



Τίτλος →

## ΜΕΘΟΔΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΜΟΝΤΕΡΝΙΣΜΟ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

### Περιγραφή

Τεχνικό Πεδίο  
στο οποίο  
αναφέρεται η  
Εφεύρεση →

5

**[0001]** Η παρούσα εφεύρεση αφορά μια μέθοδο για τον εκμοντερνισμό του αυτοματισμού μιας εγκατάστασης ανελκυστήρα, η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα τερματικό.

Στάθμη  
Προηγούμενης  
Τεχνικής και  
Αξιολόγηση  
αυτής →

10

**[0002]** Μια μέθοδος για τον εκμοντερνισμό του αυτοματισμού μιας εγκατάστασης ανελκυστήρα σύμφωνα προς την γενική έννοια της αξίωσης 1 δεικνύεται παραδείγματος χάριν εις το δίπλωμα W-A-5 616 894. Το δίπλωμα EP 0731050A2 δείχνει μια επαναδιάταξη ενός αυτοματισμού θαλάμου ανελκυστήρα μέσω ενός φορητού ασύρματου μεταδότη. Δια πίεσης ενός κομβίου του μεταδότη αποστέλλεται ένα σήμα εντολής προς ένα δέκτη σε μια

15

καταχώρηση κλήσης ορόφου, μετατρέπεται εκεί και μεταδίδεται προς τον αυτοματισμό θαλάμου ανελκυστήρα. Ένα λογισμικό επαναδιάταξης απομνημονευμένο εις τον αυτοματισμό θαλάμου ανελκυστήρα ανακαλείται με το μεταδιδόμενο σήμα εντολής και δίδει ως απάντηση ένα μενού σε μια οθόνη της καταχώρησης κλήσης ορόφου. Ακολούθως πιέζεται ένα επιπλέον κομβίο

20

εις τον μεταδότη και αποστέλλεται ένα σήμα επιλογής μενού, το οποίο σήμα επιλογής μενού μεταδίδεται εις τον αυτοματισμό θαλάμου ανελκυστήρα και προκαλεί μια απάντηση επιλογής μενού εις την οθόνη της καταχώρησης κλήσεως ορόφου. Κατά αυτό το τρόπο διεξάγεται ένας διαδραστικός χειρισμός του λογισμικού επαναδιάταξης μέσω των κομβίων του μεταδότη και της

25

οθόνης της καταχώρησης κλήσης ορόφου. Αυτός ο χειρισμός του λογισμικού επαναδιάταξης συνεχίζεται έως ότου ένας ή περισσότεροι θάλαμοι ανελκυστήρα μιας ομάδας ανελκυστήρων προστεθούν ή αφαιρεθούν από την ομάδα ανελκυστήρων. Συνήθως ο αυτοματισμός μιας εγκατάστασης ανελκυστήρα ανανεώνεται σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα,

30

παραδείγματος χάριν εις το πλαίσιο των εργασιών συντήρησης με ένα πακέτο δεδομένων αυτοματισμού για τον εκμοντερνισμό των λειτουργιών αυτοματισμού της εγκατάστασης ανελκυστήρα. Ένα τέτοιο πακέτο δεδομένων τοποθετείται κατά κανόνα εις ένα στοιχείο μνήμης, όπως παραδείγματος χάριν μια κάρτα μνήμης. Τιοιουτοτρόπως είναι γνωστό παραδείγματος χάριν από το



δίπλωμα EP 0857684B μια κάρτα μνήμης με ένα στοιχείο μνήμης, εις το οποίο έχουν τοποθετηθεί τα απαραίτητα δεδομένα αυτοματισμού για μια εγκατάσταση ανελκυστήρα, να διατηρείται συνεχώς σε επικοινωνία με την μονάδα αυτοματισμού εις το πλαίσιο της εγκατάστασης και για την

5 συνεχόμενη λειτουργία της εγκατάστασης ανελκυστήρα, όπου η εγκατάσταση ανελκυστήρα δεν είναι ικανή να λειτουργήσει χωρίς την κάρτα μνήμης. Με άλλα λόγια τοποθετείται η κάρτα μνήμης σταθερά σε μια θέση τοποθέτησης, όπου μέσω ενός σταθερού σημείου σύνδεσης είναι δυνατή μια συνεχής πρόσβασης εις τα δεδομένα αυτοματισμού.

