



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:  
**0 262 519**  
**A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **87113613.1**

(51) Int. Cl. 4: **B22D 17/32**

(22) Anmeldetag: **17.09.87**

(30) Priorität: **27.09.86 DE 3632925**  
**27.09.86 DE 3632926**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**06.04.88 Patentblatt 88/14**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**CH DE FR GB IT LI SE**

(88) Veröffentlichungstag des später ver öffentlichten  
Recherchenberichts: **01.02.89 Patentblatt 89/05**

(71) Anmelder: **Maschinenfabrik Müller-Weingarten AG Postfach 1260 D-7987 Weingarten(DE)**

(72) Erfinder: **Klenk, Walter Marsweilerstr.21 D-7985 Baindt(DE)**

(74) Vertreter: **Geyer, Werner, Dr.-Ing. Patentanwaltskanzlei Dr. Werner Geyer Hermann-Vogel-Strasse 12 D-8000 München 40(DE)**

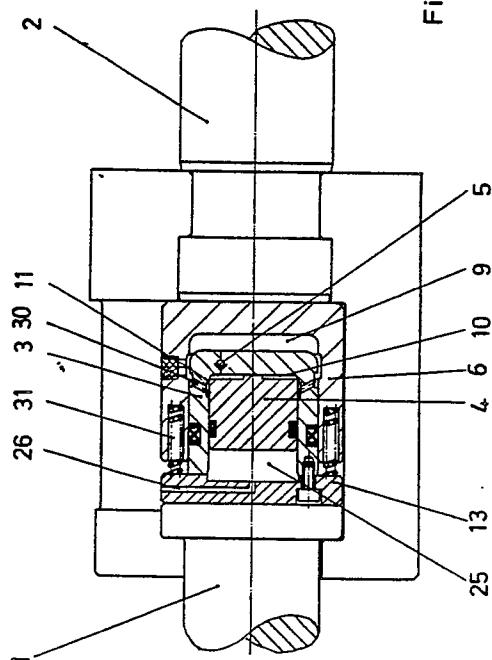
(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Dämpfen der am Ende der Formfüllphase auftretenden Druckspitze bei Druckgießmaschinen.**

EP 0 262 519 A3  
(57) Bei einer Vorrichtung zum Dämpfen der am Ende der Formfüllphase auftretenden Druckspitze bei Druckgießmaschinen ist zwischen der Kolbenstange (2) des Antriebskolbens und der (1) des Gießkolbens eine hydraulische Dämpfungseinrichtung (16) vorgesehen, die ein mit der Kolbenstange (2) des Antriebskolbens zusammenwirkendes Gehäuse (6) aufweist, in das ein mit der Kolbenstange (1) des Gießkolbens zusammenwirkender Dämpfungskolben (3) verschiebbar hineinragt. Zwischen diesem und dem Gehäuse (6) ist ein mit Flüssigkeit gefüllter Dämpfungsraum (9) ausgebildet, wobei innerhalb des Dämpfungskolbens (3) eine Innenkammer vorgesehen ist, in der ein Steuerkolben (4) verschiebbar aufgenommen ist, der an seiner dem eingeschobenen Ende des Dämpfungskolbens (3) zugewandten Stirnseite einen Speicherraum (10) begrenzt und eine Steuerkante (11) aufweist, mit der ein Zulauf (30) zur Verbindung von Speicherraum (10) und Dämpfungsraum (9) verschließbar bzw. freigebbar ist.

Der Dämpfungskolben (3) ist mittels Federn (31) gegenüber dem Gehäuse (6) entgegen seiner Einschieberichtung in dieses vorgespannt und der dem Speicherraum (10) auf der anderen Seite des Steuerkolbens (4) gegenüberliegende Raum (25)

über eine Leitung (26) mit der Umgebung verbunden.

Fig. 2





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 11 3613

## EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A,D	DE-C-3 433 121 (MASCHINENFABRIK MÜLLER-WEINGARTEN) * Ansprüche 1,2; Figur 2 * ---	1-9	B 22 D 17/32
A	EP-A-0 186 002 (MAHLE GmbH) * Seite 4, Zeilen 11-29 * ---	1,5,7	
A,D	DE-A-2 818 061 (LUCAS INDUSTRIES LTD) * Seite 4, Zeile 21 - Seite 5, Zeile 8 * ----	1,5,7	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)			
B 22 D			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>11-11-1988</b>	Prüfer <b>DOUGLAS K.P.R.</b>	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <p>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</p> <p>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 andern Gründen angeführtes Dokument  .....  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			