

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

305 060

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

E05B 35/00 (2006.01)

E05B 35/08 (2006.01)

E05B 65/00 (2006.01)

A47G 29/10 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2013-881**
(22) Přihlášeno: **13.11.2013**
(40) Zveřejněno: **15.04.2015**
(Věstník č. 15/2015)
(47) Uděleno: **04.03.2015**
(24) Oznámení o udělení ve věstníku: **15.04.2015**
(Věstník č. 15/2015)

(56) Relevantní dokumenty:

IT 1213064; GB 2045855; CZ 297017.

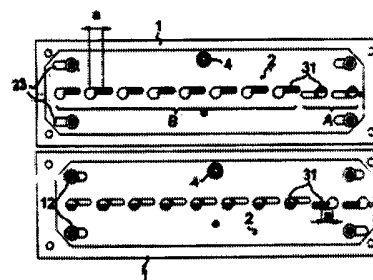
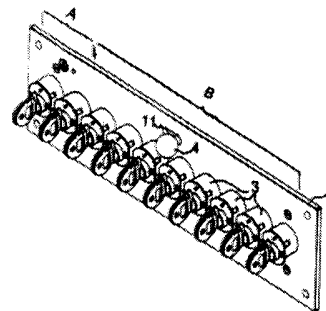
(73) Majitel patentu:
FAIVELEY TRANSPORT LEKOV a.s., Blovice, CZ

(72) Původce:
Ing. Ondřej Jiránek, Přeštice, CZ

(74) Zástupce:
POLÁČEK a kol.
patentoprávní a známková kancelář, Ing. Jiří
Poláček, patentový zástupce, Dominikánská 6,
301 12 Plzeň

(54) Název vynálezu:
**Zařízení pro vzájemně podmíněné ukládání
a vyjímání dvou skupin klíčů**

(57) Anotace:
Zařízení je určeno pro vzájemně podmíněné ukládání a vyjímání dvou skupin klíčů. Sestává ze základní desky (1) s upevněnou první skupinou (A) úložných zámků (3) a druhou skupinou (B) úložných zámků (3). Úložné zámky (3) jsou opatřeny výstředníkem (31) zasahujícím do podélné drážky (21) se stranovým vybráním (22) zadní desky (2). Základní deska (1) a zadní deska (2) jsou vůči sobě uspořádány vzájemně přesuvně. Podélné drážky (21) se stranovým vybráním (22) první skupiny (A) úložných zámků a podélné drážky (21) se stranovým vybráním (22) druhé skupiny (B) úložných zámků (3) jsou uspořádány vzájemně rovnoběžně a protilehle. Po vložení klíčů do úložných zámků (3) první skupiny (A) a jejich následným pootočením o 180° se výstředníky (31) pootočí na úroveň profilu podélných drážek (21) a jejich klíče jsou ze zámků (3) nevyjmutelné. V této poloze se výstředníky (31) obou skupin (A a B) úložných zámků (3) nacházejí v podélných drážkách (21) mimo stranová vybrání (22). Tím je umožněn přesun zadní desky (2) oproti základní desce (1) o rozteč (a).



CZ 305060 B6

Zařízení pro vzájemně podmíněné ukládání a vyjímání dvou skupin klíčů

Oblast techniky

5

Vynálezem je zařízení pro vzájemně podmíněné ukládání a vyjímání dvou skupin klíčů tak, aby byla použitelná jedna skupina klíčů, zatímco druhá skupina je nedostupná. Zařízení sestává ze základové desky s upevněnou první skupinou úložných zámků a druhou skupinou úložných zámků. Úložné zámky jsou opatřeny výstředníkem zasahujícím do podélné drážky se stranovým vybráním zadní desky, přičemž základní deska a zadní deska jsou vůči sobě uspořádány vzájemně přesuvně.

