

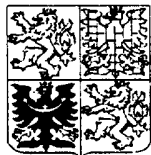
# PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

## 284 351

(19)

ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **312-95**

(22) Přihlášeno: **07. 08. 92**

(40) Zveřejněno: **14. 06. 95**  
(Věstník č. 6/95)

(47) Uděleno: **02. 09. 98**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **11. 11. 98**  
(Věstník č. 11/98)

(86) PCT číslo: **PCT/SE92/00543**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 94/03873**

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>:

**G 07 C 15/00**

**A 63 F 3/06**

(73) Majitel patentu:

GE SPELUTVECKLING AB, Göteborg, SE;

(72) Původce vynálezu:

Lundin Per, Västra Frölunda, SE;

(74) Zástupce:

Všetečka, advokát Miloš JUDr., Hálkova 2,  
Praha 2, 12000;

(54) Název vynálezu:

**Způsob tažení výherců v loterii s předem  
určenou dividendou**

(57) Anotace:

Při způsobu, při kterém je každý vytištěný loteriový tiket typu bingo opatřen jedinečným identifikačním číslem a jedinečným blokem obsahujícím množinu různých čísel uspořádaných v řádcích a sloupcích, se identifikační číslo každého loteriového tiketu a řádky čísel každého loteriového tiketu uloží v prvním registru, který je způsobilý čtení mikroprocesorem. Počítačem se vytvoří množina sledů čísel a uloží se v druhém registru, který je způsobilý čtení mikroprocesorem, přičemž každý ze sledů čísel je jedinečný a dává určitý počet jedinečných vyhrávajících kombinací čísel ve vyhrávajících řádkách, odpovídající předem určené dividendě. Jeden ze sledů čísel se ve druhém registru zvolí náhodným tahem, a tento zvolený sled čísel se srovnává mikroprocesorem s řádky čísel uloženými v prvním registru, přičemž řádky čísel, jejichž čísla jsou obsažena ve zvoleném sledu čísel, se vyberou mikroprocesorem pro vytvoření seznamu vyhrávajících bloků, a zvolený sled čísel se prezentuje.

CZ 284 351 B6

**Způsob tažení výherců v loterii s předem určenou dividendou**Oblast techniky

5

Vynález se týká způsobu tažení výherců v loterii s předem určenou dividendou, při kterém každý vytištěný loteriový tiket typu bingo je opatřen jedinečným identifikačním číslem a jedinečným blokem obsahujícím množinu různých čísel uspořádaných v řádcích a sloupcích.

10

Dosavadní stav techniky

V běžných loteriích se jednoduše provádí tah vyhrávajících tiketů z celkového množství loteriových tiketů, až se dosáhl předem daný počet vyhrávajících tiketů. Výsledky takových tahů jsou zveřejňovány prostřednictvím výherní listiny. Nevýhodou takových loterií je, že moment vzrušení je krátkodobý.

Interaktivní hry typu bingo zaujmou a zaměstnají účastníky značně více a jsou proto považovány za více vzrušující. Problém her typu bingo je ten, že nahodilý tah čísel dává nepředvídatelnou „dividendou“ (pod pojmem „dividenda“ se rozumí oficiální počet výher a hodnota těchto výher, které vrátí účastníkům loterie poté, co byli vytaženi výherci – dále je v celém textu uváděn pouze termín dividenda). Je sice pravda, že dividenda v dlouhodobém měřítku může být statisticky vypočítána, avšak neurčitost je stále ještě před každým jednotlivým tahem značná.

Vynález si proto klade za úkol dosáhnout systému, který by umožňoval dosáhnout při hrách typu bingo předem danou dividendou.

Podstata vynálezu

30

Uvedeného cíle je dosaženo tím, že identifikační číslo každého loteriového tiketu a řádky čísel každého loteriového tiketu se uloží v prvním registru, který je způsobilý čtení mikroprocesorem, přičemž se počítačem vytvoří množina sledů čísel a uloží se v druhém registru, který je způsobilý čtení mikroprocesorem, přičemž každý ze sledů čísel je jedinečný vyhrávajících kombinací čísel ve vyhrávajících řádkách, odpovídající předem určené dividendě, přičemž se jeden ze sledů čísel ve druhém registru zvolí náhodným tahem, a tento zvolený sled čísel se srovnává mikroprocesorem s řádky čísel uloženými v prvním registru, přičemž řádky čísel, jejichž čísla jsou obsažena ve zvoleném sledu čísel, se vyberou mikroprocesorem pro vytvoření seznamu vyhrávajících bloků, a zvolený sled čísel se prezentuje.

