

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

292 500

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSL OVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1997 - 167

(22) Přihlášeno: 20.01.1997

(30) Právo přednosti:
25.03.1996 DE 1996/19611639

(40) Zveřejněno: 12.11.1997

(Věstník č. 11/1997)

(47) Uděleno: 05.08.2003

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 15.10.2003
(Věstník č. 10/2003)

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl.⁷:

H 04 N 7/025

(73) Majitel patentu:

DEUTSCHE TELEKOM AG, Bonn, DE;

(72) Původce vynálezu:

Dintelmann Friedrich Dr., Reinheim, DE;

Ortgies Gerd Dr., Darmstadt, DE;

Rücker Friedrich, Eich, DE;

von Hugo Dirk Dr., Darmstadt, DE;

(74) Zástupce:

Fischer Michael Ing., Podskalská 2 P.O.BOX 82, Praha 2,
12800;

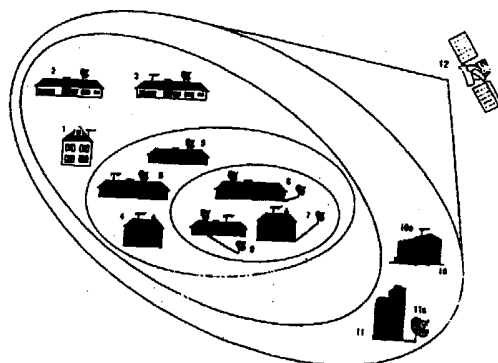
uživatelů nebo uživatele nebo uživatelů, jen s pomocí
specifického doplňku, tvořeného autorizačním označením pro
tuto skupinu uživatelů.

(54) Název vynálezu:

**Způsob sdělování informací pomocí
stránkového systému a systému poštovních
schránek**

(57) Anotace:

Způsob sdělování informací pomocí stránkového systému a
systému poštovních schránek ve spojení s alespoň jedním
pozemním a/nebo satelitním televizním vysílačem a alespoň
jedním zařízením pro příjem vysílání pozemního a/nebo
satelitního televizního vysílání, podle kterého informace nebo
zprávy, které mají být předány třetím osobám se vkládají přes
informace nebo zprávy uložené ve stránkovém systému (10) a
systému (11) poštovních schránek jako televizní text do
zatemňovací mezery analogového videosignálu a rozpoznávají
se a zobrazují známými dekodéry televizního textu
v přijímacích zařízeních a přístrojích pro pozemní a/nebo
satelitní televizní vysílání. Podle vynálezu se informace nebo
zprávy obsažené pro určité účastníky ve stránkovém systému
(10) a/nebo systému (11) poštovních schránek pouze po
autorizaci přenášejí prostřednictvím vysílače a přijímače do
zatemňovací mezery analogového videosignálu v televizním
textovém formátu. Informace nebo zprávy se v televizním
textovém formátu pro určité skupiny účastníků kódují.
Dekodér televizního textu v přijímacím zařízení rozlišuje a
poté zobrazuje skutečnost, týkající se této určité skupiny



Způsob sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek

Oblast techniky

5

Vynález se týká způsobu sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek ve spojení s alespoň jedním pozemním a/nebo satelitním televizním vysílačem a alespoň jedním zařízením pro příjem vysílání pozemního a/nebo satelitního televizního vysílání, podle kterého se informace nebo zprávy, které mají být předány třetím osobám vkládají přes
10 informace nebo zprávy uložené ve stránkovém systému a systému poštovních schránek jako televizní text do zatemňovací mezery analogového videosignálu a rozpoznávají se a zobrazují známými dekodéry televizního textu v přijímacích zařízeních a přístrojích pro pozemní a/nebo satelitní televizní vysílání.

