

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

306 703

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

H04W 4/00 (2009.01)

H04N 19/00 (2014.01)

A47B 21/007 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLŮVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2006-464**
(22) Přihlášeno: **18.07.2006**
(40) Zveřejněno: **30.01.2008**
(Věstník č. 5/2008)
(47) Uděleno: **05.04.2017**
(24) Oznámení o udělení ve věstníku: **17.05.2017**
(Věstník č. 20/2017)

(56) Relevantní dokumenty:

WO 02082949 A; WO 0028446 A; BE 1014415 A; WO 9935831 A.

(73) Majitel patentu:
Petr Lukeš, Praha 1, CZ

(72) Původce:
Petr Lukeš, Praha 1, CZ

(74) Zástupce:
Ing. Jiří Walter, Počernická 54, 108 00 Praha 10

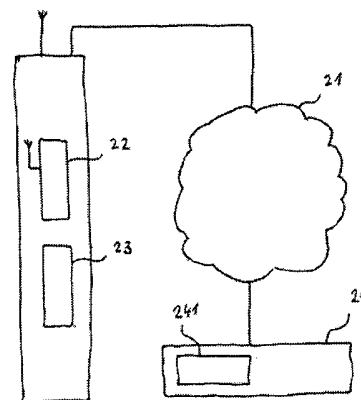
(54) Název vynálezu:

Datový systém, především pro domácnosti a společenské prostory, a stůl s monitorem pro tento datový systém

(57) Anotace:

Datový systém, především pro společenské prostory restauračního typu, zahrnující alespoň jeden plochý monitor, uložený ve stole s monitorem, a alespoň jeden počítač (20) s napojením na internet (21), kde datový systém je upraven pro variabilní obousměrnou datovou výměnu s alespoň jedním plochým monitorem (1), přičemž datový systém obsahuje ještě alespoň jeden TV tuner (22), záznamové a přehrávací videozařízení (23) pro statické a/nebo dynamické obrazy a koordinační, řídicí a distribuční centrálu (24), a ve stole, na stole, či v bezprostředním okolí stolu pak ještě alespoň jeden mikrofon (26) a alespoň jednu kameru (25), pokrývající snímáním stůl a jeho bezprostřední okolí, kde datové propojení mezi prvky datového systému, uloženými ve stole s monitorem, a prvky datového systému, uloženými v okolí stolu s monitorem, je provedeno bezdrátovým krátkodosahovým přenosem. Vynález se také týká stolu s monitorem, použitelného pro popsaný datový systém, kde stůl (10) sestává z desky a podpěrné konstrukce s alespoň jedním opěrným či závěsným prvkem, a kde stůl (10) má pracovní desku vytvořenou na bázi alespoň jednoho plochého monitoru (1) s dotykovým displejem, kde dále plochý monitor (1) je uložen ve výztužném rámu (11) nebo na výztužném rámu (11), spojeném s alespoň jedním opěrným či závěsným prvkem stolu (10), a je shora překryt ochranným krytem (101) s rovinnou horní plochou, přičemž tento kryt (101) je vyroben z pevného

průsvitného nebo průhledného materiálu, nebo z materiálu zrcadlového charakteru, upraveného pro změnu na průhledný při zadním osvětlení, přičemž povrch krytu (101) je opatřen antireflexní vrstvou, přičemž současně aktivní zobrazovací plocha plochého monitoru (1) pokrývá alespoň 80 % plochy stolové desky, a kde podstata je v tom, že stůl (10) obsahuje reproduktor (15) nebo reproduktorovou soustavu a mikrofon (26) nebo mikrofonní soustavu, integrovanou do tělesa stolu (10) a/nebo do tělesa plochého monitoru (1) a alespoň jednu kameru (25), umístěnou na stojanu nad stolem (10).



CZ 306703 B6

Datový systém, především pro domácnosti a společenské prostory, a stůl s monitorem pro tento datový systém

5 Oblast techniky

Vynález se týká polyfunkčních stolů, a to stolů pracovních, jídelních, zábavních, nebo jim podobných, kde stolová deska obsahuje monitor, upravený pro projekci obrazů nebo videosekvencí, programů či dat, apod. Dále se vynález týká datových systémů, především pro vybavení společenských místností, resp. veřejných prostorů, jako jsou například restaurace, konferenční či výuková centra, školy, apod., ale i domácností, vybavených takovým stolem či stoly s monitorem a upravených pro napojení stolu či stolů na zdrojové a programové centrum.

15 Dosavadní stav techniky

V současnosti je v principu známo použití monitorů v určitém mechanickém napojení na stoly. Známý jsou například úpravy stolů pro umístění počítačových monitorů. V takových případech se řeší uložení, umožňující otáčení či naklápění monitorů, ve spojitosti s deskou stolu pak sklápění monitorů do desky stolu, a to jak pro monitory na bázi elektronky, tak i pro monitory ploché, např. se zobrazovací jednotkou typu LCD. Jsou také známy úpravy stolů pro umístění monitorů, které se nesklápějí, resp. nezaklápějí do desky stolu, a které slouží jako obrazovka televizního přijímače či obrazovka videoprojekčního zařízení. Pak se opět řeší u známých provedení uchycení monitoru, po mechanické stránce, a sice často opět uchycení otočné, případně naklápěcí. Popsaná zařízení jsou známa mimo jiné například ze spisů CN 2751650Y, CZ PV 1999-2882, US 6286440, DE 10109137, WO 03/047390. Ve všech uvedených řešeních se jedná o úpravu stolu pro vložení či připevnění monitoru a jeho natáčení, naklápění či skrytí nebo uložení v prostoru stolu, například pod deskou. Pokud se ovšem požaduje, aby pracovní plocha stolu byla neporušená, rovná, a to jak z hlediska funkce a využití pracovní plochy, tak i pro účely údržby, pak shora popsaná známá zařízení budou vždy vykazovat některé vady, a sice především takové, že při vysunutých monitorech je velikost pracovní plochy omezena, nebo, z jiného pohledu, že pracovní plocha vykazuje přechodové nerovnosti, spáry, apod. Pokud se navíc ještě požaduje, aby monitor, ve spojitosti s pracovní plochou stolu, plnil i funkci dekorační, pak shora popsaná známá zařízení mohou tuto funkci plnit jen ve velmi omezené míře, neboť plošně monitor nebo monitory pokrývají u dosavadních zařízení jen relativně malou část pracovní či užitkové horní plochy stolové desky. Tak výraz i funkce uvedených zařízení bude vždy opticky i technicky odpovídat pouze formě přídavných zařízení ke stolu a nikoli formě plně integrovaného celku.

