

(19)



(11)

EP 2 829 403 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.09.2015 Patentblatt 2015/39

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.01.2015 Patentblatt 2015/05

(21) Anmeldenummer: **14178154.2**

(22) Anmeldetag: **23.07.2014**

(51) Int Cl.:

B41F 31/02 (2006.01) **B05C 9/00** (2006.01)
B41F 23/04 (2006.01) **B41J 29/00** (2006.01)
B41F 5/24 (2006.01) **B41J 11/00** (2006.01)
B41J 2/17 (2006.01)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **26.07.2013 DE 102013108054**

(71) Anmelder: **JENOPTIK Katasorb GmbH**
07745 Jena (DE)

(72) Erfinder:

- **Krech, Thomas**
07743 Jena (DE)
- **Krippendorf, Ronald**
07743 Jena (DE)

(74) Vertreter: **Schaller, Renate et al**
Patentanwälte Oehmke & Kollegen
Neugasse 13
07743 Jena (DE)

(54) **Vorrichtung zum Aufbringen von Stoffgemischen mit konstanter Konzentration auf eine Materialbahn und Verfahren zur Reinigung von Abgasen der Vorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufbringen von jeweils mindestens ein organisches Lösungsmittel enthaltenden Stoffgemischen (S) auf eine Materialbahn (M) mittels einer Anzahl von Bearbeitungsköpfen (1), denen Trocknereinrichtungen (2) zur Trocknung des Stoffgemisches (S) durch Aufblasen eines Trocknungsgasstromes (2.3) und Absaugen des mit Anteilen des Lösungsmittels beladenen Trocknungsgasstromes (2.3) als ein Abgasstrom (5) zugeordnet sind. Der Abgasstrom (5) wird über ansteuerbare Reglerelemente (7) einer integrierten katalytischen Oxidationseinheit (8) zur thermischen Umsetzung des Lösungsmittels eines zweiten Abgasstromanteils (5.2) zugeführt. Mittels einer Steuerungseinheit (12) sind die Reglerelemente (7) einzeln ansteuerbar, wobei die Steuerungseinheit (12) so konfiguriert ist, dass eine Ansteuerung der Reglerelemente (7) zur Einstellung einer konstanten Konzentration des mindestens einen Lösungsmittels als Arbeitskonzentration anhand eines Vergleichs der Werte der Lösungsmittelkonzentration mit einem Wertebereich einer gewünschten Arbeitskonzentration des zweiten Abgasstromanteils (5.2) erfolgt. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Einstellung einer konstanten Arbeitskonzentration.

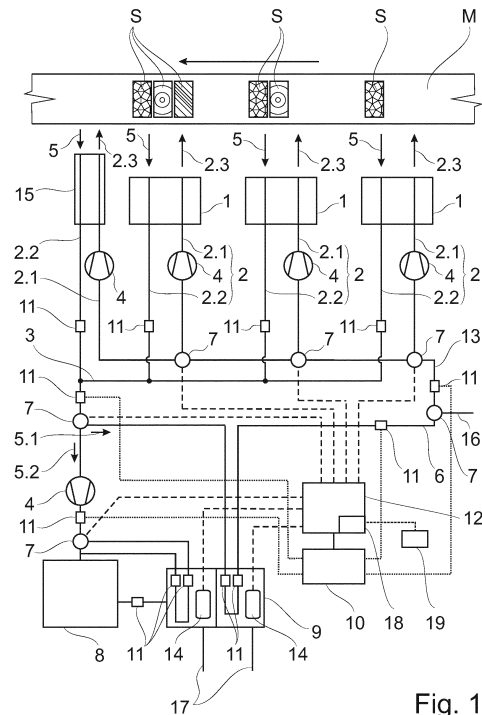


Fig. 1

EP 2 829 403 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 17 8154

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y,D	DE 103 57 559 A1 (REINLUFT-RELOX GMBH) 16. Juni 2005 (2005-06-16) * das ganze Dokument *	1-15	INV. B41F31/02 B05C9/00 B41F23/04 B41J29/00 B41F5/24 B41J11/00 B41J2/17
Y,D	DE 31 20 738 A1 (WINDMÖLLER & HÖLSCHER) 9. Dezember 1982 (1982-12-09) * das ganze Dokument *	1-15	
Y	DE 10 2010 026604 A1 (HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AG) 12. Januar 2012 (2012-01-12) * siehe Zusammenfassung; Absatz [0005] - Absatz [0020]; Abbildungen 1-6 *	2,3,11	
Y	DE 33 12 704 A1 (TOSHIBA KIKAI K.K.) 20. Oktober 1983 (1983-10-20) * siehe Zusammenfassung; Seite 6, Zeile 10 - Seite 22, Zeile 30; Abbildungen 1-3 *	8,9,13	
A	US 2012/062680 A1 (AKIHIRO TOYA) 15. März 2012 (2012-03-15) * das ganze Dokument *	1-15	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC)
A	DE 195 05 971 A1 (WINDMÖLLER & HÖLSCHER) 22. August 1996 (1996-08-22) * das ganze Dokument *	1-15	B41F B05C B41J
A	DE 10 2010 062145 A1 (KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT) 31. Mai 2012 (2012-05-31) * das ganze Dokument *	1-15	
A	DE 29 22 513 A1 (BOBST S.A.) 6. Dezember 1979 (1979-12-06) * das ganze Dokument *	1-15	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. August 2015	Prüfer Greiner, Ernst
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 17 8154

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 197 55 812 A1 (ZAFFIGNANI ANGELO ET AL.) 17. Juni 1999 (1999-06-17) * das ganze Dokument * -----	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. August 2015	Prüfer Greiner, Ernst
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 2
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 17 8154

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

19-08-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10357559 A1	16-06-2005	KEINE	
DE 3120738 A1	09-12-1982	DE 3120738 A1 EP 0065783 A1 US 4502228 A	09-12-1982 01-12-1982 05-03-1985
DE 102010026604 A1	12-01-2012	CN 102310626 A DE 102010026604 A1 EP 2404758 A1 JP 2012016949 A US 2012005917 A1	11-01-2012 12-01-2012 11-01-2012 26-01-2012 12-01-2012
DE 3312704 A1	20-10-1983	DE 3312704 A1 JP H022706 B2 JP S58175662 A US 4504220 A	20-10-1983 19-01-1990 14-10-1983 12-03-1985
US 2012062680 A1	15-03-2012	CN 102398432 A JP 5691327 B2 JP 2012061636 A US 2012062680 A1	04-04-2012 01-04-2015 29-03-2012 15-03-2012
DE 19505971 A1	22-08-1996	DE 19505971 A1 ES 2133035 A1 IT BZ960006 A1	22-08-1996 16-08-1999 29-07-1997
DE 102010062145 A1	31-05-2012	KEINE	
DE 2922513 A1	06-12-1979	DE 2922513 A1 FR 2427200 A1 GB 2022801 A JP S551896 A	06-12-1979 28-12-1979 19-12-1979 09-01-1980
DE 19755812 A1	17-06-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82