



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG


 Anmeldenummer: 84106460.3


 Int. Cl.³: H 01 B 17/38


 Anmeldetag: 06.06.84


 Priorität: 20.06.83 DE 3322149

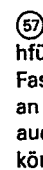

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 27.12.84 Patentblatt 84/52


 Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH DE FR GB LI SE


 Anmelder: Siemens Aktiengesellschaft
 Berlin und München Wittelsbacherplatz 2
 D-8000 München 2(DE)


 Erfinder: Behmer, Albin, Dr.
 Meisenweg 5
 D-8620 Lichtenfels(DE)


 Armatur für Isolierkörper.


 Armatur (1, 4) für Isolierkörper, wie Stützer, Durchführungen, Wandler und Langstabisolatoren, bestehend aus Faserverbundwerkstoff, die vornehmlich direkt durch Wickeln an einen Isolierkörper (2) angeformt ist. Die Armatur (4) kann auch vorgefertigt sein und über einen Kitt (3) auf dem Isolierkörper (2) angebracht sein.

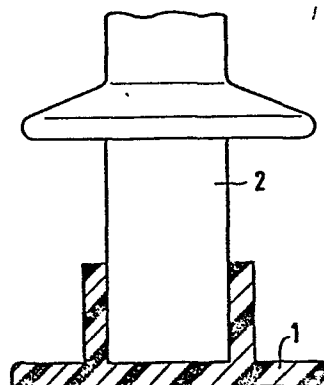


FIG 1

SIEMENS AKTIENGESellschaft
Berlin und München

Unser Zeichen
VPA 83 P 3188 E

Armatur für Isolierkörper

5

Die Erfindung betrifft eine Armatur für Isolierkörper, insbesondere für einen keramischen Isolatorstab.

Armaturen können je nach Anwendungszweck verschieden
10 ausgeführt sein, je nachdem ob sie für Stützisolatoren, Durchführungen, Wandler oder Langstabisolatoren eingesetzt werden. In jedem Fall dienen sie als Anschlußelemente und zur Kraftübertragung zwischen einem Isolierkörper und einer Befestigungsfläche bzw. einem
15 Befestigungspunkt. Sie sollten kriechstromfest sein, um Bauhöhe bzw. Schlagweite am Isolierelement einzusparen. Außerdem sollten sie im Hinblick auf die Verwendung im Freien korrosionsfest sein.

20 Mechanisch hochbelastete Armaturen für Isolierkörper werden vornehmlich aus metallischem Werkstoff gegossen.

Solche Metallarmaturen für Isolierkörper aus Keramik oder auch aus Kunststoff sind nicht kriechstromfest und
25 vielfach erst nach Oberflächenbehandlung hinreichend korrosionsbeständig.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Armatur zu schaffen, mit der gegenüber den bekannten Ausführungen eine ver-
30 längerte Kriechweg- und Isolierstrecke erreicht wird. Ferner erfordert die Ausrüstung mit Metallarmaturen stets deren getrennte Herstellung und nachträgliche Verkittung mit dem Isolierkörper.

35 Diese Aufgabe löst eine Armatur mit den Merkmalen des Anspruches 1. Bei einer besonders vorteilhaften Aus-

führung gemäß der Erfindung ist es möglich, die Armatur direkt an den Isolierkörper anzubringen, wobei sich die Wickeltechnik als besonders günstig erweist. Bei diesen Ausführungsformen entfällt das sonst übliche Einkitten.

- 5 Hierdurch gestaltet sich die Herstellung besonders wirtschaftlich.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen kennzeichnen die Unteransprüche.

10

Als tragende Elemente sind faserförmige Werkstoffe, vor allem Glas- und Kohlefasern, geeignet.

- 15 Geeignete Matrixwerkstoffe sind Duroplaste, insbesondere Polyester-, Epoxid- und Polyurethanharze. In einigen Fällen können auch thermoplastische Matrixwerkstoffe Anwendung finden.

- 20 Armaturen aus Faserverbundwerkstoffen können unter besonderer Berücksichtigung der vorliegenden Kraftverhältnisse vorgefertigt werden. Besonders günstig erweist sich für die Herstellung von erfindungsgemäßen Armaturen die Preß-, Laminier- und Wickeltechnik.

- 25 Armaturen gemäß der Erfindung werden vor allem für Stützer, Durchführungen, Langstabisolatoren und Wandler eingesetzt.

- 30 Im folgenden ist die Erfindung anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen im einzelnen erläutert.

Es zeigen die Figuren 1 und 2 Längsschnitte von Ausführungsbeispielen im montierten Zustand.

35

-3- VPA 83 P 3188 E

Bei dem in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Armatur für einen Isolator mit dem Keramikstab 2 besteht die direkt angeformte Armatur 1 aus Faserverbundwerkstoff.

5

Bei dem in Figur 2 dargestellten Ausführungsbeispiel handelt es sich um eine vorgefertigte Armatur 4 aus Faserverbundwerkstoff. Sie ist nach üblichen Kittverfahren mittels Kitt 3 auf den Isolierkörper 2 aufgebracht.

