



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108694926 A

(43)申请公布日 2018. 10. 23

(21)申请号 201810412764.X

(22)申请日 2018.05.03

(71)申请人 陈猛儒

地址 530600 广西壮族自治区南宁市马山县白山镇合群村琴屯46号

(72)发明人 陈猛儒

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 靳浩

(51)Int.Cl.

G10D 13/02(2006.01)

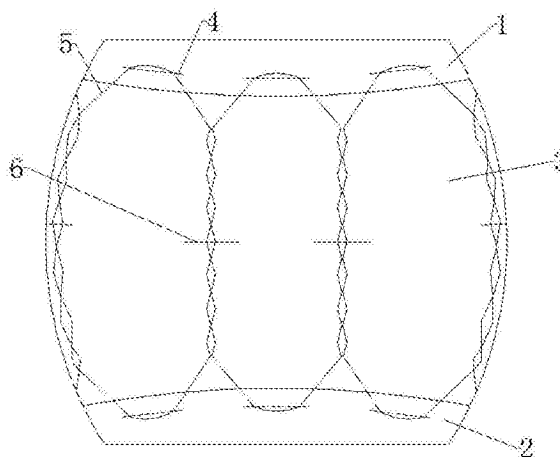
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

壮鼓的制作方法

(57)摘要

本发明公开了一种壮鼓的制作方法,包括以下步骤:步骤一、将上鼓皮和下鼓皮分别蒙在鼓身两端,所述上鼓皮和所述下鼓皮位于所述鼓身侧壁的部分均沿所述鼓身周向均匀间隔设置多个相同数量的固定部,其中,上鼓皮和下鼓皮上的固定部分别上下一一对齐;步骤二、将上鼓皮和下鼓皮上每对对齐的固定部用绳子绕绑;步骤三、多个固定杆一一对应绕绑于相邻两对固定部的两条绳子上,以绞紧绳子。本发明具有制作出来的壮鼓方便更换鼓皮,同时在鼓皮松弛后能重新拉紧鼓皮保持鼓声雄壮有力的优点。



1. 壮鼓的制作方法,其特征在于,包括以下步骤:

步骤一、将上鼓皮和下鼓皮分别蒙在鼓身两端,所述上鼓皮和所述下鼓皮位于所述鼓身侧壁的部分均沿所述鼓身周向均匀间隔设置多个相同数量的固定部,其中,上鼓皮和下鼓皮上的固定部分别上下一一对齐;

步骤二、将上鼓皮和下鼓皮上每对对齐的固定部用绳子绕绑;

步骤三、多个固定杆一一对应绕绑于相邻两对固定部的两条绳子上,以绞紧绳子。

2. 如权利要求1所述的壮鼓的制作方法,其特征在于,所述固定部为木销钉,所述上鼓皮和下鼓皮上均为每一木销钉设置一对通孔,每一木销钉横穿过与之对应的一对通孔,且两端裸露于上鼓皮和下鼓皮背离鼓身的一侧。

