PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 : H04N 3/15	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 97/38524** (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 16. Oktober 1997 (16.10.97)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE97/00555

(22) Internationales Anmeldedatum: 19. März 1997 (19.03.97)

(30) Prioritätsdaten:
196 13 394.7 3. April 1996 (03.04.96) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz, D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: DOEMENS, Günter [DE/DE]; Eichenfeldstrasse 4, D-83607 Holzkirchen (DE). HAAS, Gerhard [DE/DE]; Ringstrasse 52, D-85764 Oberschleißheim (DE). GRASMÜLLER, Hans-Horst [DE/DE]; Kapellenstrasse 4, D-82291 Mammendorf (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: JP, KR, SG, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

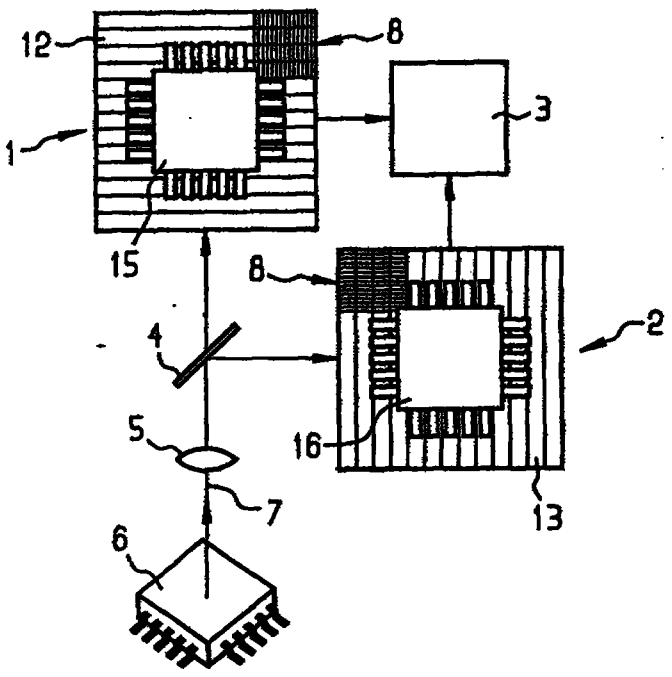
Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: IMAGE-RECORDING SYSTEM AND METHOD OF RECORDING IMAGES WITH SHORTENED RECOGNITION TIMES

(54) Bezeichnung: BILDAUFNAHMESYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDAUFNAHME MIT VERKÜRZTER ERKENNUNGSZEIT

(57) Abstract

Image sensors (1, 2) which are rotated through 90° relative to one another and have selective pixel access are used for rapid image recording. In this way, a short pixel access time is attained for the row and column directions. In order to recognize the position of objects with orthogonal edges, the individual light-sensitive elements are arranged in a rectangular configuration and/or the spacings between the individual rows are mutually offset. This reduces the number of pixels required and improves the recognition of edges. As a whole, the method drastically reduces the recognition time when determining the position of technical objects with orthogonal edges and, at the same time, improves the degree of accuracy which can be attained.



(57) Zusammenfassung

Zur schnellen Bildaufnahme werden um 90° gegeneinander gedrehte Bildsensoren (1, 2) mit wahlweisem Bildpunktzugriff eingesetzt. Dadurch wird für Zeilen- und Spaltenrichtung eine kurze Bildpunktzugriffszeit erreicht. Für die Lageerkennung von Objekten mit orthogonalen Kanten erfolgt eine rechteckförmige Ausbildung der einzelnen photoempfindlichen Elemente und/oder ein Versatz der Teilung der einzelnen Reihen zueinader. Hieraus resultiert eine Reduzierung der benötigten Bildpunktanzahl, sowie eine verbesserte Kantenerkennung. Insgesamt wird durch das Verfahren bei einer Positionsbestimmung von technischen Objekten mit orthogonalen Kanten die Erkenngszeit drastisch reduziert und gleichzeitig die erreichbare Genauigkeit deutlich verbessert.