

(19)



(11)

EP 2 316 639 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

14.11.2012 Patentblatt 2012/46

(51) Int Cl.:

B30B 9/30 (2006.01)**B30B 15/16 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:

04.05.2011 Patentblatt 2011/18(21) Anmeldenummer: **10014014.4**(22) Anmeldetag: **27.10.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

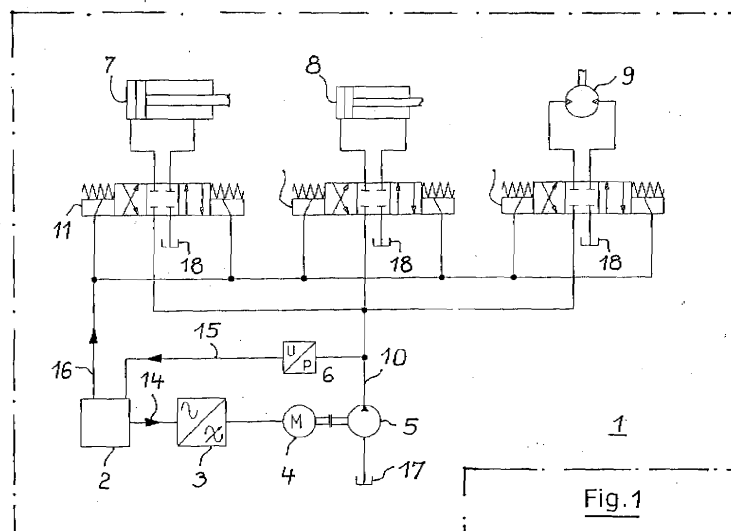
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME(30) Priorität: **27.10.2009 DE 102009050891**(71) Anmelder: **Schwelling, Hermann****88682 Salem (DE)**(72) Erfinder: **Schwelling, Hermann****88682 Salem (DE)**(74) Vertreter: **Fürst, Siegfried****Patent- und Rechtsanwälte****Hansmann & Vogeser****Kanzlei "Region Göppingen"****Postfach 10 22****73010 Göppingen (DE)****(54) Verfahren und Einrichtung zur Regelung des Antriebes von Ballenpressen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung des Antriebes von Ballenpressen (1), insbesondere einer Kanalballenpresse zum Verdichten von losem Material und zum Verschnüren des verdichteten Materials zu Ballen, deren Aktuatoren zur Bewegung einer Pressplatte der Ballenpresse (1), zur Betätigung von wenigstens einer Durchschiebeeinheit für die Umreifung- und zur Erzeugung der Drehbewegung für das Verdrillen der Umschnürung von einem elektro-hydraulischen Antrieb angetrieben werden, indem die von einer Steuereinheit

(2) der Ballenpresse (1) für die Ansteuerung eines Elektromotors (4) einer Motor-Pumpen-Einheit (4,5) des elektro-hydraulischen Antriebes ausgegebenen Steuersignale zunächst einem mit dem Elektromotor (4) gekoppelten Frequenzumrichter (3) zugeleitet werden, und dass die anschließend für die weitere Steuerung des Elektromotors (4) erzeugten und ausgegebenen Steuersignale die von einem Druckmessumformer (8) erzeugten Signale über den Ist-Zustand eines Hydraulikstranges bezüglich Fördermenge, Förderdruck und dergleichen Parameter berücksichtigen.

**Fig. 1****EP 2 316 639 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 10 01 4014

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2008/141873 A1 (GERNGROSS ROYCE H [US] ET AL) 19. Juni 2008 (2008-06-19) * das ganze Dokument *	1-7	INV. B30B9/30 B30B15/16
A	DE 42 26 348 A1 (SCHLEICHER & CO INT [DE]) 10. Februar 1994 (1994-02-10) * Zusammenfassung; Abbildung * *	1,4	
X	US 2005/200195 A1 (YOGO TERUAKI [JP]) 15. September 2005 (2005-09-15) * Absätze [0014] - [0033]; Abbildungen *	1,4	
X	EP 0 311 779 A2 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 19. April 1989 (1989-04-19) * Spalten 3-11; Abbildungen *	1,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B30B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. September 2012	
		Prüfer Labre, Arnaud	
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 Patentedokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 01 4014

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.

28-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008141873 A1	19-06-2008	KEINE	
DE 4226348 A1	10-02-1994	DE 4226348 A1	10-02-1994
		EP 0582978 A1	16-02-1994
US 2005200195 A1	15-09-2005	EP 1600641 A1	30-11-2005
		JP 2004263645 A	24-09-2004
		KR 20050105970 A	08-11-2005
		US 2005200195 A1	15-09-2005
		WO 2004085855 A1	07-10-2004
EP 0311779 A2	19-04-1989	DE 3734329 A1	20-04-1989
		EP 0311779 A2	19-04-1989

EPO FORM P0461

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