

Vynález sa týka ďalšieho zdokonalenia zapojenia indikátora príjmu frekvenčne modulovaných vysielačov podľa základného vynálezu chráneného autorským osvedčením číslo 223 483, ktorými sú vybavené najmä výrobky spotrebnej elektroniky.

Dosiaľ známe najnovšie rozhlasové prijímače sú vybavené indikátormi vyladenia s indikačnými svietivými diódami, avšak tieto svojou funkciou nenahradzujú klasické ručičkové deprézske indikátory, vzhľadom na skutočnosť, že indikujú nespojité a nejednoznačne. Tieto nevýhody nemá indikátor podľa autorského osvedčenia č. 223 483, avšak jeho zapojenie obmedzuje použitie iba tam, kde je možné porovnávať vstupné porovnávacie napätia s nulovým potenciálom.

Uvedené nedostatky sú odstránené podľa vynálezu závislého na autorskom osvedčení číslo 223 483, ktorého operačný zosilňovač je zapojený ako komparátor s indikáciou do dvoch krajných diód, pričom stredná dióda indikuje prítomnosť signálnej zložky v medzifrekvenčnom zosilňovači, ktorého podstata spočíva v tom, že druhý vstup operačného zosilňovača je spojený so zdrojom porovnávacieho napätia.

Nový účinok zapojenia podľa vynálezu spočíva predovšetkým v technickej oblasti, kde rozsah použitia indikátora je možný i tam, kde vstupné napätie pri presnom vyladení je superponované rovnosmernou zložkou, bez ohľadu na jej polaritu.

Na obr. 1 je funkčné blokové zapojenie indikátora podľa vynálezu. Na obr. 2 je kon-

krétne zapojenie indikátora pre rozhlasový prijímač.

