



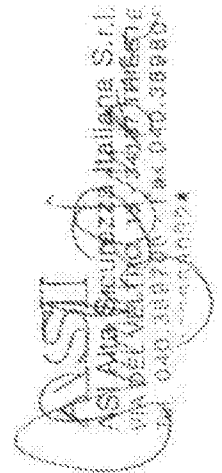
MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102007901486175
Data Deposito	22/01/2007
Data Pubblicazione	22/07/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	B		

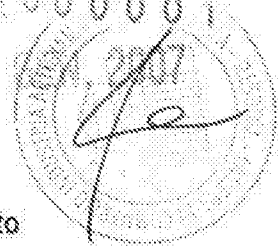
Titolo

SISTEMA DI GESTIONE CHIAVI CON MONITORAGGIO CONTINUO
--



CLASS OF MOVIES
Cindy Lawrence

La soluzione studiata, non presente sul mercato, propone un sistema minimo che abbini alla serratura sotto controllo (B), una seconda serratura, serratura di controllo (D), posta in un luogo idoneo dove sia possibile il collegamento

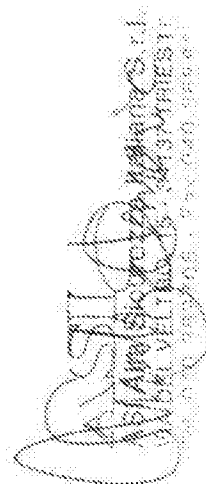


ad alimentazione, ad esempio applicata su di un pannello (I) di un armadietto del tipo usato per cabine elettriche, dove la serratura di controllo è fissata sul pannello esterno, mentre i collegamenti e le apparecchiature sono protette dietro il pannello. La serratura di controllo è una serratura dotata di microinterruttore (M), che si interfaccia con l'apparato di comunicazione (C) a mezzo di idoneo cablaggio (P). La serratura di controllo (D) dà in uscita un segnale "0" o "1" ("ON" o "OFF") che può essere a scelta, di chi installa il sistema qui proposto, corrispondente a «chiave in uso» o «chiave non in uso». Per comodità di spiegazione posto che alla posizione "1" sia assegnata la posizione «chiave non in uso» e alla posizione "0" invece la posizione «chiave in uso». È necessario che la chiave sotto controllo (A) sia ritenuta, ossia non estraibile nella posizione «chiave non in uso», e cioè se è ruotata rispetto al verso di ingresso della chiave stessa nella serratura.

La serratura di controllo (D) e la serratura sotto controllo (B) hanno la stessa combinazione, cosicché la chiave sotto controllo (A) è unica per entrambe.

Oltre ciò, la chiave sotto controllo (A), se del tipo piatto di media o di alta sicurezza, potrà essere fornita a colui che è preposto al controllo dotata di due codici serratura meccanici distinti, ricavati ciascuno su una facciata, dove il codice sulla prima facciata è quello della serratura di controllo (D), mentre il codice sull'altra facciata della chiave è della serratura sotto controllo (B), permettendo così l'uso di una serie di prodotti inseriti nei cosiddetti sistemi di chiave maestra o chiave maestra generale.

Ed ancora la chiave di controllo (A) può essere dotata di chip o microchip (L) con identificativo univoco, del tipo RFID, Radio Frequency Identification, passivo o attivo, riscrivibile o no, e la serratura di controllo (D) dotata di



SHADY EL MOVINI

IndyDance

antenna (N) ricevente il segnale del microchip (L) e di un lettore del segnale del microchip (R), incorporato o collegato ad essa, cosicché più chiavi con lo stesso codice serratura meccanico, ma ciascuna con il proprio identificativo RFID, possano essere monitorate e distinte l'una dall'altra.

La procedura oggetto dell'invenzione è la seguente.

Inizialmente la chiave sotto controllo (A) è bloccata, ritenuta, nella serratura di controllo (D) in posizione "I"; l'apparato rileva quindi il segnale «chiave non in uso»;

nel momento in cui si ha la necessità di usare la serratura sotto controllo (B), bisogna portare la chiave sotto controllo (A) nella posizione "0"; l'apparato di controllo (C) rileva quindi il segnale «chiave in uso»;

estratta la chiave sotto controllo (A) si potrà andare ad aprire la serratura sotto controllo (B).