40 Podstata vynálezu

Uvedené nevýhody se v podstatné míře redukuje a systém pro společenské prostory, schopný výměny dat mezi stolem či stoly a počítačem či centrálou a zajišťující audiovizuální komunikaci přednostně restauračního stolu, a to pro zábavu i provozní účely, především v restauračním provozu, se získává u datového systému, především pro společenské prostory restauračního typu, zahrnující alespoň jeden plochý monitor, uložený ve stole s monitorem, a alespoň jeden počítač s napojením na internet kde datový systém je upraven pro variabilní obousměrnou datovou výměnu s alespoň jedním plochým monitorem, a kde podstata spočívá vtom, že datový systém obsahuje ještě alespoň jeden TV tuner, záznamové a přehrávací videozařízení pro statické a/nebo dynamické obrazy a koordinační, řídicí a distribuční centrálu, a ve stole, na stole, či v bezprostředním okolí stolu pak ještě alespoň jeden mikrofon a alespoň jednu kameru, pokrývající snímáním stůl a jeho bezprostřední okolí, kde datové propojení mezi prvky datového systému, uloženými ve stole s monitorem, a prvky datového systému, uloženými v okolí stolu s monitorem, je provedeno bezdrátovým krátkodosahovým přenosem. S výhodou pak koordinační, řídicí a distribuční centrála je vytvořena ve formě programového bloku, uloženého v počítači. Alternativně je výhodné, jestliže

5 uvedená koordinační, řídicí a distribuční centrála je umístěna mimo místo a lokalitu prostoru se stolem či se stoly s monitorem a je s tímto prostorem propojena systémem dálkového přenosu dat. Výhodou je, je-li dálkový přenos dat upraven jako přenos dat přes internet a/nebo intranet a/nebo přes telefonní síť, a to kabelově a/nebo bezdrátově. Výhodné je také z praktického a pro-
 10 vozního hlediska, je-li alespoň jeden počítač uložen ve stole s monitorem nebo v tělese či v pouzdře plochého monitoru. Co se týče kamery či kamer, alespoň jedna kamera je s výhodou napojena na počítač a/nebo na koordinační, řídicí a distribuční centrálu. Podobně je výhodné, jestliže alespoň jeden mikrofon a/nebo alespoň jedna kamera je propojena s dekódovacím a/nebo identifikačním blokem, vytvořeným v řídicí a distribuční centrále a upraveným pro zpracování
 15 ovládacího a/nebo identifikačního hlasového a/nebo obrazového vstupu.

Předmětem je také stůl s monitorem, použitelný pro uvedený datový systém, sestávající z desky a podpěrné konstrukce s alespoň jedním opěrným či závěsným prvkem, kde stůl má pracovní desku vytvořenou na bázi alespoň jednoho plochého monitoru s dotykovým displejem, kde dále plochý
 20 monitor je uložen ve výtuzném rámu nebo na výtuzném rámu, spojeném s alespoň jedním opěrným či závěsným prvkem stolu, a je shora překryt ochranným krytem s rovinnou horní plochou, přičemž tento kryt je vyroben z pevného průsvitného nebo průhledného materiálu, nebo z materiálu zrcadlového charakteru, upraveného pro změnu na průhledný při zadním osvětlení, přičemž povrch krytu je opatřen antireflexní vrstvou, přičemž aktivní zobrazovací plocha plochého
 25 monitoru pokrývá alespoň 80 % plochy stolové desky, kde podstata spočívá vtom, že stůl obsahuje reproduktor nebo reproduktorovou soustavu a mikrofon nebo mikrofonní soustavu, integrovanou do tělesa stolu a/nebo do tělesa plochého monitoru a alespoň jednu kameru, umístěnou na stojanu nad stolem. Multifunkční stůl s kvalitní rovnou horní plochou, kterou lze vytvořit i zcela bez spár, a s integrovaným monitorem lze vytvořit na konstrukční bázi, jak výše uvedeno. Stůl může mít pracovní desku, vytvořenou na bázi alespoň jednoho plochého monitoru, výhodně provedeného jako plazmový nebo LCD monitor. Monitor může mít i aktivní dotykový displej. Zde je třeba poznamenat, že pokud se zde kdekoliv uvádí termín monitor, pak pro účely tohoto doku-
 30 mentu je třeba považovat za technické ekvivalenty monitoru i zařízení, označovaná jako obrazovka, displej, apod. Lze vytvořit i variantu pro alespoň dočasnou nezávislost na silovém elektrickém přívodu, kde stůl s monitorem pak obsahuje vlastní zdroj elektrické energie, který je vytvořen alespoň na bázi akumulátorové baterie. Zdroj může být i jiný, například motorový agregát, fotovoltaická baterie, větrná elektrárna, apod., ale to ve většině případů bude méně praktické. Dále alespoň napájecí a/nebo nabíjecí kabelový přívod k monitoru nebo k monitorům může být přiveden jedním opěrným či závěsným prvkem stolu, který je dutý, nebo je opatřen dutým para-
 35 lelním krytem či tunelem. Někdy může být i výhodou, jestliže popsany kabelový přívod je proveden jako volně visící kabel, například od stropu. Opěrný prvkem nebo prvky jsou pak s výhodou vytvořeny jako nohy stolu. Co se týče pracovní desky stolu s monitorem, pak tato může být uložena v úhlově a/nebo výškově přestavitelném závěsu. Tak potom lze příkladně u školních či studijních, kreslicích či rýsovacích stolů naklápět pracovní plochu do ergonomicky vhodné polohy pro aktuální pracovní či studijní výkon. Naopak u jídelního stolu bude žádoucí zachovávat vodo-
 40 rovnou polohu, i když i zde by se mohlo naklápěcí zavěšení použít, a to právě pro vyrovnávání polohy do vodorovného směru. Zde by potom bylo žádoucí aplikovat provedení s naklápěním podle dvou různoběžných os.

