



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 198 065

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 10 78
(21) (PV 6714-78)

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³ E 05 B 51/00

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 01 6 82

(75)

Autor vynálezu

ŠLÉGR PETR ing., KLADNO

(54) Zapojení elektrického uzamykacího ústrojí

1

Vynález se týká zapojení elektrického uzamykacího ústrojí, které má obvod elektrického zámku a obvod elektrického klíče, přičemž v obvodu elektrického klíče je zdroj elektrického napětí.

Jsou již známa zapojení elektrických uzamykacích ústrojí, která mají obvod elektrického zámku a obvod elektrického klíče. V obvodu elektrického klíče je u nich upraven zdroj ovládacího napětí.

Jejich hlavní nevýhody spočívají v tom, že jsou určeny zpravidla pro jeden klíč, a že nelze zapojení snadno upravit tak, aby šly otvírat předměty jen na určitých směrech nebo v určitých oblastech, jako je tomu například u poštovní kontejnerové přepravy. Další jejich nevýhody spočívají v tom, že zpravidla nemají účinnou ochranu proti například úmyslnému zničení nadměrným proudem nebo napětím.

Vynález si klade za úkol odstranit uvedené nedostatky a vytvořit takové zapojení elektrického uzamykacího ústrojí, které by umožnilo snadné přestavování pro požadovanou kombinaci zámku s klíčem, a které by účinně chránilo elektrický zámek před elektrickým poškozením.

198 065

Tento úkol se řeší zapojením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v obvodu elektrického zámku, který má na výstupu alespoň dva kontakty zámku, je v sérii zapojen elektrický zámek a kódovací obvod a paralelně k sériové kombinaci elektrického zámku s kódovacím obvodem je připojen ochranný obvod, zatímco v obvodu elektrického klíče, který má na výstupu alespoň dva kontakty klíče, je v sérii zapojen zdroj ovládacího napětí a dekódovací obvod.

Hlavní výhody vynálezu spočívají v tom, že vzájemným nastavením kódovacího obvodu zámku a dekódovacího obvodu klíče, které je jednoduché, lze snadno beze změny zámku nebo klíče nebo jejich částí vymezit uzamykací ústrojí pro otevírání v určitých oblastech, a že obvod elektrického zámku je spolehlivě a jednoduchými prostředky chráněn před elektrickým poškozením.

Vynález je v dalším podrobněji vysvětlen na příkladu provedení ve spojení s výkresovou částí.

Na obr. je znázorněno schéma zapojení elektrického uzamykacího ústrojí podle vynálezu.

Obvod 8 elektrického zámku je tvořen nejméně dvěma kontakty 6 zámku. Mezi nimi je zapojen elektrický zámek 1, nejčastěji realizovaný jako elektromechanický, ovládaný elektromagnetem. V sérii s elektrickým zámkem 1 je zapojen kódovací obvod 2. V něm je těžiště kryptologické hodnoty zámku. Kódovací obvod 2 může být proveden například zvětšením počtu kontaktů zámku 1, které jsou podle zvoleného kódu zkratovány obvody klíče, dále umístěním prvků magnetické vazby a jejich počtem. Obdobně lze použít kombinací optronových párů, které se aktivují přiložením klíče k zámku.

V sérii s kódovacím obvodem 2 je zapojen kontakt 6 zámku 1. Paralelně k sériové kombinaci elektrického zámku 1 a kódovacího obvodu 2 je zapojen ochranný obvod 2, který chrání připojené obvody před elektrickým poškozením.

Obvod 2 elektrického klíče je tvořen nejméně dvěma kontakty 7 klíče, mezi nimiž je v sérii zapojen zdroj 3 ovládacího napětí a dekódovací obvod 4, který je nositelem kryptologické hodnoty klíče.

Při přivedení napětí ze zdroje 3 ovládacího napětí a dekódovacího obvodu 4, případně po uzavření dalších vazeb, jako magnetické, optické apod., na kontakty 7 klíče a po jejich spojení s kontakty 6 zámku, projde ovládací proud kódovacím obvodem 2 a elektrickým zámkem 1, čímž dojde k odblokování zámku.

Po odpojení kontaktů 6 a 7 dojde k zablokování zámku.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení elektrického uzamykacího ústrojí, které má obvod elektrického zámku a obvod elektrického klíče, přičemž v obvodu elektrického klíče je zdroj elektrického napětí, vyznačené tím, že v obvodu (8) elektrického zámku, který má na výstupu alespoň dva kontakty (6) zámku, je v sérii zapojen elektrický zámek (1) a kódovací obvod (2) a paralelně k sériové kombinaci elektrického zámku (1) s kódovacím obvodem (2) je připojen ochranný obvod (5), zatímco v obvodu (9) elektrického klíče, který má na výstupu alespoň dva kontakty (7) klíče, je v sérii zapojen zdroj (3) ovládacího napětí a dekódovací obvod (4).

1 výkres