Il processo inverso sarà fatto per monitorare la chiusura della serratura sotto controllo (B) e il rilevamento tramite l'apparato di comunicazione (C) di tale stato.

Il sistema descritto è chiamato "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo".

Questo sistema da soluzione a molteplici esigenze.

Nel caso il sistema sia implementato con ulteriori serrature di controllo (D) collegate all'apparato di comunicazione (C), esso potrà monitorare che siano eseguite una sequenza di operazioni, tramite la sequenza di "0" e "I" comunicati dalle serrature di controllo (D) all'apparato di comunicazione (C).

Nel caso in cui questo sistema sia volto al monitoraggio e alla sicurezza di un

ACESTI
ASATA Siderocastellana S.r.l.
Via Siderocastellana, 10
41013 Siderocastellana (MO)
Tel. 059/800000

GRUPPO EL MOVIA
GRUPPO EL MOVIA

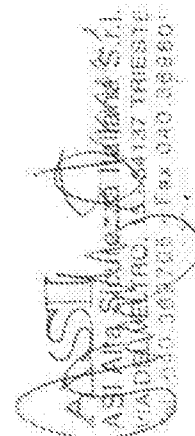
22 GEN. 2007

bene che deve essere trasportato, e che l'apparato di controllo (C) sia anche di localizzazione geografica, esso permetterà di stabilire la posizione geografica del bene e soddisferà anche le necessità di logistica, visualizzando dove avviene l'uso della chiave sotto controllo (A).

Nel caso l'apparato di comunicazione (C) non sia dotato di localizzatore il sistema può monitorare comunque l'uso della serratura sotto controllo (B) attraverso:

- il posizionamento della serratura di controllo (D) solo nel luogo di destinazione;
- il posizionamento di due serrature di controllo (D) una alla partenza del bene e una all'arrivo;
- se il sistema con chiave sotto controllo (A) viaggiasse con il bene, attraverso una seconda serratura di controllo (D) collegata all'apparato di comunicazione (C) posizionata nel luogo di arrivo, che deve esser azionata entro un tempo stabilito. Si dà così la conferma che il disinserimento della chiave sotto controllo (A) dalla serratura di controllo (D), che ha viaggiato con il bene, è avvenuto proprio a destinazione, essendo stata inserita la chiave sotto controllo (A) nella serratura di controllo (D) del luogo di arrivo, e non in luogo diverso. Il disinserimento della chiave sotto controllo (A) senza l'ulteriore conferma dell'inserimento di essa nella serratura di controllo (D) del luogo d'arrivo, consente quindi di segnalare un possibile uso non autorizzato della serratura sotto controllo (B).

Un immediato risultato industriale derivante dalla produzione del "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" è nel campo della logistica e sicurezza per container e le cosiddette casse mobili. Vi sono infatti esigenze



SHARY EL MOUINO
Sandy El Mouino

22 GEN. 2007

reali di sicurezza ed economicità da parte delle centrali operative degli antifurti e localizzatori satellitari, o centrali di telesorveglianza. Con gli attuali prodotti in commercio esse possono monitorare e seguire la movimentazione di un container/cassa mobile in due modi:

attraverso l'istallazione dell'antifurto satellitare sulla motrice che trasporta il container, ma così facendo non può controllare che effettivamente il container sia chiuso, se non stendendo dei cavi dalla motrice alle porte del container, aggiungendo anche degli ulteriori dispositivi per verificare che le porte siano chiuse. Comunque in caso di tentativo di furto, se il container non è protetto da un sistema di sicurezza meccanico o di sicurezza passiva, la centrale deve sostenere dei costi per la verifica dell'avvenuto furto o meno. In caso di furto della motrice con il container la centrale può individuare il mezzo e recuperarlo, ma il container può essere stato aperto e svuotato della merce, determinando così comunque un rilevante danno.

il collegare direttamente il container ad un apparato antifurto satellitare comporta il dover tenere fermo il container per l'istallazione dell'apparato, con notevoli costi sia per il fatto che il container non è in lavoro sia per le operazioni di stesura cavi di alimentazione per l'apparato satellitare o altro sistema di alimentazione, comportando ulteriori costi e non assicurando tra l'altro che il container sia trasportato dalla motrice scelta.

