

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 2 区分

【発行日】平成27年11月26日 (2015.11.26)

【公開番号】特開2014-115470(P2014-115470A)

【公開日】平成26年6月26日 (2014.6.26)

【年通号数】公開・登録公報2014-033

【出願番号】特願2012-269452(P2012-269452)

【国際特許分類】

G 1 0 H 1/00 (2006.01)

G 1 0 D 13/00 (2006.01)

G 1 0 D 13/02 (2006.01)

G 1 0 H 1/32 (2006.01)

【 F I 】

G 1 0 H 1/00 A

G 1 0 D 13/00 5 1 1 H

G 1 0 D 13/02 B

G 1 0 H 1/32 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月6日 (2015.10.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 1 】

なお、フープ 4 の貫通孔 4 b の内径は、おねじ部 5 a の外径よりも大きく、かつ、係合部 5 c の外径よりも小さく設定されており、フランジ部 4 a の上面側から貫通孔 4 b におねじ部 5 a を挿通させることで、係合部 5 c がフランジ部 4 a の上面に係止される。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 4 】

ドラム 1 は、テンションボルト 5 の係合部 5 c がフープ 4 のフランジ部 4 a に係止された状態で、テンションボルト 5 のおねじ部 5 a をラグ 6 に螺合させることでフープ 4 を介してヘッド 3 の枠部 3 b (図 4 (b) 参照) が胴部 2 の他面側へ向けて押圧され、ヘッド 3 の打面部 3 a に張力が付与される。演奏者は、ラグ 6 に対するテンションボルト 5 の締付量を調整することにより、打面部 3 a に付与される張力を演奏者の好みに応じた張力に設定することができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 6 】

次に、図 2 及び図 3 を参照して、アタッチメント 1 0 0 の外觀形状について詳細に説明する。図 2 (a) は、アタッチメント 1 0 0 の上面図であり、図 2 (b) は、図 2 (a)

の I I b 方向から見たアタッチメント 1 0 0 の側面図であり、図 2 (c) は、図 2 (b) の I I c - I I c 線におけるアタッチメント 1 0 0 の部分拡大断面図である。図 3 (a) は、アタッチメント 1 0 0 の下面図であり、図 3 (b) は、図 2 (b) の I I I b - I I I b 線におけるアタッチメント 1 0 0 の部分拡大断面図である。なお、図面を簡素化して理解を容易とするため、図 2 (c) では、本体部 1 0 の一部を省略して図示し、図 3 (b) では、本体部 1 0 の図示を省略している。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 1】

プレート 2 0 は、テンションボルト 5 によりフープ 4 のフランジ部 4 a に共締めされる部位であり (図 4 (b) 参照) 、板状の金属材料から構成されている。プレート 2 0 には、テンションボルト 5 のおねじ部 5 a の外径よりも大きく、かつ、係合部 5 c の外径よりも小さな内径に設定された係止孔 2 0 a が形成されており、その係止孔 2 0 a にテンションボルト 5 のおねじ部 5 a を挿通させることで、係合部 5 c がプレート 2 0 に係止される (図 4 (b) 参照) 。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 9】

弾性部 5 2 は、テンションボルト 5 のおねじ部 5 a (図 4 (a) 参照) に当接される部位であり、剛性部 5 1 よりも剛性の低い弾性材料から構成されている。弾性部 5 2 は、剛性部 5 1 の凹設部 5 1 a の形状に倣った上面視略 U 字状に凹設されており、弾性部 5 2 の円弧状部分がプレート 2 0 の係止孔 2 0 a と同心となるように形成されると共に、円弧状部分の内径がテンションボルト 5 のおねじ部 5 a の外径よりも小さく設定されている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 0】

なお、弾性部 5 2 は、フランジ支持部 4 0 と同一の弾性材料から一体形成されている。これにより、部品点数を少なくすることができる。また、フランジ支持部 4 0 の圧接部 4 1 a と本体部 1 0 との間に隙間 S が形成されているので、その隙間 S を利用して圧接部 4 1 a を弾性変形させやすくすることができる。よって、フランジ支持部 4 0 と弾性部 5 2 とが同一の弾性材料から構成されていたとしても、圧接部 4 1 a を弾性部 5 2 よりも弾性変形しやすくすることができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 3】

おねじ部 5 a がラグ 6 に螺入されるにつれて、テンションボルト 5 の係合部 5 c がプレート 2 0 に係止され、係合部 5 c がプレート 2 0 及びフープ 4 を介してヘッド 3 の杵部 3 b をシェル 2 a の他面側 (図 4 (a) 下方) へ向けて押圧する。演奏者は、ラグ 6 に対する

テンションボルト 5 の締付量を調整することで、ヘッド打面部 3 a の張力を演奏者の好みに応じた張力に設定する。このとき、プレート 2 0 がテンションボルト 5 によりフランジ部 4 a に共締めされ、アタッチメント 1 0 0 がドラム 1 に装着される。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 6】

これに対し、アタッチメント 1 0 0 では、剛性部 5 1 の凹設部 5 1 a 及び弾性部 5 2 の円弧状部分が、プレート 2 0 の係止孔 2 0 a と同心となるように形成されているので、プレート 2 0 をテンションボルト 5 の軸心に対して垂直に装着することができる。テンションボルト 5 は、ラグ 6 に螺合されることでテンションボルト 5 の軸心をフープ 4 の軸心方向に一致させることができるので、プレート 2 0 をテンションボルト 5 の軸心に対して垂直に装着することで、仮に、フランジ部の上面が径方向外方へ向けて下降傾斜している場合であっても、プレート 2 0 及び本体部 1 0 をフープ 4 の径方向に沿って水平に装着することができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 8 0】

この場合、アタッチメントが装着される打楽器の形状に合わせてシェル支持部の張出方向への長さを変更可能な構成としてもよい。例えば、シェル支持部に対してボルト等により着脱可能に形成された部材をシェル支持部に取り付け、その部材を介してシェル支持部がシェル 2 a を支持する構成としてもよい。また、シェル支持部自体をボルト等により本体部 1 0 の内周面に対して着脱可能に構成し、アタッチメントが装着される打楽器の形状に合わせてシェル支持部を取り付けてもよい。