3. 如权利要求1所述的壮鼓的制作方法,其特征在于,所述鼓身内部填充钢片和羽毛中至少一种。

4. 如权利要求1所述的壮鼓的制作方法,其特征在于,所述上鼓皮和下鼓皮均选用牛肚部分的牛皮制成。

5. 如权利要求4所述的壮鼓的制作方法,其特征在于,所述绳子为牛皮绳,所述牛皮绳选用牛背部分的牛皮制成。

6. 如权利要求5所述的壮鼓的制作方法,其特征在于,同一壮鼓的牛皮绳、上鼓皮、及下鼓皮的材料来源于同一头牛。

7. 如权利要求5所述的壮鼓的制作方法,其特征在于,用于制备步骤一中的上鼓皮和下鼓皮以及步骤二中的牛皮绳的牛皮均先用石灰粉刷涂满,静置8~12天。

8. 如权利要求7所述的壮鼓的制作方法,其特征在于,步骤一中的上鼓皮和下鼓皮以及步骤二中的牛皮绳使用前均用水浸泡3~5小时。

9. 如权利要求1所述的壮鼓的制作方法,其特征在于,所述鼓身的制作方法为:截取原木制成鼓身形状后浸入水中煮沸18~22分钟,取出风干。

10. 如权利要求9所述的壮鼓的制作方法,其特征在于,将煮沸后风干的鼓身置于反应釜中,向反应釜中添加鼓身重量7%的醋酸溶液,醋酸溶液的质量分数为13%,将反应釜密封后缓慢加热至42℃,保温2小时,再将反应釜开启,倒出反应釜中剩余醋酸溶液,接着向反应釜中注入鼓身重量6%的盐酸溶液,盐酸溶液的质量分数为9%,重新将鼓身置入反应釜中,并将反应釜密封缓慢加热至48℃,保温1小时,再对反应釜进行减压蒸馏操作,将反应釜内的压力降至30kpa,并将反应釜升温至80℃,减压蒸馏至冷凝管中无蒸发冷凝液体,然后将反应釜中恢复常温常压,再将反应釜中的鼓身用硫磺进行蒸熏1.5小时,最后在所述鼓身的内外表面均匀涂刷桐油并阴干。

壮鼓的制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及民族乐器领域。更具体地说,本发明涉及一种壮鼓的制作方法。

背景技术

[0002] 鼓是一种打击乐器,在坚固的且一般为圆桶形的鼓身的一面或双面蒙上一块拉紧的膜,通过击打鼓膜产生雄壮悦耳的声响,然而现有的鼓均是通过在鼓钉将鼓膜固定在鼓身上,若鼓膜长时间敲击破损,则整个鼓就得报废,另外,若鼓膜没有破损,长期的敲击也会使鼓膜松弛,从而使鼓的击打声响变得不那么雄壮有力。

发明内容

[0003] 本发明的一个目的是解决至少上述问题,并提供至少后面将说明的优点。

[0004] 本发明还有一个目的是提供一种壮鼓的制作方法,使得制作出来的壮鼓方便更换鼓皮,同时在鼓皮松弛后能重新拉紧鼓皮保持鼓声雄壮有力。

[0005] 为了实现根据本发明的这些目的和其它优点,提供了一种壮鼓的制作方法,包括以下步骤:

[0006] 步骤一、将上鼓皮和下鼓皮分别蒙在鼓身两端,所述上鼓皮和所述下鼓皮位于所述鼓身侧壁的部分均沿所述鼓身周向均匀间隔设置多个相同数量的固定部,其中,上鼓皮和下鼓皮上的固定部分别上下一一对齐;

[0007] 步骤二、将上鼓皮和下鼓皮上每对对齐的固定部用绳子绕绑;

[0008] 步骤三、多个固定杆一一对应绕绑于相邻两对固定部的两条绳子上,以绞紧绳子。

[0009] 优选的是,所述固定部为木销钉,所述上鼓皮和下鼓皮上均为每一木销钉设置一对通孔,每一木销钉横穿过与之对应的一对通孔,且两端裸露于上鼓皮和下鼓皮背离鼓身的一侧。

[0010] 优选的是,所述鼓身内部填充钢片和羽毛中至少一种。

[0011] 优选的是,所述上鼓皮和下鼓皮均选用牛肚部分的牛皮制成。

[0012] 优选的是,所述绳子为牛皮绳,所述牛皮绳选用牛背部分的牛皮制成。

[0013] 优选的是,同一壮鼓的牛皮绳、上鼓皮、及下鼓皮的材料来源于同一头牛。

[0014] 优选的是,用于制备步骤一中的上鼓皮和下鼓皮以及步骤二中的牛皮绳的牛皮均先用石灰粉刷涂满,静置8~12天。

[0015] 优选的是,步骤一中的上鼓皮和下鼓皮以及步骤二中的牛皮绳使用前均用水浸泡3~5小时。

[0016] 优选的是,所述鼓身的制作方法为:截取原木制成鼓身形状后浸入水中煮沸18~22分钟,取出风干。

[0017] 优选的是,将煮沸后风干的鼓身置于反应釜中,向反应釜中添加鼓身重量7%的醋酸溶液,醋酸溶液的质量分数为13%,将反应釜密封后缓慢加热至42℃,保温2小时,再将反应釜开启,倒出反应釜中剩余醋酸溶液,接着向反应釜中注入鼓身重量6%的盐酸溶液,盐

