



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

226 863

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04.05 81
(21) PV 3288-81

(51) Int. Cl.³
H 04 L 11/00

(40) Zveřejněno 26 08 83
(45) Vydáno 01 10 85

(75)
Autor vynálezu MATWIKOW ROMAN ing.,
MAREK LADISLAV ing., TŘINEC

(54) Zapojení dálkopisné ústředny k teleprocessingovému řadiči

1

Vynáleze se týká zapojení dálkopisné ústředny k teleprocessingovému řadiči výpočetního systému, která pracuje s klidovým proudem -5 mA a linkovým proudem 40 mA.

Dosud známá řešení vstupu a výstupu do výpočetního systému pomocí dálkového přenosu dat využívají:

1. tzv. on-line terminálů, což jsou speciální, upravené dálkopisné stroje, obrazovkové terminály a jiné, které jsou přímo připojené k teleprocessingovému řadiči výpočetního systému
2. terminálů, které jsou připojeny k speciálním zařízením pro sběr a přenos dat, jako jsou koncentráty dat, minipočítače apod.

Základním nedostatkem prvního řešení je požadavek na velké množství linek, speciálně upravených jednodúčelových dálkopisných strojů, případně nákladných obrazovkových stanic a v neposlední řadě omezené kapacity vstupu teleprocessingového řadiče výpočetního systému. Nedostatkem řešení ad 2. je značná složitost a vysoká cena těchto zařízení a tím nedostupnost pro mnohé uživatele.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zapojení dálkopisné ústředny k teleprocessingovému řadiči pro výpočetní systém, jehož podstatou je, že k dálkopisné ústředně jsou trvale připojeny dálkopisy a na jednu linku ústředny je trvale zapojen

interface svým prvním přijímačem, jehož výstup je spojen se vstupem logického obvodu, přičemž výstup logického obvodu je první fotoelektrickou vazbou spojen se vstupem prvního vysílače, jehož výstup je napojen na linku teleprocessingového řadiče, ke které je připojen zároveň druhý přijímač, který je spojen druhou fotoelektrickou vazbou se vstupem druhého vysílače, jenž je zapojen na linku ústředny.

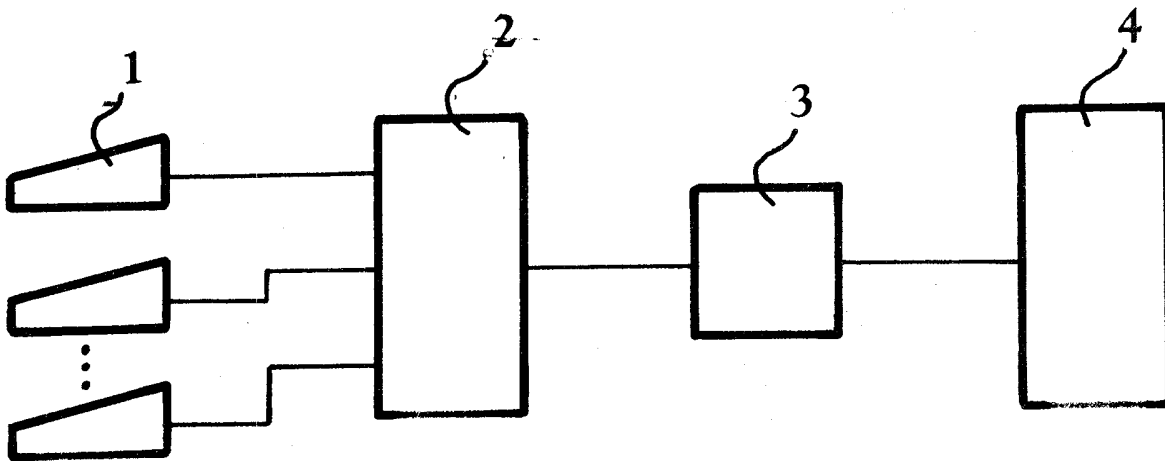
Výhodou zapojení podle vynálezu je možnost vstupu do výpočetního systému s teleprocessingovým řadičem z dálnospisů připojených na dálnospisnou ústřednu, tzn. bez použití speciálních on-line terminálů nebo jiných zařízení, jako jsou koncentráty dat, minipočítače apod. Zároveň umožňuje vstup do výpočetního systému všem uživatelům napojeným na celostátní dálnospisnou síť. Přitom se počet linek omezí na minimum při maximálním počtu účastníků a se současným zachováním univerzálnosti dálnospisného stroje. Počet čísel dálnospisné ústředny určených pro komunikaci s výpočetním systémem lze volit rozšířením zařízení podle vynálezu a to v závislosti na hustotě provozu v terminálové síti výpočetního systému.

