

Title (en)  
RETROFIT SYSTEM AND RETROFITTING METHOD FOR THE AUTOMATION OF A SELF-STORAGE DEVICE

Title (de)  
NACHRÜST-SYSTEM UND NACHRÜST-VERFAHREN FÜR DIE AUTOMATISIERUNG EINER SELF-STORAGE-EINRICHTUNG

Title (fr)  
SYSTÈME DE MISE À NIVEAU ET PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU POUR L'AUTOMATISATION D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE EN LIBRE SERVICE

Publication  
**EP 4141828 A1 20230301 (DE)**

Application  
**EP 22192274 A 20220826**

Priority  
DE 102021122311 A 20210828

Abstract (de)  
Nachrüst-System, insbesondere für die Automatisierung einer Self-Storage-Einrichtung (SE) mit einer Vielzahl an Self-Storage-Abteilen (SA) in einem Gebäude (G), so dass ein kontaktloser Zugang von Kunden (K) zu den angemieteten Self-Storage-Abteilen (SA) ermöglicht ist, wobei die folgenden System-Elemente vorgesehen sind: ein Buchungs-System (BS), vorzugsweise mit einer Online-Buchung für zumindest ein Self-Storage-Abteil (SA) über eine Website des Betreibers der Self-Storage-Einrichtung (SE); ein Kunden-Management-System (CRM), welches die Buchungsdaten jedes Kunden (K) vom Buchungs-System (BS) empfängt, speichert und verwaltet; cloudbasiertes Zugangskontroll-System (LT), welches die Buchungs- und Kundendaten vom Kunden-Management-System (CRM) empfängt, speichert und weiterverarbeitet; elektronische Tür-Schlösser (TS) an den Eingangstüren (ET) und Zwischentüren (ZT) der Self-Storage-Einrichtung (SE), die vom Kunden (K) mittels einer App (A), die vorzugsweise auf einem Smartphone (SP) oder Tablet (T) gespeichert ist, entriegelt und geöffnet werden; elektronische Schlösser (VS), die an einem Schließriegel (SR) an einer Tür (TÜ) eines jeden Self-Storage-Abteils (SA) gangseitig vorgesehen sind und die vom Kunden (K) mittels der App (A) entriegelt und geöffnet werden; wobei zumindest die elektronischen Schlösser (VS) über eine eigene netzunabhängige Stromversorgung (B) verfügen; und wobei das Zugangskontroll-System (LT) den Zugang jedes Kunden (K) zu seinem gebuchten Self-Storage-Abteil (SA) mittels der App (A) steuert und zulässt. Ein entsprechendes Nachrüst-Verfahren ist ebenfalls beschrieben.

IPC 8 full level  
**G07C 9/00** (2006.01); **G07F 17/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G07C 9/00912** (2013.01); **G07F 9/001** (2020.05); **G07F 17/14** (2013.01)

Citation (applicant)  
• US 2014319851 A1 20141030 - CURTIS DAVID BRYAN [US], et al  
• US 2020005390 A1 20200102 - MINSLEY BRADFORD [US], et al  
• US 2021019979 A1 20210121 - MACKENZIE DARRELL NATHAN [CA], et al  
• US 2004201931 A1 20041014 - KORCHARZ DROR [IL], et al  
• US 2021019972 A1 20210121 - ROPER BRIAN K [US], et al

Citation (search report)  
• [XYI] US 2021005037 A1 20210107 - GRZENDA JEANNE [CA], et al  
• [IJ] US 2015356801 A1 20151210 - NITU CHRISTIAN [US], et al  
• [IJ] US 2020410801 A1 20201231 - RAHILLY MICHAEL [US], et al  
• [Y] US 2021034882 A1 20210204 - JOHNSON JASON [US], et al  
• [A] US 2020005390 A1 20200102 - MINSLEY BRADFORD [US], et al

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4141828 A1 20230301**; DE 102021122311 A1 20230302

DOCDB simple family (application)  
**EP 22192274 A 20220826**; DE 102021122311 A 20210828