



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

217 478
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 10 D 7/02

(22) Prihlášené 04 02 80
(21) (PV 729-80)

(40) Zverejnené 26 03 82

(45) Vydané 15 05 84

(75)
Autor vynálezu MICHL EMIL doc. PhDr., PREŠOV

(54) Sprievodná ťahová píšťala

Nové podmienky pre hru tónov akordického sprievodu v školskej a mimoškolskej hudobnej výchove, vytvára sprievodná ťahová píšťala pozostávajúca z ozvučnej trubice, opatrenej náustkom a posuvne upravenej ťahovej trubice s uzáverom, ktorá podľa vynálezu má na ozvučnej trubici ukončenej na jednej strane náustkom, vzduchotesne umiestnenú ťahovú trubicu s najmenej jedným tónovým otvorom. Je doplnená ladiacou vložkou so zhodným počtom tónových otvorov a vnútri je vzduchotesne uzavretá prekážkou. Na ťahovej trubici je klapka s najmenej jednou miskou a ozvučná trubica i ťahová trubica sú opatrené upevňovacími krúžkami, na ktorých sú fixačné telieska a ťahlo prispôsobené pre posuv.

Vynález rieši problém dychového hudobného nástroja ťahového princípu s využitím akustických daností otvorenej a zatvorenej rezonančnej dutiny pri tvorení tónov akordického sprievodu v školskej a mimoškolskej inštrumentálnej reprodukcii.

Sprievodná ťahová píšťala, ktorá je predmetom vynálezu, nie je doteraz známa ani popísaná. U doteraz známych píšťal a flaut s otvorenou, ale aj zatvorenou rezonančnou dutinou sa tóny rôznych výšok tvoria prstami, buď zakrývaním a odkrývaním otvorov pre jednotlivé tóny, alebo posunom výskutvornej časti nástroja. To vyžaduje, aby sa tóny akordického sprievodu v rozličných tóninách tvorili buď rôznymi hmatmi, alebo v rozdielnych polohách výskutvornej časti nástroja.

Na píšťale podľa GB patentného spisu 1 378 525 vyrábanej v podobe signálnej píšťaly zvlášť vysokých tónov sa môžu vytvoriť iba dva tóny rozdielnej výšky, čo bráni, aby sa využívala v hudobnej inštrumentálnej reprodukcii.

Tieto nedostatky odstraňuje sprievodná ťahová píšťala, pozostávajúca z ozvučnej trubice opatrenej náustkom a posuvne upravenej ťahovej trubice s uzáverom podľa vynálezu, ktorej podstata spočíva v tom, že na ozvučnej trubici na jednej strane ukončenej náustkom je vzduchotesne umiestnená ťahová trubica s najmenej jedným tónovým otvorom a je doplnená ladiacou vložkou so zhodným počtom tónovaných otvorov, vnútri vzduchotesne uzavretá prekážkou. Na ťahovej trubici je klapka najmenej s jednou miskou. Ozvučná trubica i ťahová trubica sú opatrené upevňovacími krúžkami, na ktorých sú fixačné telieska a ťahlo prispôbené pre posuv.

Pokrok sprievodnej ťahovej píšťaly podľa vynálezu spočíva v tom, že tóny akordov tých istých harmonických funkcií vo vyššie a nižšie znejúcich tóninách sa hrajú rovnakými hmatmi a prefukmi. Totožný spôsob tvorenia tónov akordov vybraných harmonických funkcií, spolu s možnosťou zafixovania jednej polohy, alebo vymedzenia vzdialenosti určitých polôh umožňuje, aby sa sprievodná ťahová píšťala využívala pri hre inštrumentálnych sprievodov, harmonickom výcviku a výchove harmonického cítenia. Jednoduchá

technika hry, kvalita tónu a tónový rozsah vyhovujú potrebám inštrumentálnej reprodukcie v školskej i mimoškolskej hudobnej výchove.