10 **[0003]** Εδώ προκύπτει όμως το μειονέκτημα ότι για τον εκμοντερισμό των λειτουργιών αυτοματισμού της εγκατάστασης ανελκυστήρα πρέπει να απομακρυνθεί η κάρτα μνήμης με τα μέχρι τούδε δεδομένα αυτοματισμού και να τοποθετηθεί μια νέα κάρτα μνήμης με τα επίκαιρα δεδομένα αυτοματισμού. Αυτό απαιτεί μια αυξημένη δαπάνη συντήρησης, όπου το προσωπικό

15 συντήρησης πρέπει να αποκτήσει πρόσβαση προς την κεντρική μονάδα αυτοματισμού και να ανοίξει το αντίστοιχο περίβλημα και να το κλείσει.

**[0004]** Επιπλέον, είναι γνωστές εγκαταστάσεις ανελκυστήρα με τοποθετημένα εις τους επιμέρους ορόφους τερματικά κλίσεως στόχου, τα οποία είναι εκάστοτε εξοπλισμένα με μια μονάδα ανάγνωσης RFID και δεν είναι

20 προσβάσιμα κεντρικά μέσω μιας δυνατότητας τηλε-συντήρησης. Τοιουτοτρόπως υφίσταται εδώ το μειονέκτημα ότι τα αντίστοιχα καλούμενα τερματικά πρέπει να συντηρηθούν μεμονωμένα. Προς το σκοπό αυτό πρέπει το καλούμενο τερματικό να ανοίξει και να αντικατασταθεί η συνολική μονάδα ανάγνωσης RFID. Επιπλέον είναι γνωστό, να λειτουργούν επίσης καλούμενα

25 τερματικά με τοποθετούμενες κάρτες, ούτως ώστε και εδώ εις την περίπτωση εκμοντερισμού των λειτουργιών του καλούμενου τερματικού να απαιτείται μια αντικατάσταση της τοποθετούμενης κάρτας. Σε μια εγκατάσταση ανελκυστήρα με πολλούς ορόφους, απαιτεί αυτό μια αυξημένη δαπάνη συντήρησης και όσον αφορά την χρησιμοποίηση προσωπικού όπως επίσης όσον αφορά τον

30 αριθμό των αναγκαίων νέων καρτών τοποθέτησης.

**[0005]** Η εφεύρεση έχει ως βασικό σκοπό να αναφέρει μια μέθοδο για τον εκμοντερισμό μιας εγκατάστασης ανελκυστήρα, εις την οποία μπορούν να ενημερωθούν οι λειτουργίες αυτοματισμού της εγκατάστασης ανελκυστήρα με απλά μέσα.