40

S výhodou se čísla ve zvoleném sledu čísel prezentují jedno po druhém na způsob binga.

Podle dalšího znaku vynálezu se do prvního registru uloží všechny různé řádky čísel, v nichž se první číslo volí z první jedinečné množiny různých čísel vytištěných v prvním sloupci bloků, druhé číslo se volí z druhé jedinečné množiny různých čísel vytištěných ve druhém sloupci bloků, až po poslední číslo, které se volí z poslední jedinečné množiny různých čísel vytištěných v posledním sloupci bloků, a které mohou být sestaveny jako úplný soubor všech kombinací řádků.

50 Do prvního registru se podle dalšího znaku vynálezu uloží zvolený počet řádků čísel.

Podle dalšího znaku vynálezu se do druhého registru uloží nejméně tolik sledů čísel, že sledy čísel tvoří statisticky rozložený počet vzhledem k počtu řádků čísel.

Každý sled čísel se podle dalšího znaku vynálezu vytvoří s ohledem na počet řádků čísel, počet výherců s předem určené dividendě a na to, jak dlouhý musí sled čísel být, aby udával vyhrávající řádky čísel.

5 Podle výhodného provedení se při bloku zahrnujícím čísla 1–75, uspořádaná v pěti sloupcích, každý sled čísel vytvoří prostřednictvím vnitřního generátoru náhodných čísel počítače, přičemž se generuje více seznamů náhodných čísel, které odpovídají sloupcům čísel bloků na tiketech, s náhodným vzájemným pořadím čísel 1–15 v prvním seznamu, 16–30 ve druhém seznamu, 31–45 ve třetím seznamu, 46–60 ve čtvrtém seznamu a 61–75 v pátém seznamu, přičemž se generuje  
10 náhodné číslo mezi jednou a pěti, přičemž toto číslo určuje, ve kterém seznamu náhodných čísel má být taženo příští číslo, přičemž se táhne jedno až pět čísel v každém ze seznamů náhodných čísel prostřednictvím nového náhodného čísla mezi 1 a 15 pro každý tah, přičemž toto náhodné číslo ukazuje na polohu v aktuálním seznamu náhodných čísel, takže tato poloha obsahuje číslo, které má být použito ve sledu čísel.

15 Vynález umožňuje odstranit nejistotu před každým jednotlivým tahem a realizovat hry typu bingo s předem danou dividendou.

#### 20 Příklady provedení vynálezu

Způsob podle vynálezu je založen na použití běžného bloku binga pro variační hry. Normálně takový blok zahrnuje 75 čísel rozdělených v pěti sloupcích každý s 15 řádky, s čísly 1–15 v prvním sloupci, 16–30 ve druhém sloupci, 31–45 ve třetím sloupci, 46–60 ve čtvrtém  
25 sloupci a 61–75 v pátém sloupci. Vynález však není omezen na tuto velikost a může být obměňován pokud jde o počet řádků a sloupců.

Existuje celkem 50 625 různých způsobů jak kombinovat blok binga se 75 čísly v pěti sloupcích. Každý loteriový tiket obsahuje nejméně jeden z těchto bloků (pro jednoduchost je dále rozebírán  
30 případ, kdy je na jednom tiketu vždy jediný blok). Z hlediska zvládnutí je přiměřené použít řadu například 10 000 loteriových tiketů na sérii. Potom se zvolí 10 000 z celkového počtu bingových bloků. Bloky se každý natisknou a opatří se identifikačním číslem, takže každý loteriový tiket v každé sérii má jedinečný blok a jedinečné identifikační číslo. Je-li sérií několik, například devět, potom je celkem 90 000 loteriových tiketů s devíti totožnými sériemi bloků a 90 000  
35 různých identifikačních čísel loteriových tiketů.

Každé číslo loteriového tiketu v sérii, tj. identifikační číslo, tak představuje jedinečný blok. Identifikační čísla loteriových tiketů a jejich odpovídající bloky se uloží do prvního registru, který je způsobilý čtení mikroprocesorem.

