



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.10.2002 Patentblatt 2002/44

(51) Int Cl.7: **B21K 25/00**, B21K 1/76,
 B21F 15/00, B21K 1/56,
 B21D 53/16

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.08.2001 Patentblatt 2001/31

(21) Anmeldenummer: **01100969.3**

(22) Anmeldetag: **17.01.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
 MC NL PT SE TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Schmitt, Jakob**
66386 St. Ingbert (DE)

(74) Vertreter: **Vièl, Christof, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwaltskanzlei
Vièl & Wieske
Feldmannstrasse 110
66119 Saarbrücken (DE)

(30) Priorität: **27.01.2000 DE 10003572**

(71) Anmelder: **WILLY VOIT GMBH & Co.**
D-66386 St Ingbert (DE)

(54) **Verfahren zum Befestigen eines stabförmigen Teiles in einer Halterung, Gewindestab und Verwendung des Gewindestabes**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befestigen eines stabförmigen Teiles (2), vorzugsweise mit zylindrischem Querschnitt, in einer dieses umfassenden Halterung (1). Sie betrifft ferner einen in einer Halterung (1) befestigten Gewindestab (2) und die Verwendung eines derartigen Gewindestabes (2).

Um eine hochzugfeste Verbindung zwischen einem stabförmigen Teil (2) und seiner Halterung (1) zu schaffen, die kostengünstig herstellbar und auch bei bereits mit einer Beschichtung versehenen Teilen realisierbar ist, wird im Rahmen der Erfindung das folgende Verfahren vorgeschlagen:

a.) Herstellen einer flächigen Halterung (1), die an zwei gegenüberliegenden Seitenkanten (3,4) Ele-

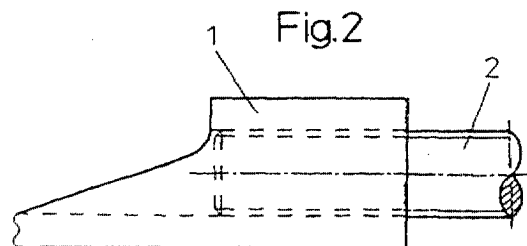
mente (5,6) zum formschlüssigen Ineinandergreifen aufweist,

b.) Hochbiegen der Seitenkanten (3,4) der Halterung (1),

c.) Formen der Halterung (1) zu einer dem stabförmigen Teil (2) entsprechenden Querschnittsform,

d.) Einführen des stabförmigen Teiles (2) in die Halterung (1),

e.) Verprägen der Halterung (1) um das stabförmige Teil (2).





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 0969

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| Y | GB 324 745 A (J O ROSS ENGINEERING CORP) 6. Februar 1930 (1930-02-06) * Seite 1, Zeile 101 - Seite 2, Zeile 73; Abbildungen * | 1,4-8 | B21K25/00 B21K1/76 B21F15/00 B21K1/56 B21D53/16 |
| Y | US 2 675 774 A (BERGAN MARTIN D) 20. April 1954 (1954-04-20) * Abbildungen * | 1,4-8 | |
| A | US 4 543 297 A (SAURENMAN PHILLIP E) 24. September 1985 (1985-09-24) * Spalte 4, Zeile 34 - Zeile 42; Abbildungen * | 1,2 | |
| A | EP 0 885 669 A (ABB PATENT GMBH) 23. Dezember 1998 (1998-12-23) * Spalte 3, Zeile 49 - Zeile 56 * | 1,4-8 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | B21K F16G B21D B21C E04C |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 27. August 2002 | Prüfer Barrow, J |
| 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 01 10 0969

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

27-08-2002

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------|
| GB 324745 | A | 06-02-1930 | KEINE | | |
| US 2675774 | A | 20-04-1954 | KEINE | | |
| US 4543297 | A | 24-09-1985 | US | 4395900 A | 02-08-1983 |
| EP 0885669 | A | 23-12-1998 | DE | 19725359 A1 | 17-12-1998 |
| | | | EP | 0885669 A2 | 23-12-1998 |

EPO FORM P0461

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