

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 8020/2015 (51) Int. Cl.: **G10D 13/06** (2006.01)  
(22) Anmeldetag: 08.07.2014 **A63B 21/00** (2006.01)  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.01.2016 **A63B 21/16** (2006.01)  
(45) Veröffentlicht am: 15.03.2016

(67) Umwandlung von A 50475/2014

(56) Entgegenhaltungen:  
US 2007249469 A1  
JP 2012232079 A  
JP S55148 A  
DE 10202433 A1  
JP H07225584 A

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
MRN Medical Research Network GmbH  
1010 Wien (AT)

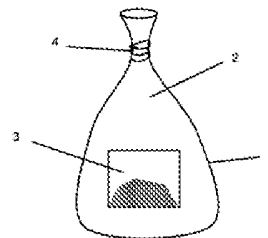
(72) Erfinder:  
Krumpl Lukas  
1180 Wien (AT)

(74) Vertreter:  
REDL GERDA DR.  
1220 WIEN (AT)

(54) **Instrument zur Tonerzeugung, insbesondere zur Behandlung von Muskelschwäche, Spasmen und Muskellähmungen**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Musikinstrument, bestehend aus einem Innenbehälter der mit frei beweglichem, partikulärem Material gefüllt ist und einem verformbaren Außenmantel, wobei sich zwischen Innenbehälter und Außenmantel ein verformbares Material befindet. Das Instrument eignet sich besonders zur Behandlung von Muskelschwäche, Spasmen und Muskellähmungen.

Fig. 2



## Beschreibung

INSTRUMENT ZUR TONERZEUGUNG, INSBESONDERE ZUR BEHANDLUNG VON MUSKELSCHWÄCHE, SPASMEN UND MUSKELLÄHMUNGEN BESCHREIBUNG

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Musikinstrument, bestehend aus einem Innenbehälter der mit frei beweglichem, partikulärem Material gefüllt ist und einem verformbaren Außenmantel, wobei sich zwischen Innenbehälter und Außenmantel ein verformbares Material befindet.

**[0002]** Perkussionsinstrumente welche der Gruppe der Idiophone angehören sind beliebte Instrumente um rhythmische Klänge zu erzeugen. Diese Instrumente bestehen aus einem festen, hohlen Klangkörper der mit frei beweglichen Partikeln befüllt ist und so Klänge erzeugen kann.

**[0003]** Idiophone sind Instrumente, die Töne durch Eigenschwingung hervorbringen. Es wird nach Klangerzeugung und nicht nach Spielweise geordnet. Ein „Eggshaker“, auch Chicken Shake, ist eine Rassel bzw. Shaker. Er besteht aus einem Kunststoff-Ei, das mit Reis oder Ähnlichem gefüllt ist. Durch Schütteln, Drehen und andere Techniken lassen sich vielfältige Rhythmen erzeugen. Eggshaker werden häufig auch paarweise gespielt.

**[0004]** Da die meisten Rhythmusgeräte eine rigide Oberfläche aufweisen, sind sie als Therapieinstrumente speziell zur Verwendung bei Muskelerkrankungen oder motorischen Einschränkungen wenig geeignet. Es besteht daher ein Bedarf an geeigneten Instrumenten die neben dem musikalischen auch einen therapeutischen Effekt hervorrufen können.

**[0005]** Das Problem wird durch die vorliegende Erfindung gelöst.

**[0006]** Die Erfindung betrifft eine besondere Ausführungsform eines Perkussionsinstruments das sich bevorzugt als medizinisches Instrument zur Behandlung von motorischen Störungen, insbesondere von Muskelschwäche, Spasmen und Muskellähmungen in den Händen eignet.

**[0007]** Das erfindungsgemäße Instrument kann größer als ein gewöhnlicher „Eggshaker“ sein, es ist resistenter gegen Krafteinwirkung, dehnbar und formbar und günstig in der Herstellung.

