

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 229/2020
(22) Anmeldetag: 09.10.2020
(43) Veröffentlicht am: 15.02.2022

(51) Int. Cl.: G10D 3/16 (2020.01)
G10D 3/173 (2020.01)

(30) Priorität: 23.06.2020 AT A 60199/2020 beansprucht.
(56) Entgegenhaltungen:
US 2007079685 A1
US 2015310839 A1
US 6835881 B1
US 2011265630 A1

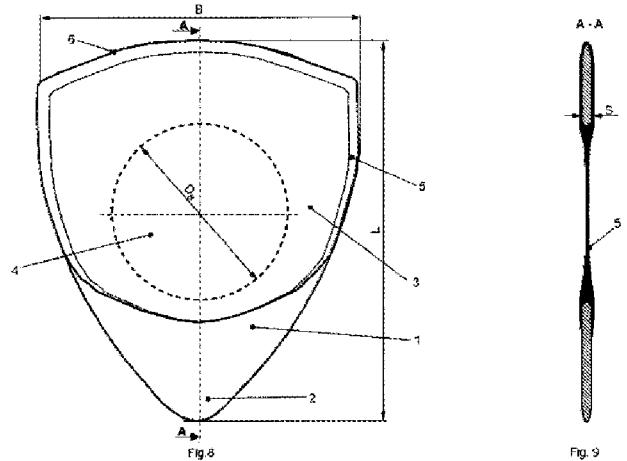
(71) Patentanmelder:
Hofegger Alfred
6600 Pflach (AT)
(72) Erfinder:
Hofegger Alfred
6600 Pflach (AT)

(54) **Plektron**

(57) Die Erfindung betrifft ein Plektron zum Anschlagen der Saiten an Musikinstrumenten. Durch die Form des Plektrons, die zumeist aus Kunststoff bestehen, ergeben sich eine oder mehrere Ecken (2) zum Anschlagen der Saiten, sowie ein mittlerer Bereich (3) wo das Plektron gehalten wird. Mit allen bekannten Plektrons tritt das Problem auf, dass die beim Anschlagen der Saiten auftretenden Vibrationen ein Verrutschen zwischen den haltenden Fingern verursachen.

Die Erfindung löst das Problem, indem das Plektron ein Loch (4) aufweist und ein elastisches Material (5) das Loch (4) ausfüllt bzw. auch auf den das Loch (4) umgebenden mittleren Bereich (3) aufgebracht ist.

Dadurch wird eine starke Dämpfung der auftretenden Vibrationen erreicht, wodurch das Verrutschen des Plektrons zwischen den Fingern weitgehend vermieden wird. Da das Plektron selbst aber stabil bleibt, wird dadurch zusätzlich auch ein präziseres und prägnanteres Anschlagen der Saiten ermöglicht.



Plektron GZ: ST-PCT A 60199/2020**Zusammenfassung:**

Die Erfindung betrifft ein Plektron zum Anschlagen der Saiten an Musik-Instrumenten. Durch die Form des Plektrons, die zumeist aus Kunststoff bestehen, ergeben sich eine oder mehrere Ecken (2) zum Anschlagen der Saiten, sowie ein mittlerer Bereich (3) wo das Plektron gehalten wird.

Mit allen bekannten Plektren tritt das Problem auf, dass die beim Anschlagen der Saiten auftretenden Vibrationen ein Verrutschen zwischen den haltenden Fingern verursachen.

Die Erfindung löst das Problem, indem das Plektron ein Loch (4) aufweist und ein elastisches Material (5) das Loch (4) ausfüllt bzw. auch auf den das Loch (4) umgebenden mittleren Bereich (3) aufgebracht ist.

Dadurch wird eine starke Dämpfung der auftretenden Vibrationen erreicht, wodurch das Verrutschen des Plektrons zwischen den Fingern weitgehend vermieden wird. Da das Plektron selbst aber stabil bleibt, wird dadurch zusätzlich auch ein präziseres und prägnanteres Anschlagen der Saiten ermöglicht. Fig. 8 und 9.

