



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 198 620

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20. 01. 78
(21) PV 409 - 78

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³ G 06 M 1/00

(40) Zveřejněno 17. 09. 79
(45) Vydáno 01. 12. 82

(75)

Autor vynálezu BURIÁN JIŘÍ ing. a ŠIROKÝ VLADIMÍR ing., BRNO

(54) Zapojení pro značení stravenek a evidenci objednávek jídel

1

Vynález řeší zapojení pro značení stravenek a evidenci objednávek jídel, určené pro ávodny veřejného stravování, zejména pro závodní jídelny, vysokoškolské menzy a podobně.

Dosud se značení stravenek a evidence objednávek jídel v závodech veřejného stravování, zejména v závodních jídelnách, vysokoškolských menzách a podobně provádí různými způsoby zařízeními, zpravidla však ručně.

Nevýhodou dosavadního stavu je nutnost živé práce v neproduktivní činnosti, kterou lze mechanizovat, v dílčích úsecích automatizovat a provádět tedy s podstatným omezením živé práce. Malá kapacita dosavadního ručního značení představuje značné ztráty času strážníků ztráty jejich pracovní doby. Kromě uvedených nevýhod jsou omezeny i možnosti objednávek, jak časově, tak i v počtu druhů objednaných jídel.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje zapojení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává alespoň z jednoho korekčního obvodu, z nichž každý je přes nejméně jeden tvarovací obvod, například Schmittův klopový obvod, připojen na vstup nejméně jednoho bloku čítačů. Nulovací vstup každého bloku čítačů je přes nulovací obvod propojen s nulovacím tlačítkem. Vstup každého bloku čítačů je jednak přes nejméně jeden generátor maximální možné kapacity objednávek připojen na nejméně jeden signalizační obvod a jednak na vstup alespoň jednoho nulovacího obvodu, který je propojen s generátorem adres. Výstup každého sdružovacího obvodu je přes první dekodér připojen na druhý dekodér, jehož výstupy jsou spojeny se vstupy

198 820

displaye. Tento display je přes spínací obvod propojen s tlačítkem.

Výhodou zapojení podle vynálezu je označování stravenek a načítání objednávek pro určitý týden, den, denní jídlo, případně druh jídla s minimální potřebou lidské práce, rozšíření služeb v délce objednacího období, například po dobu celého dne, nebo i pro více dnů, jakož i zvýšený počet vstupů umožňuje jednak rozložit dobu značení stravenek a příjmu objednávek, zejména však umožní minimalizovat rizika tvorby front při značení stravenek a přejímce objednávek a tím i omezit ztrátové časy strážníků i ztráty z pracovní doby. Možnost objednávek jednotlivých druhů jídel představuje v mnoha závodech veřejného stravování nové a rozšířené služby strážníkům.

Podstata vynálezu a jeho výhody jsou blíže objasněny na popisu příkladu jeho provedení pomocí výkresů, na nichž

obr. 1 znázorňuje zapojení podle vynálezu pro značení a evidenci jednoho druhu objednaného jídla a obr. 2 znázorňuje zapojení pro značení a evidenci jedenadvaceti objednávek.

Korekční obvod 1 podle obr. 1, řízený mechanickým spínačem, obsahuje značící část se světelnou signalizací, která označuje provozní připravenost, dále fotobuňku k jištění proti neužití jinými stravenkami a zpožďovací obvod, který zamezuje vytvoření nového impulsu kratší době než 3 a 5 s po předchozím impulsu tak, aby nemohlo dojít k dvojímu načítání éže objednávky.

Korekční obvod 1, řízený mechanickým spínačem, je přes tvarovací obvod 22, například chmítův klopný obvod, připojen na vstup bloku 43 čítačů, který je tvořen čtyřmi BCD čítači spojenými do kaskády s uzavřeným cyklem 9999. Nulovací vstup bloku 43 čítačů je přes nulovací obvod 143 propojen s nulovacím tlačítkem 144. Výstup bloku 43 je jednak připojen přes generátor 64 maximální možné kapacity objednávek na signalizační obvod 85 a jednak na vstup sdružovacího obvodu 106, který je propojen s generátorem 145 adres. Výstup sdružovacího obvodu 106 je připojen na druhý dekodér 146, jehož výstupy jsou spojeny se vstupy displaye 147. Display 147 je přes spínací obvod 148 propojen s tlačítkem 149.