45 Tím se dosáhne vytvoření datového systému pro multifunkční stůl či stoly a pro jejich propojení s centrálním počítačem a/nebo řídicí centrálou. Přitom pracovní deska takového stolu či stolů má plně zachovanou rovinnou a nepřerušenu pracovní plochu, přičemž celá plocha stolu, nebo alespoň její podstatná část, poskytuje v nejširší možné míře možnost grafického projevu, a to statického i dynamického, tedy lze sledovat televizní pořad či videozáznam, přeměnit desku stolu v
 50 hrací plochu prakticky jakékoliv hry, nebo vytvořit na stole statickou, nebo i lehce dynamickou grafiku s tématem analogickým k výtvarnému výrazu prostírání, případně lze u jídelního stolu zobrazovat textově i obrazově jídelní a nápojové lístky, nebo dokonce přijímat v restauraci, těmito stoly vybavené, objednávky. Analogicky lze popsany datový systém a s ním spojený stůl či stoly s monitorem využívat při konferencích, při prezentacích obchodní povahy, nebo při školní a
 55 podobné výuce.

Objasnění výkresů

Předkládaný vynález je dále podrobněji popsán a vysvětlen na příkladném provedení, též s pomocí příložených výkresů, kde na obr. 1 je, v podélném svislém řezu, znázorněn stůl s monitorem, na obr. 2 potom je znázorněn tentýž stůl, tentokrát v půdoryse, načež na obr. 3 je blokové schéma jedné varianty systému pro společenské prostory s těmito stoly.

Příklad uskutečnění vynálezu

Stůl s monitorem pro datový systém k jeho obsluze, v příkladném provedení, podle předkládaného vynálezu, je tvořen plochým monitorem 1, uloženým v rámu 11, ke kterému jsou připevněny nohy 2 stolu 10. Jedná se o multifunkční stůl s kvalitní, rovnou a bezspárovou, plně zachovanou horní plochou a s plně integrovaným monitorem. Stůl 10 s monitorem sestává zde z desky, vytvořené plochým monitorem 1 v rámu 11, a z podpěrné konstrukce s alespoň jedním opěrným nebo závěsným prvkem, kde v tomto provedení je právě volena varianta s opěrnými prvky, vytvořenými jako nohy 2 stolu 10. Podstatné je, že stůl 10 má zde příkladně pracovní desku vytvořenu na bázi jednoho plochého monitoru 1, výhodně zde provedeného jako LCD monitor. Tento plochý monitor 1 je zde právě uložen ve výztužném rámu 11, spojeném se čtyřmi opěrnými prvky stolu 10, zde tedy s nohami 2 stolu 10, a je shora překryt ochranným krytem 101 s rovinnou horní plochou, přičemž tento kryt 101 je vyroben z pevného průhledného materiálu, zde pak konkrétně z průhledného skla, jehož povrch je opatřen antireflexní vrstvou. Obecně by nebylo nutné dodatečně opatřovat plochý monitor 1 takovým krytem, příkladně jako zde skleněnou deskou, a to v situaci, kdy by již povrch zobrazovací plochy byl sám o sobě z výroby vytvořen z přiměřeně odolného materiálu. Odolnost takového materiálu by pak měla vyhovovat požadavkům na předpokládané otěrové, tepelné a chemické zatížení. Většinou takových požadavků vyhovuje sklo, přičemž pro větší odolnost proti zátěži a nárazu je přiměřeně volit sklo větší tloušťky, případně sklo lepené z více vrstev s vloženou fólií, případně i s vrchní ochrannou vrstvou či fólií, apod. Aktivní zobrazovací plocha plochého monitoru 1 zde pokrývá 95 % plochy stolové desky. Obecně ovšem může být procento pokrytí i menší, ale s ohledem na podstatu předkládaného řešení, kde se vytváří stůl 10 s deskou na bázi plochého monitoru 1, tedy tak, že plochý monitor 1 je v desce integrován jako v podstatě konstrukční a funkční součást této desky stolu 10, má význam uvažovat alespoň s polovičním využitím, resp. pokrytím plochy stolové desky aktivní zobrazovací částí plochého monitoru 1. V některých případech může být výhodou, jestliže plochý monitor 1 sestává alespoň ze dvou jednotlivých dílčích monitorů, uložených v rámu 11 vedle sebe. Taková situace není v příkladném provedení znázorněna, ale může být aktuální buď u zvláště velkých stolů 10, kde přiměřeně velký plochý monitor 1 by buď na trhu nebyl k dispozici, nebo byl, ale za nepřijatelnou cenu pro příslušnou konkrétní aplikaci, nebo jinde příkladně použití více samostatných plochých monitorů 1 by bylo žádoucí pro optimální plnění funkce stolu 10, například při aplikaci pro hrací stůl s více hráči. S výhodou, je zde plochý monitor 1 proveden jako aktivní dotykový displej, což umožní některou jeho část využít jako vstupní periferní zařízení, například s funkcí klávesnice nebo myši, nebo i jiného vstupního zařízení, čímž možnost vedle toho použít i obecně jakákoliv periferní vstupní a výstupní zařízení není pochopitelně omezena. Pokud potom bude například stůl s monitorem použit jako jídelní stůl v restauraci, nabízí se možnost podle textového či obrazového jídelního lístku 12, na plochém monitoru 1 zobrazeného, objednávat jídla, nebo třeba jen vyvolávat podrobnější informace o složení jídel, o jejich trvanlivosti, kalorické hodnotě, atd. Co se týče přívodu 13 elektrické energie, výhodou alespoň dočasné nezávislosti na silovém elektrickém přívodu přináší varianta, kde stůl s monitorem obsahuje vlastní zdroj elektrické energie, zpravidla koncipovaný jako záložní zdroj, a to příkladně zde zdroj na bázi akumulátorové baterie. Zdroj elektrické energie, zabudovaný do stolu s monitorem, může být obecně i jiný, například motorový agregát na benzin či naftu, fotovoltaická baterie, větrná elektrárna, apod., ale to ve většině případů bude méně praktické. V návaznosti na rozšiřující se státní podpory obnovitelných zdrojů energie mohou ovšem některé ze jmenovaných zdrojů mít zde i svou reálnou ekonomickou pozici a současně pro použití takto napájeného stolu s monitorem může být i důvod demonstrační a výukový, bude-li instalován stůl s monitorem v prostředí školním, výukovém či

