



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 239 988 A1

4(51) B 41 F 31/00

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP B 41 F / 279 397 1	(22)	06.08.85	(44)	15.10.86
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71)	VEB Kombinat Polygraph „Werner Lamberz“ Leipzig, 7050 Leipzig, Zweinaundorfer Straße 59, DD
(72)	Förster, Karl-Heinz, Dr.-Ing.; Schanze, Klaus, Dipl.-Ing.; Friedrich, Ludwig, DD

(54)	Umrechnungseinheit
------	--------------------

(57) Die Erfindung betrifft eine Umrechnungseinheit für eine Farbzonenernverstellung einer Druckmaschine. Ausgehend von der Aufgabe – Schaffung einer Umrechnungseinheit, bei der bei der Umrechnung der Plattenscannerwerte in Stellungswerte der Farbzonenschrauben keine Verfälschungen infolge der Tatsache, daß die Umrechnungsfunktion nicht durch den Ursprung des Koordinatensystems verläuft, auftreten – sind bei einer Umrechnungseinheit für eine Farbzonenernverstellung einer Druckmaschine mit einem Plattenscannerwerte enthaltenden Speichersystem mit nachgeordnetem Serien-Parallel-Umsetzer, je einem Speicher für die Kennung und die Stellung der Farbzonenschrauben, einem dem Stellungsspeicher nachgeordneten Umrechnungssystem und dem Kennungsspeicher nachgeordneten die Stellungswerte der Farbzonenschrauben enthaltenden Werte-Speicher, dem Stellungsspeicher ein Vergleicher mit einem Sollwerteingang und zwei Und-Gatter nachgeordnet und der zweite Eingang des ersten Und-Gatters ist mit dem Ausgang des Vergleichers, der Ausgang des ersten Und-Gatters mit dem Eingang des Umrechnungssystems, der Ausgang des zweiten Und-Gatters und der Ausgang des Umrechnungssystems mit dem Eingang des Wertespeichers verbunden.

Erfindungsanspruch:

Umrechnungseinheit für eine Farbzonenfernverstellung einer Druckmaschine mit einem Plattenscannerwerte enthaltenden Speichersystem mit nachgeordnetem Serien-Parallel-Umsetzer, je einem Speicher für die Kennung und die Stellung der Farbzonenschrauben, einem dem Stellungsspeicher nachgeordneten Umrechnungssystem und dem Kennungsspeicher nachgeordneten die Stellungswerte der Farbzonenschrauben enthaltenden Werte-Speicher, **gekennzeichnet dadurch**, daß dem Stellungsspeicher (4) ein Vergleicher (6) mit einem Sollwerteingang und zwei Und-Gatter (7; 8) nachgeordnet sind und der zweite Eingang des ersten Und-Gatters (7) mit dem Ausgang des Vergleichers (6), der Ausgang des ersten Und-Gatters mit dem Eingang des Umrechnungssystems (9), der Ausgang des zweiten Und-Gatters und der Ausgang des Umrechnungssystems mit dem Eingang des Wertespeichers (5) verbunden ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet

Die Erfindung betrifft eine Umrechnungseinheit für die Farbzonenfernverstellung einer Druckmaschine.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Zur Umrechnung der Flächendeckungsausgangswerte eines Plattenscanners in Stellungswerte der Farbzonenschrauben sind Umrechnungseinheiten allgemein bekannt, die entweder im Farbwerkfernverstellpult oder im Plattenscanner angeordnet oder als separate Einheit ausgebildet sind. Der dabei verwendete Umrechnungsalgorithmus ist eine Umrechnungskurve, beispielsweise in Form einer stückweisen linearen Funktion. Nachteilig ist dabei, daß in dem Fall, wenn diese Funktion nicht durch den Ursprung des Koordinatensystems verläuft, es zu großen Verfälschungen der Werte kommt.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist eine höhere Genauigkeit der Umrechnung der Plattenscannerwerte in Stellungswerte der Farbzonenschrauben.

Aufgabe der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Umrechnungseinheit, bei der bei der Umrechnung der Plattenscannerwerte in Stellungswerte der Farbzonenschrauben keine Verfälschung infolge der Tatsache, daß die Umrechnungsfunktion nicht durch den Ursprung des Koordinatensystems verläuft, auftritt.