Signál vytvořený v korekčním obvodu 1 se natvaruje na pravouhlý impuls tvarovacím obvodem 22 a je přiveden na vstup bloku 43 čítačů. Informace na výstupu bloku 43 čítačů se porovná nastavením maximální možné kapacity generátoru 64 a při eventuální shodě se signál indikuje signalizačním obvodem 85. Z výstupu bloku 43 čítačů se přivede informace o výstupním stavu čítačů do sdružovacího obvodu 106, kde při zvolené adrese z generátoru 145 adresy se propustí informace na dekodér 146 BCD kódu na 1 z 10. Odtud se signál přivede na display 147. Stisknutím tlačítka 149 se spínacím obvodem 148 připojí spínací napětí a na display 147 se zobrazí signál z dekodéru 146.

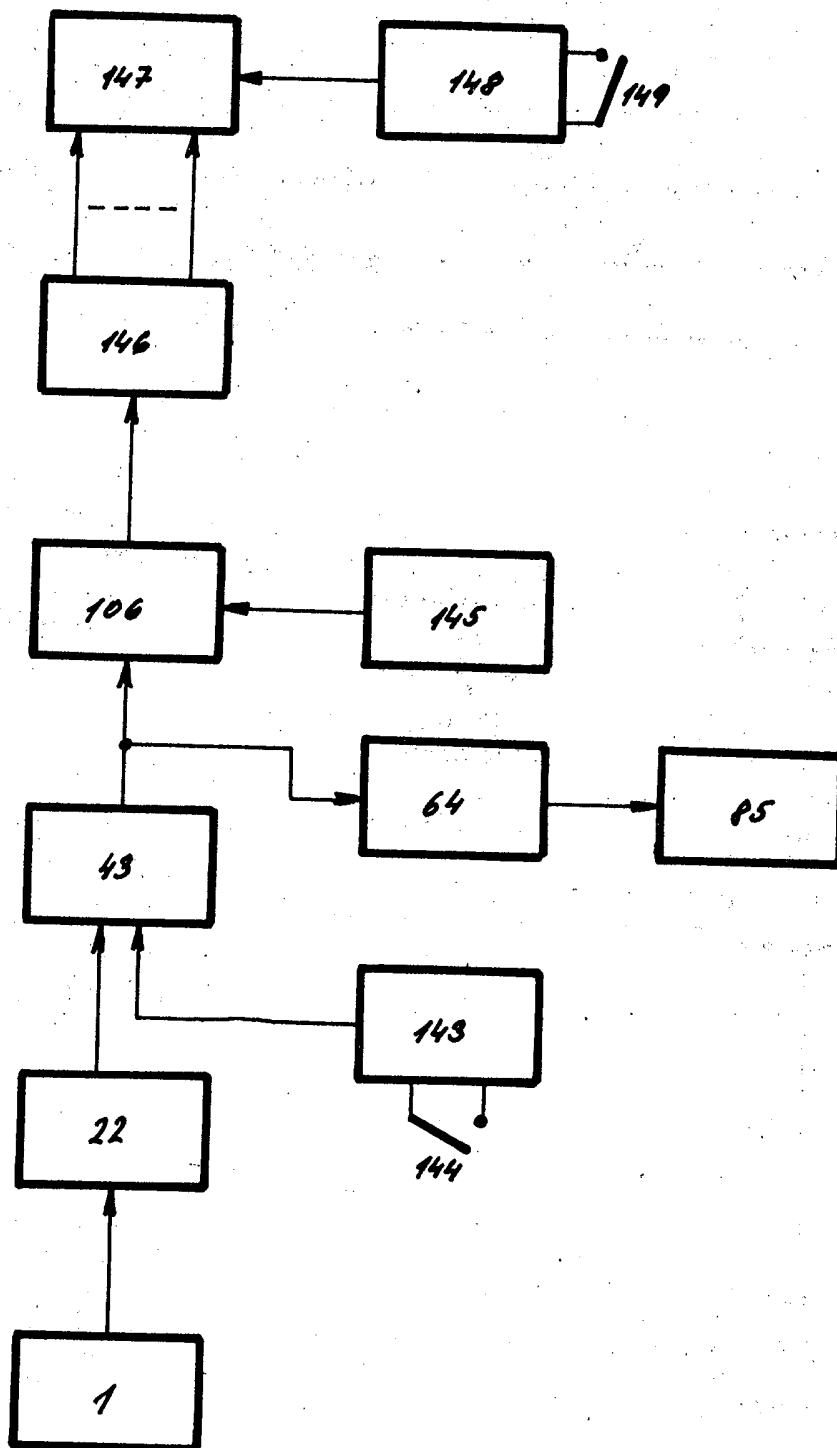
Zapojení podle vynálezu pro značení a evidenci jedenadvaceti objednávek, například druhů jídel, na obr. 2 sestává z korekčních obvodů 1 až 21, připojených přes tvarovací obvody 22 na vstupy bloků 43 až 63 čítačů, jejichž nulovací vstupy jsou přes nulovací obvod 143 propojeny na nulovací tlačítko 144. Výstup každého bloku 43 až 63 čítačů je jednak připojen k generátoru 64 až 84 maximální možné kapacity objednávek na signalizační obvody 85 až 105 a jednak na vstup sdružovacího obvodu 106 až 126, které jsou propojeny s generátorem 145 adres.

