

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

15537

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:
E 05 G 1/00

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2005 - 16554**

(22) Přihlášeno: **27.04.2005**

(47) Zapsáno: **13.06.2005**

(73) Majitel:
PHOBOS, spol. s r. o., Frenštát pod Radhoštěm, CZ

(72) Původce:
Šrubař Ivo Ing., Frenštát pod Radhoštěm, CZ

(74) Zástupce:
Ing. Pavel Nádvorník, Sokola Tůmy 1, Ostrava - Hulváky, 70900

(54) Název užitého vzoru:
Zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek

CZ 15537 U1

Zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek

Oblast techniky

Technické řešení se týká nového řešení zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek.

5 Dosavadní stav techniky

Dosud známá řešení zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek, jsou tvořena masivními, pancéřovanými trezory. Přitom stupeň zabezpečení uložení a transportu cenných papírů je dán v podstatě masivností a tedy váhou trezoru. To si však vyžádá vysoké náklady na uskladnění cenných papírů v případě použití stabilních pancéřových trezorů, resp. vysoké náklady na převoz v případě použití speciálních pancéřovaných vozidel.

Nedostatek současného stavu snižuje, resp. odstraňuje zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek podle tohoto užitého vzoru, které je relativně lehké a cenově dostupné.

Podstata technického řešení

15 Uvedené nedostatky dosavadního stavu odstraňuje zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek podle tohoto užitého vzoru, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z minimálně jednoho úložného stojanu, stabilně upevněného v úložných místech a dopravních zařízeních. Každý stojan je opatřen alespoň jedním úložným prostorem pro transportní box. Každý transportní box obsahuje řídicí a vyhodnocovací jednotku pro zadávání řídicího algoritmu
20 ovládání transportního boxu, připojenou na bateriový zdroj. Dále obsahuje alespoň jeden elektromechanický zámek, tepelné nebo chemické destruktční zařízení, označující nebo znehodnocující uschované cenné papíry při nedovolené manipulaci, kódový snímač údajů z identifikačních prvků obsluhy a elektrické kontaktní nebo elektrické bezkontaktní propojení transportního boxu s úložným stojanem. Podstata tohoto technického řešení spočívá rovněž v tom, že řídicí a vyhodnocovací jednotka je propojena s indikačním panelem, obsahujícím zvukovou signalizaci anebo světelnou signalizaci. Podstata tohoto technického řešení dále spočívá rovněž v tom, že transportní box je ve své zadní části opatřen vodicím trnem, tvarově korespondujícím s vodicím otvorem umístěným v každém úložném prostoru úložného stojanu. Dále je podstatné, že vodicí trn je opatřen uzamykáním.

30 Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení podle tohoto technického řešení je blíže objasněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn úložný stojan v pohledu. Na obr. 2 je znázorněno blokové schéma zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek, a na obr. 3 je znázorněn schematický pohled na transportní box.

35 Příklady provedení technického řešení

V menších poštovních úřadovnách je nutno skladovat a následně transportovat bankovky v celkové hodnotě statisíců až několika milionů korun českých. Částky nejsou tak vysoké, aby se vyžadovalo používání speciální transportní služby vybavené pancéřovanými vozidly a ozbrojenou eskortou, nejsou však zase tak malé, aby je bylo možno denně transportovat v nechráněných
40 dopravních prostředcích. Stejný problém je rovněž s uložení bankovek v prostorách poštovního úřadu, kde nejsou vybudovány nákladné pancéřové trezory.

Proto je přistoupeno k realizaci zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek, podle tohoto technického řešení.

Je zhotoveno 7 kusů úložných stojanů 1, přitom jeden úložný stojan 1 je instalován na každé ze tří poštovních úřadoven, dva úložné stojany 1 v dopravním prostředku - osobním dodávkovém autě běžného provedení a dva úložné stojany 1 v bankovním domě, do kterého se svázejí bankovky z poštovních úřadoven. Každý úložný stojan 1, je opatřen pěti úložnými prostory 2 pro vložení transportních boxů 3. Transportní box 3 je zhotoven z ocelového plechu síly 4 mm a je o rozměrech šířka 400 mm, výška 300 mm a hloubka 600 mm. Každý transportní box 3 obsahuje řídicí a vyhodnocovací jednotku 4 tvořenou programovatelným mikroprocesorovým řídicím prvkem známého provedení s příslušnými periferními částmi pro zadávání řídicího algoritmu ovládání transportního boxu 3. Vyhodnocovací jednotka 4 je připojena na bateriový zdroj 5, tvořený sadou NiCd baterií běžné konstrukce s možností dobíjení.