podobném, nebo jinde, příkladně ve stylové restauraci, může být dosaženo, příkladně fotovoltaickým panelem či malou větrnou elektrárnou nad jídelním stolem, unikátního ztraktivněji příslušného restauračního či hotelového zařízení, pochopitelně za předpokladu, že stůl 10 je umístěn v exteriéru s přiměřeným slunečním svitem nebo na přiměřeně větrném místě. V příkladném provedení je potom napájecí a nabíjecí kabelový přívod 13 k plochému monitoru 1 přiveden jedním opěrným prvkem stolu 10, kterýžto opěrný prvek je dutý, přičemž se zde konkrétně jedná o jednu dutou nohu 2 stolu 10. Obecně ovšem opěrným prvkem stolu 10 může být i například bočně směřovaná konzole, kotvená do zdi, apod. Deska stolu s monitorem, vytvořená zde jako rám 11 s plochým monitorem 1 je zde uložena pevně, přičemž u jiné varianty stolu s monitorem, například v podobě kreslicí či rýsovací desky, může být použito i výkyvného závěsu, který umožní napolohovat desku stolu s monitorem do pracovní polohy, která bude ergonomicky optimální. Co se týče další výbavy stolu s monitorem, pak je zde, v příkladném provedení, vytvořena varianta, kde stůl s monitorem obsahuje reproduktorovou soustavu, s reproduktory 15, integrovanou do tělesa plochého monitoru 1.

Podstatnou součástí příkladného provedení je datový systém, zahrnující ploché monitory 1 uložené ve stolech s monitorem, kde tento datový systém je upraven pro variabilní datové zásobování každého plochého monitoru 1, tvořícího desku stolu 10, jak bylo výše již popsáno. Datový systém zde obsahuje počítač 20 s napojením na internet 21, TV tuner 22, záznamové a přehrávací videozařízení 23 pro statické a/nebo dynamické obrazy a koordinační, řídicí a distribuční centrálu 24. Přitom jako záznamové a přehrávací videozařízení 23 je zde použito DVD přehrávače s příslušnými záznamovými médii, resp. datovými nosiči, a současně je použito i paměťového média v počítači 20. Datové propojení mezi prvky datového systému, uloženými ve stole s monitorem, tedy zde plochým monitorem 1 a počítačem 20, a prvky datového systému, uloženými mimo stůl 10, tedy zde TV-tunerem 22 a přehrávacím videozařízením 23, provedeným zde jako DVD přehrávač se záznamem, a koordinační, řídicí a distribuční centrálou 24, je zde provedeno bezdrátovým krátkodosahovým přenosem, zde konkrétně systémem Bluetooth. Ve zde vytvořené příkladné konstrukční variantě je počítač 20, jak bylo již zmíněno, uložen v soustavě stolu s monitorem, a sice konkrétně v pouzdře, resp. v tělese plochého monitoru 1, přičemž u tohoto počítače 20 je zde také ještě zařazen vlastní zdroj 14, provedený i jako aktivní záložní zdroj, a to typu UPS, kde, vedle zajištění nepřerušené dodávky napětově stabilizované elektrické energie, a to i v případě výpadku napájení ze sítě, se také aktivně ovládá počítač 20, příkladně pokynem pro uložení dat, apod. Počítač 20 sám o sobě je pak vybaven všemi běžnými perifériemi, nebo alespoň vstupy a výstupy pro takovéto periférie, jako je například DVD a CD mechanika, čtečka paměťových karet, apod., nebo takové příslušenství může být v počítači 20 zabudováno, jak je jinak samo o sobě známo. Naopak koordinační, řídicí a distribuční centrála 24 je zde umístěna mimo lokalitu prostoru se stolem či se stoly s plochým monitorem a je s tímto prostorem propojena systémem dálkového přenosu dat, s výhodou zde přes internet 21, a to přes telefonní síť. Důvodem je organizační struktura provozovatele sítě restaurací se stoly s monitorem, která v tomto příkladném provedení stanoví řízení jídelních lístků 12 a řízení videoprezentací v jednotlivých restauracích podle jednotného plánu a z jediného místa. Datový systém zde obsahuje ještě tři kamery 25, umístěné v okolí stolu 10 a napojené na koordinační, řídicí a distribuční centrálu 24, kde tyto kamery 25, v případě předkládaného použití stolu 10 jako jídelního, snímají děj u stolu, ovšem jen na přání hostů, například pro pořízení záznamu ze slavnostního oběda, apod., nebo např. v případě použití stolu 10 jako hracího bude zapojení a záznam z kamer 25 podléhat režimu, obvyklému u sledování děje bezpečnostními kamerami v kasinech a obdobných zařízeních.