10

Dosavadní stav techniky

15

Běžně se používají schránky různé konstrukce pro uložení klíčů, které jsou zamykatelné. U tohoto řešení není nijak podmíněno další uplatnění klíče, se kterým byla schránka otevřena a skupiny klíčů z ní vyjmutých. Pro účely, kde uzamčení jednoho prostoru a jeho následná nepřístupnost garantovaná pevným uložením skupiny klíčů se současným uvolněním jiné skupiny klíčů pro odemčení druhého prostoru se nehodí. Nabízí se řešení spočívající v elektronickém monitorování takových prostorů a jejich odděleném zpřístupnění. Elektronická ochrana se projevila jako nespolehlivá, a to zejména u vysokonapěťových a vysokoproudových elektrických zařízení pro snadnou možnost jeho vyřazení z funkce. Jako spolehlivé se naproti tomu prokázalo mechanické zařízení pro vzájemně podmíněné vyjímání a ukládání dvou skupin klíčů podle patentu IT 1213064, kde výstředníky vystupující ze zámků ovládaných klíči zasahují v odemčené poloze do obvodových zářezů pootočitelného kotouče. Jedna skupina zámků v odemčené poloze, ve které vybočí výstředníky z obvodových zářezů, umožňuje pootočení kotouče a v této poloze jsou klíče ze zámků nevyjmutelné. Druhou skupinou zámků bylo možno pootočením klíčů uzamknout, protože jejich výstředníky se zaklesly do obvodových zářezů, které se k nim pootočením kotouče přiblížily. Takové řešení umožňuje první skupinu klíčů učinit nedostupnou a druhou skupinu klíčů následně ze zámků vyjmout. Množství uložených klíčů obou skupin ovlivňuje přímo velikost průměru kotouče. Pro početnější skupiny klíčů se takové zařízení nehodí.

20

25

30

Rovněž je známo zařízení popsané v CZ 297 017, které spočívá v suvném uspořádání skupiny desek za sebou v základové desce. První skupina a druhá skupina úložných zámků je upevněna v základové desce. Každý z úložných zámků první skupiny je opatřen prvním výstředníkem zasahujícím do příčného vybrání samostatné desky. Každý z úložných zámků druhé skupiny je opatřen druhým výstředníkem, který prostupuje skupinu desek. Ve směru posuvu desek jsou v deskách vytvořeny podélné drážky se stranovými vybráními pro druhé výstředníky. Uspořádání zámků v ploše desky umožňuje prostorové náročnosti. Klíče jsou ze zámků v jedné z krajních poloh nevyjmutelné, což blokuje takovou skupinu klíčů a činí ji nepřístupnou, zatímco druhá skupina je disponibilní, což zaručuje bezpečný přístup do následných prostorů. Nevýhodou takového uspořádání je však úložný zámek, jehož výstředník zasahuje do příčného vybrání. Otáčením klíče se pohybuje výstředník a tlakem na hranu příčného vybrání vyvozuje stranový přesun desky, která je zhotovena z plechu. Stykem výstředníku s hranou příčného vybrání dochází postupně k opotřebení výstředníku a i hrany a následně ke zmenšení vzdáleností úvrátí pohybu této desky. Vzájemná poloha druhých výstředníků z druhé skupiny zámků oproti stranovým vybráním je změněná oproti původní a zařízení se stává nespolehlivým.

35

40

45

50

Podstata vynálezu

Zařízení podle vynálezu pro vzájemně podmíněné ukládání a vyjímání dvou skupin klíčů, sestává především ze základové desky s upevněnou první skupinou úložných zámků a druhou skupinou úložných zámků, jejichž klíče jsou shodně v jedné z krajních poloh z úložných zámků nevyjmu-

55

5 telné. Úložné zámky jsou opatřeny výstředníkem zasahujícím do podélné drážky se stranovým vybráním zadní desky. Základní deska a zadní deska jsou vůči sobě uspořádány vzájemně přesuvně. Podélné drážky se stranovým vybráním první skupiny úložných zámků a podélné drážky se stranovým vybráním druhé skupiny úložných zámků jsou uspořádány vzájemně rovnoběžně a protilehle. Takové řešení vzájemného vztahu výstředníků a stranových vybrání v podélných drážkách vylučuje jejich opotřebení vzájemným stykem a činí zařízení dlouhodobě spolehlivým.

10 Pro vyvození vzájemného pohybu základní desky oproti zadní desce je základní deska nebo zadní deska opatřena ovládacím madlem, čímž je vyloučeno jakékoliv opotřebení pohyblivých dílů.

15 Pro vymezení krajních poloh základní desky oproti zadní desce je základní deska opatřena dvojicí permanentních magnetů a zadní deska samostatným permanentním magnetem nebo opačně zadní deska je opatřena dvojicí permanentních magnetů a základní deska samostatným permanentním magnetem. Rozteč dvojice permanentních magnetů odpovídá vzájemnému přesunu základní desky oproti zadní desce. Takové řešení přesně vymezuje krajní polohy, které jsou po dobu provozu zařízení neměnné.

