

CORRECTED
VERSION*

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

P1138PCT

(51) Internationale Patentklassifikation 6: G06K 9/00	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/09246 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 5. März 1998 (05.03.98)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH97/00241 (22) Internationales Anmeldedatum: 16. Juni 1997 (16.06.97) (30) Prioritätsdaten: 2099/96 27. August 1996 (27.08.96) CH (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): KABA SCHLIESSTSYSTEME AG [CH/CH]; Mühlebühlstrasse 23, CH-8620 Wetzikon (CH). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HAUKE, Rudolf [DE/DE]; Bergstrasse 70, D-89168 Niederstotzingen (DE). (74) Anwalt: FREI PATENTANWALTSBÜRO; Postfach 768, CH-8029 Zürich (CH).	(52) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (OH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.	

(54) Title: **METHOD AND DEVICE FOR RECOGNIZING NON-UNROLLED FINGERPRINTS**(54) Bezeichnung: **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERKENNEN VON NICHT ABGEROLLTEN FINGERABDRÜCKEN**

(57) Abstract

For a better recognition of unrolled images of fingerprints, a picture is taken of the skin lines of two adjacent fingers (1, 2). The directions of both finger length axis (L1, L2) are determined according to an N standard direction and a guiding device (13) prevents fingers from rotating about their length axis, thereby allowing for a number of definite and substantially consistent partial images (B3, B4) of the completely unrolled fingerprint (A) to be captured and those images to be converted on the basis of assessment algorithms into a lowered data quantity, thus significantly improving recognition reliability, reducing the storage capacity needed and simplifying the assessment algorithms.

(57) Zusammenfassung

Zum besseren Erkennen von nicht abgerollten Fingerabdruckbildern werden Bilder von Hautlinien von zwei nebeneinanderliegenden Fingern (1, 2) einer Hand aufgenommen. Dabei werden die Orientierungen der Fingerlängsachsen (L1, L2) bezüglich der Normalrichtung N bestimmt und durch ein Führungsmittel (13) wird eine Verdrehung (W1) der Finger um ihre Längsachse weitgehend vermieden, so dass nahezu übereinstimmende definierte Teilbildmengen (B3, B4) vom ganzen abgerollten Fingerabdruck (A) erfasst und durch Auswertungsalgorithmen in eine reduzierte Datenmenge transferiert werden. Dies ermöglicht eine wesentlich erhöhte Erkennungssicherheit mit geringerem Speicherbedarf und einfacheren Auswertungsalgorithmen.

