



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

234903

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 28 06 83

(21) (PV 4792-83)

(51) Int. Cl.³
G 06 F 3/12

(40) Zveřejněno 31 08 84

(45) Vydáno 15 01 87

(75)

Autor vynálezu

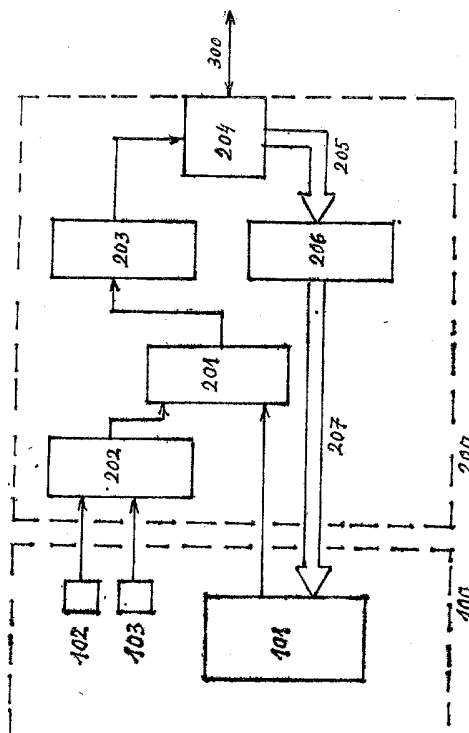
TŮMA JAN ing., TŮMA MILOŠ, PRAHA

(54) Zapojení stykového zařízení sériového vstupu a výstupu počítače
na jednotnou dálnopisnou síť

1

Uvedeného účelu se dosáhne tím, že obvod paměti počítače je přiveden na vstup obvodu paměti vysílané hodnoty jedním vedením, přičemž druhé vedení vstupu je připojeno na výstup obvodu klidového stavu, jehož první vstup je připojen na stop tlačítko počítače. Druhý vstup je připojen na obvod detekce napájení počítače. Výstup obvodu paměti vysílané hodnoty je připojen jedním vedením na vstup obvodu řízení linky s galvanickým oddělením, jehož výstup je jedním vedením připojen na vstup spojovacího obvodu vstup-výstup. Tento obvod je připojen na dálnopisnou linku a výstup je připojen dvěma vedeními stavu dálnopisné linky a dat v úrovni dálnopisné sítě na obvod detekce stavu linky a dat s galvanickým oddělením. Výstup obvodu je připojen dvěma vedeními stavu dálnopisné linky a dat v úrovni TTL obvodů na obvod paměti počítače.

2



Vynález řeší způsob zapojení stykového zařízení sériového vstupu a výstupu počítače s jednotnou dálnopisnou sítí. Toto zapojení využívá programové vybavení počítače.

Dosud známá zapojení provádějí paralelně sériový a sériově paralelní převod elektronikou, která mimo uvedených převodníků obsahuje ještě časovací obvody, a tím jsou tato zařízení složitější a poruchovější.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny zapojením stykového zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že obvod paměti počítače je přiveden na vstup obvodu paměti vysílané hodnoty jedním vedením, přičemž druhé vedení vstupu je připojeno na výstup obvodu klidového stavu, jehož první vstup je připojen na stop tlačítko počítače a druhý vstup je připojen na obvod detekce napájení počítače, výstup obvodu paměti vysílané hodnoty je připojen jedním vedením na vstup obvodu řízení linky s galvanickým oddělením, jehož výstup je jedním vedením připojen na vstup spojovacího obvodu, přičemž tento obvod je připojen na dálnopisnou linku a výstup je připojen dvěma vedeními stavu dálnopisné linky a dat v úrovni dálnopisné sítě na obvod detekce stavu linky a dat s galvanickým oddělením, jehož výstup je připojen dvěma vedeními stavu dálnopisné linky a dat v úrovni TTL obvodu na obvod detekce stavu linky a dat s galvanickým oddělením, jehož výstup je připojen dvěma vedeními stavu dálnopisné linky a dat v úrovni TTL obvodu na obvod paměti počítače.