- [0006] Για την επίτευξη αυτού του σκοπού σε μια μέθοδο για τον εκμοντερισμό του αυτοματισμού μιας εγκατάστασης ανελκυστήρα με τουλάχιστον ένα τερματικό, το οποίο ενημερώνεται με ένα πακέτο δεδομένων αυτοματισμού, το οποίο τοποθετείται σε ένα κινητό στοιχείο μνήμης
- 5 δεδομένων αυτοματισμού για τον εκμοντερισμό των λειτουργιών αυτοματισμού, σύμφωνα με την αξίωση 1 προβλέπεται σύμφωνα προς την εφεύρεση, ότι το πακέτο δεδομένων αυτοματισμού αποστέλλεται μέσω μιας ασύρματης σύνδεσης κοντινού πεδίου μεταξύ του κινητού στοιχείου μνήμης δεδομένων αυτοματισμού και του τερματικού προς το τερματικό και το πακέτο
- 10 δεδομένων αυτοματισμού τοποθετείται σε μια μονάδα μνήμης του τερματικού.
- [0007] Η σύμφωνα προς την εφεύρεση μέθοδος καθιστά εφικτή κατά απλό τρόπο την μετάδοση επίκαιρων πακέτων δεδομένων αυτοματισμού μέσω μιας ασύρματης σύνδεσης κοντινού πεδίου εντός ενός περιορισμένου πεδίου γύρω από το τερματικό. Με άλλα λόγια είναι δυνατόν μέσω της συμφώνως προς την
- 15 εφεύρεση μεθόδου μια ενημέρωση λογισμικού να μεταδίδεται προς το καλούμενο τερματικό, ειδικότερα μια μονάδα δέκτη RFID, η οποία έχει διαμορφωθεί και προσαρμοσθεί σε μια τέτοια ασύρματη σύνδεση κοντινού πεδίου, δια του ότι το κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού όπως παραδείγματος χάριν μια κάρτα μνήμης RFID ή ένα κινητό τηλέφωνο
- 20 διατηρούνται άμεσα πλησίον του καλούμενου τερματικού εις την μονάδα δέκτη RFID του καλούμενου τερματικού και μετά την ενεργοποίηση της ασύρματης σύνδεσης κοντινού πεδίου μεταδίδεται το πακέτο δεδομένων αυτοματισμού προς το καλούμενο τερματικό. Ακολούθως είναι δυνατόν το πακέτο δεδομένων αυτοματισμού να απομνημονεύεται σε μία μονάδα μνήμης του
- 25 καλούμενου τερματικού και να απενεργοποιείται η ασύρματη σύνδεση κοντινού πεδίου, παραδείγματος χάριν πολύ απλά δια του ότι το πρόσωπο το οποίο φέρει το στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού απομακρύνεται από το καλούμενο τερματικό εξωτερικά της ακτίνας δράσης της ασύρματης σύνδεσης.
- 30 [0008] Τοιουτοτρόπως καθιστά η σύμφωνα προς την εφεύρεση μέθοδος εφικτή την πολλαπλή εφαρμογή ενός στοιχείου μνήμης δεδομένων αυτοματισμού για την πολλαπλή μετάδοση του πακέτου δεδομένων αυτοματισμού προς ένα πλήθος καλούμενων τερματικών για τον εκμοντερισμό των λειτουργιών αυτοματισμού οιοδήποτε αριθμού



εγκαταστάσεων ανελκυστήρα. Επιπροσθέτως δεν είναι απαραίτητο το στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού να παραμένει συνεχώς επί ή εντός του στοχευόμενου τερματικού. Είναι δυνατόν τοιουτοτρόπως να παραλειφθεί η συνήθως απαραίτητη αντικατάσταση των καρτών αυτοματισμού. Συνολικά μειώνεται η δαπάνη συντήρησης σημαντικά όχι μόνον εξαιτίας των μη απαιτητών εργασιών αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης άλλα επίσης εξαιτίας της μείωσης των εξόδων υλικού συνεπεία της μη απαραίτητης πλέον κατασκευής νέων καρτών αυτοματισμού. Επιπλέον δεν απαιτεί η σύμφωνα προς την εφεύρεση επίλυση μεγαλύτερη δαπάνη για την εξασφάλιση της εγκατάστασης ανελκυστήρα έναντι κακής χρήσης, διότι είναι δυνατόν να ενσωματωθεί άνευ περαιτέρω μια ερώτηση κωδικών δικαιώματος πρόσβασης.

**[0009]** Η μέθοδος δεν περιορίζεται σε καλούμενα τερματικά άλλα είναι δυνατόν επίσης να εφαρμοσθεί σε ηλεκτρονικές κλειδαριές πόρτας κλπ., βασικά σε όλες τις συσκευές με μια διάταξη ανάγνωσης RFID ή NFC, οι οποίες ορίζονται ως τερματικά.

**[0010]** Επιπλέον διαμορφώσεις, οι οποίες παρέχουν πλεονεκτήματα της συμφώνως προς την εφεύρεση μεθόδου περιγράφονται στις αξιώσεις 2 έως 8.

**[0011]** Σε μια επιπλέον διαμόρφωση της μεθόδου, η οποία παρέχει πλεονεκτήματα προβλέπεται ότι ως κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού χρησιμοποιείται μια φερόμενη από ένα πρόσωπο κάρτα μνήμης ειδικότερα μια κάρτα μνήμης RFID με έναν εξοπλισμό αποστολής. Μια τέτοια κάρτα μνήμης είναι δυνατόν ότι εις την ενεργή παραλλαγή δηλαδή παραδείγματος χάριν με ενσωματωμένη μπαταρία ή εις την παθητική παραλλαγή κατά την οποία η κάρτα μνήμης ενεργοποιείται μέσω ενός εκπεμπόμενου από το καλούμενο τερματικό ηλεκτρομαγνητικό πεδίο να τροφοδοτείται με ρεύμα. Κατά τρόπο, ο οποίος παρέχει πλεονεκτήματα χρησιμοποιείται ως κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού ένα κινητό τηλέφωνο. Κατά αυτό το τρόπο είναι δυνατόν παραδείγματος χάριν να διεξάγεται συγχρόνως μια ερώτηση δικαιώματος πρόσβασης μέσω του κινητού τηλεφώνου, κατά την οποία μπορεί να καταχωρηθεί μέσω του πληκτρολογίου του κινητού τηλεφώνου ένας κωδικός και να μεταδοθεί εις το καλούμενο τερματικό.



