

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88101202.5**

51 Int. Cl.4: **B21K 1/46**

22 Anmeldetag: **27.01.88**

30 Priorität: **23.03.87 DE 3709513**

71 Anmelder: **Arturo Salice S.p.A.**
Via Provinciale Novedrate 10
I-22060 Novedrate (Como)(IT)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.09.88 Patentblatt 88/39

72 Erfinder: **Salice, Luciano**
Via Rondo 30
I-22060 Carimate (CO)(IT)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT GB IT

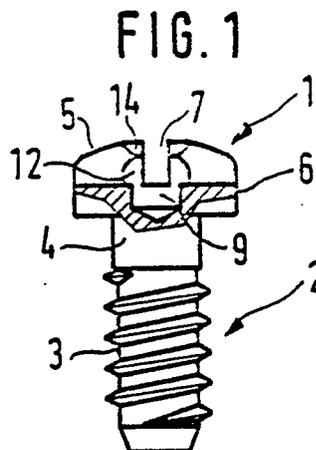
88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
 Recherchenberichts: **30.08.89 Patentblatt 89/35**

74 Vertreter: **Gossel, Hans K., Dipl.-Ing. et al**
Rechtsanwälte E. Lorenz - B. Seidler M.
Seidler - Dipl.-Ing. H.K. Gossei Dr. I. Philipps
- Dr. P.B. Schäuble Dr. S. Jackermeier -
Dipl.-Ing. A. Zinnecker
Widenmayerstrasse 23 D-8000 München
22(DE)

54 **Verfahren zum Herstellen einer Schraube mit einem Schraubenkopf mit gekreuzten Schlitzten.**

57 Eine Schraube weist zum schrägen Ansetzen eines Schraubenziehers einen Kopf (1) auf, der unterhalb eines kugelkalottenförmigen Bereiches (5) einen etwa zylinderscheibenförmigen Bereich (6) aufweist und mit sich kreuzenden Schlitzten (7,8) versehen ist, die etwa viertelkugelkalottenförmige Teile (10) begrenzen. Die nach innen abgebogenen abgerundeten inneren Spitzenbereiche (11) dieser Teile (10) überragen in deren Fußbereichen ausgebildete ringförmige Einziehungen (12), deren Umfangswinkel etwa 45° betragen und die einen von den Schlitzten (7,8) geteilten Raum etwa in Form einer flachdrückten Hohlkugel begrenzen. Zur Herstellung dieser Schraube wird auf den Kopfbereich eines im wesentlichen zylindrischen Abschnittes aus Draht mit mindestens einem Stempel (16) derart Druck ausgeübt, daß durch Schubumformung zunächst in dem Kopfbereich des Schraubenrohlings eine zentrale, im Querschnitt runde Ausnehmung (17) und die sich auf dieser kreuzenden Schlitzte ausbildet. Anschließend werden die durch die weiterhin tiefer eingedrückten Schlitzte (7,8) voneinander getrennten Teile (10) mit etwa viertelkreisförmigem Profil unter Wölbung der inneren abgerundeten Kanten nach außen mit einer

kugelkalottenförmigen Form versehen.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	CH-A- 456 312 (G.K.N. SCREWS AND FASTENERS LTD)	1,5	B 21 K 1/46
A	---	2,6	
A	US-A-3 151 519 (H.F. PHIPARD, Jr.)	1,5,6	
A	US-A-2 304 704 (T.A. O'LEARY)		
D,A	GB-A-2 129 348 (JULIUS BLUM GmbH) * Figuren 1-6; Ansprüche 1-5 *	1,5,6	
D,A	DE-U-8 114 236 (JULIUS BLUM GmbH)	1,5,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			B 21 K 1/00 F 16 B 23/00
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	08-06-1989	SUENDERMANN R.O.	
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	