

## Title (en)

Saddle coil for cathode ray tube deflection device.

## Title (de)

Sattelspule für Ablensysteme von Kathodenstrahlröhren.

## Title (fr)

Bobine en forme de selle pour système de déflexion de tube à rayons cathodiques.

## Publication

**EP 0607851 A1 19940727 (DE)**

## Application

**EP 94100334 A 19940112**

## Priority

DE 4301305 A 19930120

## Abstract (en)

According to the invention, a method and a device are specified for producing self-supporting saddle coils (46). To form the saddle coils (46), a turns receptacle (10) is initially produced which has a basic element (11) having a notch (13). Segments (12) can be connected to the internal contour of the notch (13). These segments (12) are arranged at a distance from each other. These distances, also called grooves (14), serve to accommodate the wire strands which run in the Z-direction. The constructional length of the segments (12) is dimensioned in such a manner that their ends project beyond the basic element (11) and thus form the chambers (16.u, 16.o) between the edges (15.o, 15.u) and the ends, bent away from the central axis, of the segments (12). This turns receptacle (10) is wound with a winding device (21) which winds the wire into the grooves (14) and chambers (16.o, 16.u). Once the sequence of turns (coil) of the saddle coil (46) has been formed, the winding wire (32), sheathed with thermo-plastic material, is heated so that after cooling the turns of the winding wire (32) are bonded (glued) to each other. The segments (12) are then removed from the notch (13) and the saddle coil (46) which has finished baking can be taken out of the notch (13). <IMAGE>

## Abstract (de)

Erfindungsgemäß wird ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen von selbsttragenden Sattelspulen (46) angegeben. Zur Ausbildung der Sattelspulen (46) wird zunächst eine Windungsaufnahme (10) hergestellt, die einen Grundkörper (11) mit einem Einschnitt (13) aufweist. Mit der Innenkontur des Einschnitts (13) sind Segmente (12) verbindbar. Diese Segmente (12) sind mit Abstand zueinander angeordnet. Diese Abstände, auch Nuten (14) genannt, dienen zur Aufnahme der in Z-Richtung verlaufenden Drahtstränge. Die Baulänge der Segmente (12) ist so bemessen, daß ihre Enden den Grundkörper (11) überragen und somit zwischen den Rändern (15.o, 15.u) und den von der Mittelachse weggebogenen Enden der Segmente (12) die Kammern (16.u, 16.o) bilden. Diese Windungsaufnahme (10) wird mit einer Wickelvorrichtung (21) bewickelt, welche den Draht in die Nuten (14) und Kammern (16.o, 16.u) wickelt. Ist der Windungszug der Sattelspule (46) gebildet, wird der mit thermoplastischem Material ummantelte Wickeldraht (32) erwärmt, so daß nach dem Erkalten die Windungen des Wickeldrahtes (32) miteinander verklebt sind. Sodann werden die Segmente (12) aus dem Einschnitt (13) entfernt und die fertig verbackene Sattelspule (46) kann dem Einschnitt (13) entnommen werden. <IMAGE>

## IPC 1-7

**H01J 9/236**

## IPC 8 full level

**H01F 41/04** (2006.01); **H01F 41/08** (2006.01); **H01J 9/236** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**H01F 41/08** (2013.01); **H01J 9/236** (2013.01); **H01F 2041/0711** (2016.01); **H01J 2209/2366** (2013.01)

## Citation (search report)

- [YA] US 4763848 A 19880816 - BERNHARD WILFRED [DE]
- [Y] EP 0279962 A1 19880831 - PHILIPS NV [NL]
- [DA] EP 0264807 A1 19880427 - STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 5, no. 78 (E - 58)<750> 22 May 1981 (1981-05-22)

## Cited by

CN111992644A

## Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

## DOCDB simple family (publication)

**DE 4301305 A1 19940721**; CA 2112774 A1 19940721; CA 2112774 C 20040323; DE 59401051 D1 19970102; EP 0607851 A1 19940727; EP 0607851 B1 19961120; JP 3457729 B2 20031020; JP H076695 A 19950110

## DOCDB simple family (application)

**DE 4301305 A 19930120**; CA 2112774 A 19940104; DE 59401051 T 19940112; EP 94100334 A 19940112; JP 487894 A 19940120