

Title (en)  
Variable resistance.

Title (de)  
Potentiometer.

Title (fr)  
Potentiomètre.

Publication  
**EP 0391267 A1 19901010 (DE)**

Application  
**EP 90106098 A 19900330**

Priority  
DE 3911101 A 19890406

Abstract (en)  
In a potentiometer, especially in the form of a precision potentiometer which can be rotated rapidly, or of a linear movement sensor for generating feedback parameters in the case of machines, it is proposed that the resistor track or collector track on the one hand and/or the sliding surfaces, facing these tracks, of a wiper or of wiper fingers be coated with an additional hard coating layer, produced on the basis of a plasma-technology process, so that diamond-like carbon- or graphite-like carbon coatings are produced, preferably with metal additives, or also very thin insulating polyamide layers. This counteracts, in particular, adhesive wear. <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei einem Potentiometer insbesondere in der Form eines schnell durchdrehbaren Präzisionspotentiometers oder eines linearen Weggebers zur Erzeugung von Rückführgrößen bei Maschinen wird vorgeschlagen, Widerstands-bzw. Kollektorbahn einerseits und/oder die diesen Bahnen zugewandten Gleitflächen eines Schleifers bzw. von Schleiferfingern mit einer aufgrund eines plasmatechnologischen Vorgangs gewonnenen, zusätzlichen Hartcoating-Schicht zu beschichten, so daß sich diamantähnliche Kohlenstoff- oder graphitähnliche Kohlenstoffbeschichtungen, vorzugsweise mit Metallzusätzen oder auch isolierende sehr dünnen Polyamidschichten ergeben. Hierdurch wird insbesondere einem adhäsiven Verschleiß begegnet.

IPC 1-7  
**H01C 10/30**

IPC 8 full level  
**G01R 17/20** (2006.01); **H01C 1/12** (2006.01); **H01C 10/00** (2006.01); **H01C 10/30** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H01C 10/308** (2013.01)

Citation (search report)  
• [Y] DE 2152419 A1 19730426 - BOSCH GMBH ROBERT  
• [A] EP 0104405 A1 19840404 - IBM [US]  
• [A] US 3717837 A 19730220 - MACLACHLAN D  
• [YD] APPLIED PHYSICS LETTERS vol. 50, no. 16, 20 April 1987, NEW YORK Seiten 1056 - 1058; H. DIMIGEN ET AL.: "TRIBOLOGICAL AND ELECTRICAL PROPERTIES OF METAL-CONTAINING HYDROGENATED CARBON FILMS"  
• [A] JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE vol. 24, no. 1, Januar 1989, LONDON, GB Seiten 293 - 297; Y. SAITO ET AL.: "DIAMOND-LIKE CARBON FILMS PREPARED FROM CH<sub>4</sub>-H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O MIXED GAS USING A MICROWAVE PLASMA"

Cited by  
US11225885B2; WO0241329A3

Designated contracting state (EPC)  
AT CH FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0391267 A1 19901010**; DE 3911101 A1 19901011; JP H03115868 A 19910516

DOCDB simple family (application)  
**EP 90106098 A 19900330**; DE 3911101 A 19890406; JP 9051190 A 19900406