Příklad zapojení podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje připojení k dálnospisné ústředně a teleprocessingovému řadiči výpočetního systému a obr. 2 blokové schéma samotného zařízení podle vynálezu.

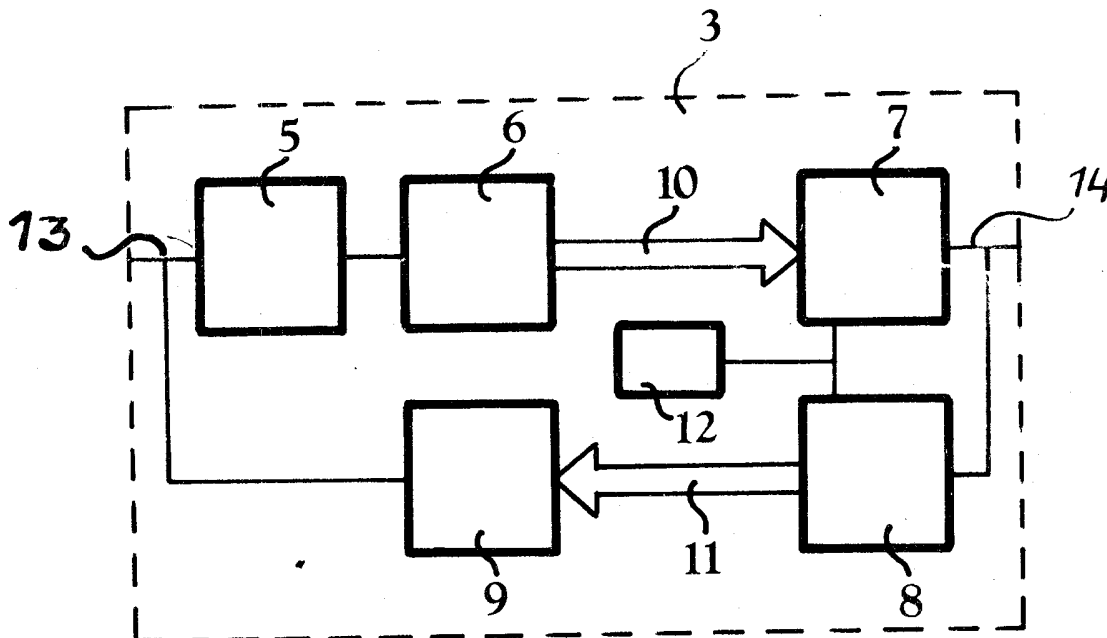
Dálnospisy 1 jsou standartně připojeny k dálnospisné ústředně 2. Na jednu linku 13 ústředny je připojeno zařízení podle vynálezu 3 a to první přijímač 5, simulující účastnický dálnospis. Logický obvod 6 zamezí průchodu signálu směrem k druhému přijímači 8 simulující on-line dálnospisu až do doby provedení spojení dálnospisnou ústřednou 2. Dojde-li k propojení na ústředně 2, aktivuje se první fotoelektrická vazba 10, která umožňuje průchod signálu z prvního přijímače 5 do druhého přijímače 8, přičemž druhá fotoelektrická vazba 11 z druhého přijímače 8 do druhého vysílače 9 je aktivní trvale. Tím dojde ke spojení účastníka s teleprocessingovým řadičem 4, přičemž zdroj 12 dodává potřebný linkový proud do linky 14 směrem k teleprocessingovému řadiči 4. Po provedeném spojení lze komunikovat v obou směrech, tzn. je zajištěn jak vstup dat do výpočetního systému tak výstup dat z něj.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zapojení dálnospisné ústředny k teleprocessingovému řadiči, pro výpočetní systém, vyznačené tím, že k dálnospisné ústředně (2) jsou trvale připojeny dálnospisy (1) a na jednu linku (13) ústředny (2) je zapojen interface (3) a to jeho první přijímač (5), jehož výstup je spojen se vstupem logického obvodu (6), přičemž výstup logického obvodu (6) je první fotoelektrickou vazbou (10) spojen se vstupem prvního vysílače (7), jehož výstup je napojen na linku (14) teleprocessingového řadiče (4), ke které je připojen zároveň druhý přijímač (8), který je spojen druhou fotoelektrickou vazbou (11) se vstupem druhého vysílače (9), jenž je zapojen na linku (13) ústředny (2).



obr.1



obr.2