

## Title (en)

Winding, especially high-tension winding for dry-type transformers.

## Title (de)

Wicklung, insbesondere Oberspannungswicklung für Trockentransformatoren.

## Title (fr)

Enroulement, en particulier enroulement haute tension pour transformateurs à sec.

## Publication

**EP 0021134 A1 19810107 (DE)**

## Application

**EP 80103064 A 19800602**

## Priority

DE 2924191 A 19790615

## Abstract (en)

The invention relates to a winding suitable especially for high-tension windings for dry-type transformers having a multiplicity of turns (4) arranged radially above one another in a plurality of layers. According to the invention, arranged alternately on an inner supporting cylinder (2) of dielectric material there are in each case a blowhole-free layer (3) of a paste of dielectric material, which is still viscous during the winding process, and in each case a layer of the winding consisting of turns (4). In this arrangement, the individual turns (4) are pressed into the layer (3), located in each case radially beneath them, by an appropriate setting of the winding train and the winding is closed to the exterior by a topmost layer (6) of the pasty dielectric material. The viscous paste representing the layers (3) hardens after completion of the winding process. The advantageousness of this winding arrangement consists in that, on the one hand, it is as compact as a winding cast in synthetic resin and, on the other hand, it does not require the production complexity needed for the casting of windings. Winding arrangements according to the invention can be produced in virtually any dimension, in one and the same device. <IMAGE>

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine insbesondere für Oberspannungswicklungen von Trockentransformatoren geeignete Wicklung mit einer Vielzahl von in mehreren Lagen radial übereinander angeordneten Windungen (4). Erfindungsgemäß ist auf einem inneren Tragzylinder (2) aus Isolierwerkstoff abwechselnd je eine lunkerfreie Schicht (3) aus einem während des Wickelvorganges noch zähflüssigen Brei eines Isolierwerkstoffes und je eine aus Windungen (4) bestehende Lage der Wicklung aufgebracht. Dabei sind die einzelnen Windungen (4) durch entsprechende Einstellung des Wickelzuges in die jeweils radial unter ihnen liegende Schicht (3) hineingedrückt und ist die Wicklung nach außen durch eine oberste Schicht (6) des breiigen Isolierwerkstoffes abgeschlossen. Der die Schichten (3) darstellende zähflüssige Brei härtet nach Abschluß des Wickelvorganges aus. Das Vorteilhafte dieser Wicklungsanordnung besteht darin, daß sie einerseits so kompakt ist wie eine mit Kunstharz vergossene Wicklung und andererseits nicht den zum Vergießen von Wicklungen erforderlichen Fertigungsaufwand erfordert. Erfindungsgemäße Wicklungsanordnungen können praktisch in beliebigen Abmessungen in ein und derselben Einrichtung hergestellt werden.

## IPC 1-7

**H01F 27/32**

## IPC 8 full level

**H01F 5/06** (2006.01); **H01F 27/32** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**H01F 27/323** (2013.01)

## Citation (search report)

- DE 975986 C 19630103 - MOSER GLASER & CO AG
- DE 856661 C 19521124 - SIEMENS AG
- DE 1464337 A1 19690109 - PHOENIX GUMMIWERKE AG
- GB 1058693 A 19670215 - LICENTIA GMBH
- DE 1153456 B 19630829 - LICENTIA GMBH
- FR 1534678 A 19680802 - MERLIN GERIN
- DE 1130019 B 19620524 - FRITZ HUETTINGER, et al
- DE 1287201 B 19690116 - ROBERT BIRKENBEUL GMBH
- US 3867758 A 19750225 - JOHNSON DANIEL B

## Cited by

CN103295747A; EP0600612A1

## Designated contracting state (EPC)

AT CH FR GB LI NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0021134 A1 19810107**; DE 2924191 A1 19801218; JP S5645009 A 19810424

## DOCDB simple family (application)

**EP 80103064 A 19800602**; DE 2924191 A 19790615; JP 8128080 A 19800616