

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 2073/2010
(22) Anmeldetag: 15.12.2010
(45) Veröffentlicht am: 15.06.2012

(51) Int. Cl. : **B65D 1/02** (2006.01)
B65D 8/02 (2006.01)
B65D 13/00 (2006.01)

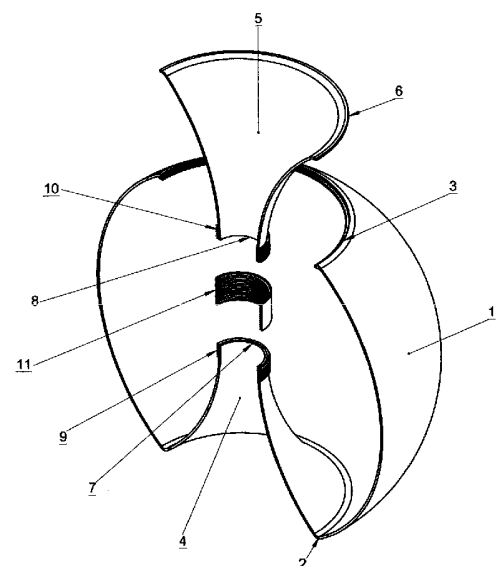
(56) Entgegenhaltungen:
JP 58214727 A US 4525950 A
US 53279 A WO 2007058500 A1

(73) Patentinhaber:
TINKHAUSER THURNER CHRISTIAN
2340 MÖDLING (AT)

(72) Erfinder:
TINKHAUSER THURNER CHRISTIAN
MÖDLING (AT)

(54) **VERSCHLUSSEINRICHTUNG FÜR EINE HOHLKUGEL MIT EINEM DURCHFÜHRENDEN, ZWEIFGETEILTEN, EINSCHALIGEN HYPERBOLOIDEN**

(57) Die Erfindung betrifft eine Verschlusseinrichtung für einen Gefäßkörper in Form einer Hohlkugel (1) mit einem durch das Zentrum der Hohlkugel (1) führenden, mittig geteilten, einschaligen Hyperboloiden (4,5) und ist dadurch gekennzeichnet, dass dieser Gefäßkörper die Form einer Hohlkugel (1) hat, welche durch zwei Parallelebenen abgeschnitten wird und an deren Schnittkanten der Parallelebenen (2,3), durch das Zentrum der Hohlkugel, ein mittig geteiltes, einschaliges Hyperboloid (4,5) anschließt, welches bündig an seinen Teilungskanten (7,8) jeweils ein Gewinde (9,10) aufweist und mittels einer Gewindemuffe (11) verschraubt wird, wobei die eine Hälfte des einschaligen Hyperboloids (4) und ihr Gewinde (9) mit der Hohlkugel (1) verbunden sind und einen Körper bilden und die zweite Hälfte des einschaligen Hyperboloids (5) und ihr Gewinde (10) nicht mit der Hohlkugel verbunden sind und erfindungsgemäß als Verschlusseinrichtung des Gefäßkörpers zu betrachten sind und so die Hohlkugel (1) mit der fest verbundenen Hyperboloid-Hälfte (4) und ihrem Gewinde (9) form- und kraftschlüssig verschließen.



Schnitt A - A

Fig.8

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verschlusseinrichtung für einen Gefäßkörper in Form einer Hohlkugel, welche durch zwei Parallelebenen abgeschnitten wird und an diesen Schnittkanten in ein einschaliges Hyperboloid mündet, das durch das Zentrum der Hohlkugel führt.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind verschiedene Arten von Verschlusseinrichtungen, für Gefäßkörper in Form einer Hohlkugel, bekannt. Diese sind in der Patentanmeldung: JP 58 214 727 A (KUBOTA LTD) 14.12.1983 (Fig. 1-2); der Patentanmeldung: US 4 525 950 A (GLASSMAN DONALD), 02.07.1985 (Fig. 1-2, Zusammenfassung); der Patentanmeldung: US 53 279 A (DITHRIDGE EDWARD), 20.03.1866 (Fig. 1, Anspruch 1) und der Patentanmeldung WO 2007 058 500 A1 (PARK SANG-TAK), 24.04.2007 (Fig. 2-4, Zusammenfassung) beschrieben, aber keines der zitierten Patente trifft alle technischen Merkmale, die im Patentanspruch enthalten sind.

