

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

12048

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 2002 - 12793

(22) Přihlášeno: 01.02.2002

(47) Zapsáno: 04.03.2002

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:

A 45 C 11/18

A 45 C 11/00

(73) Majitel :

OREO PRAHA, S.R.O., Praha, CZ;

(72) Původce :

Pytloun Zbyněk, Praha, CZ;

Pytlounová Jaroslava, Praha, CZ;

(74) Zástupce:

Walter Jiří Ing., Počernická 54, Praha 10, 10800;

(54) Název užitého vzoru:

Zásobník na SIM karty

CZ 12048 U1

Zásobník na SIM karty

Oblast techniky

Technické řešení se týká pouzder, případně držáků, či zásobníků na SIM karty pro mobilní telefony, nebo se může jednat i o jiné nosiče elektronických čipů, které mají podobný tvar, velikost a případně i použití, jako SIM karty mobilních telefonů.

Dosavadní stav techniky

V současnosti jsou známy nejrůznější zásobníky na malé ploché předměty, jako jsou například poštovní známky, mince, nebo kreditní, telefonní, identifikační, či jiné podobné karty. Pouzdra na kreditní karty mají obvykle tvar obalů, upravených případně s bočním otvorem pro snadnější vysouvání, nebo také s výstupky či prolisy pro zabránění nechtěného vysunutí karty z obalu, jak je patrné např. z CZ užitého vzoru č. 4104. Je-li třeba vytvořit zásobník na více karet, pak se tento problém řeší kaskádovým zásobníkem v diáři většího formátu, podobně jako v DE patentu č.19851369, nebo více kapsami na takové karty v běžné peněženke, případně samostatným pouzdem s více přihrádkami, jak je patrné např. z užitého vzoru CZ 4113, případně z patentů US 6 089 289 nebo US 6 155 410. Co se týče uchovávání čipových nosičů, typicky pak telefonních SIM karet, je možno je uchovávat a nosit s sebou v uložení do základní karty, která má formát obvyklé kreditní karty a ve které se také tyto SIM karty prodávají. Nevýhodou zde ovšem zůstává jednak to, že relativně malá SIM karta zabírá při spojení s velkou kartou zbytečně mnoho místa, jednak že vyjímání SIM karty z takové základní karty je poněkud obtížné, stejně tak jako její zpětné vkládání do prostříženého otvoru v základní kartě. Taková manipulace se sice usnadňuje v úpravě podle přihlášky vynálezu EP 1 117 063, kde vkládaná karta s čipem je v základní kartě upevněna pomocí samolepicí fólie, ale uvedená úprava sleduje sice zjednodušené, ovšem pouze jednorázové, vkládání a vyjímání, protože samolepicí úprava by při opakovaném ukládání a vyjímání ztrácela účinnost. V oblasti zásobníků na drobné ploché předměty je též znám zásobník na mince a podobné předměty podle užitého vzoru CZ 732, kde je vytvořeno pouzdro na nejméně dva zásobníky, spojené spojovacím dílem a opatřené základnami, na nichž jsou vytvořeny rovnoběžné vymezovací drážky a podélné nálitky, na jejichž konci jsou na straně spojovacího dílu vytvořeny vyvýšeniny. Takové pouzdro je vhodné zejména na mince, kde se udržuje dobrý přehled o jejich počtu a druzích, ale pro ukládání převážně SIM karet by takové pouzdro bylo zbytečně velké a silné, neboť v praxi může existovat potřeba ukládat společně jednu až deset, zpravidla však dvě až čtyři takové SIM karty nebo čipové nosiče jim podobné.

Podstata technického řešení

Uvedené nevýhody se řeší v podstatné míře zásobníkem na SIM karty, který má obvodové rozměry blízké rozměrům kreditních karet, a kde podstata spočívá v tom, že je tvořen základní deskou z pružné plastické hmoty, ve které je proveden alespoň jeden ukládací prostor pro SIM kartu, opatřený vždy alespoň jedním přídržovacím členem, upraveným pro opakované vkládání a vyjímání jednotlivých SIM karet. Výhodné je, jestliže přídržovací členy jsou vytvořeny vždy dva pro každý ukládací prostor, a to ve formě vodicích lišt, umístěných podél bočních okrajů ukládacího prostoru. S výhodou může dno ukládacího prostoru být položeno pod úroveň jeho vstupní boční hrany. Výhodou může být ještě, jestliže dno ukládacího prostoru leží pod úrovní čelní plochy základní desky. Alternativně může být výhodou, jestliže ukládací prostory jsou alespoň po jedné čelní straně alespoň zčásti překryty přídržovacím členem, provedeným jako plastová pružná fólie. Plastová pružná fólie je výhodně průhledná. Výhodou je, jestliže ukládací prostory jsou vytvořeny jako prohlubně v základní desce. Přitom prohlubně mohou být vytvořeny s výhodou jako vybrání v jinak rovné základní desce. Alternativně mohou být prohlubně vytvořeny tvarováním základní desky, se zachováním její stálé tloušťky. Případně, alternativně, mohou být prohlubně vytvořeny jako prostřížené otvory v základní desce, kryté na jedné čelní

