

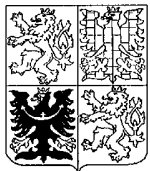
PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2001 -38

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **08.04.1999**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **21.07.1998**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1998/9815706**

(33) Země priority: **GB**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15.08.2001**
(Věstník č. 8/2001)

(86) PCT číslo: **PCT/GB99/01086**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO00/05080**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

B 42 D 15/00

A 63 F 3/06

(71) Přihlašovatel:

SCIENTIFIC GAMES INTERNATIONAL LTD.,
Leeds, GB;

(72) Původce:

Benson Victor, Leeds, GB;
Wilson Clifford Maurice, Driffild, GB;

(74) Zástupce:

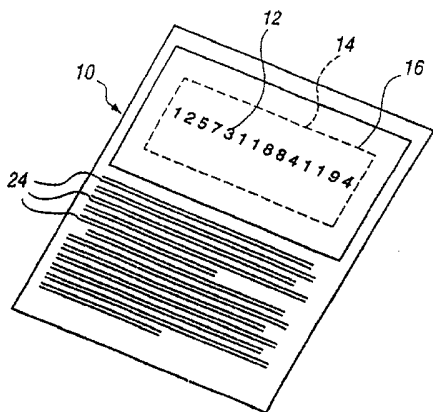
Kania František Ing., Mendlovo nám. 1a, Brno, 60300;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Tisk cenných karet a podobných položek

(57) Anotace:

Potištěná položka je telefonní karta (10) na níž je uspořádán kreditní kód (12) skrytý stíratelným materiálem (14), který je pro používání karty nevratně odstraněn. Stíratelný materiál (14) je přetištěn vrstvou (16), která je aktivní vrstvou (18) neboť vykazuje proměnné vlastnosti za příslušných podmínek pro zvýšení bezpečnosti karty vůči předchozímu použití.



~~Tisk cenných karet a podobných položek~~
Dotiskovaná položka nesoucí informace

Tento vynález se týká tisku cenných karet, listků, listů a podobných položek a spočívá v tom, že bezpečná informace je skryta pod vrstvou materiálu, který tuto informaci činí nesrozumitelnou, a vrstva může být ve vhodné době nevratně setřena nebo smazána pomocí mince, nehtu a podobně, a tak odkrýt tuto informaci uživateli.

Tyto tištěné materiály mohou být v různých formách, jako například losy či poukázky na propagační hry a v podstatě na kartách známých jako stírací karty (scratch cards), které jsou v širokém použití ve Spojeném království a mnoha dalších zemích. Tyto stírací karty jsou použity ve spojení s „instantními“ loteriemi, kde uživatel při použití karty okamžitě pozná jestli vyhrál či ne. Výhry jsou tedy předem určené. Dalším typem karty, na které se tento vynález vztahuje jsou tzv. „telefonní“ karty, které jsou předem nabité úvěrovou částkou, která pak může být použita pro telefonní hovory z veřejných telefonních budek či jiných vhodných telefonních přístrojů.

Zakrývací stírací materiál je typicky syntetický kaučukový latex obsahující kovové částice, který účinně zakrývá příslušnou informaci, a také vykazuje požadované hmatové a dezintegrovací vlastnosti při jeho stírání.

Stírací materiál má za úkol zakrýt informaci (v různých podobách) do té doby, než je karta oprávněně použita. Naneštěstí ale existuje mnoho bezohledných jedinců, kteří se snaží tímto způsobem karty falzifikovat při vědomí, že karty obsahují informace o výhře či telefonní kód, jež má před odstraněním stíracího materiálu anebo jeho setřením a následným nahrazením určitou peněžní hodnotu. Z těchto důvodů bylo vynaloženo hodně úsilí k tomu, aby padělání bylo učiněno obtížné a velké množství tohoto úsilí je předmětem ochrany patentů, například jak je uvedeno v patentech Spojených států č. 5569512 a 5704647, které pojednávají o přetisku stíracího materiálu.

První patent se zabývá opatřením přetištěné vrstvy, která přesahuje okraje stírací vrstvy, které se tímto zneviditelní. Ve druhém patentu vynálezce navrhuje přetištění stíracího materiálu za použití přinejmenším dvou polotónových fází.