Funkce zařízení je následující. Vytvoření multifunkčního stolu, ve shodě s předkládaným vynálezem, umožňuje široké využití, neboť pracovní deska takového stolu 10 má plně zachovanou rovinnou a nepřerušovanou pracovní plochu, přičemž celá plocha stolu 10, nebo alespoň její podstatná část, poskytuje v mimořádně široké míře možnost grafického projevu, a to statického i dynamického, tedy lze sledovat televizní pořad či videozáznam, přeměnit změnou obrazu na plochém monitoru 1 desku stolu 10 v hrací plochu prakticky jakékoliv hry, nebo vytvořit na stole 10 statickou, nebo i lehce dynamickou grafiku s tématem analogickým k výtvarnému výrazu prostírání, případně lze u jídelního stolu zobrazovat textově i obrazově jídelní lístky 12 či nápojové lístky,

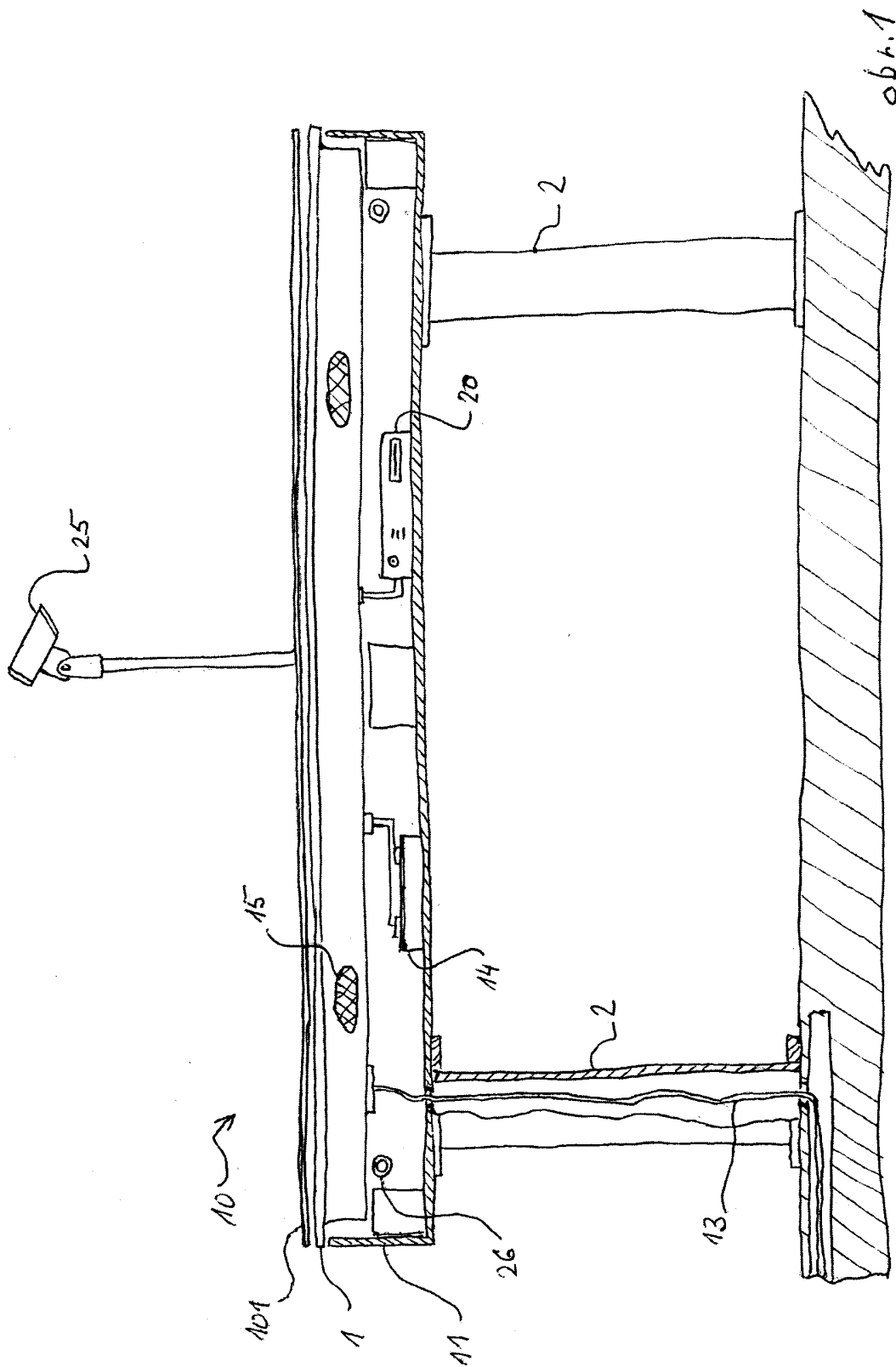
nebo dokonce přijímat v restauraci, která je těmito stoly 10 vybavená, objednávky. Analogicky lze popsaný stůl s monitorem využívat při konferencích, při prezentacích obchodní povahy, nebo při školní a podobné výuce. Samotná funkce stolu s monitorem pak spočívá v tom, že na jeho ploše se vyvolá statický nebo dynamický obraz, a to s výhodou v napojení na datový systém, kde do plochého monitoru 1 se zavádí obraz z TV-tuneru 22, tedy z přijímacího zařízení televizních programů, nebo ze záznamu, který může být uložen na jakémkoli médiu, například na kazetovém nebo DVD přehrávači, nebo na paměťovém médiu v počítači 20, nebo na jiném, například externím, počítačem nebo jeho periferním zařízením čitelném médiu, atd., atd. Ovládání obrazu či děje na monitoru se provádí buď od stolu 10, nebo z koordinační, řídicí a distribuční centrály 24, a to buď osobami u stolu s monitorem, nebo osobami, nebo osobami, obsluhujícími koordinační, řídicí a distribuční centrálu 24. Přitom ovládání může být do značné míry automatizováno, což lze provést zpravidla pomocí programového vybavení koordinační, řídicí a distribuční centrály 24, vytvořené zpravidla ve formě počítače, ale také případně jen v podobě klávesnice, myši a kontrolního monitoru s napojením na počítač 20, uložený ve stole s monitorem. Současně lze ovládat plochý