straně tuhou fólií. Výhodně mohou prohlubně mít jednu z obvodových stran upravenou šikmým výběhem. Alternativně mohou prohlubně mít jednu z obvodových stran upravenou jako otevřenou a umístěnou nejvýše ve vzdálenosti rovné pětinasobku tloušťky základní desky od obvodu této základní desky. Pro případ alternativy s otevřenou obvodovou stranou prohlubně je výhodné, jestliže dno prohlubně a/nebo vrchní čelní kryt prohlubně mají směrem od otevřené obvodové strany prohlubně vybrání do vzdálenosti 2 až 6 mm. Výhodně je takové vybrání upraveno alespoň zaoblenými přechody do obvodu základní desky. Ve všech případech je výhodné, jestliže alespoň část jednoho z čelních povrchů základní desky má úpravu drsnosti přizpůsobenou popisování povrchu tužkou, perem, propisovací tužkou nebo popisovačem. Pro všechny alternativy může být konečně ještě výhodné, jestliže na okrajích spodní čelní plochy základní desky jsou upraveny vodící lišty, přizpůsobené k vedení karty o rozměrech kreditní karty. Výhodou je, jestliže zásobník se vytvoří s úpravou pro nesení jedné až devíti SIM karet.

Tím se dosáhne vytvoření praktického a jednoduchého zásobníku na nosiče čipů, zejména na SIM karty mobilních telefonů, kde zásobník lze ukládat do běžných zásobníků na kreditní karty a současně je manipulace se SIM kartami jednoduchá, rychlá a spolehlivá a SIM karty jsou také dostatečně chráněny proti poškození. Je také možné jejich označení, např. názvem operátora, telefonním číslem jim přiřazeným, apod. Navíc lze k takovému zásobníku případně ještě uložit další kreditní nebo zejména telefonní kartu, čímž vlastně vznikne zásobník záložních telefonických nástrojů se zvláště širokým rozsahem.

20 Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení je dále podrobněji vysvětleno pomocí přiložených výkresů, kde na obr. 1 je půdorys zásobníku se dvěma SIM kartami v provedení s vodícími lištami, na obr. 2 je v podélném svislém řezu totéž provedení, navíc s doplňkovými vodícími lištami a s telefonní kartou, na obr. 3 je též v podélném svislém řezu provedení s tvarovanou základní deskou zásobníku, na obr. 4 je pak v půdorysu zásobník s překrytím horní čelní plochy pružnou fólií, načež na obr. 5 je v podélném svislém řezu provedení s pružnou fólií ve variantě s tvarovanou základní deskou, zatímco na obr. 6 je, opět v podélném svislém řezu, patrné provedení s rovnou základní deskou a s vylišovanými prohlubněmi pro SIM karty, načež dále na obr. 7 je varianta obdobná a ve stejném typu řezu, jako na obr. 6, ale s vytvořením prohlubní prostřížením základní desky a překrytím její spodní čelní plochy tuhou fólií, na obr. 8 je dále příčný svislý řez provedením se základní deskou s prohlubní opatřenou šikmým náběhem a na obr. 9 je totéž provedení, tentokrát v půdorysu, načež konečně na obr. 10 je ještě znázorněna v půdorysu varianta zásobníku, kde dno prohlubně i její vrchní kryt má určitý odstup od obvodu základní desky.