1. Titel: Plektron GZ: ST-PCT A 60199/2020

2. Zusammenfassung siehe eigenes Blatt
 3. Die Erfindung betrifft ein Plektron (1) zum Anschlagen der Saiten an Musik-Instrumenten, z. B. Gitarren, Elektro-Bass, Mandoline, Banjo usgl., in der Form eines unsymmetrischen (Fig.1) oder symmetrischen (Fig. 2) Polygons mit einer Breite B von 20 – 30 mm und einer Länge L von 20 bis 35 mm sowie einer Dicke S von 0,4 bis 3 mm.
 4. Stand der Technik:
Die Plektren (1) sind so ausgeführt, dass sie die Form eines unsymmetrischen (Fig. 1) oder symmetrischen (Fig. 2) Polygons haben und eine Breite B von 20 – 30 mm und eine Länge L von 20 bis 35 mm sowie eine Dicke S von 0,4 bis 3, seltener auch bis 6 mm aufweisen. Die Plektren (1) haben eine (Fig. 1), zwei, drei (Fig. 2) oder auch vier Ecken (2) die zum Anschlagen der Saiten (Anschlagecken) dienen, sowie einen mittleren Bereich (3) wo die Plektren (1), meist mit Daumen und Zeigefinger, gehalten werden.
Sie bestehen zumeist aus Kunststoff, können aber auch aus Gummi, Metall oder ein Natur-Material wie z. B. Horn, Knochen, Holz, Stein hergestellt sein.
 5. Aufgabe der Erfindung:
Mit allen bisher bekannten Plektren (1) tritt das Problem auf, dass sie zwischen den haltenden Fingern verrutschen. Die überwiegende Ursache dafür sind die beim Anschlagen der Saiten auftretenden Vibratoren.
Dieser mittlere Bereich (3), wo die Plektren gehalten werden, ist deshalb oft durch eine erhabene oder vertiefte Struktur (Muster und/oder Logo), einer muldenartigen Vertiefung, oder einem kleinen Loch ausgeführt.
Es gibt auch Ausführungen mit einer auf das Hauptmaterial aufgebrachten Schicht aus einem anderen Material, z. B. Gummi, um die Rutschfestigkeit weiter zu erhöhen. Weiter gibt es ein Plektron von der Fa. Dava, das im mittleren Bereich durch eine Verkleinerung des Querschnittes eine erhöhte Biegsamkeit erreicht wird. Diesem Produkt ist zudem, mit Ausnahme der Anschlagecke mit einem gummiartigen Material überzogen.
Alle bekannten Ausführungen können das Verrutschen des Plektrons zwischen den Fingern, insbesondere bei Plektren mit größerer Dicke, jedoch nicht zufriedenstellend lösen.
 6. Lösung der gestellten Aufgabe:
Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass das Plektron in Wesentlichen steif ist und im mittleren Bereich (3) ein Loch (4) mit einem Durchmesser von mindestens 8

mm aufweist, das jedoch mit einem elastischen Material, z. B. Gummi ausgefüllt ist, oder ein- oder beidseitig auf den das Loch (4) umgebenden mittleren Bereich (3), aufgebracht ist und das Loch (4) überspannen.

7. Effekte der Erfindung:

Das elastische Material (5) dass das Loch im Plektron, das selbst in Wesentlichen steif ist, ausfüllt bzw. überspannt, funktioniert als schwingende Membran und bewirkt eine starke Dämpfung der beim Anschlagen der Saiten am Plektron auftretenden Vibrationen. Dadurch wird das verrutschen des Plektrons zwischen den Fingern, insbesondere bei dickeren Plektren weitgehend vermieden. Da das Plektron selbst aber stabil bleibt, wird dadurch zusätzlich auch ein präziseres und prägnanteres Anschlagen der Saiten und ein stark verbessertes Spielgefühl erreicht.

Durch eine Vertiefung (Mulde) im Bereich des Loches (4), die, entweder durch das zusammendrücken der das Loch (4) überspannenden elastischen Schicht (5) durch die haltenden Finger entsteht, oder im das Loch (4) ausfüllenden elastischen Material (5) bereits vorgeformt ist, wird eine ergonomische, den Fingerkuppen angepasste Form erzielt, wodurch eine optimale Kontrolle der Halteposition ermöglicht wird.

Die Ausformungs-Varianten (Unteransprüche) unterstützen die durch die Erfindung gelöste Aufgabe entsprechend den individuellen Bedürfnissen der Anwender des Plektrons.

8. Aufzählung und Kurzbeschreibung der Zeichnungsfiguren:

Die im folgenden beschriebenen Figuren 1 – 7 geben den bekannten Stand der Technik wieder.

Die Figuren 8 – 19 zeigen beispielhaft die erfindungsgemäße Ausführung in den unterschiedlichen Ausformungs-Varianten.

9. Figurenbeschreibung:

Fig. 1:

zeigt ein Plektron (1) in unsymmetrischer Form mit den Hauptmerkmalen Anschlagecke (2) und mittlerer Bereich (3), mit einer Breite B und einer Länge L.

Fig. 2:

zeigt ein Plektron (1) in symmetrischer Form mit den Hauptmerkmalen Anschlagecken (2) und mittlerer Bereich (3), mit einer Breite B und einer Länge L.

