



(11) **EP 1 884 635 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**03.08.2011 Patentblatt 2011/31**

(51) Int Cl.:  
**F01P 7/04<sup>(2006.01)</sup> F02B 67/08<sup>(2006.01)</sup>**  
**F01P 11/10<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**06.02.2008 Patentblatt 2008/06**

(21) Anmeldenummer: **07113712.9**

(22) Anmeldetag: **02.08.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK RS**

(72) Erfinder: **Sobotzik Dr., Joachim**  
**67245, Lamsheim (DE)**

(74) Vertreter: **Magin, Ludwig Bernhard et al**  
**Deere & Company**  
**European Office**  
**Global Intellectual Property Services**  
**John-Deere-Strasse 70**  
**68163 Mannheim (DE)**

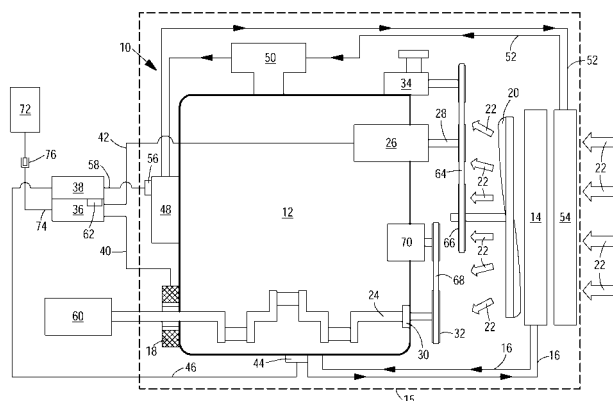
(30) Priorität: **04.08.2006 DE 102006036589**

(71) Anmelder: **Deere & Company**  
**Moline, IL 61265-8098 (US)**

(54) **Antriebsvorrichtung für ein landwirtschaftliches oder industrielles Nutzfahrzeug und Verfahren zum Betreiben einer Antriebsvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Antriebsvorrichtung (10) für ein landwirtschaftliches oder industrielles Nutzfahrzeug. Die Antriebsvorrichtung (10) umfasst einen Verbrennungsmotor (12), einen Kühler (14) eines Kühlkreislaufs (16), einen Generator (18) und einen Lüfter (20). Mit dem Lüfter (20) ist Luft durch den Kühler (14) bewegbar. Der Lüfter (20) ist benachbart zum Kühler (14) angeordnet. Der Lüfter (20), der Verbrennungsmotor (12) und der Kühler (14) sind in einem Motorraum (15) angeordnet. Der Generator (18) ist vom Verbrennungsmotor (12) mechanisch antreibbar. Der Generator (18) ist von einer anderen als der dem Kühler (14) zugewandten Seite des Verbrennungsmotors (12) mechanisch an-

treibbar. Mit dem Generator (18) ist elektrische Energie erzeugbar. Des Weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zum Betreiben einer Antriebsvorrichtung (10). Der Lüfter (20) soll mit einer Drehzahl betreibbar sein, welche den momentanen Anforderungen an die Kühlleistung des Kühlers (14) bzw. des Kühlsystems (16) des Verbrennungsmotors (12) angepasst ist und somit unabhängig von der Drehzahl des Verbrennungsmotors (12) einstellbar ist. Die erfindungsgemäße Antriebsvorrichtung (10) ist dadurch gekennzeichnet, dass eine elektrische Maschine (26) vorgesehen ist, welche mit der von dem Generator (18) erzeugten elektrischen Energie antreibbar ist und mit welcher der Lüfter (20) mechanisch antreibbar ist.



**EP 1 884 635 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 11 3712

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 11 241368 A (CATERPILLAR MITSUBISHI LTD) 7. September 1999 (1999-09-07)	1,2,5, 7-16,22	INV. F01P7/04
Y	* Zusammenfassung * * Abbildungen *	3,4,6, 17-19	F02B67/08
	-----		ADD. F01P11/10
Y	US 5 415 134 A (STEWART JR HOWARD C [US]) 16. Mai 1995 (1995-05-16)	3,4,6, 17-19	
	* Zusammenfassung * * Abbildungen 1-11 *		
	-----		
X	JP 2000 203274 A (CATERPILLAR MITSUBISHI LTD) 25. Juli 2000 (2000-07-25)	1,2,5, 7-16,22	
Y	* Zusammenfassung * * Abbildungen *	3,4,6, 17-19	
	-----		
X	JP 63 186910 A (KUBOTA LTD) 2. August 1988 (1988-08-02)	1,5, 20-22	
	* Zusammenfassung * * Abbildungen *		
	-----		
X	JP 2001 020740 A (DENYO CO LTD) 23. Januar 2001 (2001-01-23)	1,22	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Abbildungen *		F02B F01P
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. Juni 2011	Prüfer Matray, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 11 3712

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

22-06-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 11241368 A	07-09-1999	KEINE	
US 5415134 A	16-05-1995	KEINE	
JP 2000203274 A	25-07-2000	JP 3427996 B2	22-07-2003
JP 63186910 A	02-08-1988	KEINE	
JP 2001020740 A	23-01-2001	JP 3728144 B2	21-12-2005

EPO FORM P0481

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