997 566 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 2870

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A | GB 2 173 518 A (FUKUHARA NEEDLE CO.) 15. Oktober 1986 (1986-10-15) * Seite 2, Zeile 108 - Zeile 126 * * Abbildung 4 * --- | 1 | D04B35/04 |
| A | DE 38 14 884 A (PRECISION FUKUHARA WORKS LTD.) 24. November 1988 (1988-11-24) * Abbildung 1 * --- | 1 | |
| A | DE 28 20 925 A (SULZER MORAT GMBH) 22. November 1979 (1979-11-22) ----- | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) D04B |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 18. Oktober 2000 | Prüfer Fairbanks, S |
| 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 L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | | | |

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 99 11 2870

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

18-10-2000

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GB 2173518 A | 15-10-1986 | JP 1043055 B | 18-09-1989 |
| | | JP 1561185 C | 31-05-1990 |
| | | JP 61239065 A | 24-10-1986 |
| | | DE 3612316 A | 30-10-1986 |
| | | FR 2580300 A | 17-10-1986 |
| | | IT 1191874 B | 23-03-1988 |
| | | US 4625527 A | 02-12-1986 |
| | | US 4681150 A | 21-07-1987 |
| DE 3814884 A | 24-11-1988 | ES 2010263 A | 01-11-1989 |
| | | GB 2204602 A, B | 16-11-1988 |
| | | KR 9206580 Y | 21-09-1992 |
| | | US 4831847 A | 23-05-1989 |
| DE 2820925 A | 22-11-1979 | DD 143639 A | 03-09-1980 |
| | | JP 1573814 C | 20-08-1990 |
| | | JP 55090656 A | 09-07-1980 |
| | | JP 57047302 B | 08-10-1982 |
| | | US 4452053 A | 05-06-1984 |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82