

Title (en)
Soundboard made with fibre composite

Title (de)
Resonanzplatte in Faserverbund-Bauweise

Title (fr)
Structure composite avec des fibres pour une table d'harmonie

Publication
EP 1182641 A2 20020227 (DE)

Application
EP 01119531 A 20010814

Priority
DE 10041357 A 20000823

Abstract (en)
Resonance plate comprises a core plate (1) and a fiber coating (2) made of long fibers and arranged on both outer sides of the core plate. The core plate has a recess (3) surrounded by the material regions of the core plate where the total volume of the recess is not more than 80%, preferably 20-45%, of the total volume of the core plate. Preferred Features: Single regions of the core plate have different thicknesses.

Abstract (de)
1. Resonanzplatte in Faserverbund-Bauweise 2. Die Erfindung stellt eine Resonanzplatte für akustische Musikinstrumente dar. Ihre Verwendung ist möglich für alle akustischen Musikinstrumente, deren Schallabstrahlung mittels Resonanzplatten (bzw. Resonanzboden) oder eines aus Resonanzplatten zusammengefügt Resonanzkörpers erfolgt, vorzugsweise für Streichinstrumente. Die erfindungsgemäße Resonanzplatte ist als Faserverbund-Sandwichplatte aufgebaut. Sie bewirkt aufgrund ihres günstigeren Masse-Steifigkeits-Verhältnisses gegenüber den herkömmlichen Resonanzplatten aus Vollholz oder Composite eine Erhöhung der Schallabstrahlung des Musikinstrumentes. Der vom Umriss der Resonanzplatte umgrenzte Flächeninhalt ist gegenüber dem mittleren Flächeninhalt der Resonanzplatten herkömmlicher gleichartiger Musikinstrumente derart vergrößert, daß die Eigenfrequenzverschiebungen (und damit Klangfarbenveränderungen), welche sich aufgrund des günstigeren Masse-Steifigkeits-Verhältnisses der Faserverbund-Sandwichplatte gegenüber der herkömmlichen Vollholz-Resonanzplatte ergeben, kompensiert werden.
<IMAGE>

IPC 1-7
G10D 1/00; **G10D 3/02**

IPC 8 full level
G10C 3/06 (2006.01); **G10D 1/00** (2006.01); **G10D 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G10C 3/06 (2013.01 - EP US); **G10D 3/02** (2013.01 - EP US); **G10D 3/22** (2020.02 - EP US)

Cited by
DE102005027424A1; DE102006058849A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
DE 20113495 U1 20011031; AT E309596 T1 20051115; AT E309597 T1 20051115; DE 50107960 D1 20051215; DE 50107961 D1 20051215; EP 1182641 A2 20020227; EP 1182641 A3 20030910; EP 1182641 B1 20051109; EP 1182642 A2 20020227; EP 1182642 A3 20031126; EP 1182642 B1 20051109; US 2002066353 A1 20020606; US 2002066354 A1 20020606; US 2002069743 A1 20020613; US 6610915 B2 20030826; US 6737568 B2 20040518; US 6770804 B2 20040803

DOCDB simple family (application)
DE 20113495 U 20010814; AT 01119531 T 20010814; AT 01119532 T 20010814; DE 50107960 T 20010814; DE 50107961 T 20010814; EP 01119531 A 20010814; EP 01119532 A 20010814; US 93597201 A 20010823; US 93597301 A 20010823; US 93597501 A 20010823