Fig. 3:

zeigt den Schnitt A-A eines Plektrons (1) mit gleichbleibender Dicke S.

Fig. 4:

zeigt den Schnitt A-A eines Plektrons (1) mit Dicke S mit beidseitiger muldenartiger Vertiefung im mittleren Bereich (3).

Fig. 5:

zeigt ein Plektron (1) nach Fig. 1 mit Loch (4) im mittleren Bereich (3).

Fig. 6:

zeigt ein Plektron (1) nach Fig. 2 mit Loch (4) im mittleren Bereich (3).

Fig. 7:

zeigt den Schnitt A-A eines Plektrons mit Dicke S mit Loch (4) im mittleren Bereich (3).

Fig. 8:

zeigt ein Plektron (1) in unsymmetrischer Form mit den Hauptmerkmalen Anschlagecke (2) und mittlerer Bereich (3), mit einer Breite B von 20 – 30 mm und einer Länge L von 20 bis 35 mm, mit Loch (4) mit einem Durchmesser von mindestens 8 mm und einer beidseitig aufgebrachten elastischen Schicht (5), die auch das Loch (4) ausfüllt oder überspannt.

Fig. 9:

zeigt den Schnitt A-A eines Plektrons (1) nach Fig. 8, mit einer Dicke S von 0,4 bis 3 mm wobei die beidseitig aufgebrachte elastische Schicht (5), die auch das Loch (4) ausfüllt und dort als Mulde ausgebildet ist, wobei die Schicht (5) über die der Anschlagecke (2) gegenüberliegenden Kante (6) herum laufen, und diese somit überdecken kann.

Fig. 10:

zeigt den Schnitt A-A eines Plektrons (1) nach Fig. 8, wobei die im mittleren Bereich (3) beidseitigen elastischen Schichten (5) das Loch (4) überspannen, aber im Loch (4) nicht verbunden sind, sodass sie im Abstand der Dicke S über das Loch (4) verlaufen.

Fig. 11:

zeigt ein Plektron (1) nach Fig. 8 und 9, oder 10, wobei das mit Loch (4) nicht kreisrund sondern eine andere (z. B. dem greifenden Daumen bzw. Zeigefinger angepasste) Form hat.

Fig. 12:

zeigt ein Plektron (1) in symmetrischer Form mit den Hauptmerkmalen Anschlagecke (2) und mittlerer Bereich (3), mit einer Breite B von 20 – 30 mm und einer Länge L von 20 bis 35 mm mit Loch (4) mit einem Durchmesser von mindestens 8 mm und einer beidseitig aufgebrachten elastischen Schicht (5), die auch das Loch (4) ausfüllt.

10. Patentansprüche:

1. Plektron (1) zum Anschlagen der Saiten an Musik-Instrumenten, z. B. Gitarren, Elektro-Bass, Mandoline, Banjo usgl., in der Form eines unsymmetrischen (Fig. 1) oder symmetrischen (Fig. 2) Polygons mit einer Breite B von 20 – 30 mm und einer Länge L von 20 bis 35 mm sowie einer Dicke S von 0,4 bis 3 mm mit einer (Fig. 1), zwei, drei (Fig. 2) oder auch vier Ecken (2), die zum Anschlagen der Saiten dienen, sowie einen mittleren Bereich (3) wo das Plektron, meist mit Daumen und Zeigefinger, gehalten wird, dadurch gekennzeichnet, dass das Plektron (1) selbst in Wesentlichen steif ist und im mittleren Bereich (3) ein Loch (4) mit einem Durchmesser von mindestens 8 mm aufweist, das durch ein elastisches Material (5), z. B. Gummi, ausgefüllt oder überspannt ist und das auch auf den ganzen mittleren Bereich (3) einseitig oder beidseitig aufgebracht sein kann.
2. Plektron (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Loch (4) nicht kreisrund ist, sondern eine andere (z. B. dem greifenden Fingern angepasste) Form hat (Fig. 11).
3. Plektron (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Material (5) als Schicht beidseitig vollflächig auf das Plektron (1) aufgebracht ist, wobei nur die Anschlagecke (2) frei bleibt und die Schicht (5) insbesondere bei unsymmetrischen Plektren, über die der Anschlagecke (2) gegenüberliegenden Kante (6) herum verläuft und diese somit ebenfalls überdeckt (Fig. 8).
4. Plektron (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Material (5) als Schicht beidseitig vollflächig auf das Plektron aufgebracht ist, wobei nur die Anschlagecken (2) frei bleiben und die elastische Schicht (5) insbesondere bei symmetrischen Plektron nicht über die der Anschlagecke (2) gegenüberliegenden Kante (6) herum verläuft und diese somit nicht überdeckt (Fig. 12).
5. Plektron (1) nach Anspruch 1 oder 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass die beidseitig aufgebrachte elastische Schicht (5) das Loch (4) ausfüllt und in diesem eine Mulde bildet (Fig. 9).
6. Plektron (1) nach Anspruch 1 oder 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass die beidseitig aufgebrachten elastischen Schichten (5) im Loch (4) nicht