Hlavní výhody zapojení podle vynálezu jsou, že je výrazně zjednodušena elektronika, a tím se zvyšuje spolehlivost, snižují výrobní náklady a náročnost údržby.

Na výkresu je naznačen příklad zapojení stykového zařízení sériového vstupu a výstupu počítače s jednotnou dálnopisnou sítí podle tohoto vynálezu.

Zapojení stykového zařízení sériového vstupu a výstupu počítače s jednotnou dálnopisnou sítí, podle tohoto vynálezu je vytvořeno tak, že obvod 101 paměti počítače 100 je přiveden na vstup obvodu 201 paměti vysílané hodnoty jedním vedením, přičemž druhé vedení vstupu je připojeno na výstup obvodu 202 klidového stavu, jehož

první vstup je připojen na stop tlačítko 102 počítače 100 a druhý vstup je připojen na obvod 103 detekce napájení počítače 100, výstup obvodu 201 paměti vysílané hodnoty je připojen jedním vedením na vstup obvodu 203 řízení linky s galvanickým oddělením, jehož výstup je jedním vedením připojen na vstup spojovacího obvodu 204, přičemž tento obvod je připojen na dálnopisnou linku 300 a výstup je připojen dvěma vedeními 205 stavu dálnopisné linky a dat v úrovni dálnopisné sítě na obvod 206 detekce stavu linky a dat s galvanickým oddělením, jehož výstup je připojen dvěma vedeními 207 stavu dálnopisné linky a dat v úrovni TTL obvodů na obvod 101 paměti počítače 100.

Není-li stykové zařízení pod proudem, tak je v klidovém stavu, což zajišťuje obvod klidového stavu. V tomto klidovém stavu setrvává po zapnutí napájení až do spuštění programového vybavení v paměti počítače, které se přivádí vedením na první vstup obvodu paměti vysílané hodnoty. Tento obvod požadovaný stav na dálnopisné lince zajistí do doby příchodu jiné požadované hodnoty. Obvod řízení linky s galvanickým oddělením vykonává vlastní přenos informace, navazování spojení a jeho ukončení ve vstupní části spojovacího obvodu pro vstup a výstup z dálnopisné linky a zároveň tuto odděluje galvanicky od počítače.

Výstupní část spojovacího obvodu pro vstup a výstup přivádí stav dálnopisné linky a dat na obvody detekce stavu dálnopisné linky a detekce vstupních dat z dálnopisné linky. Zároveň tento obvod galvanicky odděluje dálnopisnou linku od počítače. Detekované hodnoty se přivádějí dvěma vedeními do paměti počítače.

Další možností využití je použití jakéhokoliv dálnopisného přístroje jako terminálu počítače v počtu několika desítek zařízení na jeden počítač bez nutnosti úpravy programového vybavení. Tato přednost se projeví zejména při připojení většího počtu dálnopisných linek při současné komunikaci.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení stykového zařízení sériového vstupu a výstupu počítače na jednotnou dálnopisnou síť, vyznačující se tím, že obvod (101) paměti počítače (100) je přiveden na vstup obvodu (201) paměti vysílané hodnoty jedním vedením, přičemž druhé vedení vstupu je připojeno na výstup obvodu (202) klidového stavu, jehož první vstup je připojen na stop tlačítko (102) počítače (100) a druhý vstup je připojen na obvod (103) detekce napájení počítače (100), výstup obvodu (201) paměti vysílané hodnoty je připojen jedním vedením na vstup obvo-

du (203) řízení linky s galvanickým oddělením, jehož výstup je jedním vedením připojen na vstup spojovacího obvodu (204), přičemž tento obvod je připojen na dálnopisnou linku (300) a výstup je připojen dvěma vedeními (205) stavu dálnopisné linky a dat v úrovni dálnopisné sítě na obvod (206) detekce stavu linky a dat s galvanickým oddělením, jehož výstup je připojen dvěma vedeními (207) stavu dálnopisné linky a dat v úrovni TTL obvodů na obvod (101) paměti počítače (100).