酸溶液的质量分数为9%，重新将鼓身置入反应釜中，并将反应釜密封缓慢加热至48℃，保温1小时，再对反应釜进行减压蒸馏操作，将反应釜内的压力降至30kpa，并将反应釜升温至80℃，减压蒸馏至冷凝管中无蒸发冷凝液体，然后将反应釜中恢复常温常压，再将反应釜中的鼓身用硫磺进行蒸熏1.5小时，最后在所述鼓身的内外表面均匀涂刷桐油并阴干。

[0018] 本发明至少包括以下有益效果：上鼓皮和下鼓皮非固定连接在鼓身上，这样当上鼓皮和下鼓皮被长时间敲击破损后，可以方便的更换破损的上鼓皮和下鼓皮，另外，当上鼓皮和下鼓皮被长时间敲击松弛后，通过转动固定杆可以再次拉紧上鼓皮和下鼓皮，是鼓声保持雄壮有力。

[0019] 本发明的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现，部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0020] 图1为本发明其中一实施例所述的壮鼓的结构示意图；

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明，以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0022] 需要说明的是，在本发明的描述中，术语“横向”、“纵向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，并不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0023] 如图1所示，本发明提供一种壮鼓的制作方法，包括以下步骤：

[0024] 步骤一、将上鼓皮1和下鼓皮2分别蒙在鼓身3两端，所述上鼓皮1和所述下鼓皮2位于所述鼓身3侧壁的部分均沿所述鼓身3周向均匀间隔设置多个相同数量的固定部，其中，上鼓皮1和下鼓皮2上的固定部分别上下一一对齐；

[0025] 步骤二、将上鼓皮1和下鼓皮2上每对对齐的固定部用绳子5绕绑；

[0026] 步骤三、多个固定杆6一一对应绕绑于相邻两对固定部的两条绳子5上，以绞紧绳子5。

[0027] 上述实施例中的一个固定部可以是一对连线与鼓面基本平行的圆孔，所述上鼓皮1上的圆孔命名为第一圆孔，所述下鼓皮2上的圆孔命名为第二圆孔，一条绳子5穿上鼓皮1的一对第一圆孔后直接拉到下鼓皮2，再从下鼓皮2上与上鼓皮1的一对第一圆孔对齐的一对第二圆孔中穿过，最后将绳子5的两头系在一起，这样绕绑于同一条绳子5的一对第一圆孔和一对第二圆孔称之为一个固定部，将相邻两对固定部中的两条绳子5相互最接近的部分用一根固定杆6别住，然后不断转动固定杆6，就可以将相邻两对固定部中的两条绳子5绞紧，而固定杆6被两条绳子5别住后产生的反向转动趋势又会被鼓身3抵制，所以上鼓皮1和下鼓皮2每一固定部处都会被拉紧的，进而使上鼓皮1和下鼓皮2被牢牢的固定在鼓身3上，同时上鼓皮1和下鼓皮2也被绷紧；

[0028] 上述实施例中的一个固定部还可以是一个钢钉，与所述上鼓皮1连接的钢钉命名

为第一钢钉,与所述下鼓皮2连接的钢钉命名为第二钢钉,一个第一钢钉两次穿过上鼓皮1后以大概和鼓面平行的方式留在上鼓皮1上,且第一钢钉的两端露在上鼓皮1背离鼓身3的一面,一个第二钢钉也以此方式留在下鼓皮2上,上鼓皮1上的第一钢钉和下鼓皮2上的第二钢钉分别一一上下对齐,这样一对对齐的第一钢钉和第二钢钉称之为一个固定部,每一对固定部均用一条绳子5绕绑,将相邻两对固定部中的两条绳子5相互最接近的部分用一根固定杆6别住,然后不断转动固定杆6,就可以将相邻两对固定部中的两条绳子5绞紧,而固定杆6被两条绳子5别住后产生的反向转动趋势又会被鼓身3抵制,所以上鼓皮1和下鼓皮2每一固定部处都会被拉紧的,进而使上鼓皮1和下鼓皮2被牢牢的固定在鼓身3上,同时上鼓皮1和下鼓皮2也被绷紧;