**[0008]** Durch die Größe und Formbarkeit bietet dieser Shaker eine ideale Grundlage in der Musiktherapie. Im Gegensatz zum herkömmlichen Eggshaker kann auf dem erfindungsgemäßen Instrument mit weitaus größerer Kraft eingewirkt werden, ohne dass dabei Schaden entsteht und es kann immer noch Musik erzeugt werden.

**[0009]** Das erfindungsgemäße Instrument zur Tonerzeugung besteht insbesondere aus

**[0010]** a) einem Innenbehälter der mit frei beweglichem, partikulärem Material gefüllt ist und

**[0011]** b) einem verformbaren Außenmantel,

**[0012]** c) wobei sich zwischen Innenbehälter und Außenmantel ein verformbares Material befindet.

**[0013]** Das Instrument soll mit einer oder beiden Händen gut umschlossen werden können. Dabei kann die Gesamtgröße des Instruments den jeweiligen Anforderungen leicht angepasst werden, d.h. eine Größe aufweisen, die für eine Kinderhand oder für die Hand eines Erwachsenen geeignet ist. Eine größere Ausführungsform ist auch möglich, angepasst an die jeweiligen Anforderungen.

**[0014]** Der Innenbehälter kann jegliche Form haben, beispielsweise rechteckig, bevorzugt mit abgerundeten Ecken und/oder Kanten, rund, elliptisch oder eiförmig. Der Innenbehälter kann eine wiederverschließbare Öffnung aufweisen, durch die das partikuläre Material eingefüllt oder ausgetauscht werden kann.

**[0015]** Der Innenbehälter besteht bevorzugterweise aus einem festen Material das sich für die Geräuscherzeugung eignet, beispielsweise aus Plastik, Holz, Keramik, Hartgummi oder Metall.

**[0016]** Gemäß der Erfindung kann das partikuläre Material jedes Material sein welches sich zum Erzeugen von Rassel- oder Trommelgeräuschen eignet. So kann durch das Instrument das typische Geräusch eines „Eggshakers“ erzeugt werden. Beispielsweise kann dieses Material ein Polymer, Plastik, Glas, Schrot, Metall, ein Naturstoff oder eine beliebige Mischung davon sein. Gemäß einer besonderen Ausführungsform der Erfindung können Steine, insbesondere Kieselsteine oder feiner Schotter, Samenkörner, Getreidekörner, Reiskörner, Sand oder eine Mischung davon verwendet werden.

**[0017]** Die Menge an partikulärem Material im Innenbehälter richtet sich nach dem erwünschten Rhythmus- oder Geräuscheffekt der mit dem Instrument erzielt werden soll. In einer bevorzugten Ausführungsform füllt das partikuläre Material etwa 10 bis 70%, bevorzugt etwa 20 bis 50%, besonders bevorzugt etwa 25% des Innenbehälters aus.

**[0018]** In einer weiteren Ausführungsform besteht der Außenmantel aus Gummi, Kunststoff oder Naturkautschuk. Bevorzugt ist der Außenmantel aus einer dünnen Schicht verformbaren Materials aufgebaut, sodass dieser Außenmantel dehnbar und bei Bedarf leicht befüllbar ist.

**[0019]** Der Außenmantel kann auch eine besondere Textur aufweisen die für die Handhabung besonders geeignet ist bzw. angenehme Griffeseigenschaften aufweist. Diese kann beispielsweise gerippt, genoppt oder rau sein.

**[0020]** Desweiteren kann der Außenmantel eine oder mehrere verschließbare Öffnungen aufweisen, um den Innenbehälter und/oder das verformbare Material einfüllen oder entfernen zu können.

**[0021]** Erfindungsgemäß kann das verformbare Material jedes Material sein, das sich leicht verformen lässt. Bevorzugt ist das Material ausgewählt aus Backpulver, Ton, Knete, Sand, Mehl, Polymerschäum, Modelliermasse oder einer Mischung davon.

**[0022]** Insbesondere bevorzugt ist Material das nicht elastisch ist und somit nicht sofort die ursprüngliche Form einnimmt sondern die durch Kompression erhaltene Form beibehält.