15

Dosavadní stav techniky

Mobilita dnešní společnosti vyžaduje, aby byl jednotlivec dosažitelný v každém čase pro každého na prakticky každém místě země. Pro přiblížení tomuto cíli existují v přítomnosti četné
20 komunikační systémy jako veřejné telefonní sítě, různé pozemní mobilní rádiové sítě a globální mobilní satelitní rádiové sítě. Mobilní pozemní a satelitní telefonní služby jsou oproti těm, které jsou nabízeny ve veřejné pevné telefonní síti dražší zpravidla z důvodu nezbytných vyšších výdajů. Oproti tomu jsou stránkové služby a služby poštovních schránek výrazně lacinější. To je činí zajímavými pro velký počet uživatelů, neboť tyto služby jsou považovány za možnost jak lze
25 lépe zvládnout nepředvídatelné situace. Systémy poštovních schránek nabízejí možnost vyměňování zpráv s třetími osobami přes vlastní poštovní schránku jako třeba ve službě Telebox 400-IPM německého Telekomu. Přitom účastníci navzájem nekomunikují přímo, nýbrž zpravidla v časovém posunu. Ten, který očekává zprávu, musí si k tomu dotázat svoji "schránku". Nad to existuje řada stránkových systémů, jako třeba služba SCALL sesterské společnosti Telekomu DeTeMobil, které dovolují přimět třetí osoby k předem stanoveným reakcím. Služby Telekomu jsou popsány v "Telebox 400-Více efektivnosti, aktuality, flexibility a jistoty: 4 stavební kameny pro váš úspěch", vydavatele Deutsche Telekom AG, Odbyt obchodních partnerů, dále v "Telebox 400-IPM-Popis produktu pro IPM a PC-schránkový software", Vydavatel: Deutsche Telekom AG, Výzkumné a technologické centrum, poštovní schránka 10 0003, 64 276 Darmstadt,
35 v "Telebox 400 MT- Popis produktu", Vydavatel: Deutsche Telekom AG, Výzkumné a technologické centrum, poštovní schránka 10 0002, 64 276 Darmstadt a v "Telebox 400 EDI- Tím přenesete všechny objednávky, účty nebo potvrzení dodávky ihned z počítače na počítač", Vydavatel: Deutsche Telekom AG, Generální ředitelství, FB GK 3, poštovní schránka 2000, 53 105 Bonn. Tyto služby vyžadují, aby u pozemních pevných komunikačních sítí bylo známo místo pobytu účastníka, u mobilních pozemních telefonních sítí, aby tato síť byla nabízena ve stejném technickém standardu s překrytím na hranicích, aby mohl být stejný koncový přístroj použit všude a u satelitních služeb nutné speciální, drahé přístroje. Vynález si klade za cíl odstranit nedostatky známého stavu techniky a zajistit všeobecný stránkový systém a systém poštovních schránek s územním překrytím, který používá stávající pozemní a satelitní televizní vysílání.

45

Podstata vynálezu

Nedostatky známého stavu techniky podstatnou měrou odstraňuje a cíl vynálezu splňuje způsob
50 sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek ve spojení s alespoň jedním pozemním a/nebo satelitním televizním vysílačem a alespoň jedním zařízením pro příjem vysílání pozemního a/nebo satelitního televizního vysílání, podle kterého se informace nebo zprávy, které mají být předány třetím osobám vkládají přes informace nebo zprávy uložené ve stránkovém systému a systému poštovních schránek jako televizní text do