20 Objasnění výkresů

25 Celkový axonometrický pohled z čela na zařízení podle vynálezu znázorňuje obr. 1, celkový axonometrický pohled z odvrácené strany znázorňuje obr. 2, axonometrický pohled na samostatnou zadní desku znázorňuje obr. 3, čelní pohled na zařízení podle vynálezu z odvrácené strany s výstředníky kde první skupina úložných zámků je v odemčené poloze znázorňuje obr. 4 a obr. 5 znázorňuje čelní pohled na zařízení podle vynálezu z odvrácené strany s výstředníky kde druhá skupina úložných zámků je v odemčené poloze.

30 Příklady uskutečnění vynálezu

35 Zařízení pro vzájemně podmíněné ukládání a vyjímání dvou skupin klíčů sestává ze základní desky 1 s upevněnou první skupinou A úložných zámků 3 a upevněnou druhou skupinou B úložných zámků 3, jejichž klíče jsou shodně v jedné z krajních poloh o rozpětí 180° ze zámku 3 nevyjmutelné. Úložné zámky 3 jsou opatřeny výstředníkem 31 zasahujícím do podélné drážky 21 se stranovým vybráním 22 zadní desky 2. Základní deska 1 a zadní deska 2 jsou vůči sobě uspořádány vzájemně přesuvně. Podélné drážky 21 se stranovým vybráním 22 první skupiny A úložných zámků 3 a podélné drážky 21 se stranovým vybráním 22 druhé skupiny B úložných zámků 3 jsou uspořádány vzájemně rovnoběžně a protilehle. Pro manipulaci je zadní deska 2 opatřena ovládacím madlem 4, které prostupuje vybráním 11 v základní desce 1. Pro vymezení krajních poloh posunu zadní desky 2 oproti základní desce 1 je základní deska 1 opatřena dvojicí permanentních magnetů 5 a zadní deska 2 samostatným permanentním magnetem 5'. V praxi se ukázalo, že permanentní magnety 5, 5' jsou nejlépe neodynové. Rozteč a dvojice permanentních magnetů 5 odpovídá stranovému posunu zadní desky 2 oproti základní desce 1. Míra posunu zadní desky 2 oproti základní desce 1 umožňuje funkční posun výstředníků 31 v podélných drážkách 21 o rozteč a, aby se v odemčené poloze vačky 31 zaklesly do stranových vybrání 22. Pro snadný pohyb zadní desky 2 oproti základní desce 1 je základní deska 1 opatřena kluzátky 12, které zasahují do vodicích drážek 23 v zadní desce 2, které jsou rovnoběžné s podélnými drážkami 21.

50 Na obr. 4 je první skupina A úložných zámků 3 v zamčené poloze a jejich klíče jsou vyjmuté. Druhá skupina B úložných zámků 3 je v odemčené poloze a jejich klíče jsou z úložných zámků 3 nevyjmutelné. Výstředníky 31 první skupiny zámků A zasahují do stranových vybrání 22 a blokují stranový pohyb zadní desky 2 oproti základní desce 1. Po vložení klíčů do úložných zámků 3 první skupiny A a jejich následným pootočením o 180° se výstředníky 31 pootočí na úroveň profilu podélných drážek 21 a jejich klíče jsou ze zámku 3 nevyjmutelné. V této poloze se výstředníky 31 obou skupin A a B úložných zámků 3 nacházejí v podélných drážkách 21 mimo stranová

vybrání 22. Tím je umožněn přesun zadní desky 2 oproti základní desce 1 o rozteč a. Pomocí madla 4 se překoná odpor kladený permanentní magnety 5, 5'. Výstředníky 31 druhé skupiny B úložných zámků 3 je možno působením klíčů o 180° vytočit do stranových vybrání 22, kde jsou zámky 3 této skupiny v zamčené poloze, jak znázorňuje obr. 5 a jejich klíče lze následně vyjmout.