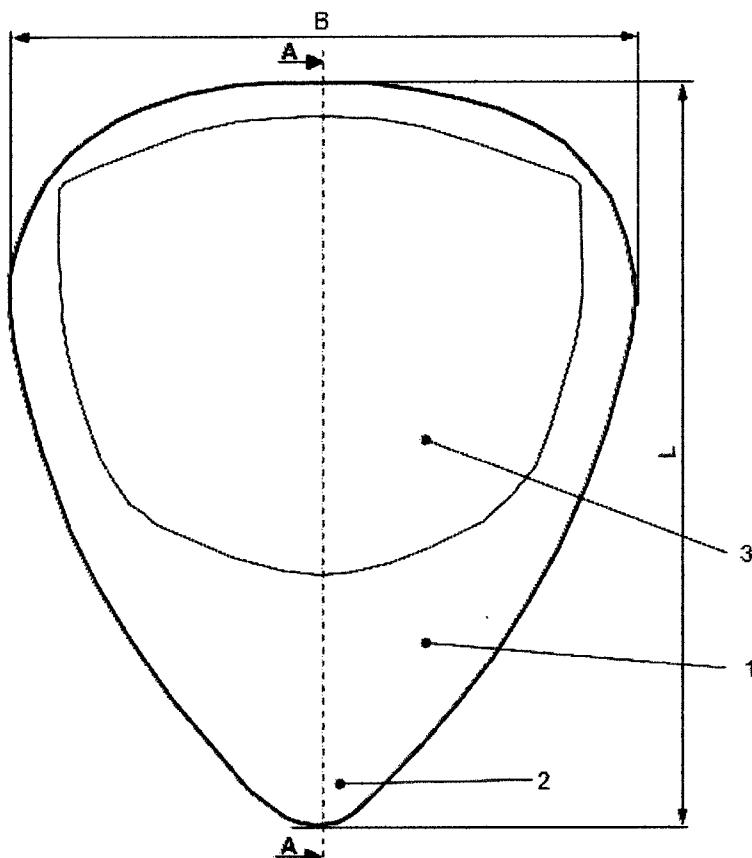
zusammengefügt sind und dadurch das Loch (4) im Abstand der Dicke S überspannen (Fig. 10).

7. Plektron (1) nach Anspruch 1 oder 2 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass die beidseitig aufgebrachte elastische Schicht (5) im Loch (4) eine Mulde bildet (Fig. 13).
8. Plektron (1) nach Anspruch 1 oder 2 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass die beidseitig aufgebrachten elastischen Schichten (5) im Loch (4) nicht zusammengefügt sind und dadurch das Loch (4) parallel im Abstand der Dicke S überspannen (Fig. 14).
9. Plektron (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die elastische Schicht (5) nur einseitig aufgebracht ist, wobei auf der, der Seite mit der aufgebrachten Schicht gegenüberliegenden Seite das Loch (4) abgeschrägt sein kann. (Fig. 15).
10. Plektron (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die elastische Material (5) nicht an den Seitenflächen des mittleren Bereiches (3) aufgebracht ist, sondern nur das Loch (4) ausfüllt, wobei das, das Loch (4) ausfüllende elastische Material eine gleichbleibende Dicke haben kann, die der Dicke S entspricht, oder auch dünner, oder beidseitig oder nur einseitig konkav sein kann (Fig. 16 bis 19).

Hierzu Zeichnungen auf folgenden Blättern 7- 11.

Von einigen der in der Erfindung beschriebenen Ausführungen sind selbst gebaute Muster beim Erfinder vorhanden.

