



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217902706 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 25

(21) 申请号 202221974266.2

(22) 申请日 2022.07.29

(73) 专利权人 牡丹江和乐器有限公司

地址 157000 黑龙江省牡丹江市西安区海  
浪路199号

(72) 发明人 贾酝 单东岩 单艺 胡继国

(74) 专利代理机构 牡丹江市丹江专利商标事务  
所(特殊普通合伙) 23205

专利代理师 张克义

(51) Int. Cl.

G10D 3/22 (2020.01)

B27M 3/00 (2006.01)

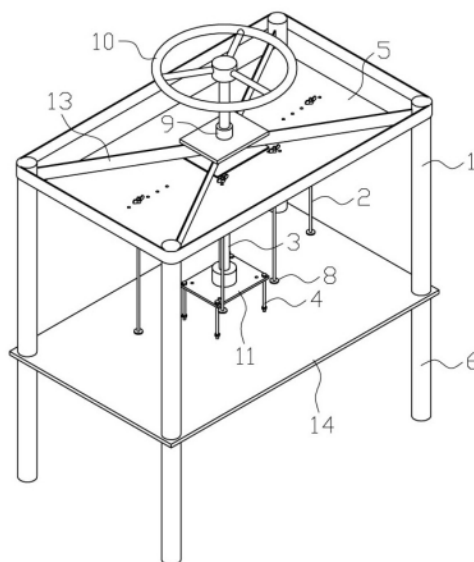
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

提琴脱模装置

(57) 摘要

提琴脱模装置涉及脱模工具,机架(1)包括水平设置在顶部的顶架(5)和用于支撑顶架的支脚6,顶架(5)上开有若干位置与提琴侧板框7的端角木块相对应的透孔,支撑杆(2)上端设有螺纹,下端设有用于抵在提琴侧板框7端角木块上的支撑部8,支撑杆(2)竖向设置并通过螺母固定在顶架(1)上的透孔中,顶架(1)的中心位置设有丝母9,脱模丝杠(3)通过与丝母9配合竖向设置在顶架(5)的中心处,脱模丝杠(3)上端设有手旋部(10),下端水平设有一块可相对脱模丝杠(3)自由转动的连接板(11),拉杆(4)设置在连接板(11)上。具有结构设计合理、使用方便、脱模速度快、质量好的优点。



1. 提琴脱模装置,其特征在于,包括机架(1)、支撑杆(2)、脱模丝杠(3)和拉杆(4),机架(1)包括水平设置在顶部的顶架(5)和用于支撑顶架(5)的支脚(6),顶架(5)上开有若干位置与提琴侧板框(7)的端角木块相对应的透孔,支撑杆(2)上端设有螺纹,下端设有用于抵在提琴侧板框(7)端角木块上的支撑部(8),支撑杆(2)竖向设置并通过螺母固定在顶架(5)上的透孔中,顶架(5)的中心位置设有丝母(9),脱模丝杠(3)通过与丝母(9)配合竖向设置在顶架(5)的中心处,脱模丝杠(3)上端设有手旋部(10),下端水平设有一块可相对脱模丝杠(3)自由转动的连接板(11),拉杆(4)设置在连接板(11)上用于将模具(12)与连接板(11)固定。

2. 如权利要求1所述的提琴脱模装置,其特征在于,所述拉杆(4)为螺栓杆,连接板(11)上设有位置与模具(12)上设置的透孔相对应的透孔,拉杆(4)穿在透孔中,以螺母将模具(12)固定。