monitor 1 i od stolu s monitorem, a to s výhodou pomocí samotného plochého monitoru 1, je-li proveden jako dotykový displej. Ve variantě zařízení s datovým systémem bude zpravidla mít přednost ovládání, resp. programové řízení systému, ze strany koordinační, řídicí a distribuční centrály 24, zatímco ovládání od stolu 10 bude mít své funkce závislé na uvedené centrále 24. Tak například u jídelního stolu v restauraci bude koordinační, řídicí a distribuční centrálou 24 dán obsah jídelního lístku 12, který se na pokyn od stolu 10 zobrazí na plochém monitoru 1 ve stole s monitorem, a na další pokyn, resp. volbu od stolu 10, bude volba přenesena do koordinační, řídicí a distribuční centrály 24, kde podle své, tam identifikované povahy a obsahu této volby, bude volba předána do terminálu v kuchyni, atd. V průběhu pobytu osob u jídelního stolu se pak podle instrukcí těchto osob, nebo podle ručního či automatického řízení z koordinační, řídicí a distribuční centrály 24, může na stole 10, tedy na jeho zabudovaném plochém monitoru 1, objevovat statická grafika, dějový blok zábavní, reklamní, uklidňující, apod., nebo například i je technicky možno přistupovat do záznamu již naběhlého účtu za tento stůl 10, nebo jen za jednotlivou pozici u tohoto stolu 10. Obdobně lze získat mimořádně široké využití i u stolu s monitorem, instalovaného jako pracovní, kreslicí, školní, konferenční, apod. Funkce stolu lze dále rozšiřovat, například alespoň jeden mikrofon 26 a/nebo alespoň jedna kamera 25 může být propojena s dekodovacím a/nebo identifikačním blokem 241, vytvořeným v řídicí a distribuční centrále 24, nebo v počítači 20 na centrálu 24 napojeným, a upraveným pro zpracování ovládacího a/nebo identifikačního hlasového a/nebo obrazového vstupu. S použitím takového vstupu a se schopností identifikace z hlasu či obrazu osob lze jak zadávat příkazy, ovládat funkce stolu 10, komunikovat s obsluhou, tak i ověřovat totožnost osob, například pro zjištění bonity zákazníka, nebo pro automatické udílení slev pravidelným zákazníkům, případně lze implantovat na takovéto zařízení softwarově mnoho dalších funkcí.

