

TARİFNAME

ELEKTRO UD ERGONOMİ VE DİZAYNINDA YENİLİK

TEKNİK ALAN

5 Buluş, Türk ve dünya müziğinde kullanılan elektro ud enstrümanına ilişkindir. Geleneksel ud yapısına ergonomik ve montaj kolaylığı sağlayacak yenilikler getiren elektro ud tasarımı ile ilgilidir. Buluş özellikle diz ve kol ergonomisini artırmayı ve akort stabilizasyonunu iyileştirmeyi amaçlayan elektro ud ergonomi ve dizaynında yenilik ile ilgilidir.

TEKNİĞİN BİLİNER DURUMU

10

Geleneksel elektro ud tasarımları, yıllardır Türk ve dünya müziğinde önemli bir yere sahip olmasına rağmen, bazı yapısal ve ergonomik problemler içermektedir. Öncelikli sorunlardan biri, elektro udların diz ve kol konumuna uyumsuzluğu nedeniyle uzun süreli çalım sırasında sanatçıların fizyolojik rahatsızlıklar yaşamasıdır. Bu durum, özellikle profesyonel müzisyenlerin performansını olumsuz etkilemektedir. Ergonomik açıdan yeterince optimize edilmemiş tasarımlar, çalım sırasında oluşan bu rahatsızlıkların yanı sıra, enstrümanın kontrolünü zorlaştırmakta ve çalım kalitesini düşürmektedir.

20 Bir diğer önemli sorun, mevcut elektro udlarda kullanılan burgu sistemlerinden kaynaklanmaktadır. Geleneksel udlarda burgu sistemi genellikle ön kısımda yer almakta ve bu, taşıma ve kullanım sırasında dengesizliklere ve taşıma zorluklarına yol açmaktadır. Ayrıca, burgu sisteminin mevcut konumu nedeniyle akort stabilizasyonu sağlamak zorlaşmakta ve çalım sırasında sık sık akort bozulmaları yaşanmaktadır. Akort stabilizasyonundaki bu eksiklik, elektro udların kullanımında müzikal kaliteyi düşüren bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca Mevcut elektra udlarda çalarken enstrumana hakimiyet olmadığı gibi mevcut elektro udlarda 25 diz ergonomisi kullanıcıyı çalım sırasında rahatsız etmekte dolayısıyla da rahat ve kullanışlı bir çalım yapılamamaktadır.

Mevcut elektro udlarda eşik sistemleri de önemli bir problem teşkil etmektedir. Eşiklerin montajı genellikle sabit bir yapıya sahip olduğundan, çalım sırasında oluşabilecek arızaların giderilmesi zorlaşmaktadır. Özellikle eşik sistemindeki bozulmalar, çalımın kesintiye uğramasına neden olabilmekte ve bu sistemlerin onarımı ya da değiştirilmesi büyük zahmet ve zaman kaybına yol açmaktadır. Bunun yanı sıra, eşik sistemleri genellikle kolay montaj edilemez bir şekilde tasarlandığı için, kullanıcıların enstrümanı tamir etme süreci karmaşık ve maliyetli bir hal almaktadır.

Elektro udların taşınabilirliği de bir diğer önemli problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Geleneksel tasarımlarda burgu sisteminin ön kısımda bulunması ve enstrümanın genel boyutları, elektro udların taşıma sürecini güçleştirmekte ve bu durum kullanıcılar için önemli bir dezavantaj oluşturmaktadır.

- 5 Elektro udlarda kullanılan üretim yöntemleri ve malzeme çeşitliliği, tasarımların dayanıklılık ve maliyet açısından iyileştirilmesine olanak tanımamaktadır. Geleneksel yöntemlerle üretilen udlar, genellikle yalnızca ahşap malzeme kullanılarak yapılmakta ve bu da enstrümanların hem dayanıklılığını hem de üretim maliyetlerini artırmaktadır. Bu durum, elektro udların geniş bir kullanıcı kitlesine ulaşmasını engelleyen bir etken olarak öne çıkmaktadır.
- 10 Sonuç olarak; yukarıdaki problemlerin varlığı ve mevcut çözümlerin yetersizliği ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

BULUŞUN AMACI

- 15 Bu buluş, yukarıda bahsedilen gereksinimleri karşılayan, tüm dezavantajları ortadan kaldıran ve ilave bazı avantajlar getiren elektro ud ergonomi ve dizaynında yenilik ile ilgilidir.

Buluşun ana amacı, elektro ud enstrümanında diz ve kol ergonomisini artırarak uzun süreli çalım sırasında sanatçıların rahatsızlıklarını en aza indirmek ve enstrümanın kullanıcı ile daha uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlamasıdır.

