

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 360/2010**
(22) Anmeldetag: **08.03.2010**
(43) Veröffentlicht am: **15.05.2011**

(51) Int. Cl.⁸: **C12N 1/18** (2006.01),
C12C 11/00 (2006.01),
C12C 13/00 (2006.01)

(30) Priorität:

07.03.2009 DE 102009011590
beansprucht.

(73) Patentinhaber:

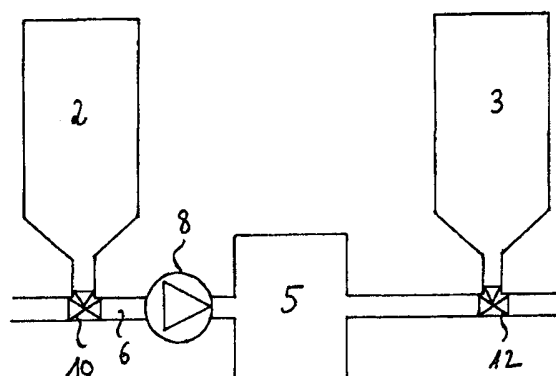
HERTEL MARCUS DR.ING.
CH-7500 ST. MORITZ (CH)

(72) Erfinder:

HERTEL MARCUS DR.ING.
ST. MORITZ (CH)

(54) **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HEFEVITALISIERUNG IM ZUGE EINES BRAU-
PROZESSES**

(57) Es wird ein Verfahren zur Hefevitalisierung im Brauprozess angegeben. Hierbei ist vorgesehen, Hefezellen durch den Einsatz gepulster elektrischer Energie zu vitalisieren. Hierdurch kann gezielt Einfluss auf die Qualität einer Gärung genommen werden. Durch den erfindungsgemäßen Einsatz einer Elektroporation zur Hefevitalisierung kann diese erstmalig in kurzen Zeiten und/oder kontinuierlich erfolgen, wodurch sich große Vorteile für die Braubranche ergeben. Dadurch, dass die Hefe durch den Einsatz gepulster elektrischer Energie (elektromagnetischer Impuls) deutlich vitaler gehalten werden kann, wird diese resistenter gegen den Stress, dem sie - gerade beim Einsatz hoher zylindrokonischer Gär tanks - während der Gärung ausgesetzt ist. Hierdurch kann die Anzahl an Führungen einer Hefecharge drastisch erhöht werden. Darüber hinaus ist es durch das erfindungsgemäße Verfahren erstmals möglich, gezielt auch während des Gärverlaufes auf diesen über die Vitalisierung der Hefen - also „in time“ - Einfluss nehmen zu können. Somit kann auf Gärfehler noch während der Gärung reagiert werden.



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : C12N 1/18 (2006.01); C12C 11/00 (2006.01); C12C 13/00 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: C12N 1/18; C12C 11/00; C12C 13/00		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): C12N, C12C		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, Fulltext, EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 8. März 2010 eingereichten Ansprüchen 1-10 erstellt.		
Kategorie ⁷⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	CN 1380390 A (HUANG JINFU) 20. November 2002 (20.11.2002) (abstract) WPI [online][retrieved on 15-12-2010]. DW200318, AN: 2003-176518 [18] <i>WPI-Zusammenfassung; Figuren in der Druckschrift</i> --	1
X	SU 415983 A (GOLANT M B et al.) 15. November 1974 (15.11.1974) (abstract) WPI [online][retrieved on 15-12-2010]. DW197515, AN: 1975-25506W [15] <i>WPI-Zusammenfassung</i> --	1
A	DE 4244580 A1 (GALINSKI, E.) 7. Juli 1994 (07.07.1994) <i>Ansprüche 1, 4, 6</i> --	1-10
A	WO 2003/070026 A1 (DSM IP ASSETS B.V.) 28. August 2003 (28.08.2003) <i>Ansprüche 1, 3, 14, 15, 17</i> ----	1-10
Datum der Beendigung der Recherche: 15. Dezember 2010		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt
		Prüfer(in): Mag. MOSSER
⁷⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		