

MELODIČNA OGRADA I EHO CEVI



Svaka kultura ima svoje melodije, koje žive kroz često ponavljanje. To omogućuje i melodična ograda na kojoj je moguće svirati odabranu melodiju, sa refrenom pa i u nazad. Proizvođač podesi ogradi da daje odabranu melodiju.

Melodična ograda zadovoljava i standarde za ograde. Sastoje se iz rukohvata i zvučnih cevi. Daje zvuk pri najmanjem dodiru. Pesma se pokreće hodanjem i udaranjem štapom.

Melodic fence je samo jedan od mnogobrojnih proizvoda firme Spielgeräte-Richter iz Nemačke. Zajednički naziv ovih proizvoda je "uredjaji za razvoj čula kroz igru" (Play stations for developing senses).

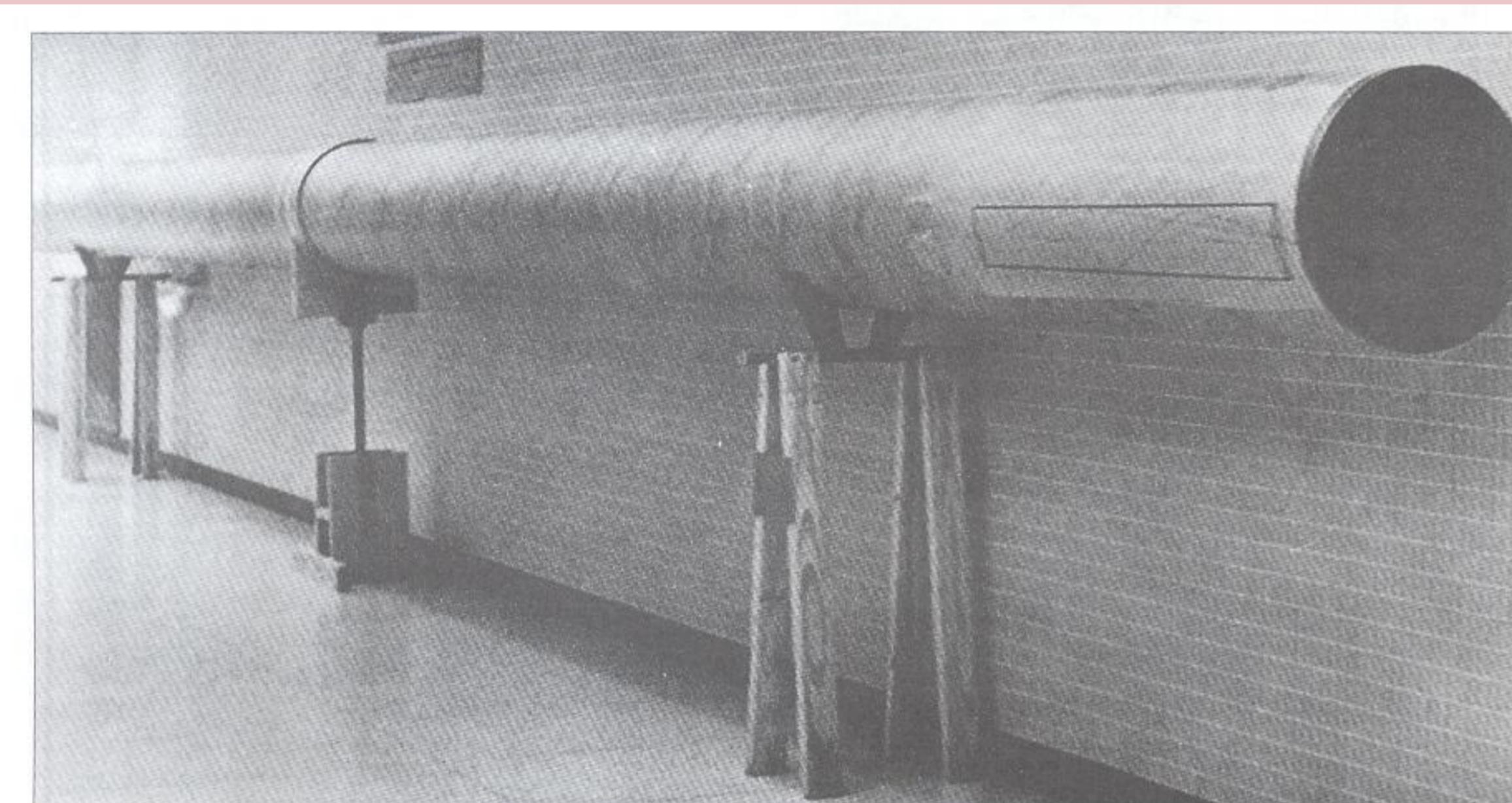


Fig. 1. An "echo tube" made from two sections of 18 in diam Sonotube, joined by a Sonotube collar of slightly larger diameter.

Phys. Teach. 24, 428-429 (Oct. 1986)



Fig. 1. As Vanessa moves her ear from pipe to pipe, she hears the notes of the scale reinforced according to the length of the pipes.

Eho cev je veoma pogodan elemenat za hodnik i veoma koristan za nastavu o sličnostima i razlikama između zvučnih i elektromagnetskih talasa. Pomoću eho cevi se dobija zvučni spektar u vremenu, kao što se vidljivi spektar dobija pomoću prizme.

Iz šuma u okolini, otvorena cev selektivno pojačava onaj deo zvuka čija talasna dužina je dva puta veća od dužine cevi. Sledi da se sa osam cevi pogodne dužine može proizvesti muzička skala. Ovaj sistem rezonatora za ambijentalni šum je najefтинiji sistem koji se može napraviti za školski hodnik, a veoma je koristan za nastavu o zvuku, stojećim talasima i rezonanciji.