

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-12984

(P2004-12984A)

(43) 公開日 平成16年1月15日(2004.1.15)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G10D 13/00

G10D 13/02

F I

G10D 13/00 511J

G10D 13/02 Z

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2002-168656 (P2002-168656)

(22) 出願日 平成14年6月10日 (2002. 6. 10)

(71) 出願人 000004075

ヤマハ株式会社

静岡県浜松市中沢町10番1号

(74) 代理人 100062225

弁理士 秋元 輝雄

(72) 発明者 萩原 尚

静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社社内

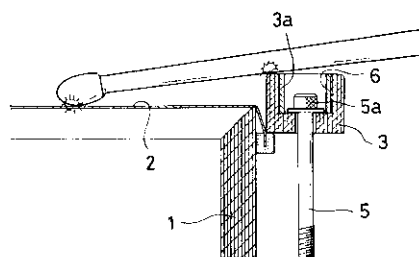
(54) 【発明の名称】 ドラム

(57) 【要約】

【課題】木製フープを採用したドラムにおけるラグボルトのボルトヘッドの掛止穴への打撃に対する耐久性を向上する。

【解決手段】ドラムの主体となる胴本体1の一方または両方の開放端に張設したドラムヘッド2を、ラグボルト5を緊締してフープ3により緊張するようにしたドラムにおいて、前記フープ3に形成したラグボルト5のボルトヘッド5aの掛止穴3aに補強リング6を圧入して固定する。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

ドラムの主体となる胴本体の一方または両方の開放端に張設したドラムヘッドを、ラグボルトを緊締してフープにより緊張するようにしたドラムにおいて、前記フープに形成したラグボルトのボルトヘッドの掛止穴に補強リングを圧入して固定したことを特徴とするドラム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、打楽器として構成されたドラムに関するものであり、特に木製フープによりドラムヘッドを緊張するようにした前記木製フープの改良に関するものである。 10

**【0002】****【従来技術】**

従来、打楽器として構成されたドラムの基本形態は、図3に示すごとく木質合板、合成樹脂繊維、軽金属などで円筒状に形成した胴本体1を主体とし、この胴本体1の一方または両方の開放端に天然皮革、合成樹脂フィルムなどからなるドラムヘッド2を配し、このドラムヘッド2にその外周を圍繞するフープ3を配置する。そして、複数のラグ(ヘッド緊張支持具)4のラグボルト5を緊締して一様な力で前記フープ3によりドラムヘッド2を緊張している。

**【0003】**

このようなドラムにおける一般的な奏法は、スティクの先端でドラムヘッドを打撃するか、あるいはスティクの間中部でフープを打撃するリムショット奏法が知られている。リムショット奏法の場合、フープのみを打撃して鋭い高音を発生させたり、あるいはドラムヘッドと同時にフープを打撃し、多彩な演奏がなされている。 20

**【0004】****【発明が解決しようとする課題】**

ところで、木製フープが採用されているドラムにおけるリムショット奏法の場合は、金属製フープにはない独特の音色が得られる反面、その耐久性に問題があった。即ち、木製フープの場合、ドラムヘッドを緊張するためのラグボルトのボルトヘッドの掛止穴が形成されており、この部分が肉薄となっているため、この部分がスティクにより度重なって打撃されると、図4に示すごとクランクGが生じ、延いては破損を生じてしまうことになる。 30

**【0005】**

本発明は、かかる木製フープを採用した従来ドラムの問題に鑑みなされたものであり、リムショット奏法によりラグボルトのボルトヘッドの掛止穴の部分が打撃されても、この部分にクランク、破損が生じないように耐久性を向上することを目的とするものである。

**【0006】****【課題を解決するための手段】**

そこで本発明は、ドラムの主体となる胴本体の一方または両方の開放端に張設したドラムヘッドを、ラグボルトを緊締してフープにより緊張するようにしたドラムにおいて、前記フープに形成したラグボルトのボルトヘッドの掛止穴に補強リングを圧入して固定し、フープを補強するようにする。 40