Příklady provedení technického řešení

Zásobník má základní desku 1 kde jsou SIM karty 2 uloženy buď ve vedení vytvořeném vodícími lištami 11, nebo v uložení v prohlubních 14, kde spočívají na dně 13 a jsou pak překryty pružnou průhlednou fólií 4. Prohlubně 14 jsou vytvořeny v příkladných provedeních buď vylišováním do horního čelního povrchu základní desky 1, nebo je celá základní deska 1 tvarována tak, že vytváří prohlubně 14 svým prohnutím a tloušťka materiálu základní desky 1 zůstává po celé její ploše v podstatě zachována. V jiné variantě, patrné na obr. 7 a obr. 10, je prohlubeň 14 vždy vytvořena tak, že v základní desce 1 je provedeno prostřížení, kryté odspodu tuhou fólií 5. Překrytí základní desky 1 pružnou fólií je provedeno zde jen na části čelního horního povrchu, čímž vzniká vždy určitý prostor s nekrytým povrchem vložených SIM karet 2, které tak lze snadno ze zásobníku vyjmát. Prohlubeň 14 může být otevřena do volného prostoru na jedné své obvodové straně, kde pak v jedné variantě, zde na obr. 10, je patrné zapuštění okraje pružné fólie 4 od obvodu základní desky 1, a sice zde o 5 mm, a současně zapuštění prohlubně 14, resp. zde vnějšího okraje dna 13 této prohlubně 14, a to o 3 mm. Ve variantě, patrné na obr. 8 a obr. 9, je ještě zřejmé provedení, kde prohlubeň 14 není otevřena na žádné své obvodové straně a kde na

- jedné její obvodové straně je vytvořen šikmý výběh 15. V ještě další variantě, zde neznázorněné, by ovšem bylo možno kombinovat vytvoření šikmého výběhu 15 na okraji i pro prohlubeň 14 otevřenou na své boční, obvodové straně, přičemž zde by potom úhel výběhu 15 byl opačný, upravený pro snadnější boční zavádění SIM karty 2 do dutiny mezi dnem 13 a pružnou fólií 4.
- 5 Co se týče pojištění SIM karty 2 proti samovolnému vypadnutí ze zásobníku, pak v jedné variantě, patrné na obr. 1, jsou zde vytvořeny výstupky 12, tvořící vstupní boční hranu ukládacího prostoru SIM karty 2, kde po zapadnutí za tyto výstupky 12 je SIM karta 2 proti vypadnutí pojištěna. V jiných variantách je SIM karta 2 pojištěna těsným uložením pod pružnou fólií 4, případně také tak, že pro vsunutí do prohlubně 14 je třeba SIM kartu 2 mírně deformovat,
- 10 čímž po jejím narovnání v prohlubni 14 je SIM karta 2 pojištěna proti samovolnému vypadnutí. Taková situace nastává např. u provedení dle obr. 3, kde vodící lišty 11 jsou rovnoběžné s čelním povrchem základní desky 1 a kde přes vstupní boční hranu prohlubně 14 se SIM karta 2 vkládá, resp. vsunuje, za určité malé deformace této SIM karty 2. Všechny varianty lze navíc doplnit o přídatné vodící lišty 16, nesoucí další kartu 3, například běžnou telefonní kartu.
- 15 Funkce zařízení je následující. Momentálně nepotřebné SIM karty 2 se ukládají do zásobníku, který lze dobře skladovat vedle ostatních kreditních a podobných karet v díři, v peněžence, apod. V případě potřeby SIM karty 2 měnit se potřebná SIM karta 2 vyjímá ze zásobníku a použije do mobilního telefonu, přičemž vyjmutá SIM karta 2 se vkládá do zásobníku. Je vhodné volit zásobník s počtem volných míst, odpovídajících celkovému počtu SIM karet 2, takže jedno
- 20 místo v zásobníku sice zůstává volné, pokud je právě jedna z karet v telefonu, ale výhodou je, že lze k místům v zásobníku v takovém případě připsat název operátora a telefonní číslo a usnadnit tak volbu při výměně SIM karty 2.

Průmyslová využitelnost

- 25 Zásobník SIM karet se použije především v situaci, kdy je výhodné nebo potřebné používat střídavě pro jeden mobilní telefon více SIM karet a kdy buď není k dispozici adaptér pro více SIM karet v mobilním telefonu, nebo kdy počet zásobních SIM karet překračuje kapacitu adaptéru. Zásobník může být použitelný i pro jiné nosiče informací, resp. nosiče elektronických čipů, než jsou SIM karty pro mobilní telefony, pokud bude potřebné nosit s sebou jeden či více takových nosičů a ukládat je vedle ostatních kreditních a podobných karet.