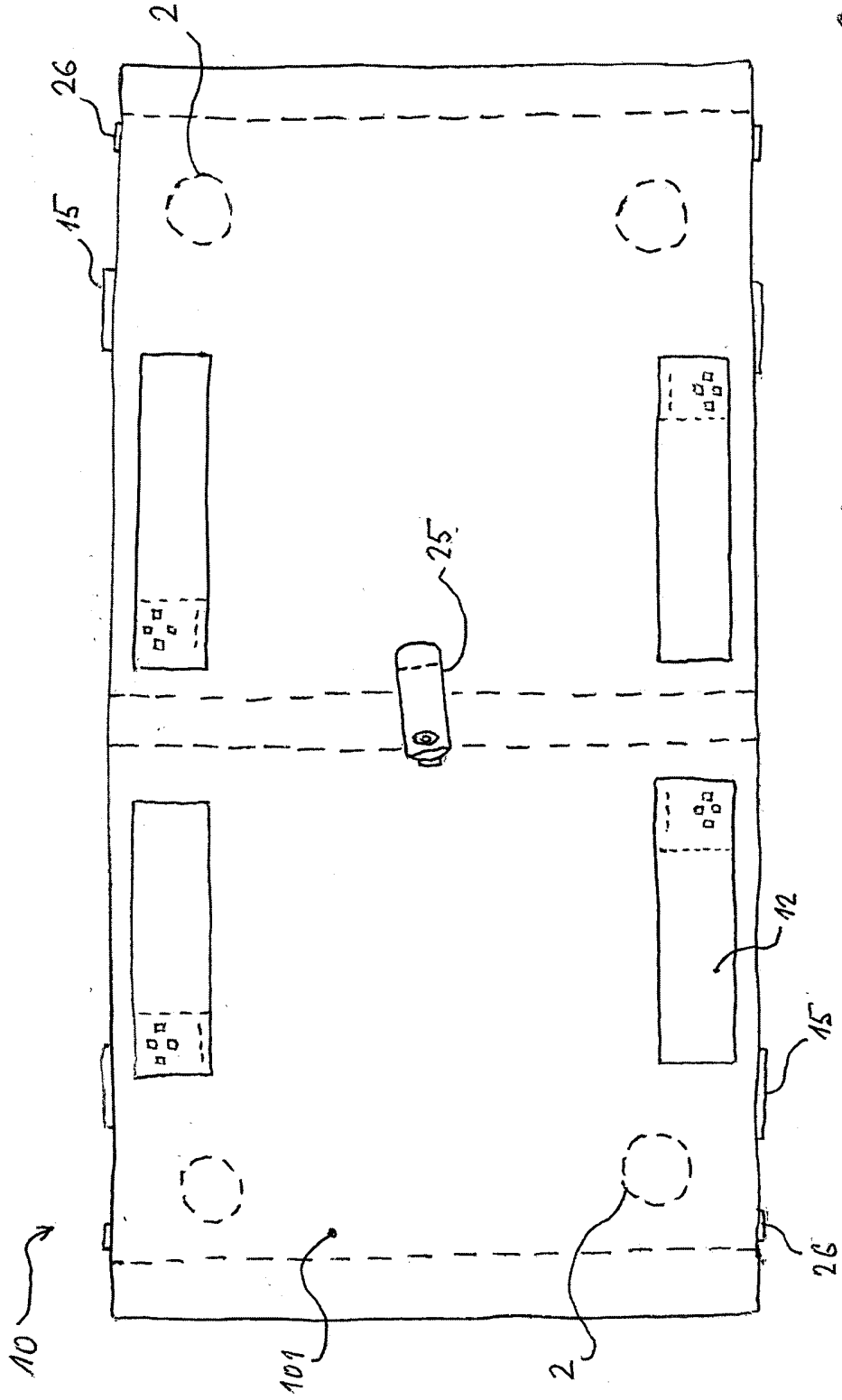
40 Průmyslová využitelnost

Zařízení podle vynálezu je využitelné v domácích i ve veřejných podmínkách, zejména pak v restauracích, ale stejně dobře i v konferenčních prostorách, k prezentačním účelům, nebo ve školách všech typů a stupňů, a to k výukovým účelům, a to i jako například zobrazovací školní lavice, nebo k uměleckým či jiným profesním účelům, jako kreslicí stůl, a podobně.