Transportní box 3 je uzavřen uzamykatelným víkem, opatřeným elektromechanickým zámkem 6. Transportní box 3 obsahuje zdroj dýmu - chemické destrukční zařízení 7, tvořený dýmnicí s elektrickým rozněcovadlem, vydávající při aktivaci chemický dým, obsahující látku trvale zabarvující papír. Transportní box 3 obsahuje dále kódový snímač 8 identifikačních karet obsluhy. Stojany 1, a rovněž každé transportní boxy 3, jsou opatřeny vzájemně korespondujícími kontakty běžného provedení, zabezpečující propojení 9 transportního boxu 3 s úložným stojanem 1. Řídicí a vyhodnocovací jednotka 4 je propojena s indikačním panelem 10, obsahujícím zvukovou signalizaci 11, tvořenou elektrickou houkačkou značné zvukové intenzity. Transportní box 3 je ve své zadní části opatřen vodicím trnem 13, tvořeným ocelovým kolíkem o průměru 12 mm, tvarově i umístěním korespondujícím s vodicím otvorem o průměru 15 mm umístěným v každém úložném prostoru 2 úložného stojanu 1. Vodicí trn 13 je opatřen uzamykáním 15 zhotoveným z běžného mechanického zámku ovládaného klíčem.

Funkce zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek, podle tohoto technického řešení je následující:

V poštovní úřadovně se přebytečné bankovky vloží do transportního boxu 3, jehož řídicí a vyhodnocovací jednotka 4 se vhodně naprogramuje a následně se transportní box 3 uzamkne vložení čipové karty pověřeného obsluhujícího personálu poštovní úřadovny do kódového snímače 8. Poté se transportní box 3 zasune do úložného stojanu 1 a uzamykáním 15 se uzamkne. Ve vhodný okamžik se transportní box 3 uzamykáním 15 odemkne, vysune z úložného stojanu 1 a přemístí do úložného stojanu 1 umístěného v osobním dodávkovém autě, kde se následně uzamykáním 15 uzamkne. Obdobným způsobem se manipuluje i s dalšími transportními boxy 3. Po trase se případně obdobným způsobem naloží další transportní boxy 3 z ostatních poštovních úřadoven. Takto se jednotlivé transportními boxy 3 odvezou do bankovního domu, kde se s bankovkami manipuluje známým způsobem, případně zejména v mimo pracovní dobu se transportní boxy 3 mohou stejným způsobem uložit do úložných stojanů 1 bankovního domu.

Pro zvýšení bezpečnosti se řídicí algoritmus ovládání transportního boxu 3 řídicí a vyhodnocovací jednotky 4 ve vhodnou dobu, například před každým uzavřením víka transportního boxu 3 naprogramuje tak, že se zadají jednotlivé předpokládané manipulační časy, například doba transportu, doba nakládání a doba uložení na poštovní úřadovně, a při nastaveném překročení těchto údajů vyhodnocovací jednotka 4 vhodně zareaguje, například zvukovou signalizací 11, což má za následek upozornění okolí a případně aktivaci destrukčního zařízení 7, což má za následek rovněž upozornění okolí vzniklým dýmem, a zejména neodstranitelné poškození převáženého obsahu transportního boxu 3.

Řídicí a vyhodnocovací jednotka 4 může být rovněž naprogramována tak, že jako nedovolenou manipulaci může obdobným způsobem vyhodnotit nedovolené oddálení transportního boxu 3 od úložného stojanu 1, a to údajem z propojení 9, když tomuto kroku nepředchází potřebný povel obsluhujícího personálu, zadaný čipovou kartou pověřeného obsluhujícího personálu poštovní úřadovny přes kódový snímač 8.

Řídicí a vyhodnocovací jednotku 4 je možno rovněž naprogramovat tak, že jako vstupní údaje mohou sloužit informace z dalších čidel, například indikujících vodu, překročení zadané teploty, náraz, a podobně.

