

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: **82111385.9**

⑤① Int. Cl.³: **B 41 J 7/84, B 41 J 3/12**

②② Anmeldetag: **08.12.82**

③① Priorität: **12.12.81 DE 3149300**

⑦① Anmelder: **Kienzle Apparate GmbH,
Heinrich-Hertz-Strasse, D-7730 Villingen-Schwenningen
(DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **22.06.83**
Patentblatt 83/25

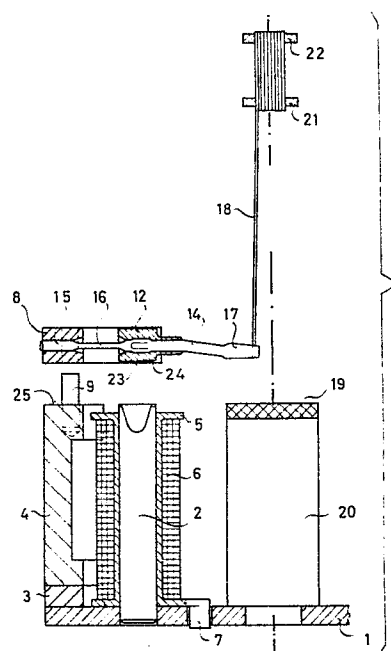
⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **AT CH DE FR GB IT LI**

⑦② Erfinder: **Schäfer, Rolf, Oderstrasse 40,
D-7730 Villingen-Schwenningen (DE)**
Erfinder: **Vogelhuber, Peter, Buchenstrasse 7,
D-7734 Brigachtal (DE)**
Erfinder: **Wysk, Hans Joachim, Auf der Wanne 41,
D-7730 Villingen-Schwenningen (DE)**

⑧⑧ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **25.04.84 Patentblatt 84/17**

⑤④ **Nadeldrucksystem mit montagegünstigem Aufbau und Verfahren zur Herstellung desselben.**

⑤⑦ Das Antriebsmagnetsystem enthält einen Permanentmagneten 3 und einen Elektromagneten 5/6. Bei nicht erregtem Elektromagneten 5/6 hält der Permanentmagnet 3 die Drucknadel federnd zurück, bei Erregung des Elektromagneten 5/6 wird die Nadel 18 abgeschossen. Die Permanent- und Elektromagnete werden mit ersten Jochteilen 4 als ein Basisteil gefertigt, derart dass die Polenden der Jochteile 4 und die Kerne 2 der Elektromagnete 5/6 in einer Ebene liegen. Ebenfalls in einer Ebene liegen die Polenden eines separat zu montierenden weiteren Jochteiles 8/11 mit einem darin befestigten Anker 12. Dies ermöglicht eine toleranzfreie Montage ohne Justierungen und dergl. Ein Dämpfungsanschlag 19 liegt ebenfalls in der Ebene der Polenden der Kerne 2 der Elektromagnete 5/6. Aus den Systemen können wahlweise Druckknöpfe mit ringförmig angeordneten Magneten und mit einer oder mehreren Reihen von Drucknadeln übereinander (Fig. 3) als auch Zeilendrucker (Fig. 4) durch Anordnen der Systeme nebeneinander gebaut werden.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0081809

Nummer der Anmeldung

EP 82 11 1385

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
D, A	US-A-4 225 250 (B.E. WAGNER) * Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 3, Zeile 53; Figuren 1-3 *	1,6	B 41 J 7/84 B 41 J 3/12
A	FR-A-2 469 288 (IMPRESSION ENREGISTREMENT DES RESULTATS) * Insgesamt *	1,6	
P, A	PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 76 (M-128)[954], 13. Mai 1982 & JP - A - 57 15 980 (NIPPON DENKI K.K.) 27.01.1982 * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			B 41 J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19-01-1984	Prüfer VAN DEN MEERSCHAUT G
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			