



Ans. den 13/3 1943, nr 1791/1943.

Härtill en ritning.

K. O. NORBERG, STOCKHOLM.

Anordning vid sträng- och stråkinstrument.

Föreliggande uppfinning avser en anordning vid sträng- och stråkinstrument av det slag, vid vilket resonanslådan består av lock, botten och en mellan dessa liggande sarg. Såsom bekant är det ett stort behov, att sådana instrument kunna uthärda stora klimatväxlingar. De som hittills tillverkats av trä särskilt med tanke på tropikerna, hava dock icke kunnat fylla sitt ändamål utan hava förr eller senare svällt eller krympt sönder i limningen, varefter de blivit obrukbara. För den skull hava försök gjorts att tillverka instrumenten av stålplåt, varigenom de vanliga olägenheterna av starka klimatväxlingar elimineras. Dessa instrument hava dock icke fått någon större spridning bl. a. på grund av den nackdelen, att de äro alldeles för tunga. Föreliggande uppfinning har till syfte att överkomma de med de vanliga instrumenten av ovan nämnda slag förbundna nackdelarna, och ernås detta enligt det för uppfinningen särskilt kännetecknande, därigenom, att sargen är anordnad att under fjäderverkan i huvudsak löst anligga mot instrumentets lock och botten. Härigenom kan locket och botten göras såsom vanligt av trä, som kan svälla eller krympa så mycket som helst utan att instrumenten taga skada, och förlora styrkan och formen. Detta innebär en stor fördel även med hänsyn till lackeringen. Dessutom bliva instrumenten utförda enligt uppfinningen lätta och hållbara och de erhålla stark och vacker ton. Därtill kommer att efter samma uppfinningsidé kunna byggas flera olika instrument, såsom lutor och mandoliner, gitarrer och fioler, av vilka sistnämnda må särskilt framhållas de större sorterna, såsom allfiol, kontrabas och basfiol. En ytterligare fördel är, att instrumenten kunna tillverkas av enklare träslag och likväl bliva fullt hållbara. Virket kan därför med fördel vara helt igenom svenskt.

Sargen är lämpligen utförd av böjligt material, t. ex. stålplåt eller annan metallplåt, men kan även bestå av ett stelt material, som är tillräckligt ledat, så att det under fjäderverkan kan tryckas lätt mot locket och botten.

Uppfinningen åskådliggöres på bifogade ritning genom en såsom exempel vald utföringsform. Fig. 1 visar en gitarr, delvis i yttervy mot framsidan och delvis i sektion. Fig. 2 är

en tvärsektion och fig. 3 en längdsektion genom gitarren. Fig. 4 visar i förstorad skala en del av tvärsektionen enligt fig. 2. Fig. 5 och 6 visa detaljer vid instrumentets nedre del.

På ritningen betecknas instrumentets resp. resonanslådans översida eller lock med 1 och botten med 2. Den dessa delar förbindande sargen 3 är helst av metallplåt, som lämpligen förnicklas, förkromas eller lackeras, men den kan även vara av bakelit eller trä, t. ex. faner. Med detta material blir det emellertid besvärligare att framställa en lämplig sarg. Den blir ej heller så stark och lätt som en metallsarg. Vid den visade utföringsformen utgöres sargen av två metallband eller -remсор, som vid de ena ändarna vid instrumentets hals äro förbundna och medelst skruvar 5 fastskruvade vid en klot, vilken är fast förbunden med locket och botten och vilken tjänstgör såsom fäste för halsen. För övrigt ligga sargens kanter löst mot kanterna av locket och botten och spännas mot desamma medelst ett antal fjädrar 6, vilka förbinda sargremсорnas fria ändar. För detta ändamål äro ändarna försedda med ett antal beslag med uppskjutande vinkelflänsar, vilka bilda hak eller fästen för de bockade fjäderändarna 8. Fjädrarna ligga i urtagningar i en med locket och botten förbunden träklots 9 vid instrumentets nedre ände. Urtagningarna äro täckta av en skyddsplåt 17.

Vardera längsgående kanten av sargen är vinkelbockad inåt till en fläns, vilken är uppskuren till ett antal uddar 4, och vidare löper ett litet stycke från vardera flänsen en annan längsgående fläns 10, bildad genom en på sargen fastsatt vinkellist av metall. Avståndet mellan flänsarna 4 och 10 är sådant att kanten av locket resp. botten samt en därpå anbragt trälist 13 omgripas relativt stadigt. Flänsen 10 är hel utefter en del 12, som sträcker sig utmed den svängda mittdelen av instrumentet, men uppklippt till uddar 11 vid övre och nedre änden, såsom åskådliggöres i fig. 1, så att sargen lätt kan böjas vid dessa ändar, men i övrigt är relativt styv för att ansluta sig till lockets och bottenens inåtsvängda form. I rummet mellan varje flänspar 4, 10 är inlagd en packning 14, t. ex. av kork, fibermassa eller gummi, som tätar mot lockets resp. bottenens kant och trälisten 13. Lämpligen är

packningen fastlimmad mot botten och lockets kanter samt mot träklotsarnas yttersida, så att ingen otäthet skall uppkomma. Däremot ligger sargen löst mot packningen.