[0029] 由于上述实施例中,上鼓皮1和下鼓皮2均非固定连接在鼓身3上,这样当上鼓皮1和下鼓皮2被长时间敲击破损后,可以方便的更换破损的上鼓皮1和下鼓皮2,另外,当上鼓皮1和下鼓皮2被长时间敲击松弛后,通过转动固定杆6可以再次拉紧上鼓皮1和下鼓皮2,是鼓声保持雄壮有力

[0030] 在另一实施例中,所述固定部为木销钉4,所述上鼓皮1和下鼓皮2上均为每一木销钉4设置一对通孔,每一木销钉4横穿过与之对应的一对通孔,且两端裸露于上鼓皮1和下鼓皮2背离鼓身3的一侧,木销钉4的成本较低且材料方便易得,另外相比于固定部为一对圆孔(绳子5与圆孔的接触为点接触,长时间受力容易拉坏上鼓皮1和下鼓皮2),固定部为木销钉4时,绳子5绕绑木销钉4后与上鼓皮1和下鼓皮2的接触为线接触,受力面大,不容易拉坏上鼓皮1和下鼓皮2。

[0031] 在另一实施例中,所述鼓身3内部填充钢片和羽毛中至少一种,所述羽毛包括鸡毛、鸭毛或者鹅毛,这样在演奏壮鼓时,可以引起钢片或者羽毛的共振,使鼓声更洪亮。

[0032] 在另一实施例中,所述上鼓皮1和下鼓皮2均选用牛肚部分的牛皮制成,由于牛肚部分的牛皮较薄,制成鼓皮后敲击发出的声响更加低沉雄壮。

[0033] 在另一实施例中,所述绳子5为牛皮绳,所述牛皮绳选用牛背部分的牛皮制成,牛皮绳更加结实,同时经久耐用,由于牛背部分的牛皮较厚,选用牛背的牛皮做出的牛皮绳比较结实坚韧。

[0034] 在另一实施例中,同一壮鼓的牛皮绳、上鼓皮1、及下鼓皮2的材料来源于同一头牛,这样能保持牛皮绳、上鼓皮1、下鼓皮2的弹性一致,制作出的壮鼓敲击不会有杂音。

[0035] 在另一实施例中,用于制备步骤一中的上鼓皮1和下鼓皮2以及步骤二中的牛皮绳的牛皮均先用石灰粉刷涂满,静置8~12天,这样能防止上鼓皮1和下鼓皮2腐烂。

[0036] 在另一实施例中,步骤一中的上鼓皮1和下鼓皮2以及步骤二中的牛皮绳使用前均用水浸泡3~5小时,这样在绕绑牛皮绳以及拉紧上鼓皮1和下鼓皮2的过程中,牛皮绳、上鼓皮1和下鼓皮2均保持柔软有弹性的状态,方便操作人员制作壮鼓。

[0037] 在另一实施例中,所述鼓身3的制作方法为:截取原木制成鼓身3形状后浸入水中煮沸18~22分钟,取出风干,这样能快速有效的对鼓身3进行防腐处理,比较适合现代化大规模生产壮鼓。

[0038] 在另一实施例中,将煮沸后风干的鼓身3置于反应釜中,向反应釜中添加鼓身3重量7%的醋酸溶液,醋酸溶液的质量分数为13%,将反应釜密封后缓慢加热至42℃,保温2小时,再将反应釜开启,倒出反应釜中剩余醋酸溶液,接着向反应釜中注入鼓身3重量6%的盐

酸溶液,盐酸溶液的质量分数为9%,重新将鼓身3置入反应釜中,并将反应釜密封缓慢加热至48℃,保温1小时,再对反应釜进行减压蒸馏操作,将反应釜内的压力降至30kpa,并将反应釜升温至80℃,减压蒸馏至冷凝管中无蒸发冷凝液体,然后将反应釜中恢复常温常压,再将反应釜中的鼓身3用硫磺进行蒸熏1.5小时,最后在所述鼓身3的内外表面均匀涂刷桐油并阴干。