Výstup každého sdružovacího obvodu 106 až 126 je přes první dekodér 127 připojen na druhý dekodér 146, jehož výstupy jsou spojeny se vstupy displeje 147. Displej 147 je přes spínací obvod 148 propojen s tlačítkem 149.

Nulový stav příslušný klidovému režimu se navodí nulovacím obvodem 143. Nulovacím tlačítkem se vždy na příslušnou adresu vyšle nulovací impuls. Signály z výstupů korekčních obvodů 1 až 21 se natvarují v tvarovacích obvodech 22 až 42, tvořených Schmitovými klopnými obvody, na pravouhlé impulsy, které se přivádějí na vstupy bloků 43 až 63 čítačů. Výstupní signály bloků 43 až 63 čítačů se porovnají s nastavenou kapacitou generátorů 64 až 84 maximální možné kapacity objednávek a eventuální shody se indikují signalizačními obvody 85 až 105. Výstupní stavy bloků 43 až 63 čítačů jsou dále zpracovávány ve sdružovacích obvodech 106 až 126, kde při zvolené adrese z generátoru 145 adres se propustí informace na první dekodér 127, který sdruží počítané jednotky, desítky, sta a tisíce. Z výstupů prvního dekodéru 127 je signál přiveden na druhý dekodér 146 BCD kódu na 1 z 10 a odtud je dekodovaný signál přiveden na displej 147. Displej 147 je řízen spínacím napětím ze spínacího obvodu 148 tlačítkem 149.