V případě instantních losů, kde je pouze určité množství výherců ve srovnání s vysokým počtem těch, kteří nic nevyhrají, musí být padělání vysoce organizovaná činnost a výsledky se mohou dostavit pouze jednou. Padělání telefonních karet je proto daleko výnosnější.

Koncept stíracích karet byl v nedávné době rozšířen na telefonní karty a je používán tak, že si kupující osoba zakoupí (v předem určených obchodech nebo z automatu) telefonní kartu, na které je předtištěn kód. Tento kód se typicky skládá z dvanácti nebo čtrnáctimístného čísla a je skryt stíracím materiálem. Uživatel pak, když zamýšlí kartu použít, tuto vrstvu setře a potom kartu validuje buď zadáním čísla pomocí tlačítek či operátorovi a poté může kartu použít k telefonnímu hovoru. Karta je předprogramovaná úvěrem, který se rovná její kupní ceně a uživatel může v mezích hodnoty karty učinit libovolný počet telefonních hovorů.

Cena losů může být pouze GBP1, telefonní karty ale mohou mít cenu jakoukoli, typicky je to GBP5 až GBP25, a proto jsou tedy zvláště hodnotné. Každá telefonní karta je hodnotná zvláště ve srovnání s mnoha instantními losy, které nevyhrají, a z tohoto důvodu je zabezpečení telefonních karet nutné ve větším měřítku. Je však překvapující, že tato potřeba se nerealizuje, a proto bylo v minulosti pro bezohledné jedince možné tyto karty zakoupit, odstranit stírací materiál, nanést nový stírací materiál a kartu znovu prodat. Taková osoba pak použije kód k telefonování a při každém telefonátu ubírá z úvěru karty, kterou si zakoupil někdo jiný.

Takový bezohledný jedinec také může kartu duplikovat se stejným kódem a karty prodat jiným osobám, což má za následek situaci, ve které několik osob používá stejný kód a pochopitelně nebudou všichni mít úvěr v takové hodnotě, na kterou, jak všichni věří, mají nárok.

Cílem tohoto vynálezu je poskytnout prostředky k nápravě výše uvedených nevýhod anebo alespoň snížit jejich pravděpodobnost. I když je aplikace tohoto vynálezu určena zvláště na telefonní karty stíracího typu, je možno jej použít na jakoukoli stírací položku včetně losů a poukázek na propagační hry.

Tento vynález poskytuje tištěnou položku, která obsahuje informaci, která je zakryta stíracím materiálem, který je při použití položky nevratně odstraněn, a stírací materiál je přetištěn vrstvou, jež je „aktivní“ vrstvou vykazující za specifických podmínek proměnné vlastnosti.

Proměnné vlastnosti této vrstvy poskytují několik možností.

Vrstva se může skládat, například z barviva s irizujícím pigmentem a v tomto případě proměnná vlastnost představuje barvivo jiné barvy, které je možno pozorovat při změně úhlu pohledu.

Může to také být vrstva fotochromického barviva, které mění barvu v závislosti na osvětlení prostoru, ve kterém se nachází. Vrstva tedy může mít jinou barvu v závislosti jestli je denní světlo či nikoli.

Třetí možností je termochromická vrstva, která mění barvu v závislosti na teplotě, kterému je vystavena. Je tedy možno přiložením prstu na vrstvu určit, jestli je karta falzifikát či ne. Teplota prstu způsobí změnu barvy vrstvy a když je zdroj tepla odstraněn, vrstva nabývá svou původní barvu.

Čtvrtá možnost je metamerická nebo holografická vrstva, ve které několik segmentů poskytuje různé obrázky, které je pak možno vidět z různých směrů pohledu.

Aktivní přetištěná vrstva je samozřejmě takového typu, aby mohla být nevratně odstraněna při setření stíracího materiálu.

Pokud je aktivní přetištěná vrstva použita u tohoto vynálezu, padělání karty se díky výše popsaným údajům stává obtížnějším a kupující, když je požádán, aby si kartu zakoupil, to může snadno zjistit pohledem na změnu vlastností vrstvy.

Přetištěná vrstva může přesahovat stírací vrstvu nebo její část a může být buď neprůhledná nebo průhledná anebo kombinací obou.