[0012] Κατά τρόπο που παρέχει πλεονεκτήματα ανέρχεται η απόσταση εντός της οποίας δημιουργείται η ασύρματη σύνδεση κοντινού πεδίου σε ολιγότερο από 1 m, ειδικότερα ολιγότερα από 30 cm. Μια τέτοια μικρή ακτίνα δράσης της ασύρματης σύνδεσης κοντινού πεδίου απαιτεί το στοιχείο μνήμης 5 δεδομένων αυτοματισμού να τοποθετείται άμεσα πλησίον του καλούμενου τερματικού και τοιουτοτρόπως δίδεται μια πρόσθετη ασφάλεια έναντι κακής χρήσης.

[0013] Σε μια επιπλέον διαμόρφωση, η οποία παρέχει πλεονεκτήματα πακέτο δεδομένων αυτοματισμού μεταδίδεται από το καλούμενο τερματικό προς μια 10 κεντρική μονάδα αυτοματισμού της εγκατάστασης ανελκυστήρα και/ ή προς άλλα καλούμενα τερματικά. Επειδή οι συνδέσεις μεταξύ των επιμέρους καλούμενων τερματικών διαφορετικών ή των ιδίων ορόφων και η σύνδεση των καλούμενων τερματικών προς την κεντρική μονάδα τερματισμού συνήθως είναι ενσύρματη, είναι δυνατόν οι συνδέσεις αυτές να 15 χρησιμοποιηθούν για την μετάδοση του πακέτου δεδομένων αυτοματισμού. Κατά αυτόν τον τρόπο παρεμποδίζεται ότι το προσωπικό συντήρησης πρέπει να επισκεφθεί έκαστο μεμονωμένο καλούμενο τερματικό και να το ενεργοποιήσει μέσω του στοιχείου μνήμης δεδομένων αυτοματισμού. Τοιουτοτρόπως είναι δυνατόν να μειωθεί περαιτέρω η δαπάνη προσωπικού 20 και χρόνου για τον εκμοντερισμό των λειτουργιών αυτοματισμού.

[0014] Κατά κατάλληλο τρόπο προ της μετάδοσης του πακέτου δεδομένων αυτοματισμού εξετάζεται το δικαίωμα πρόσβασης και απελευθερώνεται 25 ακολουθώς το καλούμενο τερματικό μέσω ενός κωδικού απελευθέρωσης, όταν η εξέταση αυτή του δικαιώματος πρόσβασης είναι επιτυχής. Το μέτρο αυτό χρησιμεύει για την εξασφάλιση έναντι κακής χρήσης. Σύμφωνα προς μια διαμόρφωση καταχωρείται ο κωδικός απελευθέρωσης μέσω ενός εξοπλισμού καταχώρισης εις το καλούμενο τερματικό. Όσον αφορά τον εξοπλισμό καταχώρισης πρόκειται κατά κατάλληλο τρόπο για το ούτως ή άλλως υφιστάμενο πληκτρολόγιο για την καταχώρηση καλούμενων ορόφων κλίσεις. 30 Εναλλακτικά προς αυτό είναι δυνατόν να μεταδίδεται ο κωδικός απελευθέρωσης μέσω της ασύρματης σύνδεσης κοντινού πεδίου προς το καλούμενο τερματικό. Τοιουτοτρόπως είναι δυνατόν κατά την εφαρμογή ενός κινητού τηλεφώνου ως στοιχείου μνήμης δεδομένων αυτοματισμού να



καταχωρείται ο κωδικός απελευθέρωσης μέσω του πληκτρολογίου του κινητού τηλεφώνου.

