

## String Locks

### Effektive Klemmechanismen für Saiten-Instrumente

#### Erfindung

Die Stimmstabilität von Saiteninstrumenten – z.B. Gitarren – hängt u.a. von der Fixierung der beiden Saitenenden ab. Diese kann sowohl an der Mechanik als auch an der Brücke durch hochwertige Komponenten optimiert werden. Hierzu werden z.B. Klemmechaniken eingesetzt, die das Saitenende zusätzlich zur Aufwicklung durch einen integrierten Klemmechanismus



Abbildung 1

fixieren. Bei nicht serienmäßig entsprechend ausgestatteten Instrumenten ist eine Aufwertung jedoch einerseits kostspielig und andererseits z.T. mit Umbauarbeiten verbunden, die fachmännischen Umgang erfordern oder gar unerwünscht sind, um den (evtl. wertvolleren) Ursprungsstatus (z.B. Sammlerstück) nicht zu verändern. Die zugrundeliegende Erfindung schlägt hierzu den Einsatz von kleinen Klemmkomponenten („Bullets“) vor, die keine Umbaumaßnahmen erfordern und jederzeit reversibel sind.

#### Kommerzielle Anwendung

Diese Klemmkomponenten können so bei Saiteninstrumenten zu erhöhter Stimmstabilität und gleichzeitig weniger (zeit-) aufwändigem Saitenwechsel wie folgt verwendet werden:



Abbildung 2

1) An der Wirbelmechanik (meist kopfseitig): hierbei wird die Saite nachdem sie durch die Mechanikbohrung gesteckt wurde durch die Klemmkomponente geführt und darin mit einer Schraube geklemmt. Die nach Stimmvorgang vorliegende Saitenspannung führt zur Verbindung von Klemmkomponente und Mechanik (siehe Abb. 1).

2) An der Saitenaufgabe (Brücke, meist körperseitig): hierbei wird die Klemmkomponente auf die Saite geschoben, welche bereits durch den Saitenhalter (z.B. Stop Tail) führt und analog 1) geklemmt (siehe Abb. 2).

3) Kann die Brücke komplett durch eine mit einer integrierten, senkrecht auf die Saiten wirkenden Schraubverbindung ersetzt werden (siehe Abb. 3).



Abbildung 3

Der Einsatz beim Saitenhalter schränkt sich nicht nur auf Les-Paul®-ähnliche Brücke-Saitenhalter-Varianten ein: Auch Telecaster®-ähnliche Instrumente und weitere Saiteninstrumente über die eGitarre hinaus könnten davon profitieren. Bei Varianten 1) und 3) werden die Saiten von den „Bullets“ an den Mechaniken festgehalten.

#### Aktueller Stand

Alle drei aufgeführten Komponenten wurden zum Einsatz mit verschiedenen Gitarren adaptiert und erfolgreich getestet. Im Namen der Westfälischen Wilhelms Universität bieten wir die Möglichkeit zum Erwerb von kommerziellen Lizenzen an. Die Erfindung wurde zum Patent angemeldet.

Eine Erfindung der Westfälischen Wilhelms Universität Münster.

#### Vorteile

- Kostengünstige und einfache Ergänzung einer Saitenklemmung
- Keine Umbauarbeiten am Instrument notwendig
- Flexibel einsetzbar an Mechanik, Brücke oder Tail Piece

#### Technologie-Reifegrad

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Qualifiziertes System mit Nachweis der Funktionstüchtigkeit im Einsatzbereich

#### Branche(n)

- Instrumentenbau

#### Ref.-Nr.

5899

#### Kontakt

Dr.-Ing. Oliver Kower  
E-Mail: [ok@provendis.info](mailto:ok@provendis.info)  
Tel.: +49(0)208-94105-61