Figurenzeichnungen zu Erfindung „Plektron“



A - A

A - A

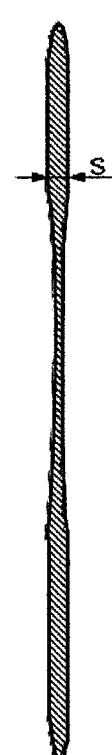
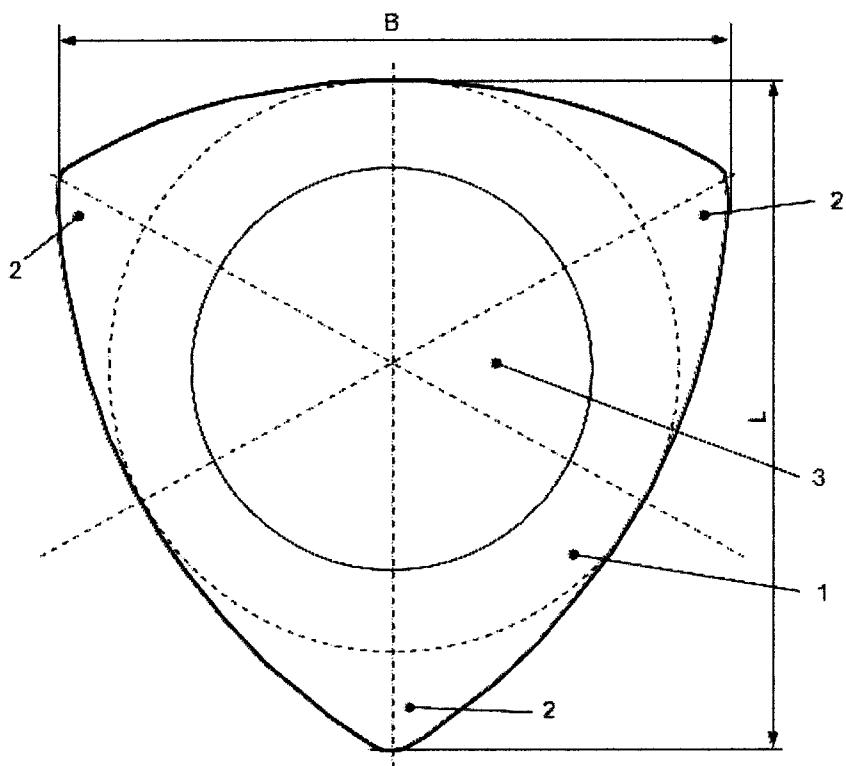


