

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer: **0 268 894 A3**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **87116280.6**

51 Int. Cl.4: **B21D 24/08**

22 Anmeldetag: **05.11.87**

30 Priorität: **28.11.86 DE 3640787**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**01.06.88 Patentblatt 88/22**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**DE ES FR GB IT SE**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **29.11.89 Patentblatt 89/48**

71 Anmelder: **L. SCHULER GmbH**  
**Bahnhofstrasse 41 - 67 Postfach 1222**  
**D-7320 Göppingen(DE)**

72 Erfinder: **Baur, Siegfried**  
**Spitzenbergstrasse 29**  
**D-7320 Göppingen(DE)**  
Erfinder: **Brandstetter, Rudi**  
**Frühlingerstrasse 35**  
**D-7321 Adelberg(DE)**  
Erfinder: **Roos, Gerhard**  
**Mörikestrasse 55**  
**D-7333 Ebersbach-Bünzswangen(DE)**

54 **Zieheinrichtung für eine Presse.**

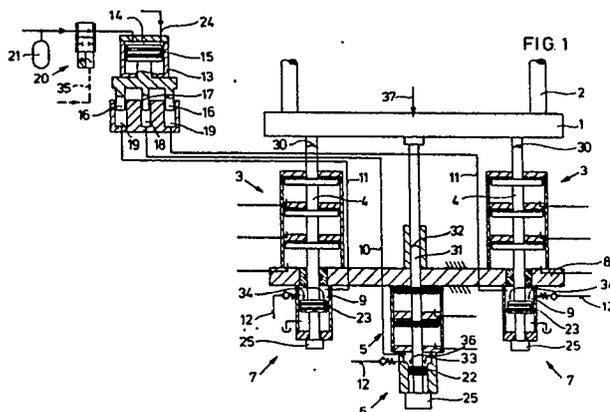
57

1. Zieheinrichtung für eine Presse.

2.1. Die Zieheinrichtung muß die Haltekraft beim Ziehen aufbringen. Der Ziehstößel bewegt Blech und Blechhalter gegen die Haltekraft und muß zudem die Massenträgheitskräfte der beschleunigten Teile der Zieheinrichtung anfangs der Blechumformung überwinden.

2.2. Um die hierbei schlagartig auftretenden Kräfte zu vermeiden, werden die die Haltekraft übertragenden Kolbenstangen (4) und die Auswerferkolbenstange (31) vor dem Ziehstößel vorbeschleunigt. Die Kolbenstangen (4, 31) weisen je eine in Ziehrichtung (37) beaufschlagbare Wirkfläche (33, 34) auf. Die diesen zugeordneten Druckräume (4, 36) sind mit je einem Druckmengenraum (18, 19) eines Vorbeschleunigungszyinders (13) und über je eine Nachlaufsteuerung mit einer Druckquelle verbunden. Die Steuerung von Vorbeschleunigungszyinder (13) und Nachlauf aus der Druckquelle erfolgt Ziehstößelbewegungsabhängig.

2.3 Die Zieheinrichtung ist in Pressen mit mechanisch angetriebenem Ziehstößel und das Blech haltendem Blechhalter verwendbar, wobei die Funktionen Gegenhalten und Auswerfen von separaten Druckzylindern ausgeführt werden.



EP 0 268 894 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A, D	EP-A-0 074 421 (L. SCHULER GmbH) * Figuren; Anspruch 1 * ---	1	B 21 D 24/08
A	EP-A-0 192 115 (L. SCHULER GmbH) * Figur 1; Ansprüche * & DE-A-3 505 984 (Kat. D) ---	1	
A, P	DE-A-3 619 109 (VEB KOMBINAT UMFORMTECHNIK) * Figur; Beschreibung * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			B 21 D 24/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19-09-1989	Prüfer BERGSTROEM J. E.
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	