(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 4 332 956 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.07.2024 Patentblatt 2024/28

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.03.2024 Patentblatt 2024/10

(21) Anmeldenummer: **23215509.3**

(22) Anmeldetag: **11.12.2023**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
G10D 3/14 *(2020.01)* ***G10D 3/22*** *(2020.01)*
G10D 1/02 *(2006.01)*

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
G10D 3/14; G10D 3/22; G10D 1/02; G10D 3/13

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Heinig, Andreas**
82327 Tutzing (DE)

(72) Erfinder: **Heinig, Andreas**
82327 Tutzing (DE)

(74) Vertreter: **Epping - Hermann - Fischer**
Patentanwaltsgesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5
80639 München (DE)

(54) **SAITENSPANNER, FEINSTIMMERSCHRAUBE, UND SAITENHALTER**

(57) Die Erfindung betrifft einen Saitenspanner (1) für eine Feinstimmvorrichtung eines Streichinstruments, wobei:
- der Saitenspanner (1) eine im Wesentlichen L-förmige Bauweise mit einem Längsarm (2) und einem Querarm (3) aufweist, wobei der Längsarm (2) länger als der Querarm (3) ist;
- der Querarm (3) eine Aufnahmevorrichtung (4) für eine Saite des Streichinstruments aufweist;
- eine Höhe (HL) des Längsarms (2) außerhalb eines Eckbereichs (E) des Saitenspanners (1) an einer höchsten Stelle wenigstens 15% einer Länge (LL) des Längsarms (2) entspricht; und
- der Saitenspanner (1) wenigstens zu 75% aus einem Messingwerkstoff gefertigt ist.

Die Erfindung betrifft ferner eine Feinstimmerschraube (15) und einen Saitenhalter (18).

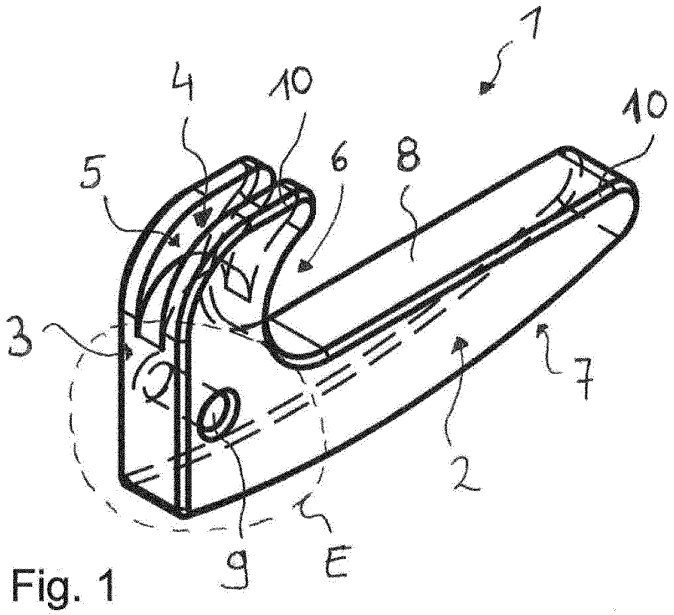

Fig. 1

EP 4 332 956 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 23 21 5509

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	US 2017/249928 A1 (KUO CHIEN CHE KENNETH [US]) 31. August 2017 (2017-08-31) * Abbildungen 4C,4D,6A * * Absätze [0024], [0027], [0045] - [0047] * -----	1-5,7, 9-13,15 6	INV. G10D3/14 G10D3/22 ADD. G10D1/02
Y	US 2007/095194 A1 (MOERTH MARLENE [AT]) 3. Mai 2007 (2007-05-03) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * -----	1-5,7-15	
Y	Anonymous: "Anton Breton VP-14S Standard Violin Fine Tuner - 1/2-1/4 Size - Dozen", , 4. Oktober 2023 (2023-10-04), Seiten 1-2, XP093163305, Gefunden im Internet: URL:https://web.archive.org/web/20231004165335/https://www.sagamusic.com/shop/violin-family-accessories/anton-breton/anton-breton-vp-14s-standard-violin-fine-tuner-nickel-1-2-1-4-size-dozen/ [gefunden am 2024-05-16] * das ganze Dokument * ----- -/--	1-5,7-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) G10D

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	28. Mai 2024	de Jong, Frank

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 23 21 5509

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	Anonymous: "Violin Strings Violin Strings 4pcs Brass Practical Tuner Violin Tuning Adjuster / - Full-size Black Tuners Tools Universal Fine Parts /-/ Fiddle Faddle Violin Tuner Violin Tuner", , 12. Dezember 2022 (2022-12-12), Seiten 1-6, XP093163312, Gefunden im Internet: URL:https://www.amazon.com/dp/B0BPSFJJTL/ref=sspa_dk_detail_5?psc=1&pd_rd_i=B0BPSFJJTL&pd_rd_w=DPPIt&content-id=amzn1.sym.0d1092dc-81bb-493f-8769-d5c802257e94&pf_rd_p=0d1092dc-81bb-493f-8769-d5c802257e94&pf_rd_r=D96TJJ477Y65ZJX18A9C&pd_rd_wg=H9zkj&pd_rd_r=c3c8590d-d4e8-411b-af3c-d01dc307e4ff&s=musical-i [gefunden am 2024-05-16] * Seite 1 - Seite 3 *	1-5,7-15	
A	US 2014/060282 A1 (KUGO HIROSHI [IT]) 6. März 2014 (2014-03-06) * Zusammenfassung; Abbildung 13a * * Absätze [0040], [0041] *	1,9,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	US 2012/285311 A1 (FRIRSZ NICHOLAS [US] ET AL) 15. November 2012 (2012-11-15) * Zusammenfassung; Abbildungen 4A,4B,5A * * Absatz [0025] *	1,9,11	
A	US 2017/061940 A1 (DAMASCHKE KELLY G [US] ET AL) 2. März 2017 (2017-03-02) * Absatz [0038] *	1,9,11	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	28. Mai 2024	de Jong, Frank

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 23 21 5509

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-05-2024

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2017249928 A1	31-08-2017	KEINE	
US 2007095194 A1	03-05-2007	AT E374418 T1	15-10-2007
		CA 2527204 A1	09-12-2004
		EP 1629462 A1	01-03-2006
		JP 2007513359 A	24-05-2007
		KR 20060029220 A	05-04-2006
		US 2007095194 A1	03-05-2007
		WO 2004107311 A1	09-12-2004
US 2014060282 A1	06-03-2014	CN 103503059 A	08-01-2014
		EP 2705514 A1	12-03-2014
		IT FI20110028 U1	06-11-2012
		US 2014060282 A1	06-03-2014
		WO 2012150616 A1	08-11-2012
US 2012285311 A1	15-11-2012	US 2012285311 A1	15-11-2012
		US 2014305278 A1	16-10-2014
US 2017061940 A1	02-03-2017	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82