**[0023]** Wie bereits erwähnt, kann das erfindungsgemäße Instrument in der Medizin oder Physiotherapie, beispielsweise zur Behandlung von Muskelerkrankungen wie beispielsweise Muskelschwäche, Spasmen oder Muskellähmung der Hände verwendet werden. Es kann aber auch zum Muskeltraining oder zu Entspannungszwecken eingesetzt werden.

**[0024]** Gemäß einer speziellen Ausführungsform besteht das Instrument aus

**[0025]** a) einem Innenbehälter enthaltend Reis,

**[0026]** b) einem Außenmantel aus Kunststoff oder Naturkautschuk, und

**[0027]** c) Backpulver zwischen dem Innenbehälter und dem Außenmantel.

**[0028]** Beispielsweise ist der Außenmantel ein Ballon der mit der formbaren Substanz gefüllt ist. Der Ballon kann beispielsweise durch einen Stopfen verschlossen werden.

**[0029]** Durch den Reis wird das typische Rasseln und Trommeln eines klassischen Eggshakers erzeugt. Das Backpulver um diesen Kern gibt dem Shaker eine formbare Oberfläche.

**[0030]** Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der schematischen Zeichnungen, die ein Ausführungsbeispiel darstellen, näher beschrieben.

**[0031]** Dabei zeigen

**[0032]** Fig. 1 eine Vorderansicht des erfindungsgemäßen Instruments

**[0033]** Fig. 2 eine Schnittdarstellung

## BEZUGSZIFFERNLISTE

- 1 ..... Außenmantel
- 2 ..... verformbares Material
- 3 ..... Innenbehälter mit partikulärem Material
- 4 ..... Verschluss

## Ansprüche

1. **Instrument** zur Tonerzeugung, bestehend aus
  - a) einem Innenbehälter der mit frei beweglichem, partikulärem Material gefüllt ist und
  - b) einem verformbaren Außenmantel,
  - c) wobei sich zwischen Innenbehälter und Außenmantel ein verformbares Material befindet.
2. Instrument nach Anspruch 1, wobei das partikuläre Material ein Polymer, Plastik, Glas, Schrot, Metall, Naturstoff oder einer Mischung davon ist.
3. Instrument nach Anspruch 2, wobei der Naturstoff Steine, Getreidekörner, Reiskörner, Sand oder eine Mischung davon ist.
4. Instrument nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das partikuläre Material etwa 25 bis 50% des Innenbehälters ausfüllt.
5. Instrument nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei der Außenmantel aus Gummi, Kunststoff oder Naturkautschuk besteht.
6. Instrument nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei das verformbare Material Backpulver, Ton, Knete, Sand, Mehl, Polymerschaum, Modelliermasse oder eine Mischung davon ist.
7. Verwendung eines Instruments nach einem der Ansprüche 1 bis 6 zur Behandlung von Muskelschwäche, Spasmen oder Muskellähmung.
8. Verformbares Instrument zur Tonerzeugung, bestehend aus
  - a) einem Innenbehälter enthaltend Reis,
  - b) einem Außenmantel der aus Kunststoff oder Naturkautschuk besteht, und
  - c) das verformbare Material Backpulver ist.

## Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

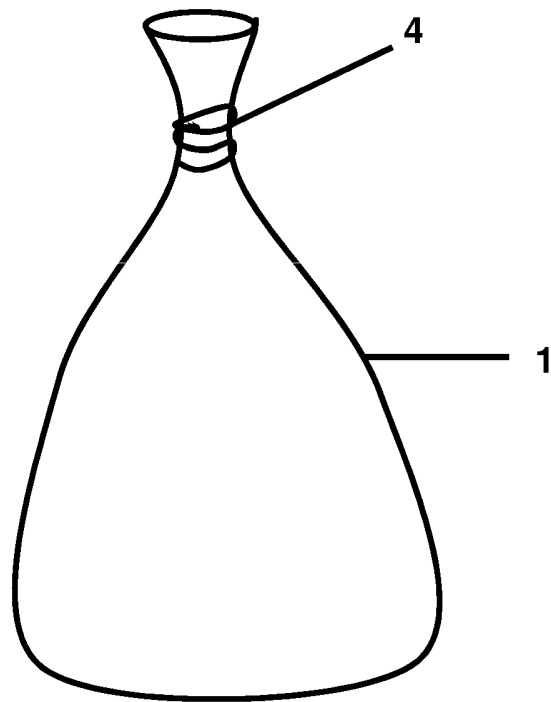
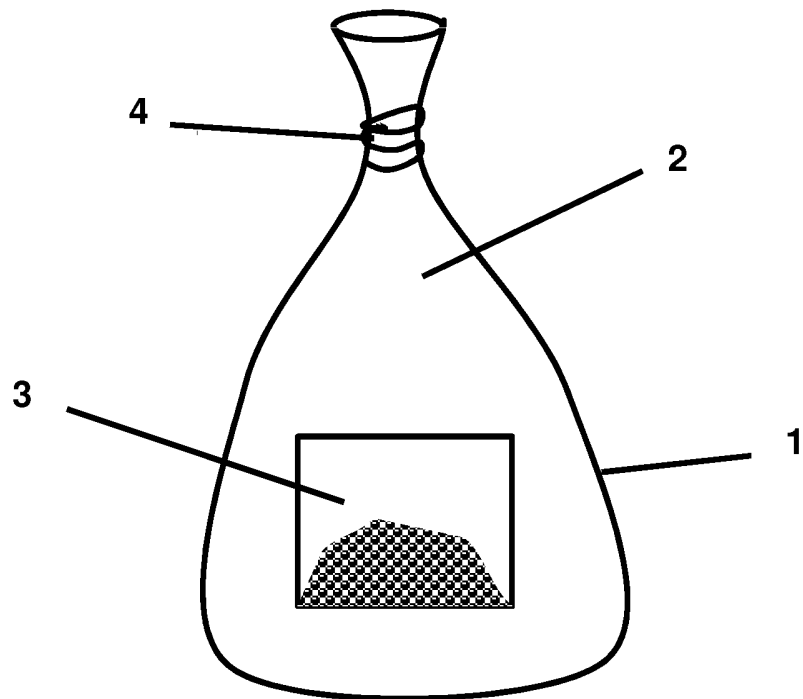


Fig. 2



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC:  
**G10D 13/06** (2006.01); **A63B 21/00** (2006.01); **A63B 21/16** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC:  
**G10D 13/06** (2013.01); **A63B 21/00189** (2013.01); **A63B 21/16** (2013.01)

Recherchierte Prüfsubstanz (Klassifikation):  
 G10D, A63B

Konsultierte Online-Datenbank:  
 EPODOC WPI TXTxx

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **08.07.2014** eingereichten Ansprüchen **1-8** erstellt.

Kategorie <sup>1)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2007249469 A1 (CHERNICK MARK J [US], NELSON WEBB T [US]) 25. Oktober 2007 (25.10.2007) Fig 2 und Beschreibung	1-7
Y	detto	8
X	JP 2012232079 A (SHOEI MANUFACTURER) 29. November 2012 (29.11.2012) Zusammenfassung; Fig 5 und Beschreibung der englischen Maschinenübersetzung	1-7
X	JP S55148 A (NONAKA YASUO) 05. Jänner 1980 (05.01.1980) Fig 12	1-4
Y	DE 10202433 A1 (BOEHL JUTTA [DE]) 14. August 2003 (14.08.2003) gesamtes Dokument	8
A	JP H07225584 A (ADO INTERNATL KK) 22. August 1995 (22.08.1995) Zusammenfassung, Figuren	1-8

Datum der Beendigung der Recherche: 25.06.2015	Seite 1 von 1	Prüfer(in): SCHLECHTER Burkhard
---	---------------	------------------------------------

<sup>1)</sup> <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist.	<b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen <b>Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das von <b>Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem ein „ <b>älteres Recht</b> “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist.
---	---