10

2 Figuren

6 Patentansprüche

Patentansprüche

1. Armatur für Isolierkörper, insbesondere für einen
keramischen Isolatorstab, d a d u r c h g e-
5 k e n n z e i c h n e t , daß die Armatur (1, 4) aus
Faserverbundwerkstoff besteht.
2. Armatur nach Anspruch 1, d a d u r c h g e-
k e n n z e i c h n e t , daß als Faserverbundwerk-
10 stoff ein Kohlefaser-Epoxidharz verwendet wird.
3. Armatur nach Anspruch 1, d a d u r c h g e-
k e n n z e i c h n e t , daß als Faserverbundwerk-
stoff ein Glasfaser-Polyesterharz verwendet wird.
15
4. Armatur nach Anspruch 1 bis 3, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Armatur (1)
direkt an den Isolierkörper (2), der gegebenenfalls
eine Schicht des im Faserverbundwerkstoffes enthal-
20 tenen Matrixmaterials aufweist, angeformt ist.
5. Armatur nach Anspruch 4, d a d u r c h g e-
k e n n z e i c h n e t , daß die direkte Anformung
der Armatur (1) an den Isolierkörper (2) durch Wickeln
25 erfolgt.
6. Armatur nach Anspruch 1 bis 3, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Armatur (4)
mittels einer Kittverbindung (3) auf den Isolierkörper
30 (2) aufgebracht ist.

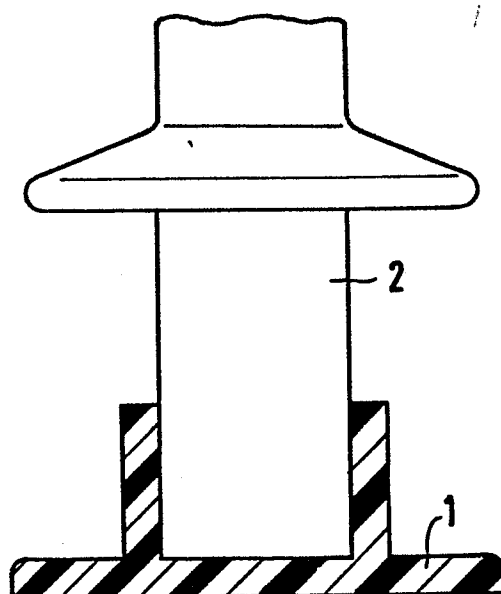


FIG 1

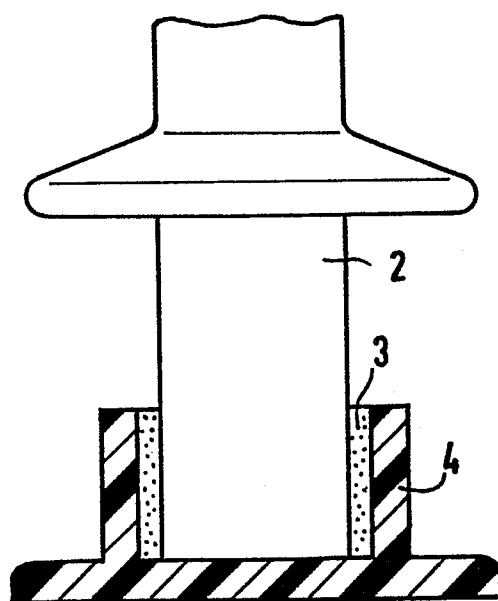


FIG 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0129149

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 84106460.3		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)		
A	GB - A - 1 284 173 (HARMSSEN) * Fig. 3; Seite 3, Zeile 36f * --	1	H 01 B 17/38		
A	DE - B - 1 440 200 (SOC. EUROP. D'ISOLATEURS) * Anspruch 1 * --	1			
A	EP - A1 - 0 028 281 (SPRECHER + SCHUH AG) --				
A	CH - A - 601 897 (SPRECHER + SCHUH AG) * Spalte 4, Zeilen 6-12 * --				
A	DD - A - 97 767 (FARBWERKE HOECHST) --				
A	DE - A - 2 009 258 (LICENTIA) --				
A	ULLMANN'S ENCYKLOPÄDIE DER TECHNISCHEN CHEMIE, 4. Auflage, Band 11, 1976 VERLAG CHEMIE, GMBH, Weinheim/Bergstr. Seiten 363,378,379 * Absätze 2.1.5., 3.4.1. * --				
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.					
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 25-09-1984	Prüfer SCHMIDT		
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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</td><td>E : älteres Patentedokument, 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</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patentedokument, 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
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patentedokument, 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				



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0129149

Nummer der Anmeldung

EP 84106460.3

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der Maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	ULLMANNS ENCYKLOPÄDIE DER TECH- NISCHEN CHEMIE, 4. Auflage, Band 15, 1978 VERLAG CHEMIE, GMBH, Weinheim Seiten 461,462 * Absatz 2.4. * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)