



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.04.2003 Patentblatt 2003/14

(51) Int Cl.7: **B30B 15/28, G01P 3/36**

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.10.2001 Patentblatt 2001/42

(21) Anmeldenummer: **01108762.4**

(22) Anmeldetag: **06.04.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **SICK AG**
79183 Waldkirch (DE)

(72) Erfinder: **Von Stein, Walter**
79183 Waldkirch (DE)

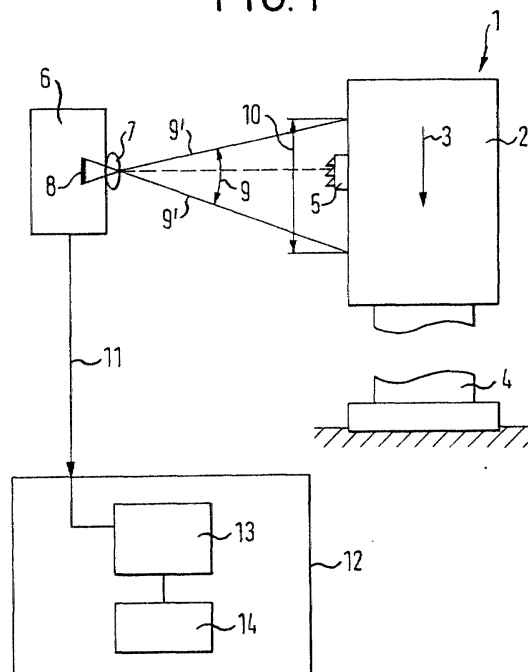
(30) Priorität: **10.04.2000 DE 20006578 U**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner Gbr**
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)

(54) **Stopnzeiterfassungssystem**

(57) Es wird ein System zum Erfassen der Stopzeit einer Vorrichtung (1) mit zumindest einem bewegbaren Teil (2), insbesondere einer Presse oder einer sonstigen kraftbetriebenen Vorrichtung beschrieben. Das System umfaßt eine optoelektronische Einheit, mit der zumindest ein Abschnitt (5) des bewegbaren Teils (2) optisch erfaßbar und ein zu der Bewegung des Teils (2) korrespondierendes Ausgangssignal erzeugbar ist. Weiterhin ist eine mit der optoelektronischen Einheit (6) gekoppelte Auswerteeinheit (12) vorgesehen, mit der ein den Beginn eines Stoppvorgangs der Vorrichtung (1) kennzeichnendes Stoppsignal aufnehmbar ist und abhängig von dem Ausgangssignal der optoelektronischen Einheit (6) die Zeitdauer vom Aufnehmen des Stoppsignals bis zum tatsächlichen Stillstand des bewegbaren Teils (2) ermittelbar ist.

FIG. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 8762

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 993 898 A (GULIANI SURINDER SINGH ET AL) 23. November 1976 (1976-11-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-12	B30B15/28 G01P3/36
X	US 4 177 517 A (METTE KLAUS H ET AL) 4. Dezember 1979 (1979-12-04) * Spalte 7, Zeile 37 - Zeile 51; Abbildungen *	1-12	
X	GB 1 602 178 A (MARCONI CO LTD) 11. November 1981 (1981-11-11) * Ansprüche; Abbildungen *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B30B G01P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. Februar 2003	Prüfer Belibel, C
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 10 8762

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3993898	A	23-11-1976	KEINE		
US 4177517	A	04-12-1979	US	4057713 A	08-11-1977
			AR	217437 A1	31-03-1980
			AU	514724 B2	26-02-1981
			AU	2667077 A	04-01-1979
			BE	856592 A1	31-10-1977
			BR	7704418 A	02-05-1978
			DE	2730301 A1	12-01-1978
			FR	2362681 A1	24-03-1978
			FR	2363145 A1	24-03-1978
			GB	1582888 A	14-01-1981
			IT	1078998 B	08-05-1985
			JP	53028864 A	17-03-1978
			NL	7707573 A	10-01-1978
			SE	7707908 A	08-01-1978
			ZA	7703963 A	30-05-1978
GB 1602178	A	11-11-1981	DE	2817095 A1	09-11-1978
			FR	2388278 A1	17-11-1978

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82