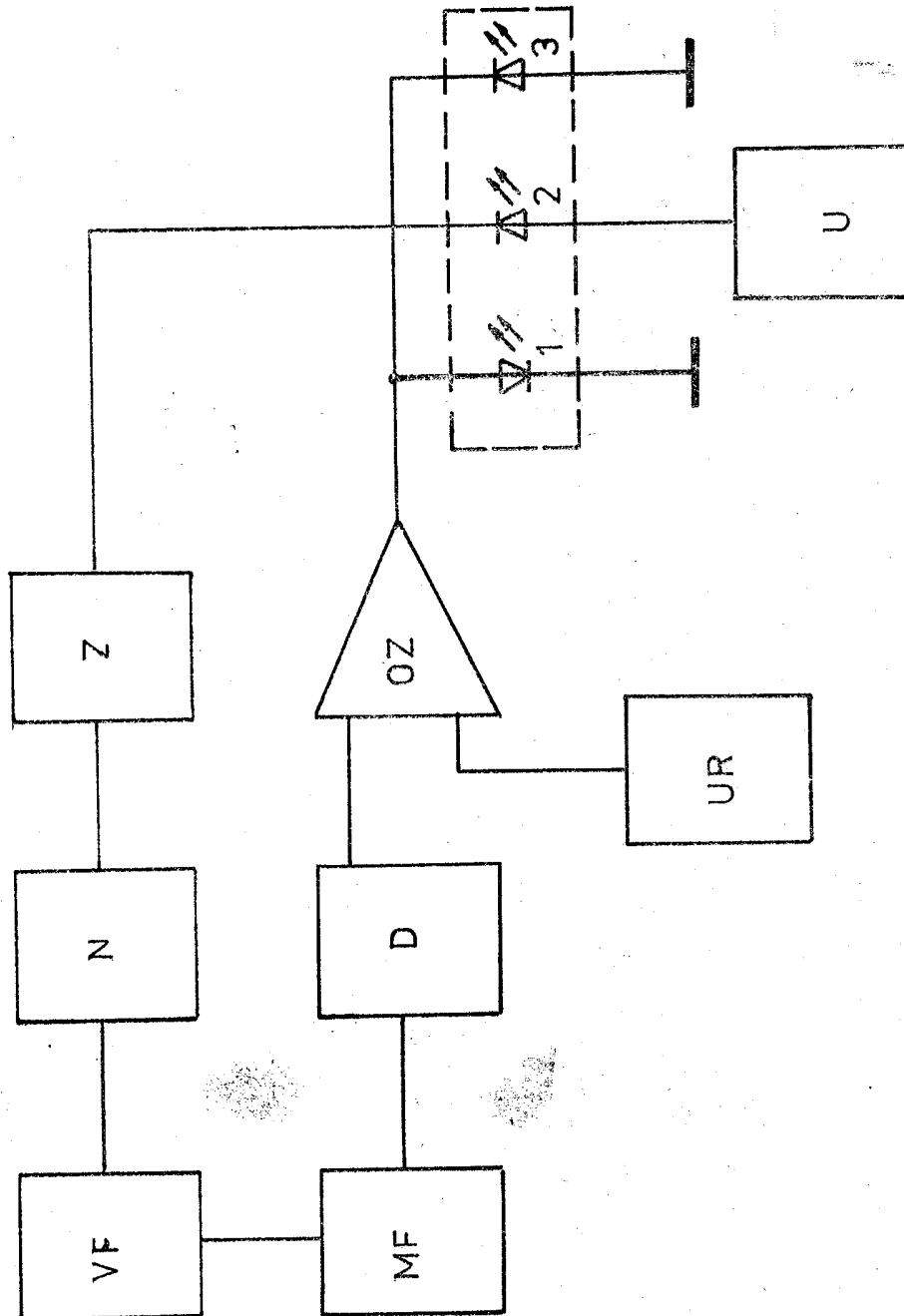
V konkrétnom prevedení bolo zapojenie aplikované na prijímači strednej akostnej triedy, ktoré vyhovuje pre sériovú výrobu svojou reprodukovateľnosťou. Detailné zapojenie je na obr. 2. Invertujúci vstup operačného zosilňovača je zapojený cez odpor **R1** na nízko-frekvenčný výstup pomerového detektora. Neinvertujúci vstup operačného zosilňovača je zapojený na zdroj porovnávacieho napätia **UR**, pričom toto napätie môže byť i nulové. Zosilnenie **OZ** je dané známym vzťahom $A = R_2/R_1$, pričom odporom **R1** je možné v malých medziach vyrovnať rozdiel citlivosti **OZ** pri hromadnej výrobe. Kompenzácia je vonkajšia alebo vnútorná podľa typu **OZ**. Odporník **R6** je spoločným pracovným odporom krajných diód **1**, **3**. Vysokofrekvenčné napätie z primáru pomerového detektoru je privedené na vysokofrekvenčný usmerňovač — zdvojovač, kde kapacita **C5** plní funkciu oddeľovacieho a zdvojovacieho kondenzátora. Usmernené vysokofrekvenčné napätie z kondenzátora **C6** je úmerné sile prijímaného signálu a potenciometrovým trimrom **R8** sa nastaví úroveň zapnutia indikačnej svetelnej diódy **2**. Indikačná dióda **2** je druhým koncom pripojená na zdroj kladného napätia **U**. Odporník **R7** je pracovným odporom tranzistora **T1**.

Indikátor je možné perspektívne pre svoju vhodnú citlivosť a stabilitu použiť aj v meracej elektronike, ako aj v mobilných spojovacích prostriedkoch.