**【0007】****【発明の実施の形態】**

つぎに、図1ならびに図2に示す本発明の実施の形態を詳細に説明する。なお、従来構成と共通する部分には同一符号を付してその説明を省略する。

**【0008】**

図1は本発明によるフープの構成状態を示すもので、符号3は木質素材による積層構造のフープを示す。このフープ3にはラグボルト5のボルトヘッド5aの掛止穴3aが所定位置に複数形成されている。そして、この掛止穴3aに金属、あるいは合成樹脂で形成された補強リング6を圧入して固定する。 50

## 【0009】

図2は本発明の完成状態の断面図であり、同図に示すごとく、補強リング6はフープ3の掛止穴3aに完全に埋設され、掛止穴3aと一体化する。これにより掛止穴3aの部分は剛性が向上し、同図に示すごとくスティックによりこの部分を打撃しても、耐久性が向上しているため、従来のごとく、クラック、破損が生じることがない。

## 【0010】

なお、上記本発明のフープ3の製造過程において、補強リング6の圧入時に、必要に応じて接着剤を塗布して固定するようにしてもよい。また、補強リング6の掛止穴3aへの圧入固定は、リムショット奏法がなされる部分に対し選択的に行うようにしてもよい。

## 【0011】

## 【発明の効果】

以上詳細に説明したごとく本発明によれば、木製フープにおけるラグボルトのボルトヘッドの掛止穴が確実に補強され、この部分でリムショット奏法がなされ、強い打撃を受けてもクラック、破損が生じることがない。したがって、演奏者にドラムの破損などに対する心理的な影響を与えることなく、また、経時的に外観の損なわれることのないドラムとすることができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるフープの構成状態を示す図である。

【図2】本発明の完成状態を示す断面図である。

【図3】一般的なドラムの外形を示す斜視図である。

【図4】従来のドラムの不具合を示す断面図である。

## 【符号の説明】

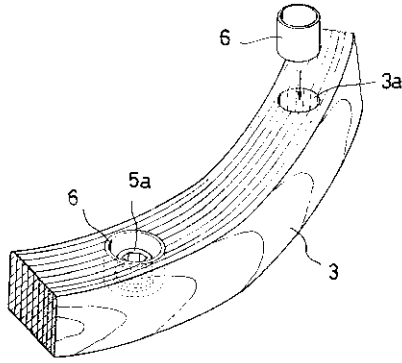
- 1 . . . . . 胴本体
- 2 . . . . . ドラムヘッド
- 3 . . . . . フープ
- 3 a . . . . . 掛止穴
- 4 . . . . . ラグ
- 5 . . . . . ラグボルト
- 5 a . . . . . ボルトヘッド
- 6 . . . . . 補強リング

10

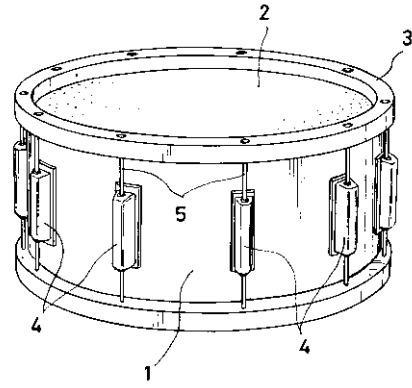
20

30

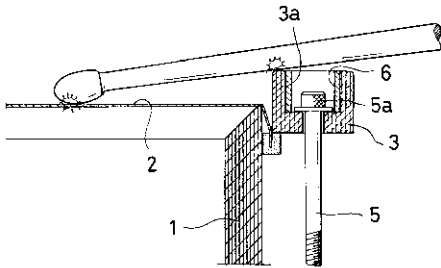
【 図 1 】



【 図 3 】



【 図 2 】



【 図 4 】