Jeden z příkladů tohoto vynálezu je znázorněn na přiložené kresbě.

Obr. 1 Perspektivní pohled na kartu znázorňující její obsah.

Obr. 2 Karta na obr. 1 s přetištěnou vrstvou po aktivní změně.

Číslované odkazy na kresbě: č. 10 – typ telefonní karty, kterou je možno zakoupit z automatu, a která obsahuje čtrnáctimístný kód (12). Tento kód, který je na kresbě zviditelněný, není ve skutečnosti viditelný a zakrývá ho stírací vrstva (14) ze syntetického kaučukového latexu nebo podobného materiálu. Na tuto vrstvu (14) je přetištěna aktivní vrstva (16), průhledná nebo neprůhledná, v tomto případě termochromická vrstva (18) s vlastnostmi změny barvy způsobené změnou teploty. Obrázek č. 2 ukazuje kartu z obrázku č. 1 poté, co na vrstvu (16) byl přiložen palec uživatele za účelem zjištění její pravosti. Místo otisku palce má jinou barvu než jeho okolí (20), ale odstín okolí (20) se mu v patřičném čase vrátí. Pro uživatele to znamená, že může zjistit, jestli je karta pravá a že se ji nikdo nesnažil zfalzifikovat. Uživatel ji tedy může s důvěrou používat.

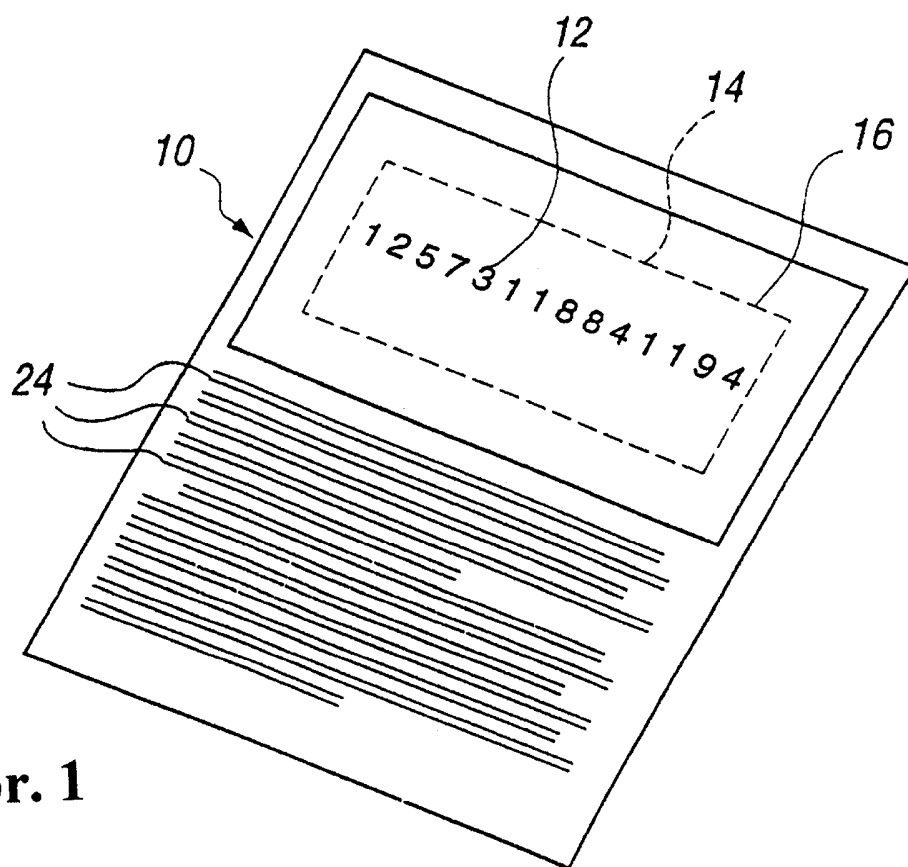
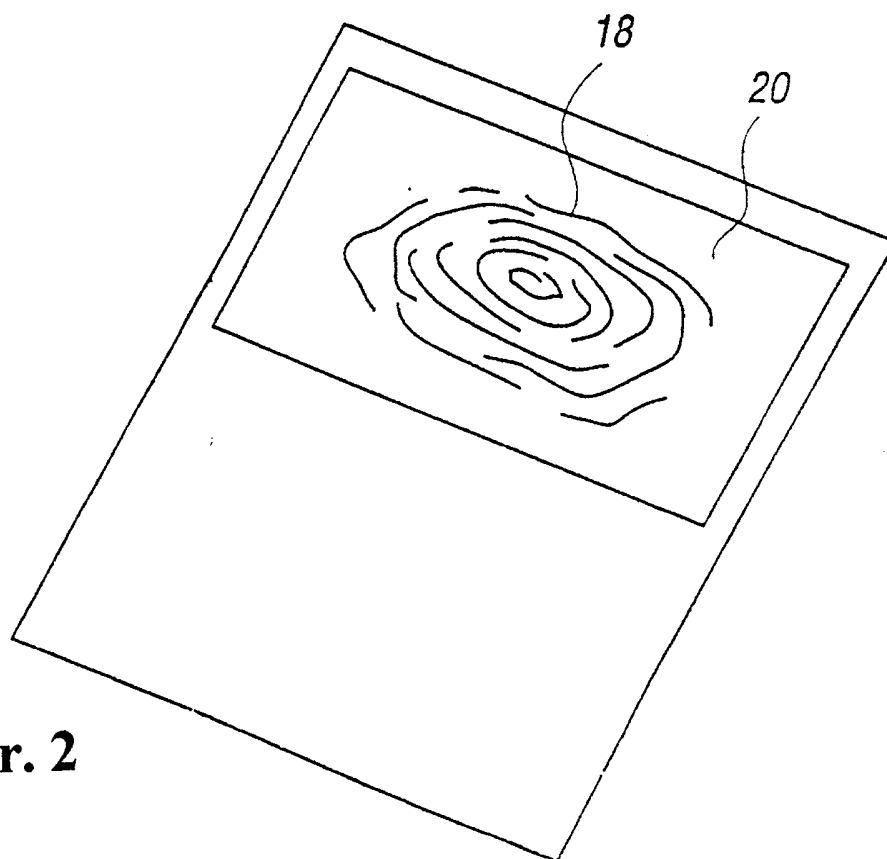
Použití aktivních vrstev představuje v souladu s tímto vynálezem vynikající bezpečnostní opatření vzhledem k vysoké pořizovací ceně potřebného zařízení na aplikaci aktivních vrstev.