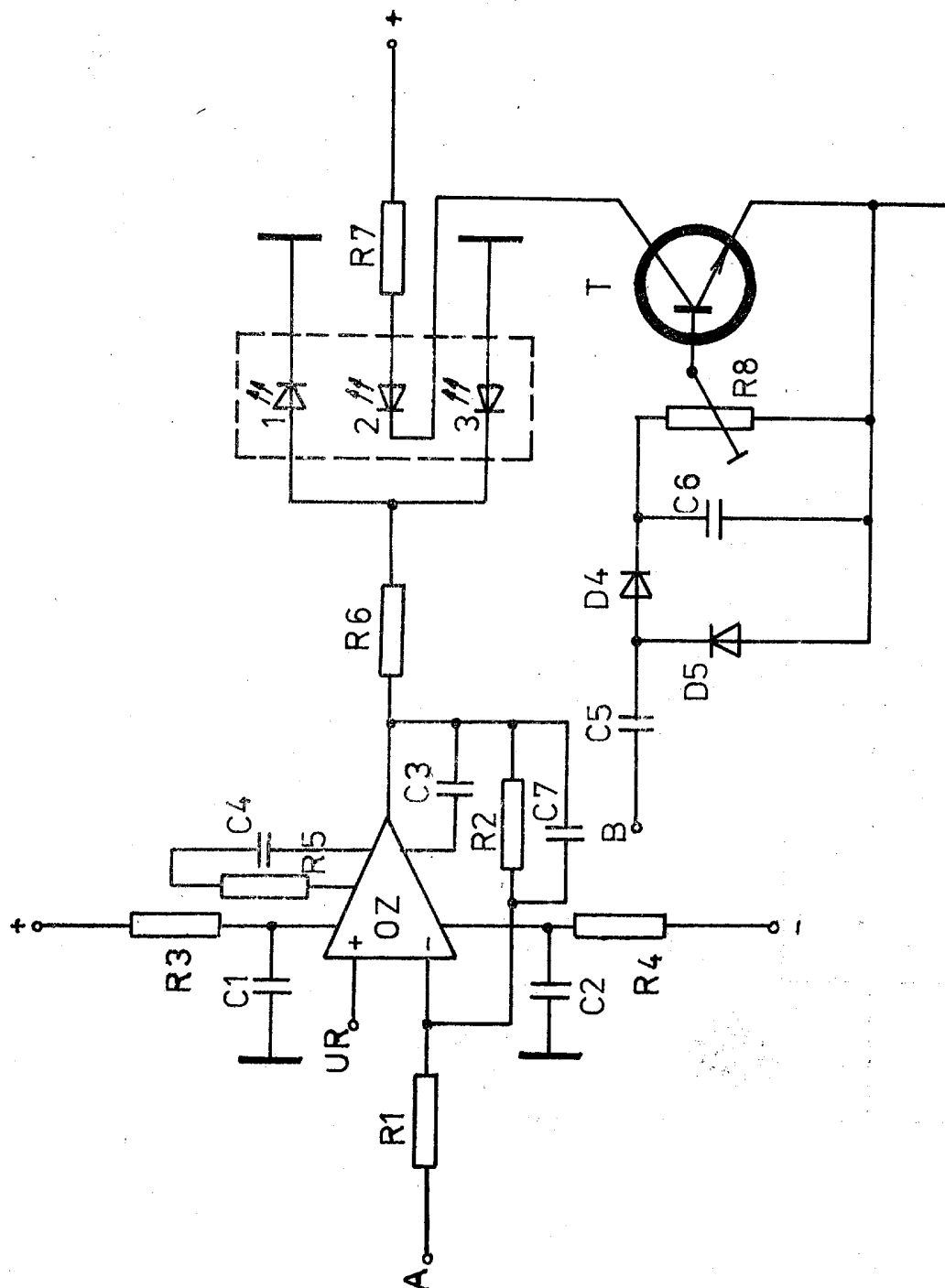
PREDMET VYNÁLEZU

Zapojenie indikátora vyladenia príjmu frekvenčne modulovaných vysielačov závislé na autorskom osvedčení č. 223 483, ktorého operačný zosilňovač je zapojený ako komparátor s indikáciou do dvoch krajných

diód, pričom stredná dióda indikuje prítomnosť tým, že druhý vstup operačného zosilňovača (**OZ**) je spojený so zdrojom porovnávacieho napätia (**UR**).



Obr. 1



Obr. 2