



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

/22/ Přihlášeno 01 08 77
/21/ /PV 5076-77/

(51) Int. Cl.³
H 04 R 29/00

(40) Zveřejněno 28 04 79

(45) Vydáno 15 04 82

(75)

Autor vynálezu

PŘIBYL PAVEL ing. a VOLENA MIROSLAV, PRAHA

(54) Zapojení pro indikaci vadného reproduktoru v ozvučovacích soustavách

I

Vynález řeší problematiku indikace poruchy vadného reproduktoru v ozvučovacích soustavách tvořených alespoň dvěma reproduktory. Na poruchu vadného reproduktoru je upozorněn obsluhující personál.

V současné době se používá pro ozvučování volných prostranství i uvnitř objektů několik typů ozvučovacích soustav tvořených vesměs několika reproduktory. Obsluha nemá jinou možnost kontroly jednotlivých reproduktorů, než se postupným zkoušením u každého jednotlivého kusu přesvědčit o jeho správné funkci. Takováto kontrola je časově náročná a mnohdy i zcela nemožná díky špatnému přístupu k ozvučovací soustavě. Pokud se kontrola neprovádí pravidelně, dochází při zničení několika reproduktorů ke zvýšení výstupního napětí zesilovače, tím jsou ostatní reproduktory výkonově přetíženy a dochází ke snížení jejich doby života.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zapojením podle vynálezu, jehož podstatou je, že v sérii s každým reproduktorem ozvučovací soustavy je zapojeno jedno primární vinutí transformátoru. Na společné sekundární vinutí transformátoru je přes spínací člen zapojen signalizační obvod.

Zapojení výše uvedené umožňuje při provozu kontrolovat nezávadnou funkci ozvučovací soustavy. Při destrukci libovolného

2

reproduktoru je obsluha ihned vrozuměna o poruše a úpravou výstupního signálu zesilovače, může snížit příkon na zbylé reproduktory tak, aby pracovaly nadále za jmenovitých podmínek a nedošlo ke snížení jejich doby života.

Na obr. je uvedeno principiální zapojení ozvučovací soustavy, která pracuje se zapojením pro indikaci vadného reproduktoru. V sérii s přívody n reproduktorů označených R je zapojeno n primárních vinutí transformátoru TR , na jehož společné sekundární vinutí je přes spínací člen $SČ$ zapojen signalizační obvod SO .

Zapojení pracuje tak, že při správné činnosti všech reproduktorů v ozvučovací soustavě, je napětí indukované z jednotlivých primárních vinutí do sekundárního vinutí takové, že spínací člen $SČ$ je v nepracovním režimu, což znamená, že i signalizační obvod SO je v pasivním režimu. Při poruše libovolného z n reproduktorů R se na sekundáru transformátoru TR indukuje napětí, jehož velikost je dána poměrem sekundárních a primárních závitů transformátoru. Toto indukované napětí uvede spínací člen $SČ$ do aktivního režimu a jeho výstup aktivizuje signalizační obvod SO . Ten potom optickým, zvukovým nebo jiným způsobem upozorní obsluhu na poruchu reproduktoru.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení pro indikaci vadného reproduktoru v ozvučovacíh soustavách tvořených alespoň dvěma reproduktory vyznačené tím, že v sérii s každým reproduktorem

/R/ je zapojeno jedno primární vinutí transformátoru /TR/, na jehož společné sekundární vinutí je přes spínací člen /SČ/ zapojen signalizační obvod /SO/.

1 list výkresů