Fig. 4



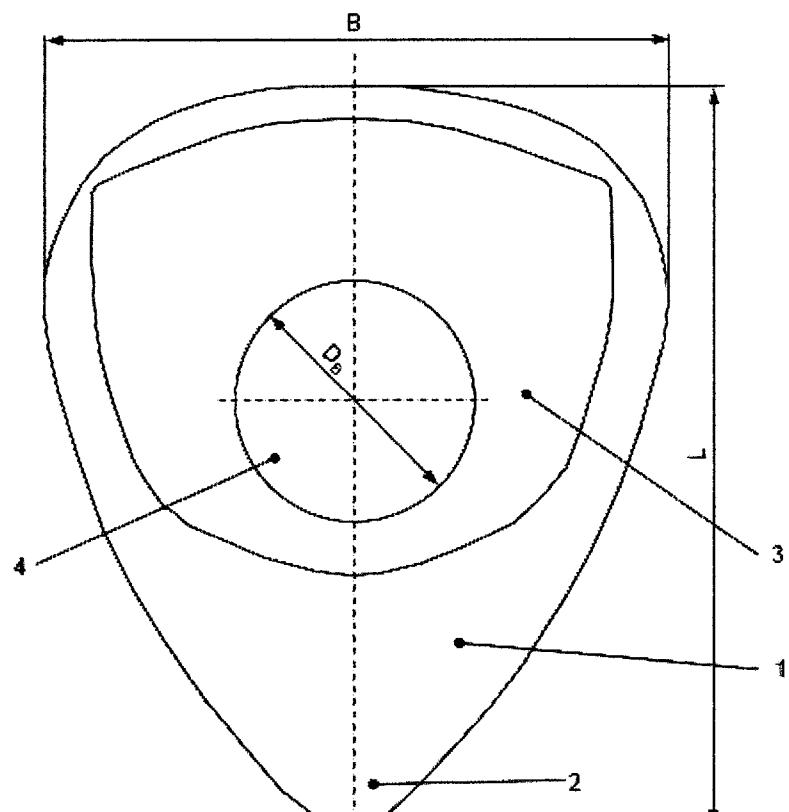


Fig. 5

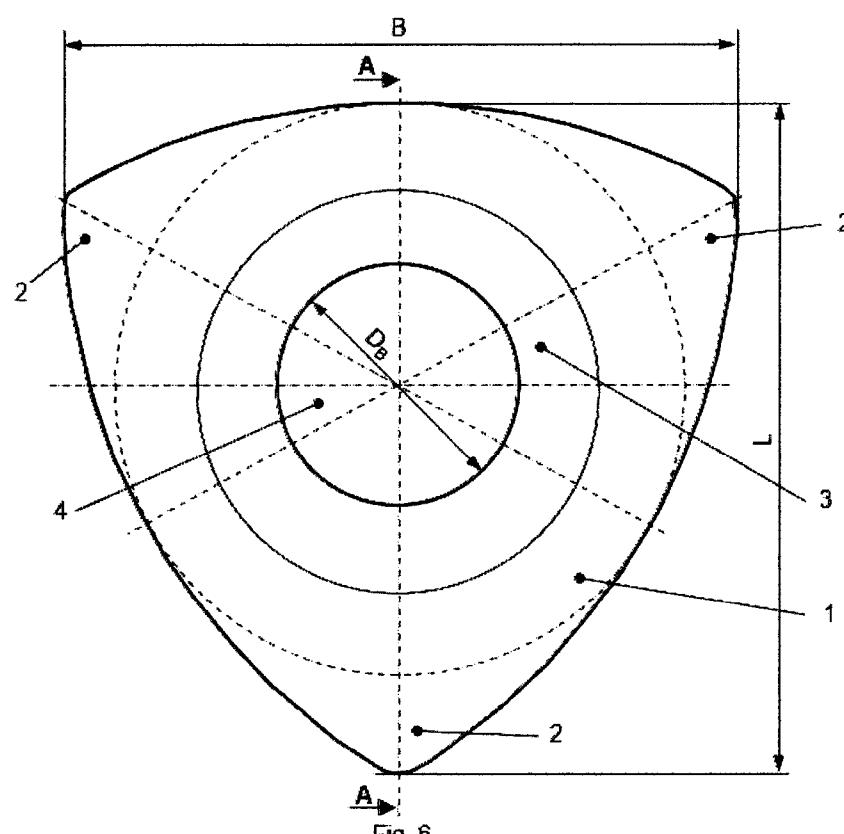


Fig. 6

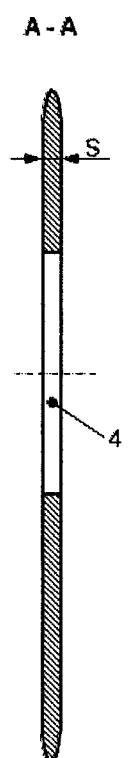


Fig. 7

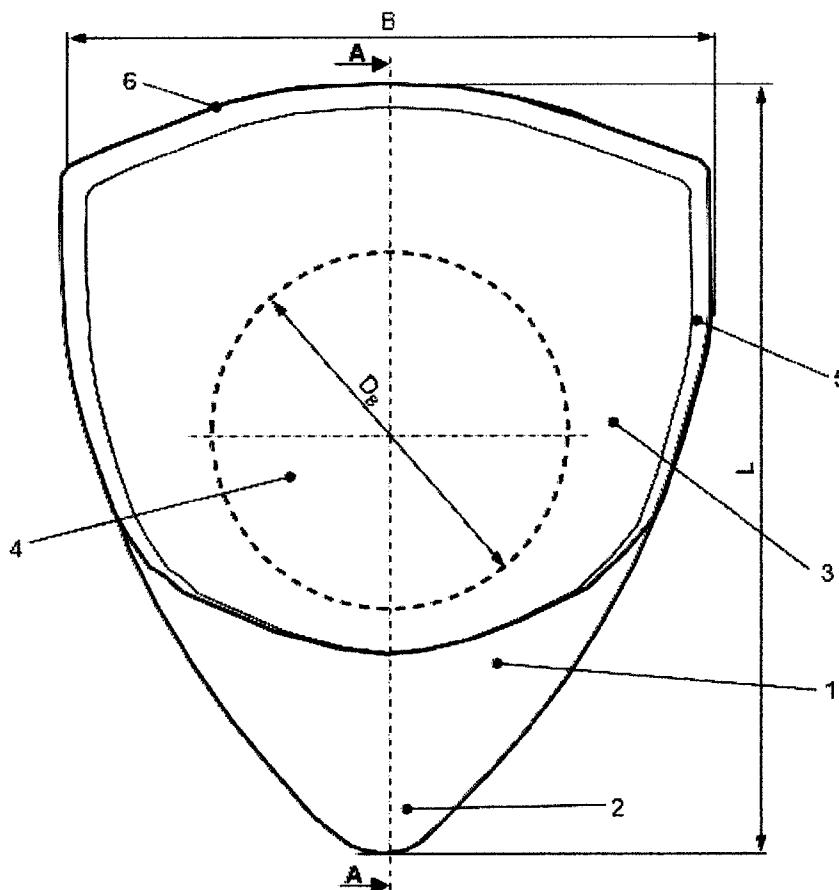


Fig.8

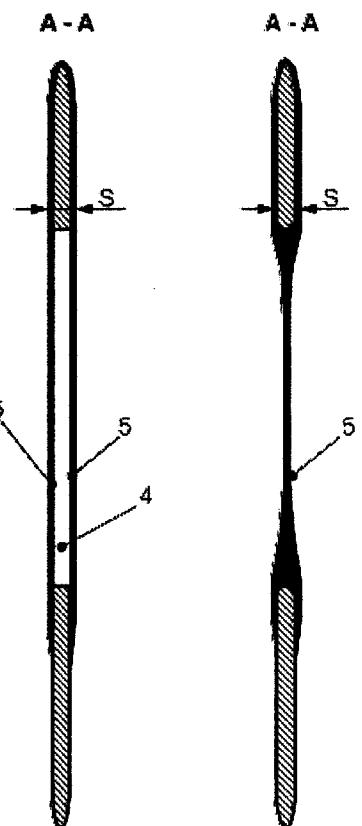


Fig. 10

Fig. 9

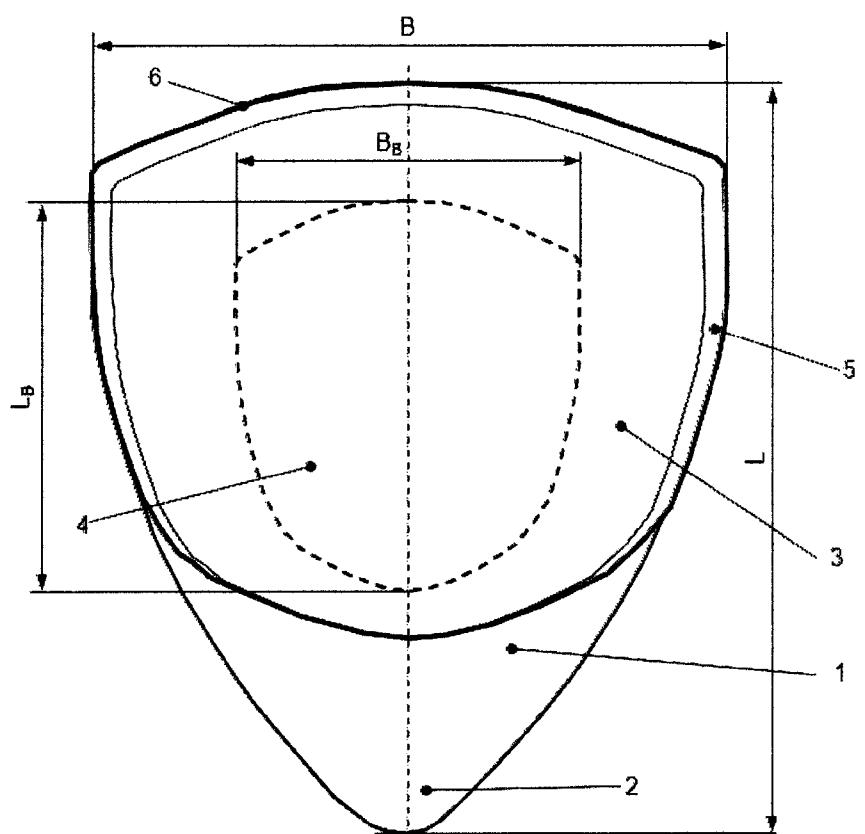


Fig. 11

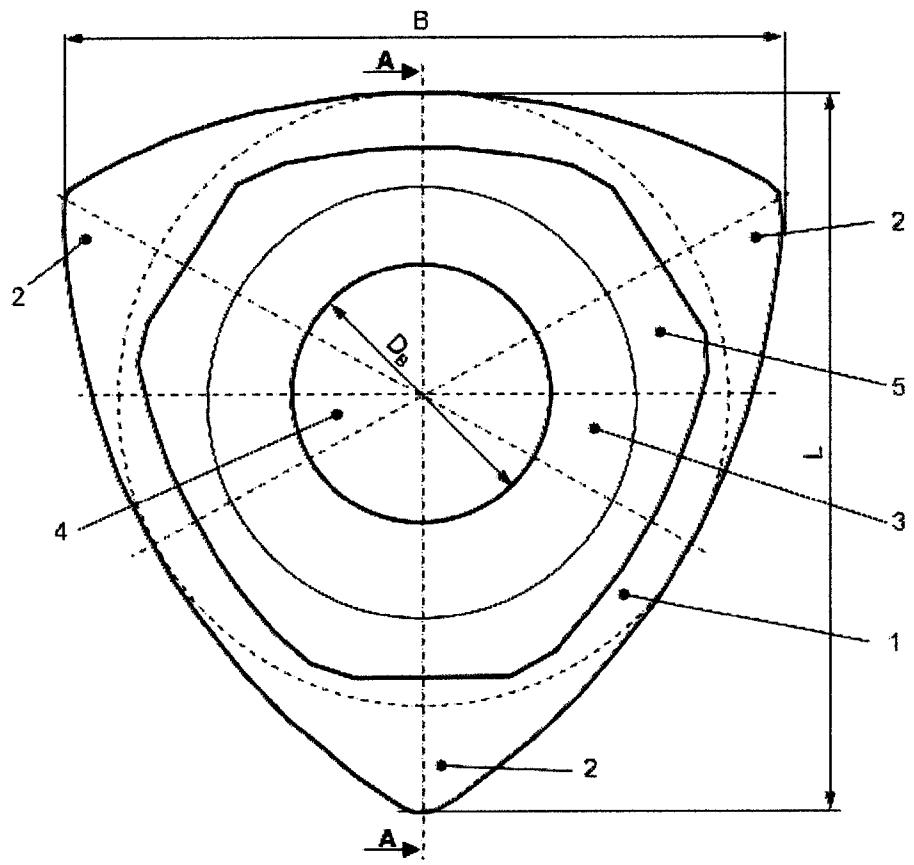


Fig. 12

A-A

A-A

A-A

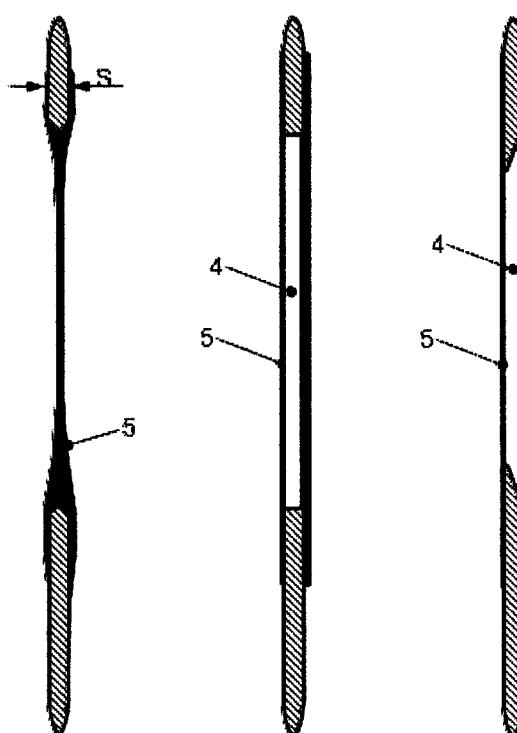


Fig. 13

Fig. 14

Fig. 15

A - A**A - A****A - A****A - A**

Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
G10D 3/16 (2020.01); **G10D 3/173** (2020.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
G10D 3/16 (2020.02); **G10D 3/173** (2020.02)

Recherchierte Prüfstoff (Klassifikation):

G10D