Průmyslová využitelnost

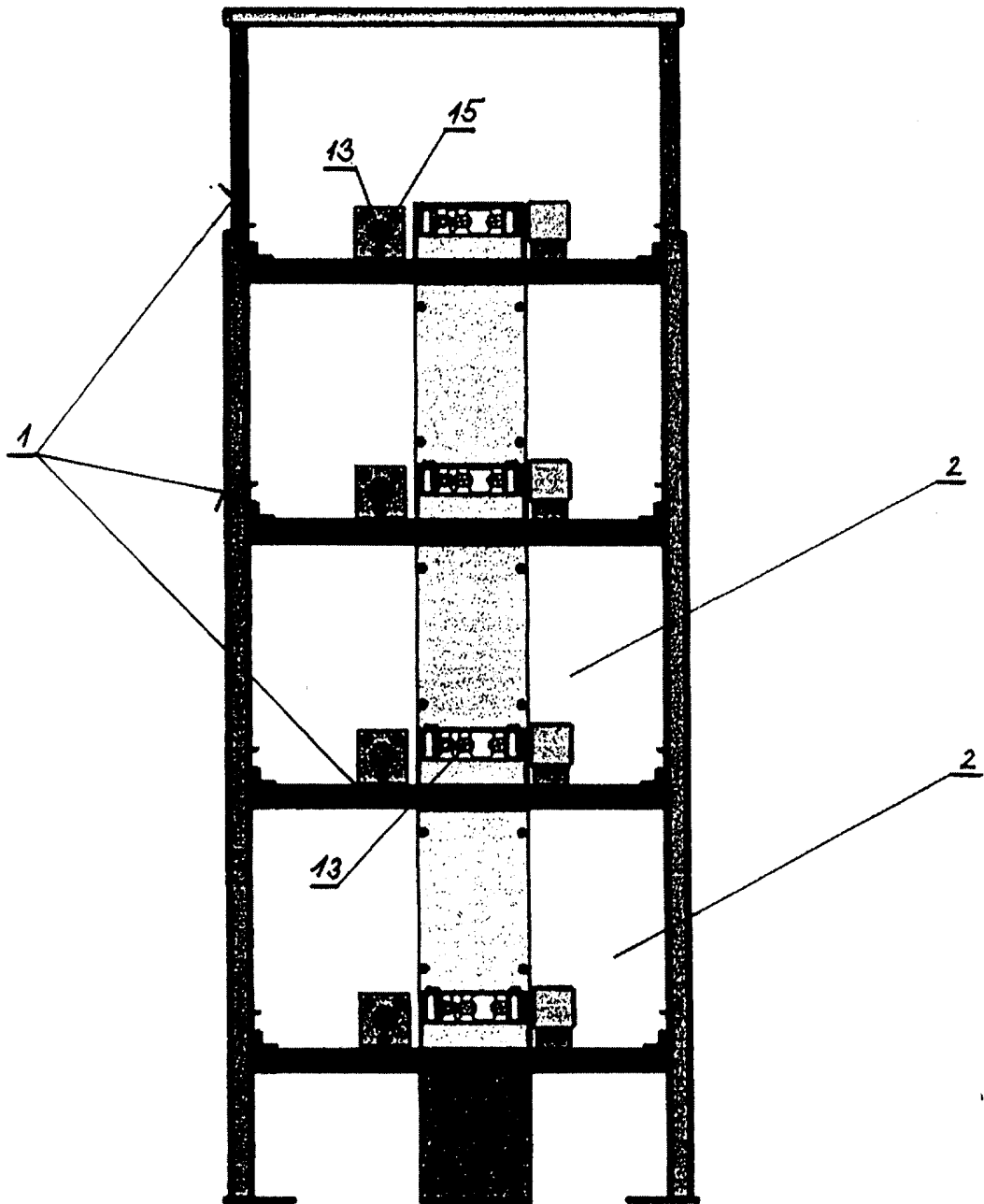
Zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek, podle tohoto technického řešení lze využít pro uložení a transport všech cenných papírů, zejména však těch, jejichž poškozením či zničením nedojde k faktické ztrátě. Zejména je proto vhodný pro bankovky, kolkové známky a loterijní losy.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