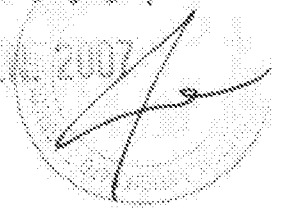
Si è quindi pensato a un "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" così composto:

la serratura sotto controllo (B) facente parte di un dispositivo di sicurezza meccanico che impedisce l'apertura delle porte del container, mentre la serratura di controllo (D) è dotata di microinterruttore ed è posta nella cabina

ASST
Asst. Sicurezza Italiana S.p.A.
Via S. Maria 15 - 00187 Roma
Tel. 06/480.8880

STADY EL MOVING
Kathy Brown

22 GEN 2007



posizione "I", ossia «chiave non in uso», ed in questo momento l'apparato di comunicazione (C) sorveglianza satellitare invierà o memorizzerà il segnale di «chiave non in uso» alla centrale operativa (H); la chiave sotto controllo dovrà rimanere in questa posizione per tutto il tragitto fino all'arrivo a destinazione, dove l'operatore conducente procederà nuovamente come all'operazione di carico.

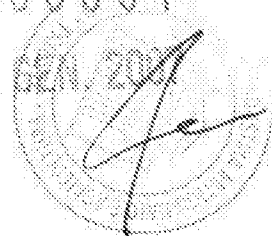
Un secondo uso industriale del "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" è quello del controllo degli immobili. Colui che è preposto al controllo chiude la serratura sotto controllo (B) e inserisce la chiave sotto controllo (A) nella serratura di controllo (D). A questo punto quest'ultima dà il segnale "I", «chiave non in uso», all'apparato di comunicazione (C) che monitorerà tale stato, fino al momento in cui la chiave non sarà ruotata in posizione "O" per essere estratta. Se tale momento è non è autorizzato scatterà il segnale d'allarme.

Altrettanto per luoghi dove sono disposti dei server o computer in rete che devono avere le chiavi.

ASSTI
ASSTI S.p.A.
Via del Lavoro 10
00100 Roma

SAABY EL MOUINE
[Signature]

22 GEN 2008



RIVENDICAZIONI

1. Il "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" permette il controllo dell'uso della chiave (A) detta "chiave sotto controllo" in un dato ambiente dotato di almeno una serratura a chiave detta "serratura sotto controllo" (B), quest'ultima non dotata di cavi, attraverso la "serratura di controllo" (D) collegata e monitorata da un apparato di comunicazione e sorveglianza (C).
2. La procedura specifica del "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" permette il monitoraggio continuo da remoto dello stato della chiave sotto controllo (A), chiave destinata all'apertura delle serrature sotto controllo (B) di cose o luoghi.
3. Il "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" permette a mezzo di apparato di comunicazione (C) via rete di radio telecomunicazione (O) e di una serratura (D) dotata di uno o più microinterruttori (M), detta "serratura di controllo" (D), collegata al apparato di comunicazione (C) di monitorare l'uso della chiave sotto controllo (A) di una serratura sotto controllo (B) non alimentata e non cablata.
4. Il "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" permette di avere la certezza che le chiavi siano state usate solo in momenti registrati dalla stazione di controllo e sorveglianza (H).
5. Il "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" permette di determinare la posizione geografica dove è avvenuto l'uso della chiave sotto controllo (A), in caso che gli apparati di comunicazione (C) siano