Konsultierte Online-Datenbank:

EPODOC, WPIAP, TXTnn, INTERNET: Google Patents, ESPACENET

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 09.10.2021 eingereichten Ansprüchen 1 - 10 erstellt.

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2007079685 A1 (MIZEK ROBERT S [US]) 12. April 2007 (12.04.2007) Zusammenfassung; Paragraphen [0009] - [0011], [0041] - [0046]; Figuren 15 - 17, 22.	1, 2, 5, 10
A		3, 4, 6 - 9
A	US 2015310839 A1 (SNYDER DALTON THOMAS [US]) 29. Oktober 2015 (29.10.2015) Zusammenfassung; Paragraphen [0044] - [0049]; Figuren 1 - 6 insbes. Fig. 4D und zugehörige Beschreibung.	1 - 10
A	US 6835881 B1 (JACKSON DONALD [US]) 28. Dezember 2004 (28.12.2004) Zusammenfassung; Spalte 2, Zeilen 29 - 46; Figuren 1 - 3.	1, 5, 10
A	US 2011265630 A1 (MCKEE CHRISTOPHER J [US]) 03. November 2011 (03.11.2011) Zusammenfassung; Figuren 1 - 12 und zugehörige Beschreibung.	1, 10

Datum der Beendigung der Recherche:
 16.09.2021

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

WALTER Peter

*Kategorien der angeführten Dokumente:

- X Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y Veröffentlichung von **Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

A Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.

P Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.

E Dokument, das von **besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmelde datum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).

& Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.