**[0015]** Ακολούθως επεξηγείται η εφεύρεση δια αναφοράς εις τα σχέδια.

**[0016]** Το Σχήμα 1 δείχνει σχηματικά μια τομή μιας εγκατάστασης 5 ανελκυστήρα 10 με τρεις ανελκυστήρες 11, 12, 13. Εις την περιοχή της εγκατάστασης ανελκυστήρα 10 ευρίσκεται εις τον πρώτο όροφο 15 ένα καλούμενο τερματικό 20 και εις τον δεύτερο όροφο 16 ένα καλούμενο τερματικό 25. Για τον αυτοματισμό της συνολικής εγκατάστασης ανελκυστήρα 10 προβλέπεται μια κεντρική μονάδα αυτοματισμού 14, η οποία, μέσω 10 αντιστοιχών αγωγών επικοινωνίας, διεξάγει ανταλλαγή δεδομένων με τα καλούμενα τερματικά 20,25 και επιπλέον μη απεικονιζόμενα καλούμενα τερματικά εις τους υπολοίπους ορόφους.

**[0017]** Το καλούμενο τερματικό 20 περιλαμβάνει μια μονάδα δέκτη 22 RFID, μια μονάδα μνήμης 21 και ένα πληκτρολόγιο 24. Αντιστοιχώς παρουσιάζει το 15 καλούμενο τερματικό 25 μια μονάδα μνήμης 26, μια μονάδα δέκτη RFID 27 και ένα πληκτρολόγιο 29. Οι μια μονάδες δέκτη RFID 22, 27 είναι τοιουτοτρόπως διαμορφωμένες ώστε από κοινού με ένα κατωτέρω ειδικότερα παρουσιαζόμενο στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού 30 να δημιουργούν μια ασύρματη σύνδεση κοντινού πεδίου.

**[0018]** Προκειμένου τώρα να εκμοντερνίσουμε τον αυτοματισμό, τον οποίον 20 παρέχει η κεντρική μονάδα τερματισμού 14 και τα καλούμενα τερματικά 20, 25 της εγκατάστασης ανελκυστήρα 10 με την πάροδο του χρόνου με νέες λειτουργίες αυτοματισμού, διεξάγεται η ακόλουθη μέθοδος:

**[0019]** Ένα εξουσιοδοτημένο άτομο 40, όπως παραδείγματος χάριν το 25 υπεύθυνο για την συντήρηση της εγκατάστασης ανελκυστήρα 10 προσωπικό ή ένα άλλο αρμόδιο για το κτίριο άτομο, πλησιάζει φέροντας το κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού 30 υπό την μορφή μιας κάρτας μνήμης RFID 30 ή ενός κινητού τηλεφώνου προς το καλούμενο τερματικό 20. Εις την κάρτα μνήμης 30 υπάρχουν ένα πακέτο δεδομένων αυτοματισμού με τις νέες 30 προς εγκατάσταση λειτουργίες αυτοματισμού υπό τη μορφή μιας ενημέρωσης λογισμικού εις ένα στοιχείο μνήμης 32. Επιπλέον περιλαμβάνει η κάρτα μνήμης 30 μια μονάδα εκπομπής 31 συμπεριλαμβανομένου ενός εξοπλισμού μετάδοσης όπως παραδείγματος χάριν μια κεραία. Μόλις η φερομένη από το πρόσωπο 40 προς το καλούμενο τερματικό 20 κάρτα μνήμης 30 βρεθεί εις



Άμεση γεινίαση προς το καλούμενο τερματικό 20, δηλαδή απόστασης R μεταξύ της μονάδας εκπομπής 31 και της μονάδας δέκτη 22 παραδείγματος χάριν ανέρχεται σε ολιγότερο από 30 cm, δημιουργείται μια ασύρματη σύνδεση κοντινού πεδίου μεταξύ της μονάδας εκπομπής 31 και της μονάδας δέκτη 22. Αυτή η ασύρματη σύνδεση κοντινού πεδίου είναι τοιουτοτρόπως διαμορφωμένη ώστε να διαθέτει ένα επαρκές εύρος ζώνης μετάδοσης για την μετάδοση του πακέτου δεδομένων αυτοματισμού. Ως πρόσθετο μέτρο ασφαλείας είναι δυνατόν να προβλέπεται ότι το πρόσωπο 40, προκειμένου γενικώς να μπορεί να δημιουργήσει μια τέτοια ασύρματη σύνδεση κοντινού πεδίου, να πρέπει προηγουμένως να καταχωρήσει έναν κωδικό απελευθέρωσης μέσω του πληκτρολογίου 24.