40 Před každým tahem bude znám výherní plán. Je například možné zvolit, aby na 10 000 loteriových tiketů připadalo 90 výherců. Tah se provádí po ukončeném prodeji a před prezentací výsledků tahu. Prezentace může být například prováděna v televizi tak, že vypadá, jako kdyby tah, který je typu bingo, byl prováděn v okamžiku vysílání. Prezentace může být dále zveřejněna  
45 v denním tisku po vysílání.

Ve druhém registru způsobilém čtení mikroprocesorem se ukládá množina sledů, které zahrnují 17–20 různých čísel mezi 1 a 75. Tyto sledy čísel jsou jedinečné a jsou konstruovány tak, že dávají přesný počet výherců při použití 10 000 bloků. Pro uspokojení požadavku  
50 nahodilosti může být zahrnuto například 2000 sledů čísel.

Tvorba sledů čísel se provádí prostřednictvím generátoru náhodných čísel v počítači. Nejprve se generuje pět souborů (seznamů) náhodných čísel s náhodným vzájemným pořadím čísel 1–15 v prvním seznamu, 16–30 ve druhém seznamu, 31–45 ve třetím seznamu, 46–60 ve čtvrtém

seznamu a 61–75 v pátém seznamu. Následně se generuje náhodné číslo mezi jednou a pěti. Toto číslo určuje, ve kterém seznamu náhodných čísel (sloupci) má být taženo poslední číslo. Potom se táhne vhodný počet v každém z pěti seznamů náhodných čísel prostřednictvím nového náhodného čísla mezi 1 a 15 pro každý tah. Toto náhodné číslo ukazuje na polohu v aktuálním seznamu náhodných čísel. Tato poloha obsahuje číslo, které má být použito ve sledu čísel. Tímto způsobem je funkce náhodných čísel počítače použita dvakrát, aby se dosáhlo taženého čísla. Dále je zajištěno, že pořadí mezi generovanými čísly je smíšené, takže ne všechna čísla ze stejného sloupce se objeví za sebou. Rozdělení čísel z různých sloupců se provádí vhodným způsobem ve vztahu k počtu výherců, například tah tří čísel ve sloupci 1, dvou čísel ve sloupci 2, pět čísel ve sloupci 3, jedno číslo ve sloupci 4 a tři čísla ve sloupci 5 dávají celkových 90 výherců.

Tímto způsobem se vytvoří každý sled čísel. Počítač se nyní použije k tomu, aby prošel a ověřil, které bloky uložené do prvního registru mají řádku, jejíž všech pět čísel náleží do příslušného sledu, vytvořeného výše uvedeným způsobem. Odpovídá-li počet takových bloků, tj. počet vyhrávajících bloků, kdyby tento sled tažen, dané dividendě, je tento sled čísel přijat, jinak je odmítnut. Přijímané sledy čísel se ukládají do druhého registru a pokračuje se v prověřování, až je se získá statisticky rozložený počet sledů čísel ve vztahu k počtu loteriových tiketů v každé sérii, například 2000.

Tah se provádí nahodilou volbou sledu mezi uvedenými 2000 sledy ve druhém registru. Je tak určováno zcela nahodilým vzorkem, kterých 90 bloků na sérii jsou vyhrávající bloky.

Po tomto tahu se provádí běh počítače, ve kterém se zvolený sled čísel srovnává s bloky uloženými v prvním registru. Tímto způsobem je sestavován seznam vyhrávajících bloků, který může být v praxi podle potřeby realizován vytvořením seznamu vyhrávajících bloků ve formě seznamu identifikačních čísel bloků, seznamu vyhrávajících řádků, odpovídajících každému jednotlivému vyhrávajícímu bloku, nebo popřípadě přehledu kompletních obsahů celých vyhrávajících bloků z prvního registru. Tento seznam slouží zejména pro následnou kontrolu před předáváním výhry výhercům.

Nyní je možné provádět prezentaci zvoleného sledu čísel, například v živém televizním vysílání, takže diváci mají dojem, že tah typu bingo probíhá v okamžiku vysílání.

Po dokončení kole loterie se zvolený sled čísel z druhého registru vymaže. Místo toho se vytvoří nový tahový sled výše popsaným způsobem, takže před každým loteriovým kolem je k dispozici množství sledů, určené předem pro to, aby z něj bylo vybráno.

