



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

205 657

(11) (B1)

(51) Int. Cl. H 04 M 19/00

(61)

(23) Výstavná priorita  
(22) Prihlášené 08 01 79  
(21) PV 167-79

(40) Zverejnené 29 08 80  
(45) Vydané 01 09 83

(75)

Autor vynálezu

ANTOŠ JÁN ing. a

BUJŇÁČEK MARIÁN ing., STROPKOV

(54)

Elektronický spínací obvod napájecích a hovorových  
prúdov

1

Predmetom predloženého vynálezu je elektronický spínací obvod napájacích a hovorových prúdov telefónneho prístroje určeného pre špeciálne použitie. V súčasnej dobe nepoznáme podobný spínací obvod, ktorý by súčasne plnil funkciu spínania hovorových prúdov na účastníckych vedeniach a funkciu spínania napájacieho prúdu telefónnych prístrojov.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že mínus pól napájacieho zdroja je pripojený na emitor prvého tranzistora, ktorého báza je pripojená na zdroj riadiaceho napätia a kolektor je pripojený na jeden vývod prvého odporu, ktorého druhý vývod je pripojený do bodu spojenia katódy prvej diódy a katódy druhej diódy, pričom anóda prvej diódy je pripojená na prvú svorku a anóda druhej diódy na druhú svorku, pričom plus pól napájacieho zdroja je pripojený na emitor druhého tranzistora, ktorého báza je pripojená na zdroj riadiaceho napätia a kolektor je pripojený na jeden vývod druhého odporu, ktorého druhý vývod je pripojený do bodu spojenia anódy tretej diódy a anódy štvrtej diódy, pričom katóda tretej diódy je pripojená na tretiu svorku a katóda štvrtej diódy je pripojená na štvrtú svorku.

Na pripojenom výkrese je schématicky znázornený príklad prevedenia vynálezu.

Elektronický spínací obvod napájacích a hovorových prúdov, pozostáva z prvého tranzistora 10 a druhého tranzistora 11, prvého odporu 20, druhého odporu 21, prvej diódy 30, druhej diódy 31, tretej diódy 32, štvrtej diódy 33 a napájacieho zdroja 50. Mínus pól napá-

205 857

jacieho zdroja 50 je pripojený na emitor prvého tranzistora 10, ktorého báza je pripojená na zdroj riadiaceho napätia 70 a kolektor je pripojený na jeden vývod prvého odporu 20, ktorého druhý vývod je pripojený do bodu spojenia katódy prvej diódy 30 a katódy druhej diódy 31, pričom anóda prvej diódy 30 je pripojená na prvú svorku 40 a anóda druhej diódy 31 na druhú svorku 41, pričom plus pól napájacieho zdroja 50 je pripojený na emitor druhého tranzistora 11, ktorého báza je pripojená na zdroj riadiaceho napätia 71 a kolektor je pripojený na jeden vývod druhého odporu 21, ktorého druhý vývod je pripojený do bodu spojenia anódy tretej diódy 32 a anódy štvrtej diódy 33, pričom katóda tretej diódy 32 je pripojená na tretiu svorku 42 a katóda štvrtej diódy 33 je pripojená na štvrtú svorku 43.

Funkcia elektronického spínacieho obvodu napájacích a hovorových prúdov je nasledovná.

V kľudovom stave sú tranzistory 10, 11 uzavreté. Diódy 30, 31 a diódy 32, 33 sú zapojené proti sebe, čo pre striedavé hovorové signály tvoria nekonečný odpor. Z toho dôvodu môžu byť telefónne prístroje 60, 61 pripojené aj na iné spojovacie cesty, lebo účastnícke vedenia účastníkov telefónnych prístrojov 60, 61 sú rozpojené. Zdroj riadiaceho napätia môže byť ovládaný napr. účastníkom telefónneho prístroja 60 a zdroj riadiaceho napätia 71 účastníkom telefónneho prístroja 61. Po spustení riadiacich zdrojov 70, 71 sa otvoria tranzistory 10, 11, čím pripoja napätie zdroja 50 na telefónne prístroje 60, 61. Súčasne sa otvoria diódy 30, 31, 32, a 33, ktorými sa navzájom prepoja účastnícke vedenia účastníkov telefónneho prístroja 60 a telefónneho prístroja 61. Odpor 20, 21 sú súčasťou napájacieho mosta a namiesto nich sa môžu použiť aj impedancie indukčného charakteru.

Elektronický spínací obvod napájacích a hovorových prúdov podľa vynálezu je možno využiť pre napájanie telefónnych prístrojov na krátkych účastníckych vedeniach ako riadiateľské súpravy, domáce zariadenia apod. Pre dlhé účastnícke vedenia je potrebné použiť osobitné napájacie mosty pre jedného i druhého účastníka.

#### P R E D M E T      V Y N Á L E Z U

Elektronický spínací obvod napájacích a hovorových prúdov vyznačujúci sa tým, že mínus pól napájacieho zdroja (50) je pripojený na emitor prvého tranzistora (10), ktorého báza je pripojená na zdroj riadiaceho napätia (70) a kolektor je pripojený na jeden vývod prvého odporu (20), ktorého druhý vývod je pripojený do bodu spojenia katódy prvej diódy (30) a katódy druhej diódy (31), pričom anóda prvej diódy (30) je pripojená na prvú svorku (40) a anóda druhej diódy (31) na druhú svorku (41), pričom plus pól napájacieho zdroja (50) je pripojený na emitor druhého tranzistora (11), ktorého báza je pripojená na zdroj riadiaceho napätia (71) a kolektor je pripojený na jeden vývod druhého odporu (21), ktorého druhý vývod je pripojený do bodu spojenia anódy tretej diódy (32) a anódy štvrtej diódy (33),

pričom katóda tretej diódy (32) je pripojená na tretiu svorku (42) a katóda štvrtej diódy (33) je pripojená na štvrtu svorku (43).

1 výkres

