



⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

㉑ Anmeldenummer: 93109258.9

㉑ Int. Cl.⁶: B07C 5/342

㉒ Anmeldetag: 09.06.93

㉓ Priorität: 12.11.92 DE 4238193

㉔ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.05.94 Patentblatt 94/20

㉕ Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

㉖ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 22.02.95 Patentblatt 95/08

㉗ Anmelder: TZN Forschungs- und
Entwicklungscenter Unterlüß GmbH
Neuensothriether Strasse 20
D-29345 Unterlüß (DE)

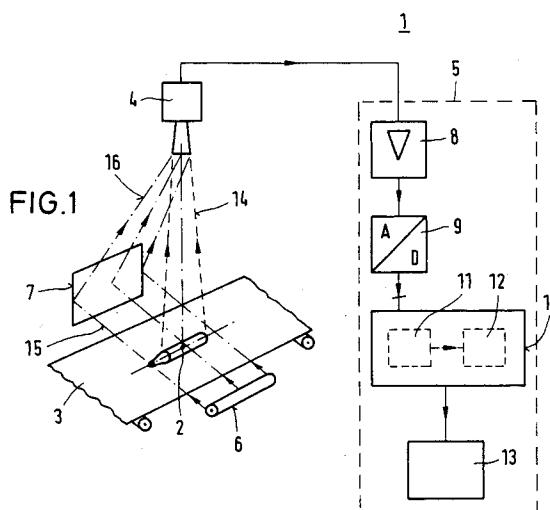
㉘ Erfinder: Kuhnert, Klaus-Dieter, Dr.
Sassengarten 7
B-3100 Celle (DE)
Erfinder: Beeck, Joachim, Dr.
Baderstr. 6
D-29614 Soltau (DE)

㉙ Vertreter: Behrend, Rainer
Rheinmetall GmbH,
Patentabteilung,
Pempelfurtstrasse 1
D-40880 Ratingen (DE)

㉚ Verfahren und Vorrichtung zur Identifizierung von Gegenständen.

㉛ Die Erfindung betrifft ein Verfahren und Vorrichtungen zur Identifizierung von Gegenständen (2) mit Hilfe eines bildverarbeitenden Systems (1) mit mindestens einem optischen Sensor (4,17) und einer elektronischen Auswertevorrichtung (10) mit Bildspeicher (11) und Prozessor (12).

Um auch deformierte und verschmutzte Gegenstände (2) in kurzer Zeit (wesentlich kürzer als 1 Sekunde) zu erkennen, schlägt die Erfindung vor, die mit dem optischen Sensor (4,17) aufgenommenen Bilder auf für den jeweiligen Gegenstandstyp charakteristische deformationsinvariante Parameter zu analysieren und dann durch Vergleich mit entsprechenden gespeicherten Werten auf den Gegenstand zu schließen. Die deformationsinvarianten Parameter werden vorher mit Hilfe eines Eichprozesses, der für jeden Gegenstandstyp unterschiedlich sein kann, bestimmt. Zur Ermittlung der verschiedenen Geometriedaten des zu identifizierenden Gegenstandes muß dieser aus zwei (oder mehr), möglichst orthogonalen Richtungen bei unterschiedlicher Beleuchtung erfaßt werden.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 9258

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
Y	US-A-5 135 114 (SATAKE ET AL) * Zusammenfassung * * Spalte 8, Zeile 19 - Spalte 9, Zeile 9; Abbildungen 8,9 * ---	1-6	B07C5/342
Y	WO-A-92 00149 (COOK ET AL) * Zusammenfassung; Abbildung 5 * ---	1-6	
Y	EP-A-0 258 810 (SUZUKI ET AL) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 4, Zeile 29 - Zeile 52 * -----	2-4,6	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)			
B07C			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	27. Dezember 1994	Forlen, G	
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		