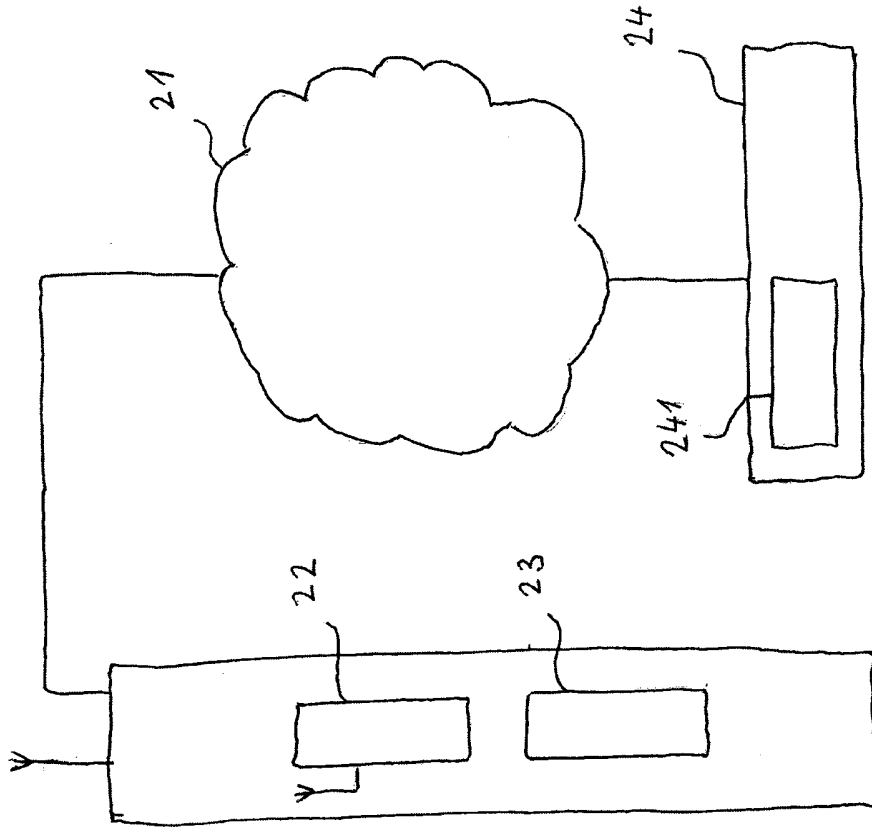
PATENTOVÉ NÁROKY

- 5 1. Datový systém, především pro společenské prostory restauračního typu, zahrnující alespoň jeden plochý monitor, uložený ve stole s monitorem, a alespoň jeden počítač (20) s napojením na internet (21), kde datový systém je upraven pro variabilní obousměrnou datovou výměnu s alespoň jedním plochým monitorem (1), **v y z n a ě n ý t í m**, že dále obsahuje alespoň jeden TV tuner (22), záznamové a přehrávací videozařízení (23) pro statické a/nebo dynamické obrazy a
- 10 koordinační, řídicí a distribuční centrálu (24), a ve stole, na stole, či v bezprostředním okolí stolu pak ještě alespoň jeden mikrofon (26) a alespoň jednu kameru (25), pokrývající snímáním stůl a jeho bezprostřední okolí, kde datové propojení mezi prvky datového systému, uloženými ve stole s monitorem, a prvky datového systému, uloženými v okolí stolu s monitorem, je provedeno bezdrátovým krátkodosahovým přenosem.
- 15 2. Datový systém podle nároku 1, **v y z n a ě n ý t í m**, že koordinační, řídicí a distribuční centrála (24) je vytvořena ve formě programového bloku, uloženého v počítači (20).
3. Datový systém podle nároku 1, **v y z n a ě n ý t í m**, že koordinační, řídicí a distribuční
- 20 centrála (24) je umístěna mimo místo a lokalitu prostoru se stolem či se stoly s monitorem a je s tímto prostorem propojena systémem dálkového přenosu dat.
4. Datový systém podle nároku 3, **v y z n a ě n ý t í m**, že dálkový přenos dat je upraven jako přenos dat přes internet (21) a/nebo intranet a/nebo přes telefonní síť, a to kabelově a/nebo
- 25 bezdrátově.
5. Datový systém podle nároků 1 až 4, **v y z n a ě n ý t í m**, že alespoň jeden počítač (20) je uložen ve stole s monitorem nebo v tělese či v pouzdře plochého monitoru (1).
- 30 6. Datový systém podle nároků 1 až 5, **v y z n a ě n ý t í m**, že alespoň jedna kamera (25) je napojena na počítač (20) a/nebo na koordinační, řídicí a distribuční centrálu (24).
7. Datový systém podle nároku 6, **v y z n a ě n ý t í m**, že alespoň jeden mikrofon (26) a/nebo alespoň jedna kamera (25) je propojena s dekódovacím a/nebo identifikačním blokem
- 35 (241), vytvořeným v řídicí a distribuční centrále (24) a upraveným pro zpracování ovládacího a/nebo identifikačního hlasového a/nebo obrazového vstupu.
8. Stůl s monitorem, použitelný pro datový systém podle nároků 1 až 7, sestávající z desky a podpěrné konstrukce s alespoň jedním opěrným či závěsným prvkem, kde stůl (10) má pracovní
- 40 desku vytvořenu na bázi alespoň jednoho plochého monitoru (1) s dotykovým displejem, kde dále plochý monitor (1) je uložen ve výztužném rámu (11) nebo na výztužném rámu (11), spojeném s alespoň jedním opěrným či závěsným prvkem stolu (10), a je shora překryt ochranným krytem (101) s rovinnou horní plochou, přičemž tento kryt (101) je vyroben z pevného průsvitného nebo průhledného materiálu, nebo z materiálu zrcadlového charakteru, upraveného pro změnu
- 45 na průhledný při zadním osvětlení, přičemž povrch krytu (101) je opatřen antireflexní vrstvou, přičemž aktivní zobrazovací plocha plochého monitoru (1) pokrývá alespoň 80% plochy stolové desky, **v y z n a ě n ý t í m**, že stůl (10) obsahuje reproduktor (15) nebo reproduktorovou soustavu a mikrofon (26) nebo mikrofonní soustavu, integrovanou do tělesa stolu (10) a/nebo do tělesa plochého monitoru (1) a alespoň jednu kameru (25), umístěnou na stojanu nad stolem (10).
- 50

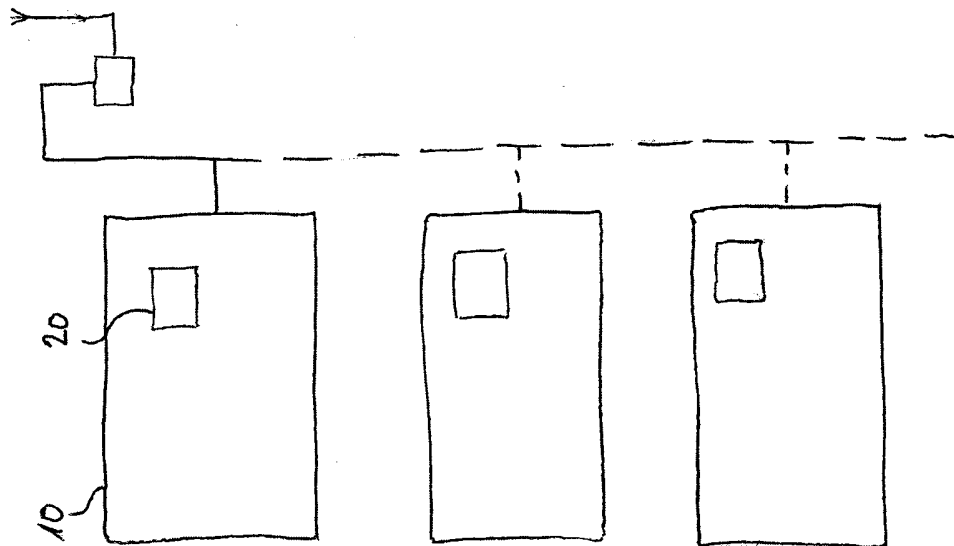




обт. 2



obráz. 3



Konec dokumentu