30

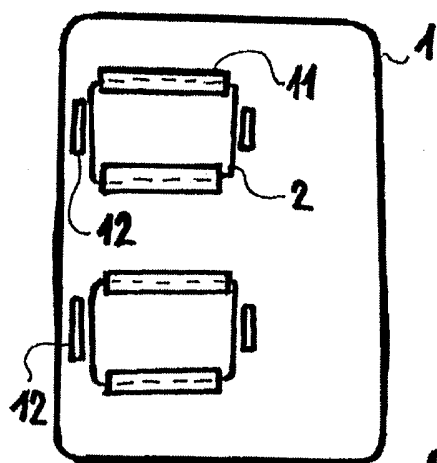
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Zásobník na SIM karty, který má obvodové rozměry blízké rozměrům kreditních karet, **vyznačený tím**, že je tvořen základní deskou (1) z pružné plastické hmoty, ve které je proveden alespoň jeden ukládací prostor pro SIM kartu (2), opatřený vždy alespoň jedním
- 35 přídržovacím členem, upraveným pro opakované vkládání a vyjímání jednotlivých SIM karet (2).
2. Zásobník podle nároku 1, **vyznačený tím**, že přídržovací členy jsou vytvořeny vždy dva pro každý ukládací prostor, a to ve formě vodících lišt (11), umístěných podél bočních okrajů ukládacího prostoru.
3. Zásobník podle nároků 1 a 2, **vyznačený tím**, že dno (13) ukládacího prostoru je položeno pod úroveň jeho vstupní boční hrany.
- 40 4. Zásobník podle nároků 1 až 3, **vyznačený tím**, že dno (13) ukládacího prostoru leží pod úrovní čelní plochy základní desky (1).

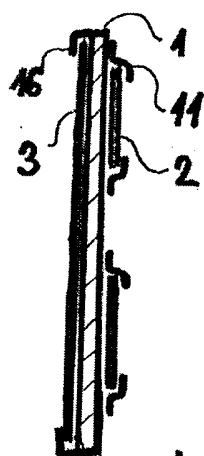
5. Zásobník podle nároku 1, **vyznačený tím**, že ukládací prostory jsou alespoň po jedné čelní straně alespoň zčásti překryty přidržovacím členem, provedeným jako plastová pružná fólie (4).
- 5 6. Zásobník podle nároku 5, **vyznačený tím**, že plastová pružná fólie (4) je průhledná.
7. Zásobník podle nároků 5 a 6, **vyznačený tím**, že ukládací prostory jsou vytvořeny jako prohlubně (14) v základní desce (1).
8. Zásobník podle nároku 7, **vyznačený tím**, že prohlubně (14) jsou vytvořeny jako vybrání v jinak rovné základní desce (1).
- 10 9. Zásobník podle nároku 7, **vyznačený tím**, že prohlubně (14) jsou vytvořeny tvarováním tělesa základní desky (1), se zachováním jeho stálé tloušťky.
10. Zásobník podle nároku 7, **vyznačený tím**, že prohlubně (14) jsou vytvořeny jako prostřížené otvory v základní desce (1), kryté na jedné čelní straně tuhou fólií (5).
- 15 11. Zásobník podle nároků 7 až 10, **vyznačený tím**, že prohlubně (14) mají jednu z obvodových stran upravenou šikmým výběhem (15).
12. Zásobník podle nároků 7 až 11, **vyznačený tím**, že prohlubně (14) mají jednu z obvodových stran upravenou jako otevřenou a umístěnou nejvýše ve vzdálenosti rovné pětinásobku tloušťky základní desky (1) od obvodu této základní desky (1).
- 20 13. Zásobník podle nároku 12, **vyznačený tím**, že dno (13) prohlubně (14) a/nebo vrchní čelní kryt prohlubně (14) mají směrem od otevřené obvodové strany prohlubně (14) vybrání do vzdálenosti 2 až 6 mm.
14. Zásobník podle nároku 13, **vyznačený tím**, že vybrání je upraveno alespoň zaoblenými přechody do obvodu základní desky (1).
- 25 15. Zásobník podle nároků 1 až 14, **vyznačený tím**, že alespoň část jednoho z čelních povrchů základní desky (1) má úpravu drsnosti přizpůsobenou popisování povrchu tužkou, perem, propisovací tužkou nebo popisovačem.
16. Zásobník podle nároků 1 až 15, **vyznačený tím**, že na okrajích spodní čelní plochy základní desky (1) jsou upraveny přídavné vodící lišty (16), přizpůsobené k vedení karty (3) o rozměrech kreditní karty.
- 30 17. Zásobník podle nároků 1 až 16, **vyznačený tím**, že je vytvořen s úpravou pro nesení jedné až devíti SIM karet (2).

