

Title (en)

Handheld power tool with a detector, which gives a service signal when the carbon brushes reach a minimum length

Title (de)

Handwerkzeugmaschine mit einem Detektor, der bei Erreichen einer Mindestlänge der Kohlenbürsten ein Servicesignal erzeugt

Title (fr)

Outil à main entraîné par moteur avec un détecteur, qui donne un signal de service quand les balais arrivent à une longueur minimale

Publication

**EP 0856384 A1 19980805 (DE)**

Application

**EP 97121395 A 19971205**

Priority

DE 19703644 A 19970131

Abstract (en)

The hand power tool has at least two brushes in contact with the commutator. At least one of the brushes is fitted with a detector connected to a control (26) which gives an indication when the brush length has reached a set minimum. The control also reduces the power of the tool to prolong the life of the brushes until they can be changed. The detector comprises a wire embedded in part of the brush and insulated from the material of the brush. When the wire touches the commutator the warning system is activated. The warning can be optic or acoustic.

Abstract (de)

Es wird eine Handwerkzeugmaschine vorgeschlagen, die einen elektrischen Antriebsmotor (12) aufweist, der einen Kommutator (18) hat. Mit dem Kommutator (18) stehen wenigstens zwei Bürsten (19) in elektrisch leitendem Kontakt, die über eine Steuereinrichtung (22) ansteuerbar sind. Zumindest eine der Bürsten (19) ist mit einer Detektionseinrichtung (26) versehen, die mit der Steuereinrichtung (22) verbunden ist und bei Erreichen einer Mindestlänge (l) der Bürste (19) ein Detektionssignal (s) erzeugt. Bei Vorliegen dieses Detektionssignals (s) bewirkt die Steuereinrichtung (22) eine Änderung der elektrischen Ansteuerung des Antriebsmotors (12) der Handwerkzeugmaschine. <IMAGE>

IPC 1-7

**B25F 5/00**; **H01R 39/58**

IPC 8 full level

**B25F 5/00** (2006.01); **H01R 39/58** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B25F 5/00** (2013.01); **H01R 39/58** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 4137384 C1 19930422
- [PX] DE 19649212 A1 19970703 - MAKITA CORP [JP]
- [A] US 4536670 A 19850820 - MAYER LEONARD C [US]
- [A] FR 2557352 A1 19850628 - FEIN C & E [DE]
- [A] US 4739208 A 19880419 - KIMBERLIN DAN W [US]
- [A] US 4723084 A 19880202 - REYNOLDS KENNETH R [US]
- [A] EP 0023537 A1 19810211 - WENZEL REKOFA GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0856384 A1 19980805**; **EP 0856384 B1 20041103**; DE 19703644 A1 19980806; DE 59712061 D1 20041209

DOCDB simple family (application)

**EP 97121395 A 19971205**; DE 19703644 A 19970131; DE 59712061 T 19971205