zatemňovací mezery analogového videosignálu a rozpoznávají se a zobrazují známými dekodéry televizního textu v přijímacích zařízeních a přístrojích pro pozemní a/nebo satelitní televizní vysílání, přičemž se podle vynálezu informace nebo zprávy obsažené pro určité účastníky ve stránkovém systému a/nebo systému poštovních schránek pouze po autorizaci přenášejí prostřednictvím vysílače a přijímače do zatemňovací mezery analogového videosignálu v televizním textovém formátu a informace nebo zprávy se v televizním textovém formátu pro určité skupiny účastníků kódují a dekodér televizního textu v přijímacím zařízení rozlišuje a poté zobrazuje skutečnost, týkající se této určité skupiny uživatelů nebo uživatele nebo uživatelů jen s pomocí specifického doplňku, tvořeného autorizačním označením pro tuto skupinu uživatelů. S výhodou se mohou zprávy obsažené pro jednoho nebo více účastníků ve stránkovém systému a/nebo systému poštovních schránek, o jejichž existenci se účastník dozví, načítat přes veřejnou všeobecně přístupnou komunikační síť jen tímto účastníkem nebo těmito účastníky po identifikaci nebo autorizaci. S výhodou se rovněž může autorizace účastníka provádět vysílačem, kterým je opatřeno přijímací zařízení pro satelitní televizní vysílání, přes satelit ve stránkovém systému a/nebo systému poštovních schránek, přičemž se účastníkovi vyšle určitá nekódovaná nebo kódovaná zpráva ve formě televizního textu. S výhodou se konečně může autorizace účastníka, který uložil určitou zprávu pro třetí osobu do stránkového systému a/nebo systému poštovních schránek provádět dodatečným vysílačem, kterým je opatřeno přijímací zařízení pro satelitní televizní vysílání, přes satelit ve stránkovém systému a/nebo systému poštovních schránek.

Informace nebo zprávy obsažené v stránkovém systému a systému poštovních schránek se přenášejí v zatemňovací mezeře analogového videosignálu v televizním textovém formátu, dekódují se a zobrazují dekodérem televizního textu v přijímovém zařízení. Informace nebo zprávy obsažené pro určité účastníky ve stránkovém systému a systému poštovních schránek se vkládají do zatemňovací mezery analogového videosignálu v televizním textovém formátu pouze po autorizaci vysílajícího nebo přijímajícího. Informace obsažená v zatemňovací mezeře analogového videosignálu se kóduje v televizním textovém formátu pro určité skupiny uživatelů a dekodér televizního textu v přijímacím zařízení rozlišuje a poté zobrazuje skutečnost, týkající se této určité skupiny uživatelů jen s pomocí specifického doplňku pro tuto skupinu uživatelů. Informace obsažená v zatemňovací mezeře analogového videosignálu v textovém televizním formátu se kóduje pro určité uživatele a dekodér televizního textu rozezná a poté zobrazí skutečnost, týkající se určitého účastníka jen za pomoci specifického doplňku pro tohoto účastníka. Zprávy obsažené ve stránkovém systému a systému poštovních schránek (10, 11), o jejichž existenci se dozví členové skupiny se vyčítají veřejnou všeobecně přístupnou komunikační sítí pouze pro členy skupiny po jejich identifikaci nebo autorizaci. Zprávy obsažené pro účastníka ve stránkovém systému a systému poštovních schránek, o jejichž existenci se účastník dozví, se vyčítají přes veřejnou všeobecně přístupnou komunikační síť jen tímto účastníkem po identifikaci nebo autorizaci. Vysílač, kterým je opatřeno přijímací zařízení pro satelitní televizní vysílání, si přes satelit ve stránkovém systému a systému poštovních schránek může nechat vykázat autorizaci účastníka a vyšle pro něj určitou nekódovanou nebo kódovanou zprávu jako televizní text. Vysílač, kterým je dodatečně opatřeno přijímací zařízení pro satelitní televizní vysílání, si může přes satelit ve stránkovém systému a systému poštovních stránek nechat vykázat autorizaci účastníka, který uložil určitou zprávu pro třetí osobu do stránkového systému a systému poštovních schránek. Navržený způsob sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek BBS užívá infrastrukturu, která je v Evropě v širokém měřítku k dispozici. Tato sestává pro regionální použití z pozemních sítí televizních vysílačů a pro nad regionální a územně se překrývající využití z již existujících satelitů 12 pro televizní vysílání stejně jako přijímacích televizních zařízení schopných televizního textu, přičemž na televizních vysílačích případně na dávkovací stanici HS pro satelitní televizi je zařízení vždy jeden systém BBS poštovních schránek. Vynález tak může být realizován bez velkých výdajů na již existujících zařízeních v evropském měřítku. Navržený způsob odstraňuje nevýhodu pozemních stránkových systémů, že musí být známa zeměpisná oblast, ve které se nachází adresát a že musí být jinak vysíláno volání přes více vysílačů zároveň nebo postupně. Oproti současným stránkovým systémům na satelitním základě je výhodou, že nemusí být pořizována žádná

nákladná infrastruktura. Zejména nejsou potřebné žádné drahé přijímače, nýbrž postačují běžné televizní přijímače pro pozemní a/nebo satelitní televizní vysílání s dekodéry televizního textu.