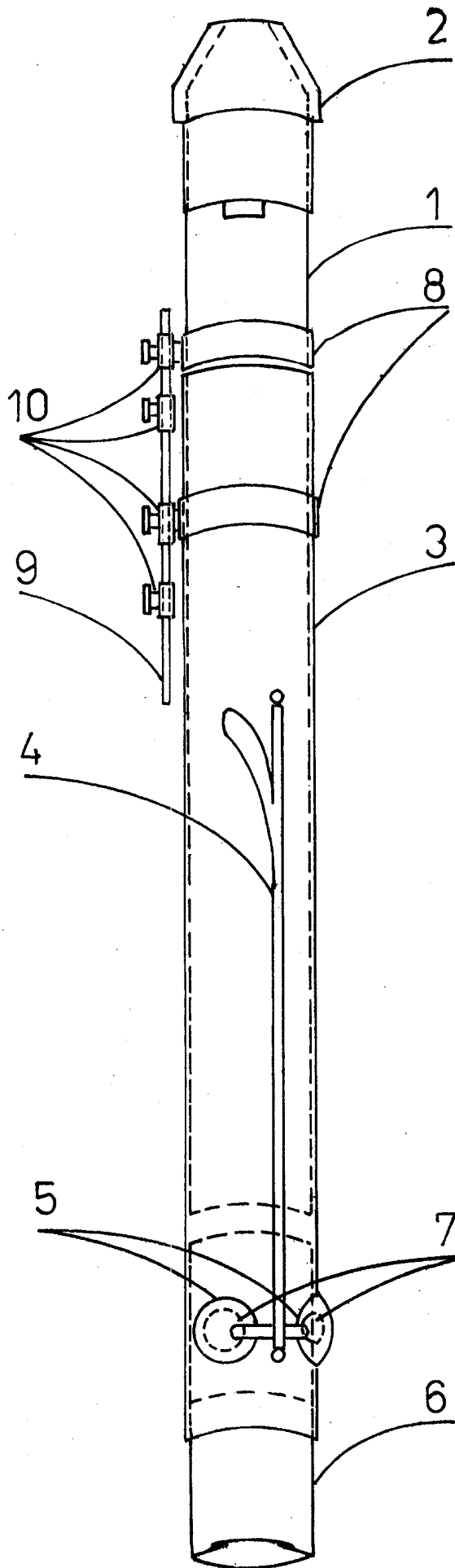
Na pripojených výkresoch je znázornený predmet vynálezu. Na obr. 1 je sprievodná ťahová píšťala a na obr. 2 je ladiaca vložka. Na obr. 1 je pohľad na ozvučnú trubicu 1, ukončenú na jednej strane náustkom 2, na ktorej je ťahová trubica 3, klapka 4 so zostavou misiek 5. Ťahovú trubicu 3 ukončuje ladiaca vložka 6 s tónovými otvormi 7. Na ozvučnej trubici 1 i na ťahovej trubici 3 sú upevňovacie krúžky 8 a ťahlo 9. Upevňovacie krúžky 8 i ťahlo 9 sú opatrené fixačnými telieskami 10. Na obr. 2 je pohľad na ladiacú vložku 6, vnútri vzduchotesne uzavretá prekážkou 11, a opatrená tónovými otvormi 12.

Na sprievodnej ťahovej píšťale podľa vynálezu sa vytvorí tón tak, že vdychovaný prúd vzduchu do náustka 2 rozkmitá vzduchový stĺpec v ozvučnej trubici 1 a ťahovej trubici 3. Tón požadovanej výšky zazneje z radu alikvotných tónov — základný tón, jeho oktava, duodecima, atď. určitej polohy ťahovej trubice 3 po použití príslušného prefuku — základný, oktavový, duodecimový, atď., keď je ladiaca vložka 6 v polohe nižšie znejúcich tónin a je otvorený príslušný otvor z tónových otvorov 7 alebo z radu tónov — kvinta, decima, atď., keď sa po zatlačení klapky 4 zatvorí príslušný otvor z tónových otvorov 7 jednou zo zostavy misiek 5. V jednej polohe ťahovej trubice 3 sa môžu v súčinnosti prefukov a prstového hmatu na klapku 4 vytvoriť tóny duodecimového rozsahu z radu — základný tón, jeho kvinta, oktava, decima, duodecima. Po pootočení ladiacej vložky 6 do polohy vyššie znejúcich tónin zazneje namiesto duodecimy tón unodecimy a po zatlačení klapky 4 tón oktavy. V jednej polohe ťahovej trubice 3, sa napríklad môžu hrať základný tón akordu, tonika a dominant, po zmene polohy ladiacej vložky 6 tonika a subdominanta, prípadne pri kombinovaní s posunom ťahovej trubice 3 tóny akordov kadencie vo všetkých tóninách jednotným spôsobom.

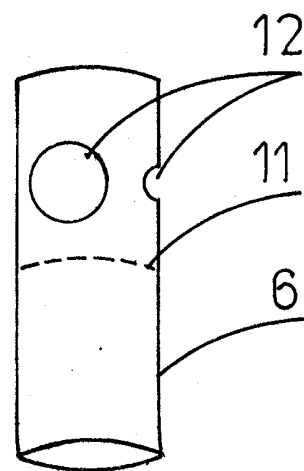
Sprievodná ťahová píšťala podľa vynálezu má ďalšiu výhodu v tom, že sa môže využiť i pre hru na melódie.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Sprievodná ťahová píšťala pozostávajúca z ozvučnej trubice opatrenej náustkom a posuvne upravenej ťahovej trubice s uzáverom vyznačujúca sa tým, že na ozvučnej trubici (1) ukončenej na jednej strane náustkom (2) je vzduchotesne umiestnená ťahová trubica (3) s najmenej jedným tónovým otvorom (7) a je doplnená ladiacou vložkou (6) so zhodným počtom tónových otvorov (12) a vnútri so vzduchotesne uzavretou prekážkou (11).
2. Sprievodná ťahová píšťala podľa bodu 1, vyznačujúca sa tým, že na ťahovej trubici (3) je klapka (4) s najmenej jednou miskou (5).
3. Sprievodná ťahová píšťala podľa bodu 1 alebo 2, vyznačujúca sa tým, že ozvučná trubica (1) i ťahová trubica (3) sú opatrené upevňovacími krúžkami (8), na ktorých sú fixačné telieska (10) a ťahlo (9) prispôbené pre posuv.



Obr. 1



Obr. 2