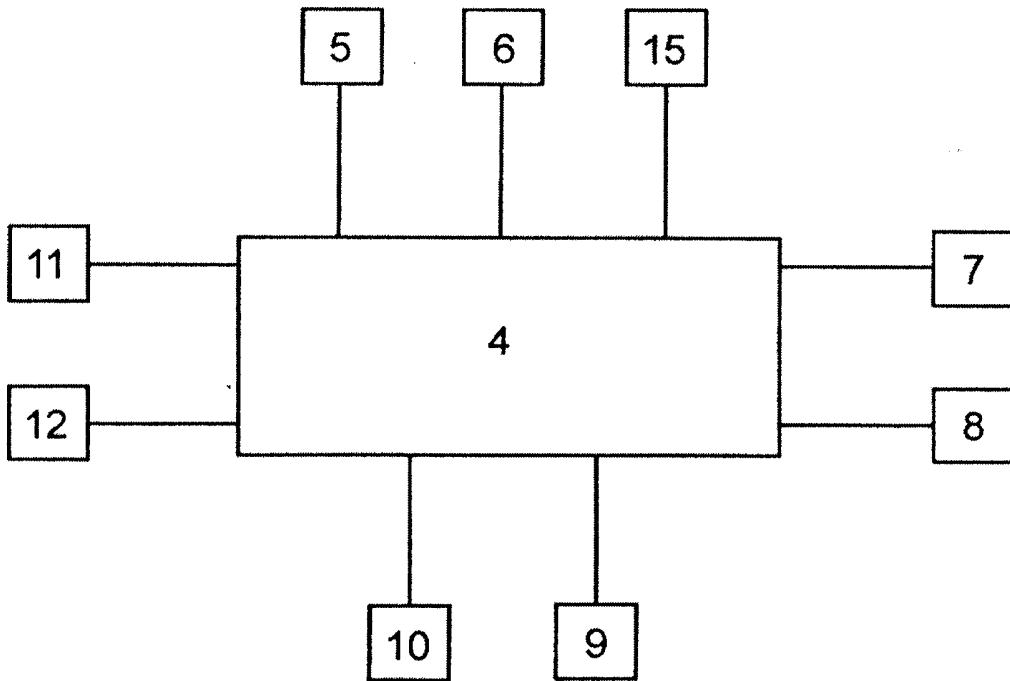
1. Zařízení pro uložení a transport cenných papírů, zejména bankovek, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že sestává z minimálně jednoho úložného stojanu (1), stabilně upevněného v úložných místech a dopravních zařízeních, z nichž každý je opatřen alespoň jedním úložným prostorem (2) pro transportní box (3), přitom každý transportní box (3) obsahuje řídicí a vyhodnocovací jednotku (4) pro zadávání řídicího algoritmu ovládní transportního boxu (3), připojenou na bateriový zdroj (5), alespoň jeden elektromechanický zámek (6), tepelné anebo chemické destruktční zařízení (7), označující nebo znehodnocující uschované cenné papíry při nedovolené manipulaci, kódový snímač (8) údajů z identifikačních prvků obsluhy a elektrické kontaktní anebo elektrické bezkontaktní propojení (9) transportního boxu (3) s úložným stojanem (1).
2. Zařízení pro uložení a transport cenných papírů, podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že řídicí a vyhodnocovací jednotka (4) je propojena s indikačním panelem (10), obsahujícím zvukovou signalizaci (11) anebo světelnou signalizaci (12).
3. Zařízení pro uložení a transport cenných papírů, podle nároku 1, případně nároků 1 a 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že transportní box (3) je ve své zadní části opatřen vodícím trnem (13), tvarově korespondujícím s vodícím otvorem, umístěným v každém úložném prostoru (2) úložného stojanu (1).
4. Zařízení pro uložení a transport cenných papírů, podle nároku 3, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že vodící trn (13) je opatřen uzamykáním (15).

25

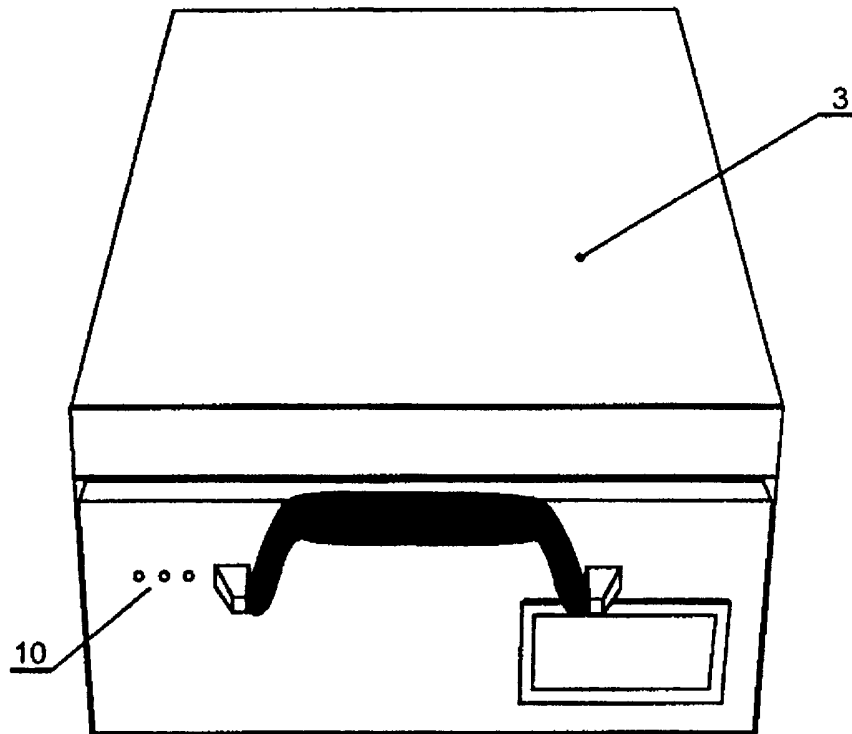
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Konec dokumentu