5 Přehled obrázku na výkrese

Způsob sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek podle vynálezu je blíže osvětlen pomocí výkresu, na kterém znázorňuje obr. 1 schematické zobrazení stránkového systému a systému poštovních schránek s účastníky televizního vysílání.

10

Příklad provedení

Účastníci uvedení na obr. 1, přístroje příp. aparáty a systémy tvoří celek zařízení zobrazený jako
 15 systémový celek. Navržený stránkový systém a systém poštovních schránek sestává z pozemních televizních vysílačů a/nebo jednoho nebo více televizních vysílačích satelitů (DBS) 12 podle obr. 1. Je vysílán analogový televizní signál, který může být přímo přijímán. Přijímací zařízení účastníků 1 až 9 mohou být přijímací zařízení pro analogické, pozemní televizní vysílání stejně jako pro satelitní televizní vysílání. Podmnožina přijímacích zařízení účastníků 4 až 9 obsahuje
 20 známé dekodéry, schopné příjmu televizního textu. V případě satelitního televizního vysílání je vysílaný televizní signál přiváděn k satelitu 12 přes známou zásobovací boční stanici 11a. Pozemní televizní vysílače 10a a/nebo zásobovací boční stanice 11a jsou spojeny vždy s jedním systémem 10 příp. 11 poštovních schránek. V dalším je popsáno předávání informací vysílače zpráv do systému 10 příp. 11 poštovních schránek. Poštovní schránka obsahuje informace pro
 25 účastníky, kteří byli systému oznámeni jako autorizovaní uživatelé. Informace pro schválené účastníky systém 10 příp. 11 poštovních schránek přijímá přes

1. veřejné sítě, např.

- a) telefonem (např. veřejná pevná síť s volbou, mobilní rádiová síť [C-,D1-,D2-,E-síť]) za
 30 pomocí operátoru nebo automatického systému rozeznávání hlasu, který přeměňuje mluvený text vhodným způsobem do psaného textu, nebo
- b) telexem, nebo
- c) E-mailem, nebo
- d) Teleboxem 400, nebo
- 35 e) DFN, nebo
- f) INTERNETem, nebo
- g) On-line službou, např. T-on-line. Compuserver, atd., nebo
- h) FTP, nebo
- i) DATEXem, nebo
- 40 j) TELETEXem, nebo
- k) TELEXem,

nebo

- 45 2. přes satelity 12 jednotlivých účastníků 7 až 9 prostřednictvím vysílače nízkého výkonu a pásmové šířky. Jako způsoby přístupu přicházejí v úvahu např. FDMA ve spojení se šterbinovým ALOHA.

ALOHA je popsán např. v následujících publikacích:

- 1) N. Abramson, "Průchod sadou vysílacích kanálů", IEEE Trans commun. 25 (1997) , 117-128,
- 5 2) D. Raychaudhuri, J. Herman, "Dynamická výkonnost kanálů typu ALOHA VSAT: Simulační studio", IEEE Trans. commun. 38 1990) , 251-259.

Štěrbínový ALOHA je znám a popsán L. G. Robertsem, "ALOHA paketový systém s a bez štěrbin a bez záchytu, "ARPANET satelity systém známka 8, EIC 11290, červen 1972 (reedice
10 v: Comput. commun. rev., duben 1995).