- 20 Buluşun diğer amacı, geleneksel burgu sisteminin enstrümanın arka kısmına taşınmasıyla taşıma kolaylığı sağlamak ve akort stabilizasyonunu iyileştirerek elektro udun çalım performansını artırmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, elektro udun eşik sistemini modüler bir yapıya sahip olacak şekilde tasarlayarak meydana gelebilecek arızaların kullanıcılar tarafından kolayca giderilmesini

- 25 sağlamak ve bakım işlemlerini kolaylaştırmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, sadece ahşap malzeme ile değil, kompozit ve plastik gibi farklı malzeme ve üretim yöntemleriyle uyumlu bir tasarım sunarak üretim maliyetlerini düşürmek ve enstrümanın dayanıklılığını artırmasıdır.

- 30 Buluşun bir diğer amacı, elektro udun geleneksel yapısını ve estetik özelliklerini bozmadan modern teknolojik ihtiyaçlara uygun bir tasarım sunarak kullanıcıların hem müzikal hem de ergonomik beklentilerini en üst düzeyde karşılamasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, mevcut teknikteki udlara göre çalım hakimiyeti daha fazla olması daha rahat bir çalım deneyimi sunması ve diz ergonomisinin yine mevcut teknikteki udlara nazaran daha rahat olmasıdır.

- 5 Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen şekiller ve bu şekillere atıflar yapılmak suretiyle yazılan detaylı açıklama sayesinde daha net olarak 3 anlaşılacaktır ve bu nedenle değerlendirmenin de bu şekilleri ve detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

ŞEKİLLERİN KISA AÇIKLAMASI

- 10 Mevcut buluşun yapılanması ve ek elemanlarla birlikte avantajlarının en iyi şekilde anlaşılabilmesi için aşağıda açıklaması yapılan şekiller ile birlikte değerlendirilmesi gerekir.

Şekil – 1; Buluşun perspektif önden görünümüdür.

Şekil – 2; Buluşun perspektif arkadan görünümüdür.

15 REFERANS NUMARALARI

A. Elektro ud

1. Burgu
2. Tellerin burgu bağlantısı
3. Sap kısmı

20 3.1. Perde kısmı

4. Kasnak kısmı
5. Kasnak iç kısmı
6. Sabitleme elemanları
7. Sabitleme elemanı yuvası

25 8. Kasnak kenar kısmı

Çizimlerin mutlaka ölçeklendirilmesi gerekmemektedir ve mevcut buluşu anlamak için gerekli olmayan detaylar ihmal edilmiş olabilmektedir. Bundan başka, en azından büyük ölçüde özdeş olan veya en azından büyük ölçüde özdeş işlevleri olan elemanlar, aynı numara ile gösterilmektedir.

5 BULUŞUN DETAYLI AÇIKLAMASI

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu değiştirilebilir elektro ud (A) ergonomi ve dizaynında yenilik, tercih edilen yapılanmaları, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde açıklanmaktadır.

10 Buluş, elektro udun (A) temel unsurlarını oluşturan burgu (1), tellerin kasnağın içinden geçerek burguya ulaştığı tellerin burgu bağlantısı (2), sap kısmı (3), çalım sırasında notaların basıldığı perde kısmı (3.1), çalarken enstrümanın dengede durmasını sağlayan kasnak kısmı (4), burgu sisteminin yer aldığı kasnak iç kısmı (5), kasnağın sabitlenmesini sağlayan sabitleme elemanları (6), bu elemanların yerleştirildiği sabitleme elemanı yuvası (7) ve kasnağı çevreleyerek montajı tamamlayan kasnak kenar kısmı (8) gibi unsurlardan oluşmaktadır.

15 Buluşun temel unsurlarından biri olan burgu (1), tellerin akort edildiği ve gerilimin sağlandığı yapıyı ifade etmektedir. Burgu (1), kasnak iç kısmı (5) içerisinde sabitlenerek akort stabilitesini artırmakta ve burgu (1) sisteminin dış ortam etkilerinden korunmasını sağlamaktadır. Tellerin burgu bağlantısı (2), tellerin kasnağın (4) içinden geçerek burguya (1) ulaştığı düzeni oluşturmaktadır ve bu sistem, tellerin perde kısmında (3.1) düzgün bir şekilde gerilmesini
20 sağlamaktadır.

Sap kısmı (3), notaların basıldığı perde kısmını (3.1) da kapsayarak enstrümanın çalım sırasında temas noktalarından birini oluşturmaktadır. Perde kısmı (3.1), çalım sırasında notaların doğru şekilde üretilmesini sağlamakta ve tellerin düzgün bir şekilde gerilmesini sağlamaktadır. Kasnak kısmı (4), elektro udun (A) çalım pozisyonunda sabit durmasını
25 sağlamak üzere dize yerleştirilen kısmı ifade etmektedir.

Kasnak iç kısmı (5), burgu (1) sisteminin yer aldığı alan olup, burgu (1) ve tellerin burgu bağlantısı (2) ile entegre bir yapı sunmaktadır. Bu bölüm, akort stabilitesini sağlamakla birlikte sistemin dışarıdan gelebilecek darbelere karşı korunmasını sağlamaktadır. Sabitleme elemanları (6) ve bu elemanların yerleştirildiği sabitleme elemanı yuvası (7), kasnak kısmını
30 (4) kasnak kenar kısmına (8) sabitleyerek montaj işlemini tamamlamaktadır. Sabitleme elemanları, yapısal bir bağlantı sağlayarak enstrümanın dayanıklılığını sağlamaktadır.

