



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 554 805 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
30.07.2014 Patentblatt 2014/31

(51) Int Cl.:  
**F01K 3/26 (2006.01)**

**F01K 21/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
06.02.2013 Patentblatt 2013/06

(21) Anmeldenummer: 12401150.3

(22) Anmeldetag: 11.07.2012

(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: 05.08.2011 DE 102011052430

(71) Anmelder: Büttner, Klaus  
08527 Plauen (DE)

(72) Erfinder:  
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: Steiniger, Carmen  
Patentanwaltskanzlei Dr. Steiniger  
Ricarda-Huch-Strasse 4  
09116 Chemnitz (DE)

### (54) Dampfnutzungsanlage

(57) Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Dampfnutzungsanlage (1) vorzuschlagen, in welcher die Systemenergie gegenüber dem Stand der Technik besser ausgenutzt wird. Diese Aufgabe wird durch eine Dampfnutzungsanlage (1) der oben genannten Gattung gelöst, bei welcher die Dampfnutzungsanlage (1) eine Überströmmischvorrichtung (13) aufweist, die zum Ersten über einen Flüssigkeitseingang (17) mit der Flüssigkeitsleitung (6) oder einem Flüssigkeitsreservoir (9) des wenigstens einen Dampferzeugers (2) zur Zufüh-

itung einer Flüssigkeit in die Überströmmischvorrichtung (13), zum zweiten mit einer das Überströmventil (5) enthaltenden Dampfleitung (3) und zum Dritten über einen Flüssigkeitsausgang (11) der Überströmmischvorrichtung mit einer Energiewiederverwertungsvorrichtung für die Dampfnutzungsanlage (1) verbunden ist, wobei die Überströmmischvorrichtung einen Mischraum (13) aufweist, in welchem eine Vermischung des durch das Überströmventil (5) fließenden Dampfes mit der durch den Mischraum (13) fließenden Flüssigkeit vorgesehen ist.

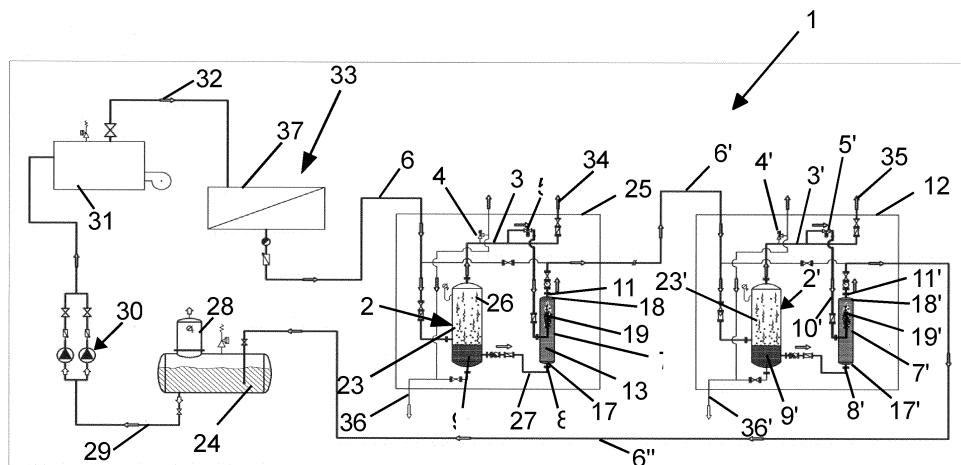


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 12 40 1150

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2003/072403 A1 (DAGARD PHILIPPE [FR]) 17. April 2003 (2003-04-17) * das ganze Dokument * -----	1-13	INV. F01K3/26 F01K21/04
A	US 4 687 626 A (TONG LONG S [US]) 18. August 1987 (1987-08-18) * das ganze Dokument * -----	1-13	
A	DE 30 16 777 A1 (HITACHI LTD [JP]) 5. November 1981 (1981-11-05) * das ganze Dokument * -----	1-13	
A	US 2010/322368 A1 (SRINIVASAN SEENU J [US] ET AL SRINIVASAN J SEENU [US] ET AL) 23. Dezember 2010 (2010-12-23) * das ganze Dokument * -----	1-13	
A	BE 650 392 A (UNKNOWN) 3. November 1964 (1964-11-03) * das ganze Dokument * -----	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			F01K F22B
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 20. Juni 2014	Prüfer Röberg, Andreas
	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 Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 12 40 1150

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentsdokumente 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.

20-06-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentsdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2003072403	A1	17-04-2003		AT 396485 T CA 2455337 A1 CN 1550019 A EP 1410401 A1 ES 2306782 T3 FR 2827997 A1 JP 2004536325 A KR 20040021647 A US 2003072403 A1 WO 03010776 A1 ZA 200400474 A		15-06-2008 06-02-2003 24-11-2004 21-04-2004 16-11-2008 31-01-2003 02-12-2004 10-03-2004 17-04-2003 06-02-2003 23-09-2004
US 4687626	A	18-08-1987		KEINE		
DE 3016777	A1	05-11-1981		KEINE		
US 2010322368	A1	23-12-2010		FR 2934407 A1 KR 20100007716 A US 7742555 B1 US 2010322368 A1		29-01-2010 22-01-2010 22-06-2010 23-12-2010
BE 650392	A	03-11-1964		AT 252368 B BE 650392 A		27-02-1967 03-11-1964

EPO FORM P0461

55

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