



**ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY**

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 02 81
(21) PV 1289-81

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³ G 01 N 27/48

(40) Zverejňeno 29 01 82
(45) Vydáno 01 10 84

(75)
Autor vynálezu

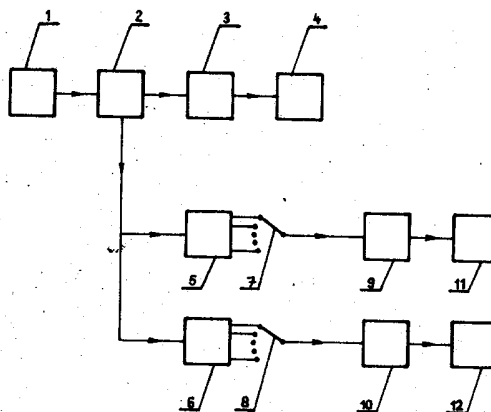
HOŘÁNEK IVAN

PODOLÁK MIROSLAV ing., PRAHA

(54) Zapojení pro ovládání statické rtuťové kapkové elektrody

Vynález se týká zapojení pro ovlá-
dání statické rtuťové kapkové elektrody
s časovým programem zaznamenaným v čísli-
cových pamětech typu PROM (EPROM).

Podstata vynálezu spočívá v tom, že generátor hodinových pulsů je připojen na vstup děliče, odkud je jednak přes zesilovač spojeno vinutí elektromagnetického ventilu na rtuť, jednak jsou k témuž děliči připojeny adresovací vstupy dvou pamětí PROM (EPROM), které jsou prostřednictvím přepínačů připojeny přes zesilovač na míchačku a plynový ventil.



Vynález se týká zapojení pro ovládání statické rtuťové kapkové elektrody s časovým programem zaznamenaným v číslicových pamětech typu PROM (jednorázově programovatelná číslicová paměť s možností pouze číst zapsanou informaci), resp. EPROM (jednorázově programovatelná číslicová paměť s možností vymazání programu).

Dosud známá statistická rtuťová elektroda obsahuje elektronické obvody pro řízení velikosti kapky a akční členy (elektromagnetický ventil pro probublávání vzorku inertním plynem a míchačku). Časový program pro automatický průběh přípravných operací před měřením (bublání, resp. promíchávání vzorku) je získáván připojením externího programátoru s řadou nastavitelných časových spínačů, resp. může elektroda spolupracovat s polarografickým analyzátozem řízeným mikropočítačem, který ovládá i akční členy elektrody. Při spolupráci s běžnými polarografickými analyzátory je možné pouze ruční ovládání.

Uvedené nedostatky odstraňuje zapojení pro ovládání statické rtuťové kapkové elektrody, jehož podstata spočívá v tom, že generátor hodinových pulsů je připojen na vstup děliče, odkud je jednak přes zesilovač spojeno vinutí elektromagnetického ventilu na rtuť a jednak jsou k témuž děliči připojeny adresovací vstupy dvou pamětí PROM (EPROM), které jsou prostřednictvím přepínačů připojeny přes zesilovač na míchačku a plynový ventil.

Přepínači je vybírán vhodný časový program pro ovládání míchačky a plynového ventilu. Délka programu, tj. počet kroků, je dána počtem adres číslicové paměti. Počet volitelných programů je dán délkou slova paměti.

Kromě jednoduchosti je podstatnou výhodou zapojení možnost získání libovolné kombinace programů pouhou výměnou naprogramované paměti.

Na výkresu je blokové schéma zapojení. Generátor 1 hodinových pulsů, realizovaný tvarovačem pulsů síťové frekvence je připojen na vstup děliče 2, sestaveného z integrovaných desítkových a dvojkových děličů. Z děliče 2 je ovládán zesilovač 3 pro spínání ventilu 4 na rtuť a adresovány paměti 5 a 6 PROM-MH74188 s 32 adresami a osmibitovým slovem. Přepínači 7 a 8 je obsluhou vybraný časový program připojen přes zesilovač 9 a 10 na míchačku 11 a plynový ventil 12.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení pro ovládání statické rtuťové kapkové elektrody, vyznačené tím, že generátor (1) hodinových pulsů je připojen na vstup děliče (2), odkud je jednak přes zesilovač (3) spojeno vinutí elektromagnetického ventilu (4) se rtutí a jednak jsou k témuž děliči (2) připojeny adresovací vstupy dvou pamětí (5, 6) PROM (EPROM), které jsou prostřednictvím přepínačů (7, 8) připojeny přes zesilovač (9, 10) na míchačku (11) a plynový ventil (12).

1 výkres