**[0020]** Μετά την πλήρη μετάδοση του πακέτου δεδομένων αυτοματισμού από το στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού 30 προς το καλούμενο τερματικό 20, δηλαδή από την μονάδα εκπομπής 31 προς την μονάδα δέκτη 22, τοποθετείται το πακέτο δεδομένων λογισμικού εις την μονάδα μνήμης 21. Μετά το πέρας αυτής της διαδικασίας είναι δυνατόν το πρόσωπο 40 με το στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού 30 να απομακρυνθεί από το καλούμενο τερματικό 20 και να επαναλάβει την διαδικασία εις τον δεύτερο όροφο 16 για το καλούμενο τερματικό 25. Εναλλακτικά είναι δυνατόν όμως επίσης ο αγωγός δεδομένων, ο οποίος υπάρχει ούτως ή άλλως για την επικοινωνία μεταξύ των καλούμενων τερματικών 20, 25 και της κεντρικής μονάδας αυτοματισμού 14 να χρησιμοποιηθεί ώστε το πακέτο δεδομένων αυτοματισμού, το οποίο έχει τοποθετηθεί εις την μονάδα μνήμης 21 να μεταδοθεί εις την μονάδα μνήμης 26 του καλούμενου τερματικού 25.

**[0021]** Η σύμφωνα προς την εφεύρεση μέθοδος για τον εκμοντερισμό του αυτοματισμού της εγκατάστασης ανελκυστήρα 10 χαρακτηρίζεται ειδικότερα δια του ότι, ο εκμοντερισμός των λειτουργιών αυτοματισμού μπορεί να διεξαχθεί μέσω μιας ασύρματης σύνδεσης κοντινού πεδίου και του φερόμενου από ένα πρόσωπο κινητού στοιχείου μνήμης δεδομένων αυτοματισμού 30 κατά απλό τρόπο. Τοιουτοτρόπως είναι δυνατόν μεταξύ άλλων να παραλείπεται η αντικατάσταση τοποθετούμενων καρτών συμπεριλαμβανομένου του ανοίγματος και του κλεισίματος των περιβλημάτων των καλούμενων τερματικών 20, 25.



## Αξιώσεις

## Κύρια Αξίωση →

1. Μέθοδος για τον εκμοντερισμό του αυτοματισμού μιας εγκατάστασης ανελκυστήρα (10) με τουλάχιστον ένα τερματικό (20, 25), όπου το τερματικό  
5 (20, 25) ενημερώνεται με ένα τοποθετημένο εις ένα κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού (30) πακέτο δεδομένων αυτοματισμού για τον εκμοντερισμό των λειτουργιών αυτοματισμού της εγκατάστασης ανελκυστήρα (10), **χαρακτηριζόμενη εκ του ότι**, το πακέτο δεδομένων αυτοματισμού αποστέλλεται μέσω μιας ασύρματης σύνδεσης κοντινού πεδίου,  
10 η οποία δημιουργείται εντός μιας προκαθορισμένης απόστασης (R) μεταξύ του κινητού στοιχείου μνήμης δεδομένων αυτοματισμού (30) και του τερματικού (20, 25) από το κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού (30) προς το τερματικό (20, 25) και το πακέτο δεδομένων αυτοματισμού τοποθετείται σε μια μονάδα μνήμης (21, 26) του τερματικού (20, 25).

## Εξαρτημένη Αξίωση →

15 2. Μέθοδος σύμφωνα με την αξίωση 1, **χαρακτηριζόμενη εκ του ότι**, ως κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού (30), χρησιμοποιείται μια φερόμενη από ένα πρόσωπο κάρτα μνήμης ειδικότερα μια κάρτα μνήμης RFID με έναν εξοπλισμό εκπομπής (31, 32).

## Εξαρτημένη Αξίωση →

20 3. Μέθοδος σύμφωνα με την αξίωση 1, **χαρακτηριζόμενη εκ του ότι**, χρησιμοποιείται ως κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού (30) ένα κινητό τηλέφωνο.