Buluşun montajı, tellerin kasnak kısmından (4) geçirilerek burguya (1) sabitlenmesiyle başlamakta, ardından kasnak kısmı (4), sabitleme elemanları (6) yardımıyla kasnak kenar

kısmına (8) monte edilmektedir. Tellerin bu yapı üzerinde doğru gerilimle konumlandırılması sağlanmakta ve sap kısmındaki (3) perde kısmına (3.1) doğru hizalanmaktadır. Bu montaj işlemi ters sırayla uygulanarak da kolayca demonte hale getirilebilmektedir.

5 Buluş, dize yerleşen kasnak kısmı (4) ile sabit bir pozisyon sunmakta, burgu (1) ve tellerin burgu bağlantısı (2) arasındaki entegre yapı sayesinde akort stabilitesi korunmakta ve çalım sırasında oluşabilecek fiziksel bozulmaların önüne geçilmektedir.

10 Bu başvurunun koruma kapsamı istemler kısmında belirlenmiş olup yukarıda kesinlikle örnekleme amacıyla anlatılanlarla sınırlı tutulamaz teknikte uzman bir kişinin buluşta ortaya konan yeniliği, benzer yapılanmaları kullanarak ortaya koyabileceği ve/veya bu yapılanmayı ilgili teknikte kullanılan benzer amaçlı diğer alanlara da uygulayabileceği açıktır. Dolayısıyla böyle yapılanmaların yenilik ve özellikle tekniğin bilinen durumunun aşılması kriterinden yoksun olacağı da aşikardır.

15

20

25

İSTEMLER

5 1. Buluş, taşıma, çalım ve bakım kolaylığı sağlamaya yönelik bir ergonomi ve tasarıma sahip elektro ud (A) ergonomi ve dizaynında yenilik olup, özelliği;

- Tellerin akort edildiği burgu (1),
- Tellerin burguya (1) ulaşmasını sağlayan tellerin burgu bağlantısı (2),
- Tellerin direk sabitlendiği sap kısmı (3),
- Dize oturacak şekilde tasarlanmış kasnak kısmı (4),
- 10 • Burgu sisteminin yer aldığı kasnak iç kısmı (5),

içermesiyle karakterize edilmektedir.

2. Buluş, İstem 1'e uygun, taşıma, çalım ve bakım kolaylığı sağlamaya yönelik bir ergonomi ve tasarıma sahip elektro ud (A) ergonomi ve dizaynında yenilik olup, özelliği; sap kısmına (3) dahil notaların basılarak çalındığı perde kısmı (3.1) içermesiyle karakterize edilmektedir.

15 3. Buluş, İstem 1'e uygun, taşıma, çalım ve bakım kolaylığı sağlamaya yönelik bir ergonomi ve tasarıma sahip elektro ud (A) ergonomi ve dizaynında yenilik olup, özelliği; Kasnağın sabitlenmesini sağlayan sabitleme elemanları (6) içermesiyle karakterize edilmektedir.

20 4. Buluş, İstem 1'e uygun, taşıma, çalım ve bakım kolaylığı sağlamaya yönelik bir ergonomi ve tasarıma sahip elektro ud (A) ergonomi ve dizaynında yenilik olup, özelliği; Sabitleme elemanlarının (6) yerleştirildiği sabitleme elemanı yuvası (7) içermesiyle karakterize edilmektedir.

25 5. Buluş, İstem 1'e uygun, taşıma, çalım ve bakım kolaylığı sağlamaya yönelik bir ergonomi ve tasarıma sahip elektro ud (A) ergonomi ve dizaynında yenilik olup, özelliği; Kasnak kısmıyla (4) sabitleme elemanları (6) vasıtasıyla sabitlenen kasnak kenar kısmı (8) içermesiyle karakterize edilmektedir.

ÖZET**ELEKTRO UD ERGONOMİ VE DİZAYNINDA YENİLİK**

Buluş, tellerin kasnak iç kısmından (5) geçirilerek burguya (1) sabitlenmesi ve kasnağın (4) sabitleme elemanları (6) yardımıyla kasnak kenar kısmına (8) monte edilmesi yoluyla kolay montaj ve demontaj özellikleri sunan, elektro udun (A) akort stabilitesini artırırken, dize oturacak kasnak kısmı (4) sayesinde kullanım sırasında sabit bir duruş sağlayan, geleneksel ud yapısının korunmasıyla birlikte modern bir elektro sistemle uyumlu olarak geliştirilmiş olup, taşıma, çalım ve bakım kolaylığı ile dikkat çeken yenilikçi bir tasarıma sahip elektro ud (A) ergonmi ve dizaynında yenilik ile ilgilidir.