[0003] Im Folgenden wird unter Bezugnahme auf die Zeichnungen die Erfindung näher erläutert. Es zeigt:

- [0004]** Fig.1 eine Isometrische Darstellung des Gefäßkörpers in geschlossenem Zustand laut Schutzanspruch 1.
- [0005]** Fig.2 eine Vorderansicht des Gefäßkörpers in geschlossenem Zustand laut Schutzanspruch.
- [0006]** Fig.3 eine Draufsicht des Gefäßkörpers in geschlossenem Zustand laut Schutzanspruch.
- [0007]** Fig.4 eine Draufsicht des Gefäßkörpers in geschlossenem Zustand laut Schutzanspruch, mit dargestellter Vertikalschnittlinie A - A.
- [0008]** Fig.5 einen Vertikalschnitt durch den Gefäßkörper in geschlossenem Zustand laut Schutzanspruch, entlang der Schnittlinie A - A aus Fig. 1, mit Bezugszeichen der Einzelteile.
- [0009]** Fig.6 eine Draufsicht des Gefäßkörpers in geöffnetem Zustand laut Schutzanspruch, mit dargestellter Vertikalschnittlinie A - A.
- [0010]** Fig.7 einen Vertikalschnitt durch den Gefäßkörper in geöffnetem Zustand laut Schutzanspruch, entlang der Schnittlinie A - A aus Fig. 3, mit Bezugszeichen der Einzelteile.
- [0011]** Fig.8 eine isometrische Darstellung des Vertikalschnittes durch den Gefäßkörper in geöffnetem Zustand laut Schutzanspruch, entlang der Schnittlinie A - A aus Fig. 3, mit Bezugszeichen der Einzelteile.

BEZUGSZEICHENLISTE

- 1 Hohlkugel
- 2 Hohlkugel-Schnittkante der Parallelebene bzw. Übergangskante des zweigeteilten, einschaligen Hyperboloids - Teilstück 1
- 3 Hohlkugel-Verschlusskante bzw. Schnittkante-Parallelebene
- 4 zweigeteiltes, einschaliges Hyperboloid - Teilstück 1
- 5 zweigeteiltes, einschaliges Hyperboloid - Teilstück 2
- 6 zweigeteiltes, einschaliges Hyperboloid Teilstück 2 - Verschlusskante
- 7 zweigeteiltes, einschaliges Hyperboloid Teilstück 1 - Teilungskante 1
- 8 zweigeteiltes, einschaliges Hyperboloid Teilstück 2 - Teilungskante 2
- 9 Gewinde 1
- 10 Gewinde 2
- 11 Gewindemuffe

Patentansprüche

1. Die Erfindung betrifft eine Verschlusseinrichtung für einen Gefäßkörper in Form einer Hohlkugel (1) mit einem durch das Zentrum der Hohlkugel (1) führenden, mittig geteilten, einschaligen Hyperboloiden (4,5) und ist **dadurch gekennzeichnet**, dass dieser Gefäßkörper die Form einer Hohlkugel (1) hat, welche durch zwei Parallelebenen abgeschnitten wird und an deren Schnittkanten der Parallelebenen (2,3), durch das Zentrum der Hohlkugel, ein mittig geteiltes, einschaliges Hyperboloid (4,5) anschließt, welches bündig an seinen Teilungskanten (7,8) jeweils ein Gewinde (9,10) aufweist und mittels einer Gewindemuffe (11) verschraubt wird, wobei die eine Hälfte des einschaligen Hyperboloids (4) und ihr Gewinde (9) mit der Hohlkugel (1) verbunden sind und einen Körper bilden und die zweite Hälfte des einschaligen Hyperboloids (5) und ihr Gewinde (10) nicht mit der Hohlkugel verbunden sind und erfindungsgemäß als Verschlusseinrichtung des Gefäßkörpers zu betrachten sind und so die Hohlkugel (1) mit der fest verbundenen Hyperboloid-Hälfte (4) und ihrem Gewinde (9) form- und kraftschlüssig verschließen.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