[0039] 上述实施例中,鼓身3先被醋酸微腐蚀掉表面的木材纤维细胞,使得鼓身3表面形成大小不一微孔,再用盐酸继续腐蚀掉多个微孔间的间壁,使得多个小微孔形成稍大一点的共振腔,再用硫磺对鼓身3进行防腐耐蚀处理,最后用桐油封闭微孔开口并起到保护鼓身3的作用,这样制出的鼓身3不仅美观耐用,同时,由于鼓身3上形成有大量共振腔,使得在同样的敲击力度下,发出的声音更大,更低沉雄壮,为了说明本实施例的效果,选用本实施例的鼓身3和常规方式制作的鼓身3进行对比,均用150N力敲击上鼓皮1,用音量检测仪检测到的本实施例的音量为91dB,而用常规方式制作的鼓身3的音量为73dB。

[0040] 尽管本发明的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本发明的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本发明并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

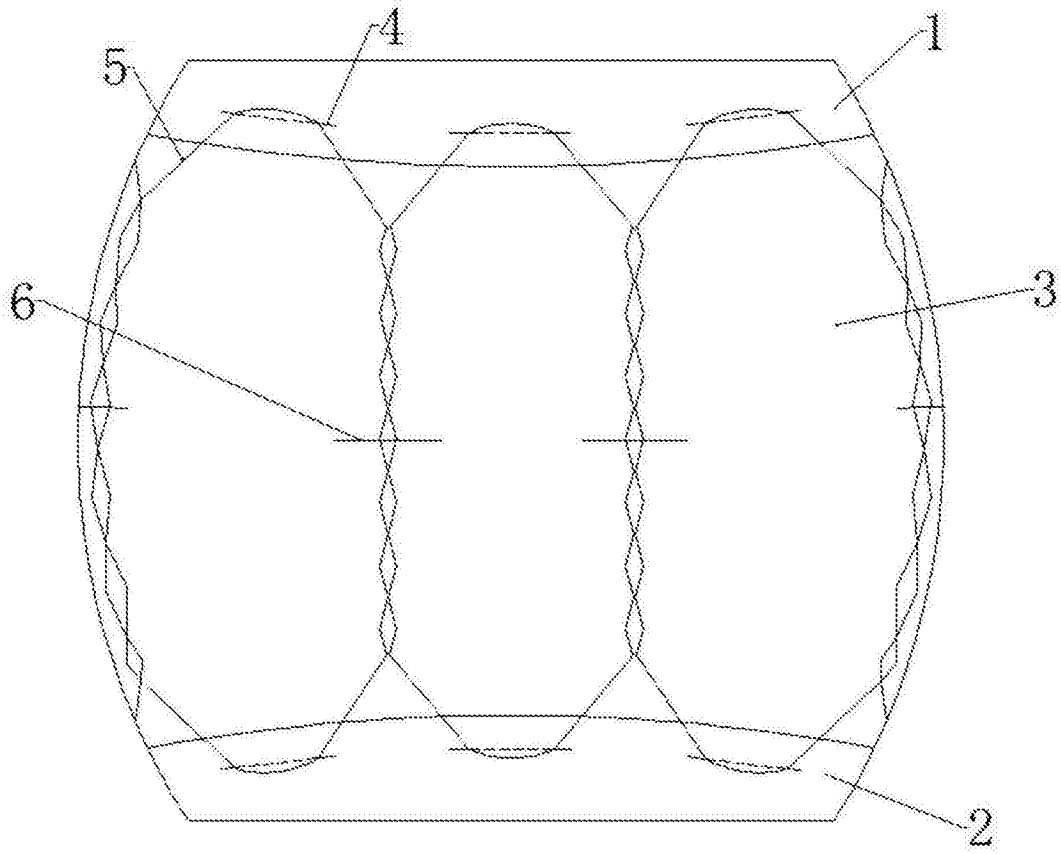


图1