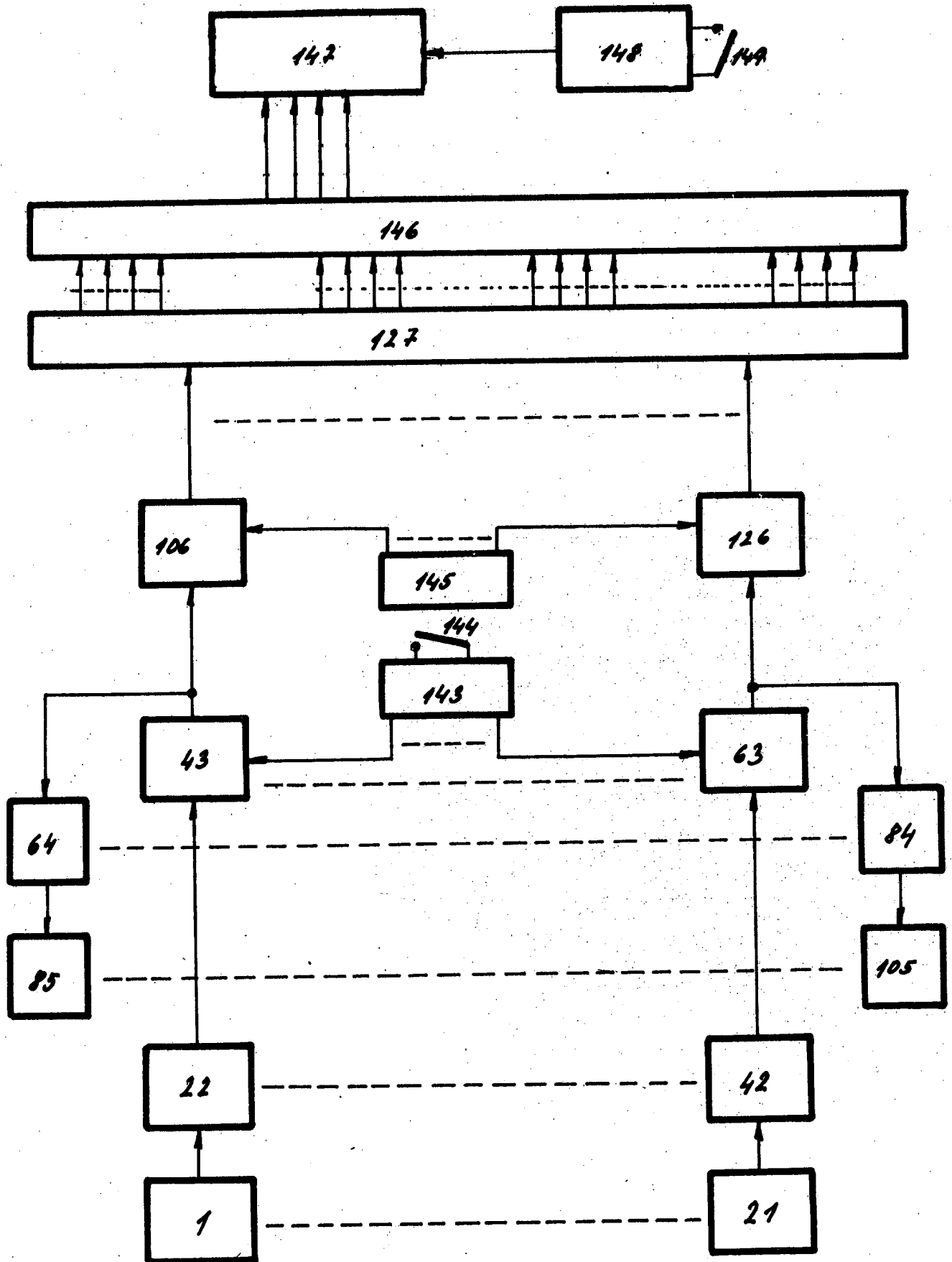
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení pro značení stravenek a evidenci objednávek jídel, vyznačující se tím, že sestává alespoň z jednoho korekčního obvodu (1 až 21), z nichž každý je přes nejméně jeden tvarovací obvod (22 až 42), například Schmitův klopný obvod, připojen na vstup nejméně jednoho bloku (43 až 63) čítačů, a nulovací vstup každého bloku (43 až 63) čítačů je přes nulovací obvod (143) propojen s nulovacím tlačítkem (144), přičemž výstup každého bloku (43 až 63) čítačů je jednak přes nejméně jeden generátor (64 až 84) maximální možné kapacity objednávek připojen na nejméně jeden signalizační obvod (85 až 105) a jednak na vstup alespoň jednoho sdružovacího obvodu (106 až 126), který je propojen s generátorem (145) adres, a výstup každého sdružovacího obvodu (106 až 126) je přes první dekodér (127) připojen na druhý dekodér (146), jehož výstupy jsou spojeny se vstupy displeje (147) a tento displej (147) je přes spínací obvod (148) propojen s tlačítkem (149).



Obr. 1

198 620



Obr. 2