Řešení podle vynálezu je velmi flexibilní a může být snadno přizpůsobeno různým dividendám.

Vynález není omezen na výše popsaná provedení, ale jsou možné různé varianty v rámci patentových nároků. Například mohou být použity bloky s více nebo méně čísel popsaných výše.

## PATENTOVÉ NÁROKY

1. Způsob tažení výherců v loterii s předem určenou dividendou, při kterém každý vytištěný loteriový tiket typu bingo je opatřen jedinečným identifikačním číslem a jedinečným blokem obsahujícím množinu různých čísel uspořádaných v řádcích a sloupcích. **v y z n a č e n ý t í m**, že identifikační číslo každého loteriového tiketu a řádky čísel každého loteriového tiketu

- se uloží v prvním registru, který je způsobilý čtení mikroprocesorem, přičemž se počítačem vytvoří množina sledů čísel a uloží se v druhém registru, který je způsobilý čtení mikroprocesorem, přičemž každý ze sledů čísel je jedinečný a dává určitý počet jedinečných vyhrávajících kombinací čísel ve vyhrávajících řádkách, odpovídající předem určené dividendě, přičemž se
- 5 jeden ze sledů čísel ve druhém registru zvolí náhodným tahem, a tento zvolený sled čísel se srovnává mikroprocesorem s řádky čísel uloženými v prvním registru, přičemž řádky čísel, jejichž čísla jsou obsažena ve zvoleném sledu čísel, se vyberou mikroprocesorem pro vytvoření seznamu vyhrávajících bloků, a zvolený sled čísel se prezentuje.
- 10 2. Způsob podle nároku 1, **vyznačený tím**, že čísla ve zvoleném sledu čísel se prezentují jedno po druhém na způsob binga.
3. Způsob podle nároku 1 nebo 2, **vyznačený tím**, že se do prvního registru uloží všechny různé řádky čísel, v nichž se první číslo volí z první jedinečné množiny různých čísel
- 15 vytištěných v prvním sloupci bloků, druhé číslo se volí z druhé jedinečné množiny různých čísel vytištěných ve druhém sloupci bloků, až po poslední číslo, které se volí z poslední jedinečné množiny různých čísel vytištěných v posledním sloupci bloků, a které mohou být sestaveny jako úplný soubor všech kombinací řádků.
- 20 4. Způsob podle nejméně jednoho z nároků 1 až 3, **vyznačený tím**, že se do prvního registru uloží zvolený počet řádků čísel.
5. Způsob podle nejméně jednoho z nároků 1 až 4, **vyznačený tím**, že se do druhého registru uloží nejméně tolik sledů čísel, že sledy čísel tvoří statisticky rozložený počet vzhledem
- 25 k počtu řádků čísel.
6. Způsob podle nejméně jednoho z nároků 1 až 5, **vyznačený tím**, že každý sled čísel se vytvoří s ohledem na počet řádků čísel, počet výherců v předem určené dividendě a na to, jak dlouhý musí sled čísel být, aby udával vyhrávající řádky čísel.
- 30 7. Způsob podle nejméně jednoho z nároků 1 až 6, **vyznačený tím**, že při bloku zahrnujícím čísla 1–75, uspořádaná v pěti sloupcích, se každý sled čísel vytvoří prostřednictvím vnitřního generátoru náhodných čísel počítače, přičemž se generuje více seznamů náhodných čísel, které odpovídají sloupcům čísel bloků na tiketech, s náhodným vzájemným pořadím
- 35 čísel 1–15 v prvním seznamu, 16–30 ve druhém seznamu, 31–45 ve třetím seznamu, 46–60 ve čtvrtém seznamu a 61–75 v pátém seznamu, přičemž se generuje náhodné číslo mezi jednou a pěti, přičemž toto číslo určuje, ve kterém seznamu náhodných čísel má být taženo příští číslo. přičemž se táhne jedno až pět čísel v každém ze seznamů náhodných čísel prostřednictvím nového náhodného čísla mezi 1 a 15 pro každý tah, přičemž toto náhodné číslo ukazuje na
- 40 polohu v aktuálním seznamu náhodných čísel, takže tato poloha obsahuje číslo, které má být použito ve sledu čísel.