ASSTI
ASSTI S.p.A.
VIA S. ANTONIO 10
00187 ROMA
TEL. 06.40.28801
FAX 06.40.28801

GRANDY EL MOUINE

Handwritten signature

22 GEN. 2007

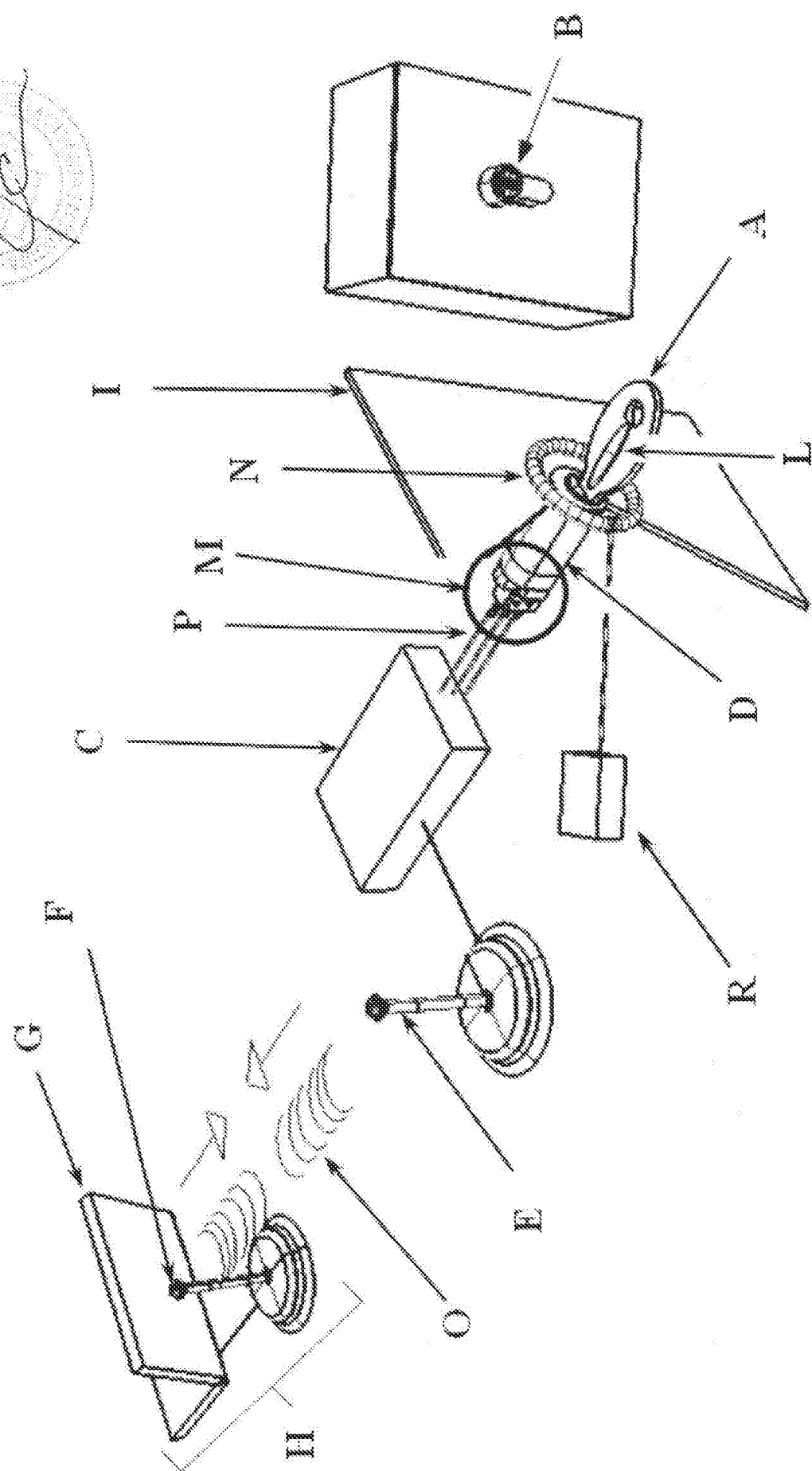
anche di localizzazione geografica, ossia dotati di apparecchiatura GPS (Global Positioning System).

6. Il "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" permette operazioni in sequenza effettuate da colui che andrà ad utilizzare il sistema, della gestione della chiave o delle chiavi sotto controllo (A) e nell'abbinamento di "serrature sotto controllo" (B) e "serrature di controllo" (D) collegate ad apparati di comunicazione (C), affinché si abbia la certezza che le chiavi siano state usate solo in momenti registrati dalla stazione di controllo e sorveglianza (H).
7. "Sistema di gestione chiavi con monitoraggio continuo" così composto: la serratura sotto controllo (B) parte di un dispositivo di sicurezza meccanico che impedisce l'apertura delle porte del container o della cassa mobile, la serratura di controllo (D) dotata di microinterruttore (M) posta e fissata nella cabina della motrice dove è facilmente alimentabile e collegabile all'apparato di comunicazione (C) di sorveglianza satellitare e o localizzatore, e la procedura permette il monitoraggio continuo della serratura sotto controllo (B) senza la stesura di cablaggio dalla motrice alle porte del container o della cassa mobile.

Assistenza
Adriano Sgarbi
Via Sgarbi 15 - 34137 Trieste
Tel. 0432 430000

SHARY EL MOUJAZ
Shary El Moujazz

1997



BLADDER

Emily Jones

ST. JAMES'S
AND SOUTHERN APPLES STREET
VA DEL MONTE, E. CROCI MESSINA