



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

O 163 247

A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85106246.3

(51) Int. Cl.⁴: B 21 B 31/32

(22) Anmeldetag: 22.05.85

(30) Priorität: 01.06.84 DE 3420501

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.12.85 Patentblatt 85/49

(88) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 23.07.86

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE FR GB IT NL SE

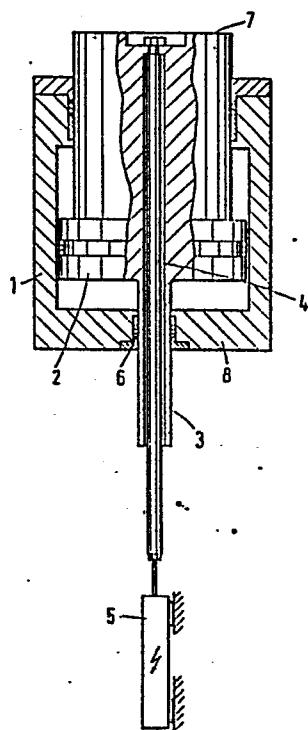
(71) Anmelder: MANNESMANN Aktiengesellschaft

Mannesmannufer 2
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

(72) Erfinder: Hansen, Manfred, Dipl.-Ing.
Ansбacher Strasse 27
D-4000 Düsseldorf 13(DE)

(54) Walzenanstellanzeige.

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Anzeige der Stellung eines Hydraulikzylinders als Stellglied einer Walzenanstellung mit einem in einem Zylinder beweglichen Kolben, dessen eine Oberflächen direkt gegen die Lagerstücke des Walzwerkes Drückt. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die eine höchst genau zuverlässige und reproduzierbare Wegmessung des Kolbens ermöglicht. Dazu wird vorgeschlagen, daß die dem Zylinderboden (1) zugewandte Seite des Kolbens (2) mit einem dünnen Rohr (3) verbunden ist, das abgedichtet durch den Zylinderboden (1) geführt ist und daß innerhalb dieses Rohres (3) eine Meßstange (4) vorgesehen ist, die einerseits mit dem Kolben (2) und andererseits mit einer dessen Längsbewegung anzeigen der Mebeinrichtung (5) verbunden ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0163247

Nummer der Anmeldung

EP 85 10 6246

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X	DE-A-2 431 756 (MITSUBISHI) * Seite 5, Absätze 5, 6; Seite 6, Absatz 2; Anspruch 1; Figuren 2, 3 *	1	B 21 B 31/32
A	DE-A-1 927 085 (TEXTRON) * Anspruch 7; Figur 5 *	1	
A	US-A-3 852 984 (GREENBERGER) * Anspruch 1; Figur 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4)
			B 21 B 31/00 B 21 B 37/00 B 21 C 51/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort BERLIN	Abschlußdatum der Recherche 02-04-1986	SCHLAITZ J	Prüfer
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			