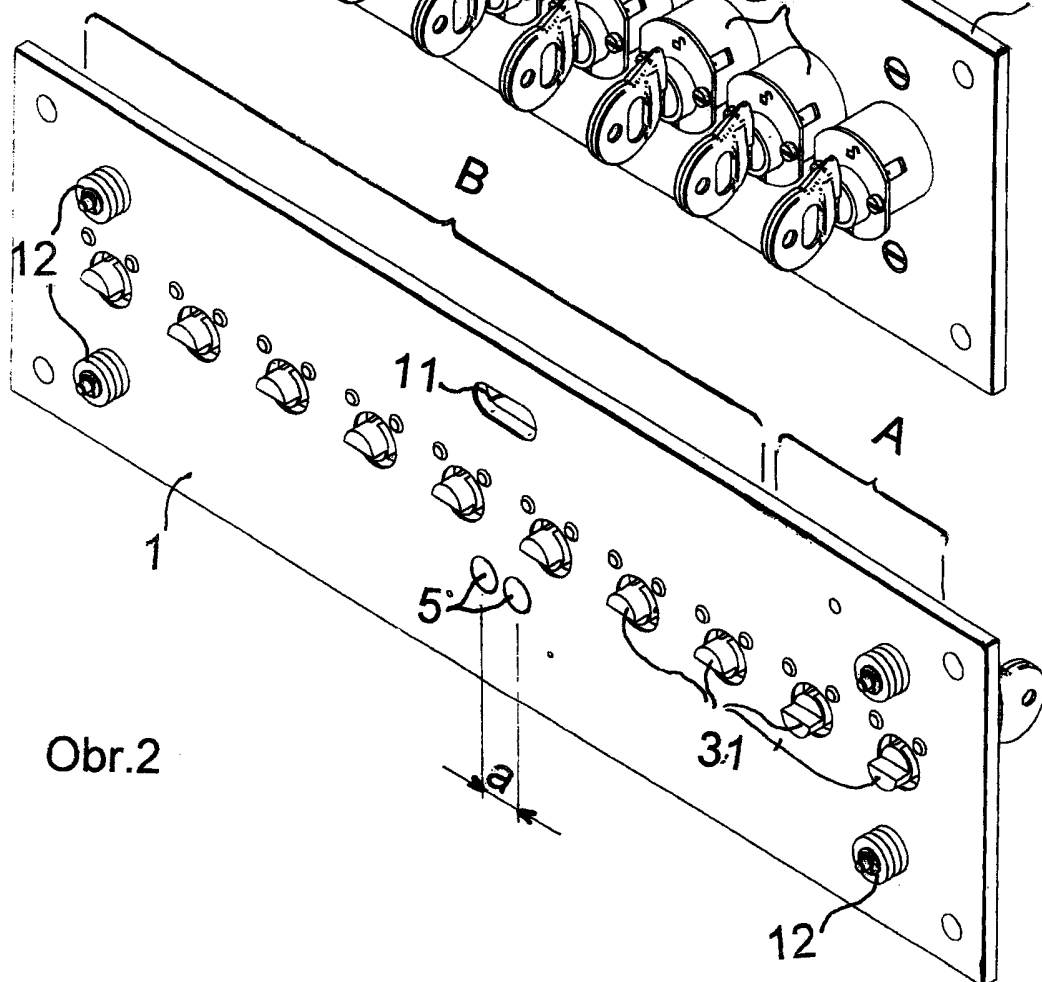
