

Title (en)

Method of automatic identification of a type wheel.

Title (de)

Verfahren zur automatischen Identifizierung eines Typenrades.

Title (fr)

Procédé d'identification automatique d'une roue porte-caractères.

Publication

EP 0395842 A2 19901107 (DE)

Application

EP 90102778 A 19900213

Priority

DE 3914256 A 19890429

Abstract (en)

An automatic identification of a type wheel after insertion in a printer or in a typewriter permits automatic adaptation of specific parameters such as the printing force, type pitch, feed rate of the ink ribbon etc. without the operator having to make special settings when changing the type wheel. For this purpose, it is known to provide the type wheel cartridge or the type wheel itself with identification codes which are sensed by special sensing devices. A detection device of this kind is very complex and expensive. The invention permits a more simple identification of the type wheel (1) in that the angle between the stop element and the coupling element of the pin-slot connection on the hub (2) of the type wheel (1) is of different size depending on the font set present on the spokes, in that control signals in the control circuit (35) are triggered by the blocking of the drive motor (10) during the search pass, by means of which signals the control circuit (35) then calculates the size of the angle by counting out the increments up to the zero position of the type wheel (1) and determines characteristic data therefrom which are stored as digital signals in a digital store (36). The sequence of the printing unit functions, such as the movement of the type carrier carriage (42) in the line direction and control of the type print force, is controlled by the control circuit (35) taking into account the characteristic data stored in the digital store (36). <IMAGE>

Abstract (de)

Eine automatische Identifizierung eines Typenrades nach dem Einsetzen in einen Drucker oder in eine Schreibmaschine ermöglicht eine automatische Anpassung bestimmter Parameter wie Abdruckstärke, Schriftteilung, Transportschritt des Farbbandes usw. ohne daß die Bedienungsperson beim Wechseln des Typenrades gesonderte Einstellungen vornehmen muß. Zu diesem Zweck ist es bekannt, die Typenradkassette oder das Typenrad selbst mit Identifizierungs-codes zu versehen, die durch gesonderte Abtastvorrichtung abgetastet werden. Eine derartig ausgebildete Erkennungseinrichtung ist sehr aufwendig und teuer. Die Erfindung ermöglicht eine einfachere Identifizierung des Typenrades (1) dadurch, daß der Winkel zwischen dem Stoppelement und dem Kupplungselement der Stift-Schlitz-Verbindung an der Nabe (2) des Typenrades (1) je nach dem auf den Speichen vorhandenen Schrifttypensatz unterschiedlich groß ausgebildet wird, daß durch das Blockieren des Antriebsmotors (10) während des Suchlaufs Steuersignale in der Steuerschaltung (35) ausgelöst werden, durch die die Steuerschaltung (35) dann die Größe des Winkels unter Auszählung der Schritte bis zur Nullstellung des Typenrades (1) berechnet und daraus Kenndaten ermittelt, die als Digitalsignale in einem Digitalspeicher (36) abgelegt werden. Der Ablauf der Druckwerksfunktionen, wie die Bewegung des Typenträgerwagens (42) in Zeilenrichtung, Steuerung der Typenandruckstärke wird durch die Steuerschaltung (35) unter Berücksichtigung der im Digitalspeicher (36) abgelegten Kenndaten gesteuert. <IMAGE>

IPC 1-7

B41J 1/30

IPC 8 full level

B41J 1/30 (2006.01); **B41J 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 1/30 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0395842 A2 19901107; **EP 0395842 A3 19920122**; DE 3914256 A1 19901031; JP H0361543 A 19910318; US 5005995 A 19910409

DOCDB simple family (application)

EP 90102778 A 19900213; DE 3914256 A 19890429; JP 10771690 A 19900425; US 51613290 A 19900427