



**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: **89890333.1**

Int. Cl.<sup>5</sup>: **E21C 5/00**

Anmeldetag: **28.12.89**

Priorität: **29.12.88 AT 3186/88**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**16.08.90 Patentblatt 90/33**

Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
 Recherchenberichts: **03.04.91 Patentblatt 91/14**

Anmelder: **BÖHLER PNEUMATIK  
 INTERNATIONAL GESELLSCHAFT m.b.H.  
 Werkstrasse 6  
 A-8605 Kapfenberg(AT)**

Erfinder: **Müller-Späth, Hans-Jörg  
 In der Kredenbach 5  
 W-5910 Kreuztal(DE)**

Erfinder: **Mock, Franz  
 Drahtgasse 5  
 A-8600 Bruck a.d. Mur(AT)  
 Erfinder: **Pacnik, Peter  
 Heiligenbrunnweg 4  
 A-8700 Leoben(AT)  
 Erfinder: **Schantl, Werner  
 Klöpferweg 4/6  
 A-8662 Mitterdorf(AT)  
 Erfinder: **Mocivnik, Josef, Dipl.-Ing.  
 Frauengasse 25  
 A-8750 Judenburg(AT)********

Vertreter: **Haffner, Thomas M., Dr. et al  
 Patentanwaltskanzlei Dipl.-Ing. Adolf  
 Kretschmer Dr. Thomas M. Haffner  
 Schottengasse 3a  
 A-1014 Wien(AT)**

**Steuerventil für eine Gegenschlag-Stichloch-Bohrmaschine.**

Bei einem Steuerventil für eine Gegenschlag-Stichloch-Bohrmaschine, insbesondere pneumatisches Schlagwerk für den Vortrieb, verbunden mit einem Gegenschlagwerk (7) als Ziehvorrichtung sowie einem Rotator (8), für eine Bohr- bzw. Schlagstange (5), bestehend aus Steuerschiebern (15), die die Hauptluft zum Verbraucher und zurück als Abluft führen, wobei zusätzlich eine Schnellentlüftung vorgesehen ist, die den Druck der Abluft rasch abbaut,

weist der mit einem Ventilteller (16) versehene, axial bewegbare, die Hauptluft verschließbare Steuerschieber (15) an seinem distalen Ende einen zwischen Gehäuse (12) und Schaft des Steuerschiebers (15) beweglichen Steuerkolben (20) auf, wobei zusätzlich ein Ringkolben (18) abwechselnd dichtend zwischen Ventilsitz (19) und Dichtsitz (29) am Steuerkolben (20) anliegt.

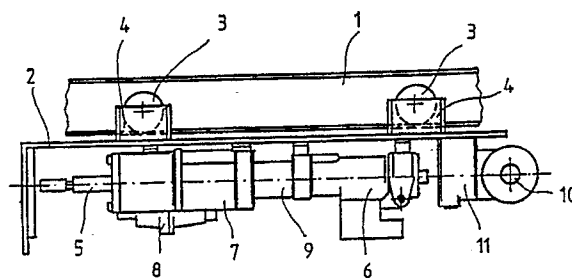


Fig.1



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89890333.1

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.')
A	<u>US - A - 3 708 020</u> (ADAMSON) * Zusammenfassung; Fig. 5 * --	2, 3	E 21 C 5/00
A	<u>AU - B - 469 440</u> (PONGRASS BROS.) * Gesamt * --	1-3	
A	<u>DE - A - 2 246 338</u> (LEMAND) * Gesamt * -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.')
			B 23 B 45/00 B 23 B 47/00 C 21 B 7/00 E 21 B 5/00 E 21 C 5/00 E 21 C 7/00 F 16 K 15/00 F 16 K 17/00 G 05 D 16/00
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 31-01-1991	
		Prüfer DRNOWITZ	
<p>KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>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>			