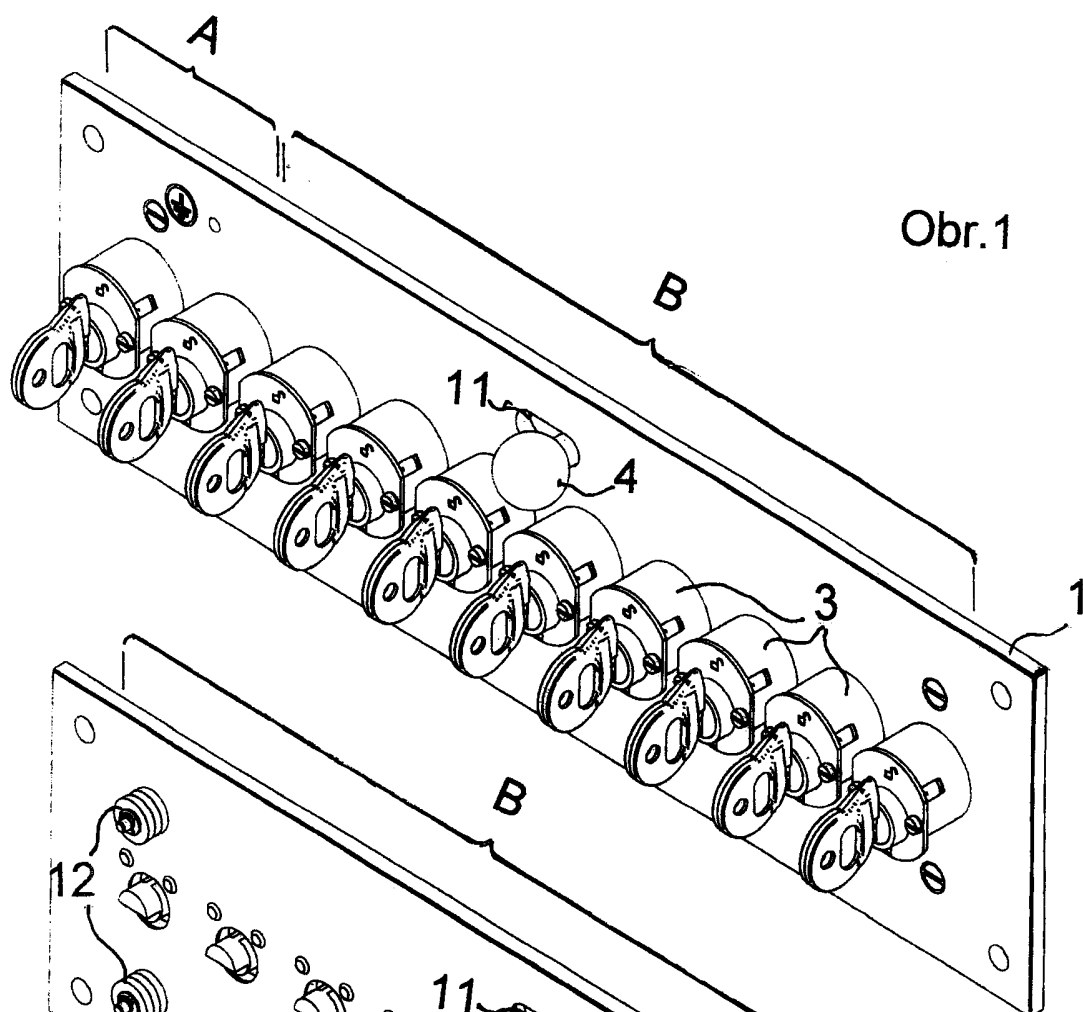
PATENTOVÉ NÁROKY