Locket och botten äro förstärkta icke medelst vanliga träribbor, såsom vid de vanliga instrumenten, utan medelst skenor 16, t. ex. av fjäderstål, som äro omvirade med särskilt papper och fastlimmade i från undersidan upptagna, längsgående spår i resp. träribbor 15, fastlimmade tvärs över på locket och botten och så utförda, att i anbragt skick fiberriktningen är densamma som i lockets och bottenens trämaterial, för att icke hindra krympning och svällning. Skenorna 16, som nå fram till en eller ett par millimeter från sargen och äro osynliga på grund av inbäddningen i träribborna, ligga till följd av pappersomhöljet fritt, så att de kunna formförändras vid temperaturväxlingar men äro skyddade mot fuktighet och korrosion.

Vid tillämpning av anordningen enligt uppfinningen på lutor, mandoliner eller dylikt instrument, utan insvängd resonanslåda äro de parvis förlöpande flänsarna 4 och 10 på sargen lämpligen utefter hela sin längd uppklippta till flikar eller uddar, så att sargen är fullkomligt böjlig samt lätt och smidigt kan sluta tätt mot locket och botten. Intet hinder möter för övrigt att tillämpa anordningen om instrumentet har välvd botten.

Detaljerna kunna givetvis varieras på en mångfald fler sätt än här ovan beskrivits och på ritningen visats utan att gå utanför uppfinningens ram, sålunda kan sargen bestå av endast en remsa eller tre eller flera med varandra förbundna sådana. Vidare kunna de parvis förlöpande flänsarna 4, 10 på sargen bildas av två eller en på sargen fäst list.

Patentanspråk:

1. Anordning vid sträng- och stråkinstrument av det slag, vid vilket resonanslådan består av lock, botten och en mellan dessa ligande sarg, kännetecknad därav, att sargen (3) är anordnad att under fjäderverkan i huvudsak löst anligga mot instrumentets lock (1) och botten (2).

2. Anordning enligt patentanspråket 1, kännetecknad därav, att sargen (3) är utförd av

böjligt material, t. ex. stålplåt eller annan metallplåt, och tryckt mot kanterna av locket (1) och botten (2) medelst en eller flera fjädrar (6).

3. Anordning enligt patentanspråket 1 eller 2, kännetecknad därav, att sargen (3) är utförd i form av en eller flera remsor, vilkas ändar äro förbundna medelst fjädrar (6).

4. Anordning enligt patentanspråket 1, 2 eller 3, kännetecknad därav, att mellan sargen (3) och locket (1) samt botten (2) är anordnad en packning (14) av lämpligt mjukt material, t. ex. kork, fibermassa, gummi eller dylikt.

5. Anordning enligt patentanspråket 1, 2, 3, eller 4, kännetecknad därav, att sargen (3) eller locket (1) och botten (2) äro försedda med organ (4, 10, 11) t. ex. i form av U-formiga hakar eller dylikt, vilka omgripa kanten av locket och botten resp. sargen.

6. Anordning enligt patentanspråket 1, 2, 3 eller 4, kännetecknad därav, att sargen (3) är utbildad med parvis längsgående, i vinkel mot densamma utskjutande flänsar (4, 10), vilka äro anordnade att omgripa kanten av locket (1) resp. botten (2) och vilka äro helt eller delvis uppklippta i form av flikar eller uddar för att sargen skall vara helt eller delvis böjlig.

7. Anordning enligt patentanspråket 6, kännetecknad därav, att de parvis anordnade flänsarna (4, 10) äro bildade genom en eller två på sargen (3) anbragta lister.

8. Anordning enligt patentanspråket 6, kännetecknad därav, att den ena av de parvis anordnade flänsarna (4, 10) är bildad genom ombockning av sargkanten.

9. Anordning enligt patentanspråken 4 och 6, kännetecknad därav, att packningen (14) är anbragt i mellanrummet mellan de parvis anordnade flänsarna (4, 10).

10. Anordning enligt patentanspråket 1, 2 eller 3, kännetecknad därav, att sargen (3) är fäst vid en klots eller dylikt, som är förbunden med locket (1) och botten (2) och utgör fäste för instrumentets hals.

11. Anordning enligt patentanspråket 1, 2, 3 eller 10, kännetecknad därav, att de sargen (3) mot locket (1) och botten (2) tryckande fjädrarna (6) äro anordnade i en eller flera urtagningar i en locket och botten förbindande klots (9) eller dylikt.





