

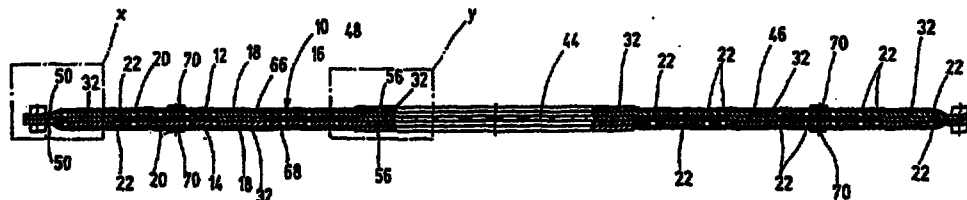


PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : B01D 33/23, 33/39, 29/39, 39/20	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/45022 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 15. Oktober 1998 (15.10.98)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP97/06007 (22) Internationales Anmeldedatum: 30. Oktober 1997 (30.10.97) (30) Prioritätsdaten: 197 14 187.0 ✓ 7. April 1997 (07.04.97) ✓ DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HYDAC PROCESS TECHNOLOGY GMBH (DE/DE); Industriege- biet, Grube König, Am Wrangelfloß 1, D-66538 Ne- unkirchen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HAUSDORF, Jürgen (DE/DE); Im Tiefenbach 3, D-66130 Saarbrücken (DE). LANG, Norbert (DE/DE); Im Strassenfeld 43, D-66440 Blieskastel (DE). TECKENTRUP, Heinrich (DE/DE); Gaussstrasse 53, D-66123 Saarbrücken (DE). (74) Anwalt: BARTELS UND PARTNER; Lange Strasse 51, D-70174 Stuttgart (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: BR, CA, JP, KR, SG, TR, US, eu- ropäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>

(54) Title: **FILTER DEVICE WITH FILTER DISKS**

(54) Bezeichnung: **FILTERVORRICHTUNG MIT FILTERSCHEIBEN**



(57) Abstract

The invention relates to a filter device, in particular for filtering melt-type fluids, such as polymer melts, comprising at least one filter disk (10) having two filter disk halves (12, 14) connected to each other by their edges and outwardly fitted with a filter tissue (18). The filter disk halves (12, 14), held apart by a supporting device (46), delimit a substantially free hollow area (16) between them, through which a fluid can flow freely. Inwardly, they delimit an outflow opening (44) for the melt-type filtered fluid. The invention is characterized in that the supporting device (46) has individual supporting cams (32) of substantially equal outer dimensions and arranged in several groups (34, 36, 38, 40, 42). Separated from each other, said supporting cams (32) extend radially outwards from the outflow opening (44), are rigidly connected to at least one of the two halves (12, 14), and traverse the hollow area (16) in such a way as to rest against the respective other filter disk half (14, 12). This results in a filter device which is economical to produce and which has enhanced filter performance when in operation. It is suited particularly to filtering melt-type fluids, such as polymer melts, under high pressure.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Filtervorrichtung, insbesondere zum Filtern von schmelzartigen Fluiden, wie Polymerschmelzen, mit mindestens einer Filterscheibe (10), die zwei randseitig miteinander verbundene Filterscheibenhälften (12, 14) aufweist, die nach außen hin mit einem Filtergewebematerial (18) versehen sind, die über eine Stützeinrichtung (46) auf Abstand voneinander gehalten sind, und die zwischen sich einen im wesentlichen frei durchströmbareren Hohlraum (16) begrenzen und nach innen hin eine Auslaßöffnung (44) für das schmelzartige filtrierte Fluid begrenzen. Dadurch, daß die Stützeinrichtung (46) einzelne Stütznocken (32) mit im wesentlichen gleichen Außenabmessungen aufweist, die in mehreren Gruppen (34, 36, 38, 40, 42) geordnet und voneinander getrennt sich radial von der Auslaßöffnung (44) nach außen hin erstrecken und die mit mindestens einer der beiden Filterscheibenhälften (12, 14) fest verbunden sind und den Hohlraum (16) derart durchgreifen, daß sie in Anlage mit der jeweils anderen Filterscheibenhälfte (14, 12) sind, ist eine Filtervorrichtung geschaffen, die kostengünstig herstellbar ist und die eine erhöhte Filtrierleistung im Betrieb erlaubt, wobei insbesondere an deren Einsatz zum Filtern von schmelzartigen Fluiden, wie Polymerschmelzen, unter hohen Drücken gedacht ist.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						