

Title (en)

System and method of counting passengers for buses

Title (de)

System und Verfahren zum Zählen von Passagieren in Bussen

Title (fr)

Système et procédé de comptage de passagers pour bus

Publication

EP 1100050 A1 20010516 (FR)

Application

EP 00403122 A 20001109

Priority

FR 9914040 A 19991109

Abstract (en)

Passenger counting system comprises one or more digital cameras (3) mounted at each vehicle access or exit points such that its field of vision (5) totally covers the access area. The camera(s) are associated with a presence detector (8) and both are connected to an electronic calculator or computer which processes the captured images to detect any movement and associate it with physical persons. The procedure also relates to a method for detection and counting the number of passengers on board the bus. The presence detector can be an infrared, laser, or radar type detector.

Abstract (fr)

L'invention concerne un système de comptage et de détection de passagers dans un véhicule de transport en commun, comportant au moins un dispositif d'acquisition d'images, des moyens de visualisation de ces images par le conducteur et un calculateur électronique embarqué pilotant notamment des actionneurs de freinage, de boîte de vitesses et de fermeture des portes du véhicule, tel qu'il comporte : au niveau de chaque porte d'accès (2), une ou plusieurs caméras (3) numériques, miniatures, dont le champ de vision (5) englobe toute la zone d'accès, associées à un détecteur de présence (8), dont le champ de détection est dirigé vers la frontière entre l'intérieur et l'extérieur du véhicule ; un calculateur électronique (7) embarqué, de vision, assurant le traitement des images, destiné à détecter des régions en mouvement et à les faire correspondre aux personnes physiques détectées. Elle concerne également un procédé de comptage et de détection de passagers. <IMAGE>

IPC 1-7

G07C 9/00

IPC 8 full level

G07C 9/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

G07C 9/00 (2013.01)

Citation (applicant)

FR 2739208 A1 19970328 - FAIVELEY TRANSPORT [FR]

Citation (search report)

- [A] EP 0847030 A2 19980610 - IST TRENTINO DI CULTURA [IT], et al
- [A] US 5465115 A 19951107 - CONRAD GARY L [US], et al
- [A] US 5176082 A 19930105 - CHUN JOONG H [US], et al
- [A] US 5313060 A 19940517 - GAST RALF [DE], et al
- [A] EP 0031710 A1 19810708 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
- [A] DEPARIS J P ET AL: "A DEVICE FOR COUNTING PASSENGERS MAKING USE OF TWO ACTIVE LINEAR CAMERAS: COMPARISON OF ALGORITHMS", IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS, MAN AND CYBERNETICS. CYBERNETICS,US,NEW YORK, IEEE, 1996, pages 1629 - 1634, XP000736362, ISBN: 0-7803-3281-4

Cited by

EP1854388A1; EP2924663A1; EP2801956A1; AT413919B; CN108764017A; DE102004007387A1; FR2945652A1; FR2914462A1; CN104537733A; NL1028095C2; EP3473521A1; EP3360730A1; IT201700014880A1; US7783175B2; US9569902B2; US10689897B2; US10487565B2; WO2010130964A1; WO2004008182A1; WO2015057144A1; WO2008142238A3; WO2018156096A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1100050 A1 20010516; EP 1100050 B1 20110817; AT E521052 T1 20110915; FR 2800895 A1 20010511; FR 2800895 B1 20011228

DOCDB simple family (application)

EP 00403122 A 20001109; AT 00403122 T 20001109; FR 9914040 A 19991109