Následně je popsáno zaslání zpráv příjemci zprávy systémem 10 příp. 11 poštovních schránek. Zásobovací boční stanice 11a a/nebo pozemní televizní vysílače 10a pravidelně přidávají
15 k televiznímu signálu připravenému k vyslání v zatemňovací mezeře aktualizovaný seznam označení adresátů v televizním textovém formátu, pro které jsou založeny zprávy v systému 10
příp. 11 poštovních schránek. Adresát může rozeznat s pomocí zařízení pro příjem televizního
vysílání schopného televizních textů, že je pro něj připravena zpráva. Odvolání informace ze
systému 10 příp. 11 poštovních schránek autorizovaným adresátem, jako v případě uložení
20 zprávy do systému 10 příp. 11 poštovních schránek se může uskutečnit v zásadě dvěma způsoby, totiž přes

1. veřejné sítě, např.

a) telefonem za pomoci operátora nebo automatického systému pro přeměnu hlasu do textu,
25 který vhodným způsobem přeměňuje text uložený v systému 10 příp. 11 poštovních schránek
a při odvolání telefonem vydá jako řeč, nebo

b) telefaxem, nebo

c) E-mailem, nebo

d) TELEBOXem 400, nebo

e) DFN, nebo

30 f) INTERNETem, nebo

g) on-line službou, např. T-on-line. Compuserve, atd., nebo

h) FTP, nebo

i) DATem, nebo

j) TELETEXem, nebo

35 k) TELEXem,

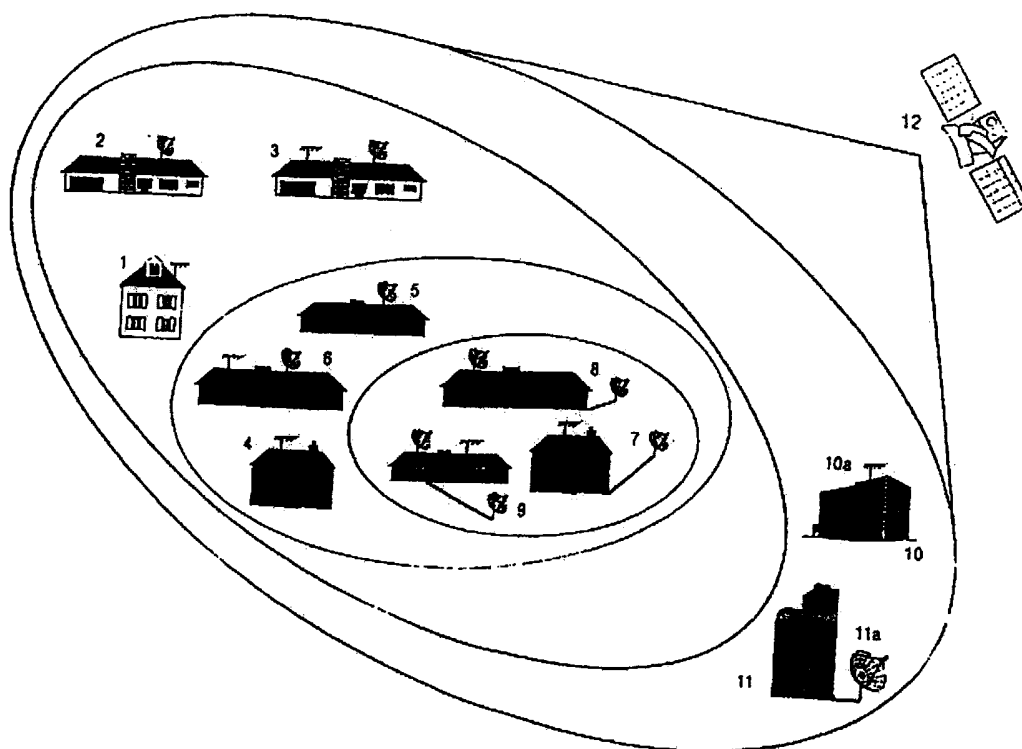
nebo

2. Přes satelit 12 televizního vysílání, přičemž autorizovaný adresát zprávy z počtu účastníků 7
40 až 9 vyše prostřednictvím vysílače vyzvání do systému 10 příp. 11 poštovních schránek
u zásobovací boční stanice 11a a přes rozhlasový vysílací satelit 12 s malým výkonem a šířkou
pásmu. Poté vyše systém 10 příp. 11 poštovních schránek informaci pro požadujícího účastníka
jako formátovaný a uzamčený televizní text, čímž je zajištěno, že jen adresát může přijímat a
využívat zprávu případně za použití doplňku k dekodéru televizního textu. Po potvrzení příjmu
45 odvolávajícím účastníkem služební části je informace smazána v poštovní schránce a seznam
adresátů pro které je připravena informace je aktualizován. Tím je zajištěno, že seznam vysílaný
periodicky ve formátu televizního textu není zbytečně dlouhý. Podle počtu účastníků může dojít
k tomu, že počet řádek v zatemňovací mezeře nebude postačovat. Pro tento případ může televizní

text připustit např. použití plného počtu řádků video obrazu k přenosu informací. Systém může být realizován bez technických problémů v celoevropské šíři v jednotném standardu jak stránkový systém tak také systém poštovních schránek. Nechají se jím předávat za použití satelitových komponentů v evropském měřítku zprávy, vyhledávací volání např. na cestující, když tito mají přístup k přijímačům satelitní televize schopným příjmu televizního textu např. v hotelu. Již existující infrastrukturou je vynález nadřazen národním pozemním stránkovým systémům a systémům poštovních schránek. Způsob sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek má přednost i oproti čistě satelitním stránkovým systémům, protože nepotřebuje žádné speciální přijímače.