Wesen der Erfindung

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe bei einer Umrechnungseinheit für eine Farbzonenfernverstellung einer Druckmaschine mit einem Plattenscannerwerte enthaltenden Speichersystem mit nachgeordnetem Serien-Parallel-Umsetzer, je einem Speicher für die Kennung und die Stellung der Farbzonenschrauben, einem dem Stellungsspeicher nachgeordneten Umrechnungssystem und einem dem Umrechnungssystem und dem Kennungsspeicher nachgeordneten die Stellungswerte der Farbzonenschrauben enthaltenden Werte-Speicher dadurch gelöst, daß dem Stellungsspeicher ein Vergleicher mit einem Sollwerteingang und zwei Und-Gatter nachgeordnet sind und der zweite Eingang des ersten Und-Gatters und der negierte Eingang des zweiten Und-Gatters mit dem Ausgang des Vergleichers, der Ausgang des ersten Und-Gatters mit dem Eingang des Umrechnungssystems, der Ausgang des zweiten Und-Gatters und der Ausgang der Umrechnungssysteme mit dem Eingang des Wertespeichers verbunden ist.

Ausführungsbeispiel

Nachfolgend wird die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert.

Die Zeichnung zeigt das Blockschaltbild der Umrechnungseinheit.

Die Umrechnungseinheit enthält ein Speichersystem 1, beispielsweise einen Magnetbandkassettenpeicher. In diesem Speichersystem sind die von einem Plattenscanner ermittelten Flächendeckungswerte gespeichert. Dem Speichersystem ist ein Serien-Parallel-Umsetzer 2 und diesem sind zwei Speicher 3; 4 nachgeordnet. Beide Speicher sind als temporäre Speicher ausgebildet. Der erste Speicher ist ein Speicher für die Kennung der Farbzonenschrauben – Kennungsspeicher 3 – und der zweite Speicher ist ein Speicher für die Stellung der Farbzonenschrauben – Stellungsspeicher 4. In dem Kennungsspeicher 3 werden die Informationen zur Nummer der jeweiligen Farbzonenschraube, deren Stellungswert gerade bearbeitet wird, gespeichert. In dem Stellungsspeicher 4 werden die Informationen zur Stellung der jeweiligen Farbzonenschraube gespeichert. Dem Kennungsspeicher 3 ist ein Wertespeicher 5 nachgeordnet. In dem Wertespeicher 5 sind die umgerechneten Werte für die Stellung der Farbzonenschrauben gespeichert; diese Werte dienen dann unmittelbar zur Einstellung der Farbzonenschrauben einer Farbdosiereinrichtung. Es ist auch möglich, die Werte ohne Speicherung direkt der Verarbeitung zuzuführen. Dem Stellungsspeicher 4 ist ein Vergleicher 6, der mit einem Sollwerteingang ausgestattet ist und zwei Und-Gatter 7; 8 nachgeordnet. Der zweite Eingang des ersten Und-Gatters 7 und der negierte Eingang des zweiten Und-Gatters 8 ist mit dem Ausgang des

Vergleichers 6 verbunden. Dem ersten Und-Gatter 7 ist über das bekannte Umrechnungssystem 9 der Wertespeicher 5 und dem zweiten Und-Gatter 8 der Wertespeicher 5 direkt nachgeordnet.

Nachfolgend wird die Wirkungsweise der erfindungsgemäßen Einrichtung beschrieben.

Die in dem Speichersystem 1 seriell gespeicherten Werte des Plattenscanners (Flächendeckung) werden abgerufen und in einen Serien-Parallel-Umsetzer 2 umgesetzt.

Die Informationen zur Kennung der Farbzonenschrauben werden über den Kennungsspeicher 3 dem Wertespeicher 5 oder der weiteren Signalverarbeitung zugeführt.

Die Informationen zur Stellung der Farbzonenschrauben werden über den Stellungsspeicher 4 dem Vergleichers 6 zugeführt. Der Sollwerteingang des Vergleichers liefert in dem Fall, wenn die Stellung der Farbzonenschraube einen bestimmten Wert, beispielsweise den Wert '0' beträgt, ein L-Signal, welches dazu führt, daß dieser Stellenwert nicht zum Umrechnungssystem gelangt und somit nicht umgerechnet wird. Ist die Stellung der Farbzonenschrauben ungleich dem eingegebenen Sollwert, liefert der Vergleichers H-Signal und dieser Wert wird im Umrechnungssystem umgerechnet. Dadurch wird erreicht, daß Umrechnungsfehler vermieden werden.