35

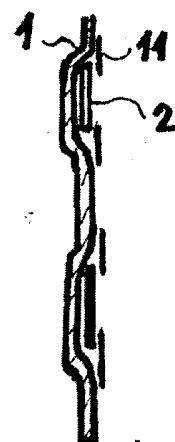
2 výkresy



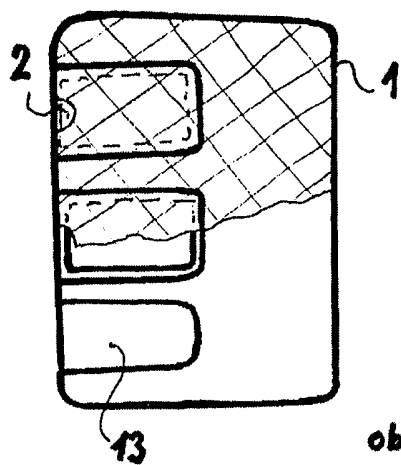
obr. 1



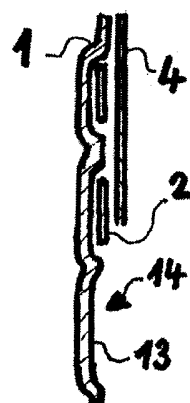
obr. 2



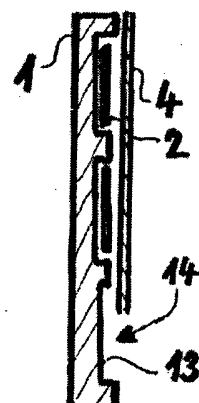
obr. 3



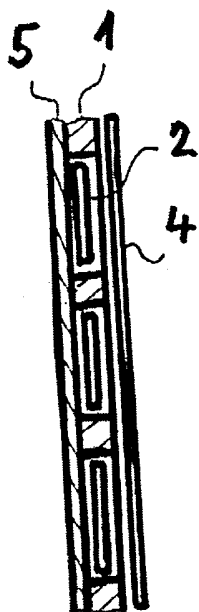
obr. 4



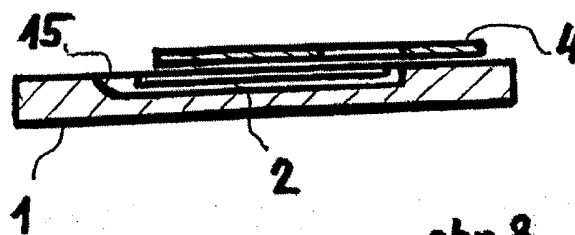
obr. 5



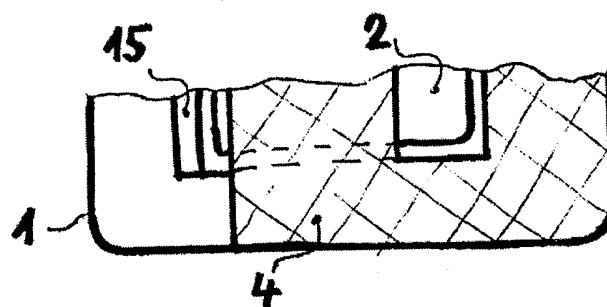
obr. 6



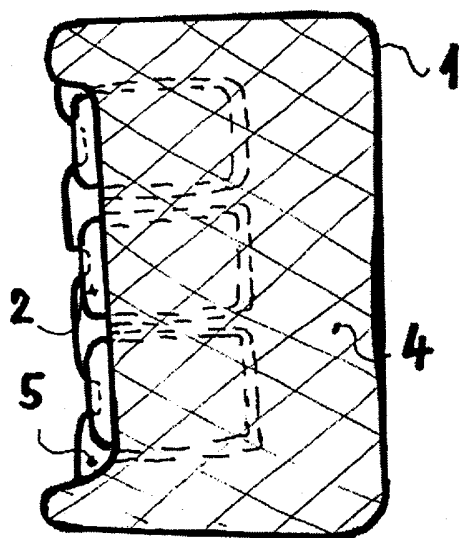
obr. 7



obr. 8



obr. 9



obr. 10

Konec dokumentu