

12

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 89100187.7

51 Int. Cl.4: **B 41 J 3/04**

22 Anmeldetag: 07.01.89

30 Priorität: 05.02.88 DE 3803432

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
09.08.89 Patentblatt 89/32

84 Benannte Vertragsstaaten:  
CH DE FR GB IT LI

88 Tag des später veröffentlichten Recherchenberichts:  
31.01.90 Patentblatt 90/05

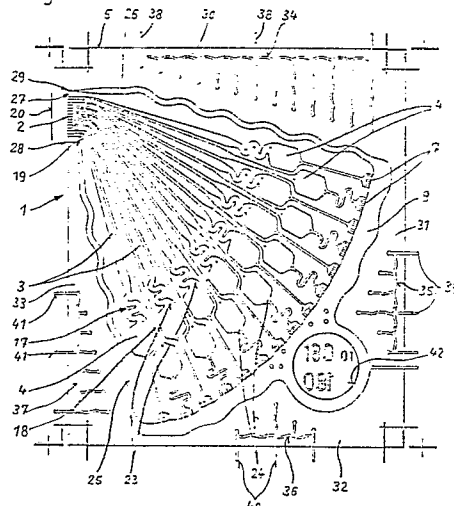
71 Anmelder: **AEG Olympia Office GmbH**  
**Postfach 960**  
**D-2940 Wilhelmshaven (DE)**

72 Erfinder: **Johannsen, Fred, Dipl.-Ing.**  
**Kastanienstrasse 4**  
**D-2930 Varel (DE)**

## 54 **Piezelektrisch betriebener Schreibkopf in Tintenmosaikschreibeinrichtungen.**

57 Sowohl für das Schriftbild als auch für die Zuverlässigkeit im Schreibbetrieb bei Tintenmosaikschreibeinrichtungen ist es von Bedeutung, daß der Ausstoß von Tintentröpfchen aus den einzelnen Austrittsdüsen mit gleicher konstanter Geschwindigkeit erfolgt. Da hierfür neben den Ansteuerkriterien aber auch Materialeigenschaften und Fertigungseinflüsse eine nicht unerhebliche Rolle spielen, wird bei den bekannten Einrichtungen für den Tröpfchenausstoß ein Abgleich vorgenommen. Dieser Abgleich wird z. B. durch die Einstellung der Impulsspannung mit der die einzelnen Antriebselemente eines Tintenmosaikkopfes betrieben werden, gelöst. Hierbei ist keine einfache Einstellung vorgesehen, durch die ein phasengleiches Austreten der Tintentröpfchen aus den Austrittsöffnungen 2 gewährleistet wird. Dieses wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die als Druckkanäle dienenden Abschnitte (17, 18) der Tintenkanäle (3) von den Druckkammern (4) bis zu den Austrittsöffnungen (2) und die in die Druckkammern (4) mündenden Saugkanäle (21, 22) alle gleich lang ausgebildet sind. Durch das phasengleiche Austreten der Tintentröpfchen aus den Austrittsöffnungen (2) sind Grafikaufzeichnungen mit einem Feinraster bei kompakter Bauweise des Schreibkopfes möglich.

Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 89100187.7
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	<u>DE - A1 - 3 609 154</u> (OLYMPIA AG) * Gesamt *	1	B 41 J 3/04 G 01 D 15/18
A		2, 3, 5, 6, 8	
Y	<u>EP - A2 - 0 103 841</u> (SIEMENS AG) * Zusammenfassung; Anspruch 4; Fig. 1 *	1	
A		6, 7	
Y	<u>US - A - 4 374 388</u> (HEINZL) * Fig. 1,7; Spalte 3, Zeilen 11-13 *	1	
A		4, 6, 7	
D, Y	<u>DE - A1 - 3 608 205</u> (OLYMPIA AG) * Gesamt *	1	
A		2, 3, 5, 6, 8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)  B 41 J G 01 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort <b>WIEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>31-08-1989</b>	Prüfer <b>LANG</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			