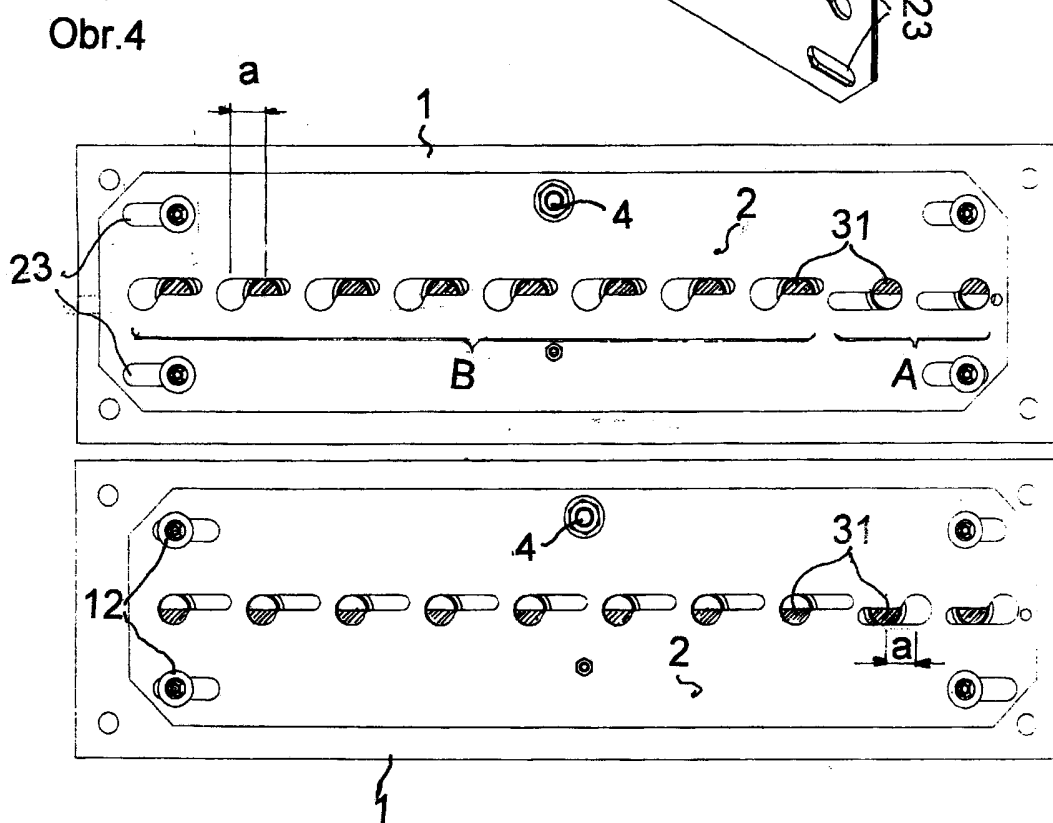
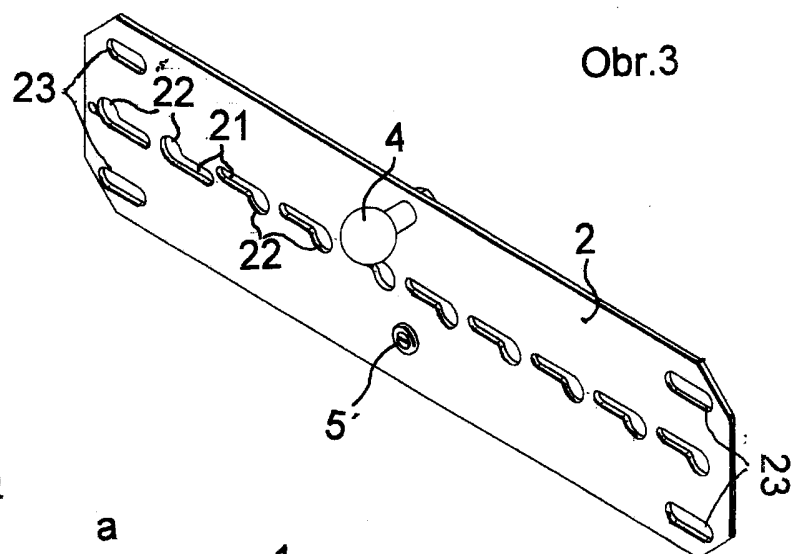
1. Zařízení pro vzájemně podmíněné ukládání a vyjímání dvou skupin klíčů, sestávající ze základové desky (1) s upevněnou první skupinou (A) úložných zámků (3) a druhou skupinou (B) úložných zámků (3), jejichž klíče jsou shodně v jedné z krajních poloh ze zámků (3) nevyjmutelné, kde úložné zámky (3) jsou opatřeny výstředníkem (31) zasahujícím do podélné drážky (21) se stranovým vybráním (22) zadní desky (2), přičemž základní deska (1) a zadní deska (2) jsou vůči sobě uspořádány vzájemně přesuvně, **vyznačující se tím**, že podélné drážky (21) se stranovým vybráním (22) první skupiny (A) úložných zámků a podélné drážky (21) se stranovým vybráním (22) druhé skupiny (B) úložných zámků (3) jsou uspořádány vzájemně rovnoběžně a protilehle.

2. Zařízení pro vzájemně podmíněné ukládání a vyjímání dvou skupin klíčů podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že základní deska (1) nebo zadní deska (2) je opatřena ovládacím madlem (4).

3. Zařízení pro vzájemně podmíněné ukládání a vyjímání dvou skupin klíčů podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že základní deska (1) je opatřena dvojicí permanentních magnetů (5) a zadní deska samostatným permanentním magnetem (5') nebo zadní deska (2) je opatřena dvojicí permanentních magnetů (5) a základní deska (1) samostatným permanentním magnetem (5'), přičemž rozteč (a) dvojice permanentních magnetů (5) odpovídá vzájemnému přesunu základní desky (1) oproti zadní desce (2).

2 výkresy





Konec dokumentu