



⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 91250249.9

⑮ Int. Cl. 5: F15B 15/12, F15B 9/09

⑭ Anmeldetag: 10.09.91

⑯ Priorität: 01.10.90 DE 4031185

⑰ Erfinder: Huber, Ralf

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.04.92 Patentblatt 92/15

Hauptstrasse 33

⑯ Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB LI NL SE

W-7734 Brigachtal(DE)

⑯ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 23.12.92 Patentblatt 92/52

Erfinder: Goedecke, Wolf-Dieter

⑰ Anmelder: MANNESMANN Aktiengesellschaft
Mannesmannufer 2 Postfach 5501
W-4000 Düsseldorf 1(DE)

Bachweg 12

W-7731 Unterkirchnach(DE)

⑰ Vertreter: Presting, Hans-Joachim, Dipl.-Ing.
Meissner & Meissner Patentanwaltsbüro et
al

Hohenzollerndamm 89

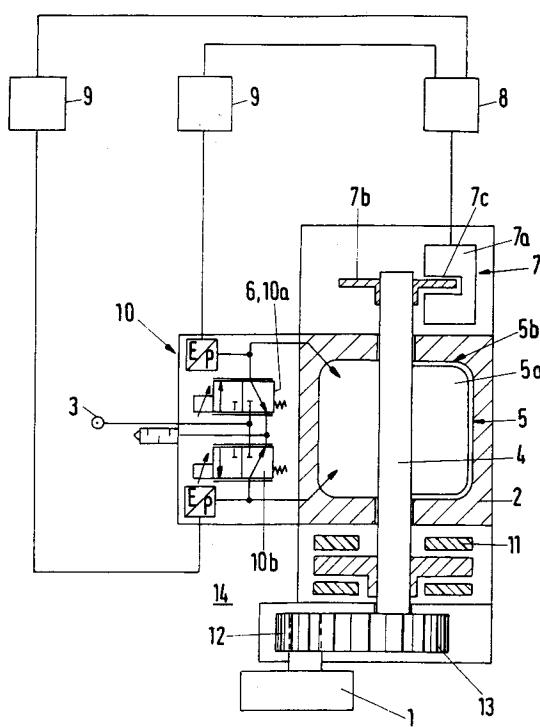
W-1000 Berlin 33(DE)

⑯ Pneumatischer Drehantrieb für die genaue Positionierung eines Kraftabnehmers.

⑯ Bei einem pneumatischen Drehantrieb ist ein Gehäuse (2) an eine Druckluftquelle (3) anschließbar. Darin ist eine Welle (4) gelagert, die zumindest einen Drehflügel (5) trägt, wobei die Welle (4) die Drehkraft auf den Kraftabnehmer (1) überträgt und dem Drehflügel (5) ein servopneumatisch steuerbares Stetigventil (10) zugeordnet ist, wobei die genaue Positionierung durch ein kurzzeitig erzeugbares Kräftegleichgewicht der Druckluft auf den beiden einander abgewandten Oberflächen (5a,5b) des Drehflügels (5) einstellbar ist.

Um bei kleiner Bauweise und einem hohen Wirkungsgrad einen Drehwinkel beliebiger Größe, eine hohe Taktfrequenz, eine genaue Positionierung des Kraftabnehmers und ein definierbares Drehmoment zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, daß der Welle (4) direkt ein Drehgeber (7) mit einer Winkelmeßschnittstelle (8) und einer an diese angeschlossene NC-Steuerung (9) zugeordnet sind, daß der Drehgeber (7) mit Abstand zum Kraftabnehmer (1) auf der Welle (4) angeordnet ist und daß der Drehgeber (7), das servopneumatisch steuerbare Stetigventil (10) und die Welle (4) mit dem Drehflügel (5) eine baulich verschließbare Einheit bilden.

Fig.1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 25 0249

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 098 614 (FMC CORP.) * Seite 4, Zeile 3 - Seite 11, Zeile 11; Abbildungen * ---	1	F15B15/12 F15B9/09
A	FR-A-2 618 189 (INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE DU MANS) * Seite 8, Zeile 23 - Seite 10, Zeile 29; Abbildungen * ---	1	
A	DE-B-1 183 329 (KRACHT PUMPEN UND MOTORENFABRIK) * Spalte 2, Zeile 51 - Spalte 6, Zeile 36; Abbildungen * ---	5	
A	FR-A-2 499 171 (PIRAS) * Seite 2, Zeile 18 - Seite 3, Zeile 9; Abbildungen * ---	5	
A	GB-A-2 154 282 (H.C.H MANUFACTURING) * Seite 1, Zeile 125 - Seite 2, Zeile 85; Abbildungen * ---	1,5	
A	DE-A-3 535 704 (FESTO) * Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 12, Zeile 32; Abbildungen * -----	1,5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	16 OKTOBER 1992		ERNST R.T.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		