

Dynamophon (1897)

Thaddeus Cahill az elektronikus hangszerek őseként számon tartott szerkezete méretei miatt nem számíthatott hosszú életre. Hatvan láb hosszú, negyven tonnát nyomott és akkoriban rendkívül magas előállítási költségei voltak. Az elektromos dinamóval működtetett gépet egy polifónikus klaviatúrával lehetett megszólaltatni. 'Elektromos orgonának' is nevezték. Telefonkagylók segítségével volt kieroósítve és elviekben több tucat hangszer hangját volt képes reprodukálni. Feltalálója üzletágot tervezett szervezni az 1906-ban bemutatott hangszere köré. A Music Broadcasting Network név alatt futott volna és minden nagyobb amerikai városban a központi modell segítségével hotelekbe, színházakba, éttermekbe vagy gazdagabb családokhoz lett volna eljuttatva.

Theremin

Oszcillátorok segítségével szólalt meg Lev Szergejevics Tyermen orosz fizikus Thereminje (tyermenvoksz) is ami a húszes évek elején egész Európát és Amerikát meghódította. A riasztó a lehallgató-készülék és a dob gép feltalálójaként is ismert Tyermen hangszere azáltal, hogy alkalmas volt hangmagasság és a hangerő érintés nélküli szabályozására, a kortársak csodálatát váltotta ki és a fizikus nevét egykettőre világszerte ismertté tette. A Thereminben az egyik oszcillátor frekvenciáját és ezáltal a kapott hang magasságát az előadó keze és a hangmagasságot szabályozó botantenna közötti távolság határozta meg. Az éteri egyetlen ismert hangszerhez sem hasonlítható hangzást kibocsájtó készülék legfőbb hátránya az volt, hogy nehezen lehetett rajta pontosan játszani, ezért idővel a billentyűs elektromos hangszerek kiszorították a gyakorlatból.

Ondes Martenot

Korai elektronikus hangszer melyet 1928-ban talált fel Maurice Martenot. Az eredeti terv hasonló hanggal rendelkezett mint a Theremin. A hangszer hangzási képességei később kiterjeszthetőek lettek a hozzáadott hangszínkontrollerekkel és választható hangszórókkal. A hangszer hátborzongató, hullámozó hangja a változtatható frekvenciájú vákumcsöves oszcillátornak köszönhető. 1988-ban leállították a gyártást, de számos francia konzervatóriumban még mindig tanítják. A hangszer játéktechnikája egyedülálló. Maurice Martenot csellista volt és az volt az elképzelése, hogy a cselló kifejezőképességét átültesse új hangszerébe. Hangkeltésre egyaránt alkalmas mind a hat oktávós klaviatúra billentyűinek megnyomása mind a jobb kéznél elhelyezett gyűrű billentyűzettel szembeni húzogatása. A gyűrű helyzete hangmagasságban megfelel a billentyűzet horizontális kiosztásnak. Ezzel a módszerrel lehetőségünk nyílik glisszandót játszani (a Thereminhez hasonlóan). Egy hang megszólaltatásához mindkét kézre szükség van mivel a bal kéz csak a hangmagasságot kontrollálja a jobb pedig egy kis elhelyezett panelell a dinamikát. Ezekkel az eszközökkel sokszínű, dinamikus, rugalmas játékmód érhető el. Az orgonaregiszterekhez hasonló módon lehet hangszíneket váltani. A különböző anyagú hangszórók pedig különböző hangszínt adnak.

Forrás: Médium Hang Esztétika, Wikipedia