Jak je ukázáno, karta může mít na ploše oddělené od stíracího materiálu jiný potisk (24), například informativní a/nebo propagační povahy.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Potištěná položka nesoucí informace, které jsou skryty stíracím materiálem, který je k použití položky nevratně odstraněn a jejíž vlastnosti spočívají v tom, že stíratelný materiál je přetištěn „aktivní“ vrstvou, která za specifických podmínek vykazuje proměnné vlastnosti a tyto proměnné vlastnosti jsou uživateli zřejmé a uživatel si tak může ověřit, jestli byl materiál předmětem předchozího zacházení či ohrožen nevratným setřením stíracího materiálu.
2. Potištěná položka podle bodu č. 1, kde se změna povahy vrstvy uskutečňuje pomocí barviva obsahující irizující pigment a změna spočívá v tom, že barvivo mění barvu při odlišném úhlu pohledu.
3. Potištěná položka podle bodu č. 1, kde se změna povahy vrstvy uskutečňuje pomocí fotochromického barviva a změna spočívá v tom, že barvivo mění barvu při odlišném osvětlení v závislosti na prostředí, kde se karta nachází.
4. Potištěná položka podle bodu č. 1, kde je vrstva termochromická a mění barvu, když je vystavena určité teplotě.
5. Potištěná položka podle bodu č. 1, kde je vrstva metamerická nebo holografická, tedy v několika segmentech, které poskytují v různých úhlech pohledu různé obrazy.
6. Potištěná položka podle jakéhokoli výše uvedeného nároku, na které je přetištěná vrstva nanesená na stírací materiál nebo na jeho část, a která je buď průhledná nebo neprůhledná či kombinací obou.

07.03.01

**Obr. 1****Obr. 2**