3. 如权利要求1所述的提琴脱模装置,其特征在于,所述脱模丝杠(3)上端的手旋部(10)为转盘。

4. 如权利要求1所述的提琴脱模装置,其特征在于,所述顶架(5)为板状体。

5. 如权利要求4所述的提琴脱模装置,其特征在于,所述顶架(5)上设有加强筋(13)。

6. 如权利要求1至5任一项所述的提琴脱模装置,其特征在于,所述拉杆(4)的下方设有操作台面(14)。

## 提琴脱模装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及脱模工具,具体涉及一种用于提琴脱模的装置。

### 背景技术

[0002] 提琴生产过程中,在脱模侧板框时虽然操作简单,不过时常会感到取下侧板框很困难。有时是端角木块粘得过牢卡住模具难以脱离,有时则是侧板框相对模具太小,箍得太紧。传统提琴脱模基本是借助手锤、刀片等工具,依靠人工一点一点将侧板框逐渐取下的,这种方法脱模效率低且容易损伤定型好的侧边框。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对上述问题,提供一种提琴脱模装置。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:提琴脱模装置,包括机架、支撑杆、脱模丝杠和拉杆,机架包括水平设置在顶部的顶架和用于支撑顶架的支脚,顶架上开有若干位置与提琴侧板框的端角木块相对应的透孔,支撑杆上端设有螺纹,下端设有用于抵在提琴侧板框端角木块上的支撑部,支撑杆竖向设置并通过螺母固定在顶架上的透孔中,顶架的中心位置设有丝母,脱模丝杠通过与丝母配合竖向设置在顶架的中心处,脱模丝杠上端设有手旋部,下端水平设有一块可相对脱模丝杠自由转动的连接板,拉杆设置在连接板上用于将模具与连接板固定。

[0005] 本实用新型的技术效果是:具有结构设计合理、使用方便、脱模速度快、质量好的优点。使用支撑杆抵在提琴侧板框的端角木块上,可以将受力很好地均匀分散开,可在短时间内高质量快速完成提琴的脱模工作,而不会对提琴侧板框造成损伤。通过调整支撑杆与透孔配合的位置,可以适应各种不同规格和种类的提琴脱模过程。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0007] 图2为本实用新型的剖视结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 如图1和2所示,提琴脱模装置,包括机架1、支撑杆2、脱模丝杠3和拉杆4,机架1包括水平设置在顶部的顶架5和用于支撑顶架的支脚6,顶架5上开有若干位置与提琴侧板框7的端角木块相对应的透孔,支撑杆2上端设有螺纹,下端设有用于抵在提琴侧板框7端角木块上的支撑部8,支撑杆2竖向设置并通过螺母固定在顶架1上的透孔中,顶架1的中心位置设有丝母9,脱模丝杠3通过与丝母9配合竖向设置在顶架5的中心处,脱模丝杠3上端设有手旋部10,下端水平设有一块可相对脱模丝杠3自由转动的连接板11,拉杆4设置在连接板11上用于将模具12与连接板11固定。脱模操作时,先将模具12用拉杆4固定在连接板11的下方,然后将支撑杆2逐个抵在提琴侧板框7的端角木块上,转动丝杠就可以将提琴侧板框7与

模具12顺利分离。

[0009] 所述拉杆4为螺栓杆,连接板11上设有位置与模具12上设置的透孔相对应的透孔,拉杆4穿在透孔中,以螺母将模具12固定。拉杆4采用螺栓结构简单,易于采购和替换,也可以采用绳索等其他常用连接固定的方式。