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Způsob sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek ve spojení s alespoň jedním pozemním a/nebo satelitním televizním vysílačem a alespoň jedním zařízením pro příjem vysílání pozemního a/nebo satelitního televizního vysílání, přičemž informace nebo zprávy, které mají být předány třetím osobám se vkládají přes informace nebo zprávy uložené ve stránkovém systému (10) a systému (11) poštovních schránek jako televizní text do zatemňovací mezery analogového videosignálu a rozpoznávají se a zobrazují známými dekodéry televizního textu v přijímacích zařízeních a přístrojích pro pozemní a/nebo satelitní televizní vysílání, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že informace nebo zprávy obsažené pro určité účastníky ve stránkovém systému (10) a/nebo systému (11) poštovních schránek se pouze po autorizaci přenášejí prostřednictvím vysílače a přijímače do zatemňovací mezery analogového videosignálu v televizním textovém formátu, přičemž informace nebo zprávy se v televizním textovém formátu pro určité skupiny účastníků kódují, a dekodér televizního textu v přijímacím zařízení rozlišuje a poté zobrazuje skutečnost, týkající se této určité skupiny uživatelů nebo uživatele nebo uživatelů, jen s pomocí specifického doplňku, tvořeného autorizačním označením pro tuto skupinu uživatelů.
2. Způsob sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že zprávy obsažené pro jednoho nebo více účastníků ve stránkovém systému (10) a/nebo systému (11) poštovních schránek, o jejichž existenci se účastník dozví, se načítají přes veřejnou všeobecně přístupnou komunikační síť jen tímto účastníkem nebo těmito účastníky po identifikaci nebo autorizaci.
3. Způsob sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek podle nároku 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že autorizace účastníka se provádí vysílačem, kterým je opatřeno přijímací zařízení pro satelitní televizní vysílání, přes satelit ve stránkovém systému (10) a/nebo systému (11) poštovních schránek, přičemž se účastníkovi vyšle určitá nekódovaná nebo kódovaná zpráva ve formě televizního textu.
4. Způsob sdělování informací pomocí stránkového systému a systému poštovních schránek podle nároku 1 nebo 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že autorizace účastníka, který uložil určitou zprávu pro třetí osobu do stránkového systému (10) a/nebo systému (11) poštovních schránek se provádí dodatečným vysílačem, kterým je opatřeno přijímací zařízení pro satelitní televizní vysílání, přes satelit ve stránkovém systému (10) a/nebo systému (11) poštovních schránek.



Obr. 1

Konec dokumentu
