

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

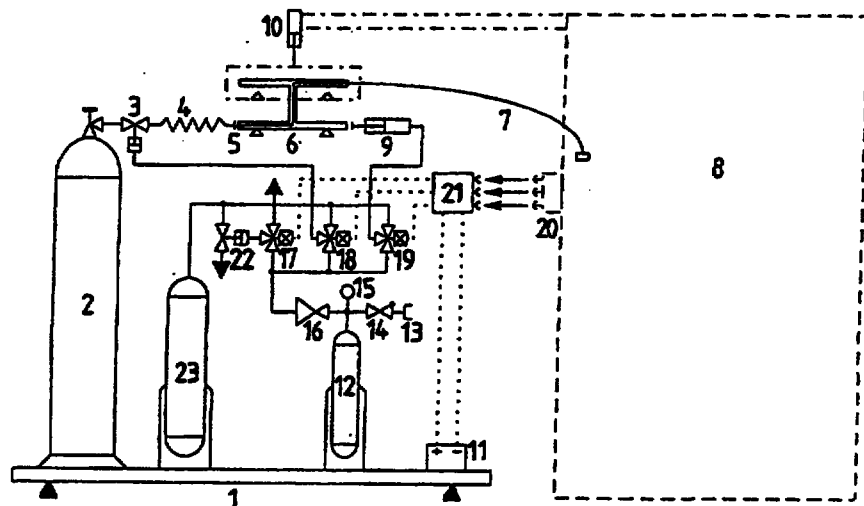
(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : F17C 5/00	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/42447 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 13. November 1997 (13.11.97)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP97/02276 (22) Internationales Anmeldedatum: 5. Mai 1997 (05.05.97) (30) Prioritätsdaten: 196 18 268.9 7. Mai 1996 (07.05.96) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): LINDE AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Abraham-Lincoln-Strasse 21, D-65189 Wiesbaden (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHÖN, Helmut [DE/DE]; Glogauer Strasse 41, D-85276 Pfaffenhofen (DE). (74) Gemeinsamer Vertreter: LINDE AKTIENGESELLSCHAFT; Zentrale Patentabteilung, D-82049 Höllriegelskreuth (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: AU, CN, CZ, HU, PL, SG, US, europäisches 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: PROCESS AND DEVICE FOR GRAVIMETRIC TEST GAS PRODUCTION BY MEANS OF REWEIGHING

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GRAVIMETRISCHEN PRÜFGASHERSTELLUNG MITTELS RÜCKWÄGUNG

(57) Abstract

The invention relates to a process and device for gravimetric test gas production by means of reweighing. In order fully to automate test gas production it is proposed to weigh an evacuated gas container fitted with a controllable valve on a balance, to connect a gas supply to the valve via a controllable adjuster fitted to the balance, to open the controllable valve automatically, to fill the first test gas component. The quantity allowed in is automatically checked by weighing, and after the required quantity has been filled the controllable valve is closed, the connection between the gas supply and the controllable valve is released by means of the adjuster, the gas supply is separated from the balance automatically and the gas container reweighed. These steps are suitably repeated for each test gas component to be fed into the gas container.



(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur gravimetrischen Prüfgasherstellung mittels Rückwägung. Um eine durchgängige Automatisierung der Prüfgasherstellung zu erreichen, wird vorgeschlagen, einen mit einem steuerbaren Ventil versehenen, evakuierten Gasbehälter auf einer Waage zu wiegen, eine Gaszuführung mittels eines mit der Waage verbundenen, steuerbaren Verstellelements mit dem Ventil zu verbinden, das steuerbare Ventil automatisch zu öffnen, die 1. Prüfgaskomponente einzufüllen, wobei die Einfüllmenge automatisch durch Wägung kontrolliert wird, und nach Erreichen der erforderlichen Menge das steuerbare Ventil geschlossen wird, die Verbindung zwischen der Gaszuführung und dem steuerbaren Ventil mittels des Verstellelementes zu lösen und die Gaszuführung automatisch von der Waage zu trennen und eine Rückwägung des Gasbehälters durchzuführen. Für jede weitere in den Gasbehälter einzufüllende Prüfgaskomponente werden diese Schritte sinngemäß wiederholt.

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	Azerbaidshan	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			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland		
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		