[0010] 所述脱模丝杠3上端的手旋部10为转盘。

[0011] 所述顶架5为板状体。

[0012] 所述顶架5上设有加强筋13。

[0013] 所述拉杆4的下方设有操作台面14,可以起到方便操作和放置物品的作用。

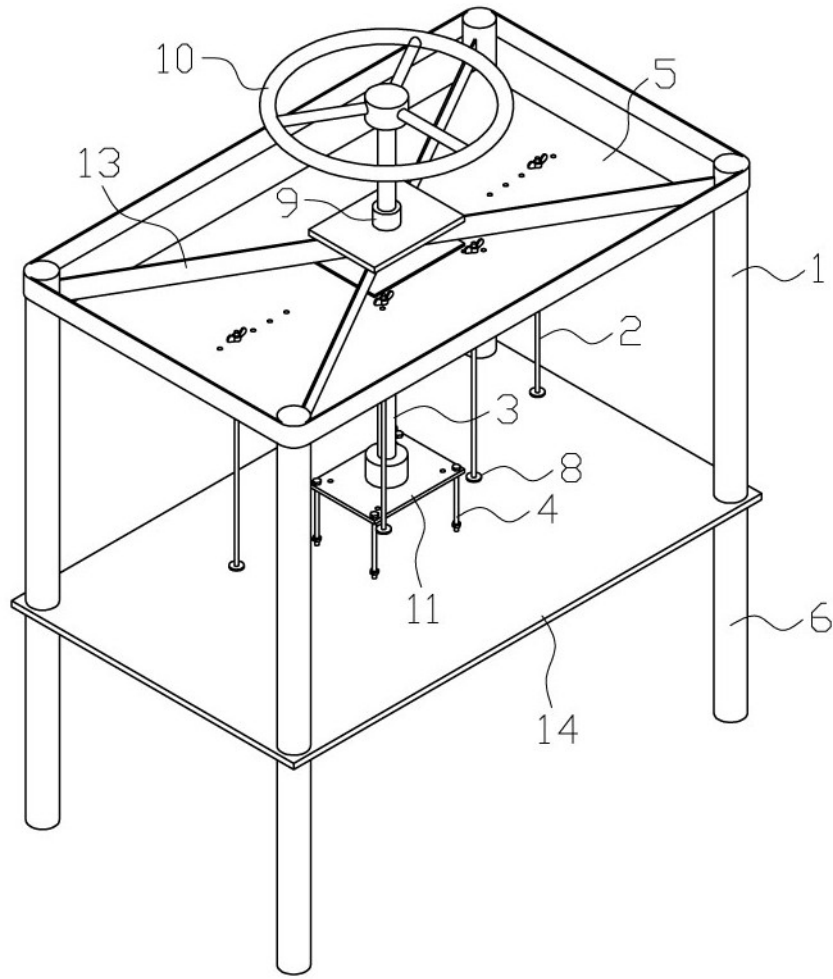


图1

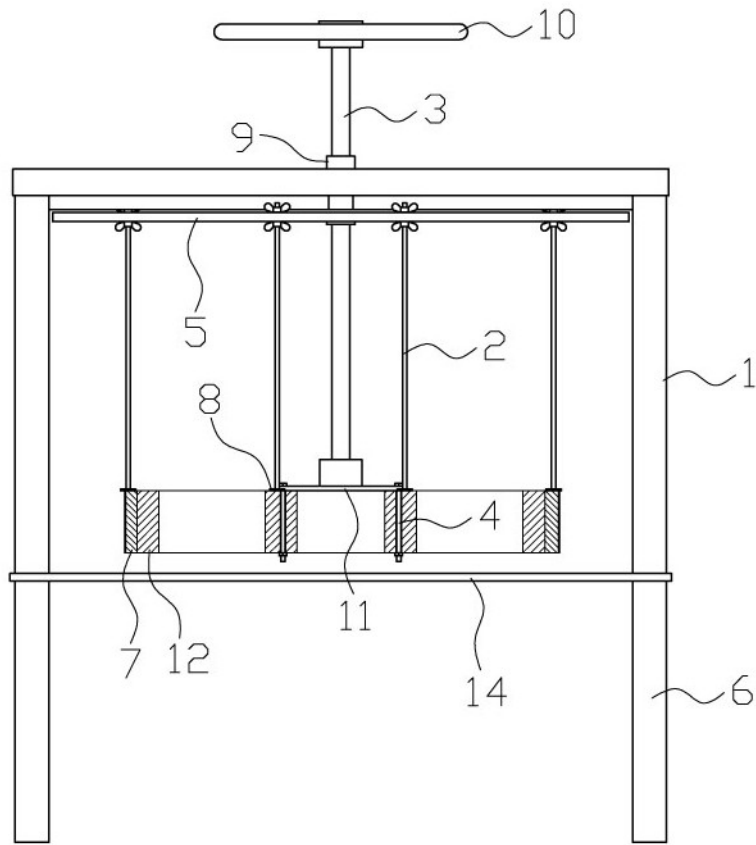


图2