## Εξαρτημένη Αξίωση →

25 4. Μέθοδος σύμφωνα με μια των αξιώσεων 1 έως 3, **χαρακτηριζόμενη εκ του ότι**, η απόσταση (R) εντός της οποίας δημιουργείται η ασύρματη σύνδεση κοντινού πεδίου ανέρχεται σε ολιγότερο από περίπου 1 m, ειδικότερα ολιγότερο από περίπου 30 cm.

## Εξαρτημένη Αξίωση →

5. Μέθοδος σύμφωνα με μια των αξιώσεων 1 έως 4, **χαρακτηριζόμενη εκ του ότι**, το πακέτο δεδομένων αυτοματισμού μεταδίδεται από το τερματικό (20, 25) προς μια κεντρική μονάδα αυτοματισμού (14) της εγκατάστασης ανελκυστήρα και/ή προς επιπλέον τερματικά (20, 25) (ενσύρματα).

## Εξαρτημένη Αξίωση →

30 6. Μέθοδος σύμφωνα με μια των αξιώσεων 1 έως 5, **χαρακτηριζόμενη εκ του ότι**, προ της μετάδοσης του πακέτου δεδομένων αυτοματισμού εξετάζεται το δικαίωμα πρόσβασης και απελευθερώνεται το τερματικό (20, 25) μέσω ενός κωδικού απελευθέρωσης, όταν είναι επιτυχής η εξακρίβωση του δικαιώματος πρόσβασης.





**Εξαρτημένη  
Αξίωση**



**Εξαρτημένη  
Αξίωση**



7. Μέθοδος σύμφωνα με την αξίωση 6, χαρακτηριζόμενη εκ του ότι, ο κωδικός απελευθέρωσης καταχωρείται μέσω ενός εξοπλισμού καταχώρησης (24, 29) εις το τερματικό (20, 25).

5 8. Μέθοδος σύμφωνα με την αξίωση 6, χαρακτηριζόμενη εκ του ότι, ο κωδικός απελευθέρωσης μεταδίδεται μέσω της ασύρματης σύνδεσης κοντινού πεδίου προς το τερματικό (20, 25).



## ΜΕΘΟΔΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΜΟΝΤΕΡΝΙΣΜΟ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

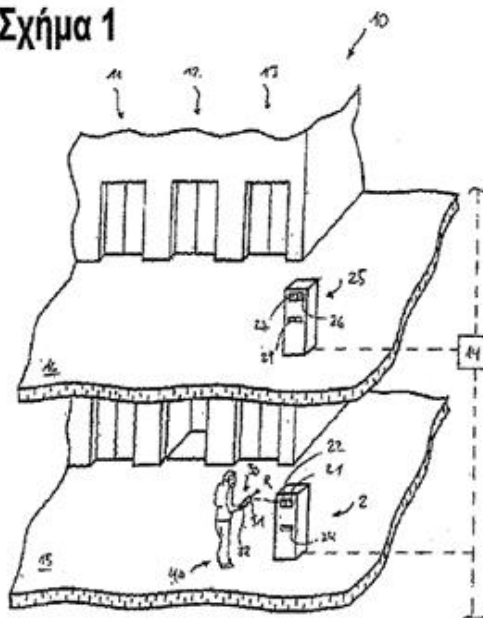
### Περίληψη

5

Σε μια μέθοδο για τον εκμοντερνισμό του αυτοματισμού μιας εγκατάστασης ανελκυστήρα (10) με τουλάχιστον ένα τερματικό (20,25) ενεργοποιείται το τερματικό (20,25) με ένα τοποθετημένο εις το κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού πακέτο δεδομένων αυτοματισμού για τον εκμοντερνισμό των λειτουργιών αυτοματισμού της εγκατάστασης ανελκυστήρα (10). Εδώ το πακέτο δεδομένων αυτοματισμού αποστέλλεται μέσω μιας εντός μιας προκαθορισμένης απόστασης (R) μεταξύ του κινητού στοιχείου μνήμης δεδομένων αυτοματισμού (30) και του τερματικού (20,25) δημιουργούμενης ασύρματης σύνδεσης κοντινού πεδίου από το κινητό στοιχείο μνήμης δεδομένων αυτοματισμού (30) προς το τερματικό (20,25) και το πακέτο δεδομένων αυτοματισμού τοποθετείται σε μια μονάδα μνήμης (21,26) του τερματικού (20,25).

10  
15

### Σχήμα 1





Σχήμα 1