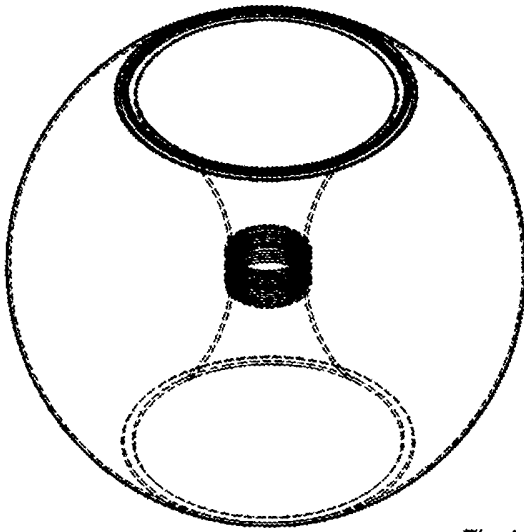


Fig.1

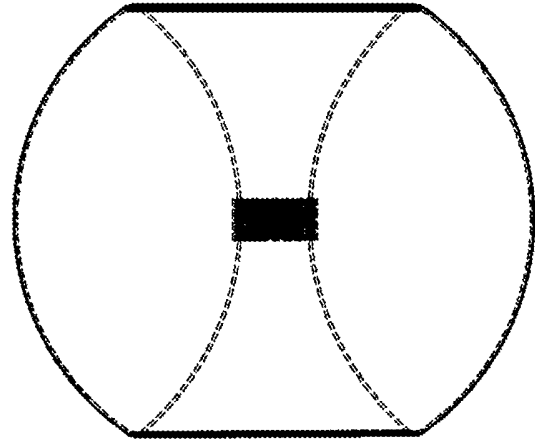


Fig.2

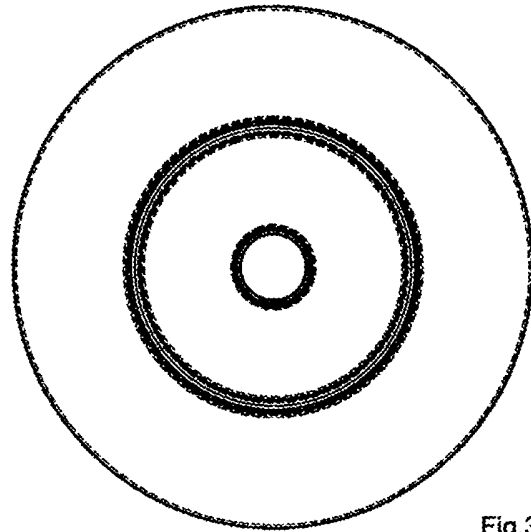
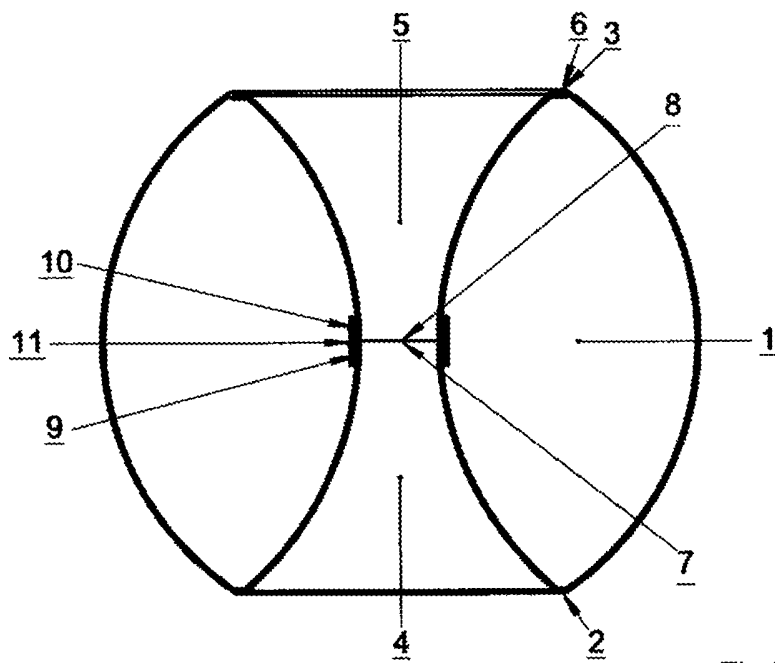
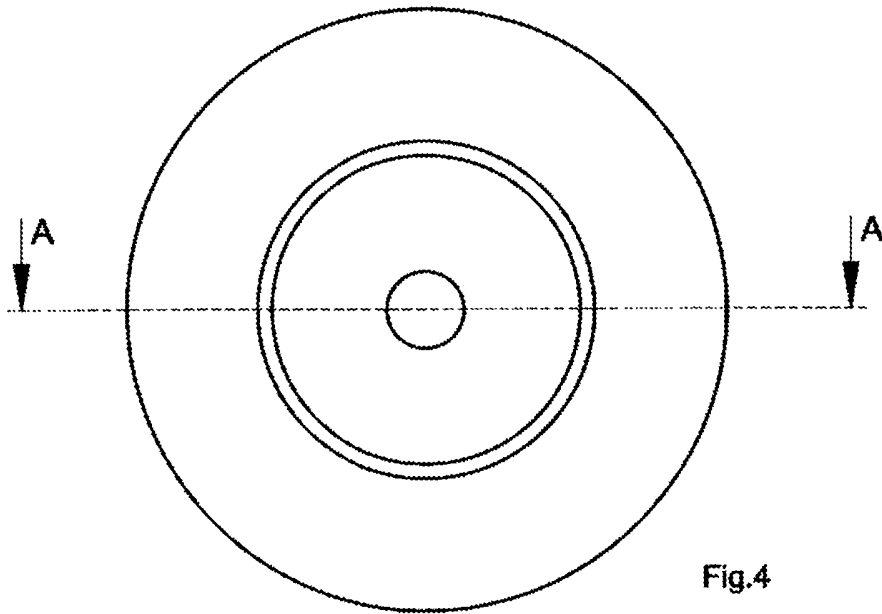
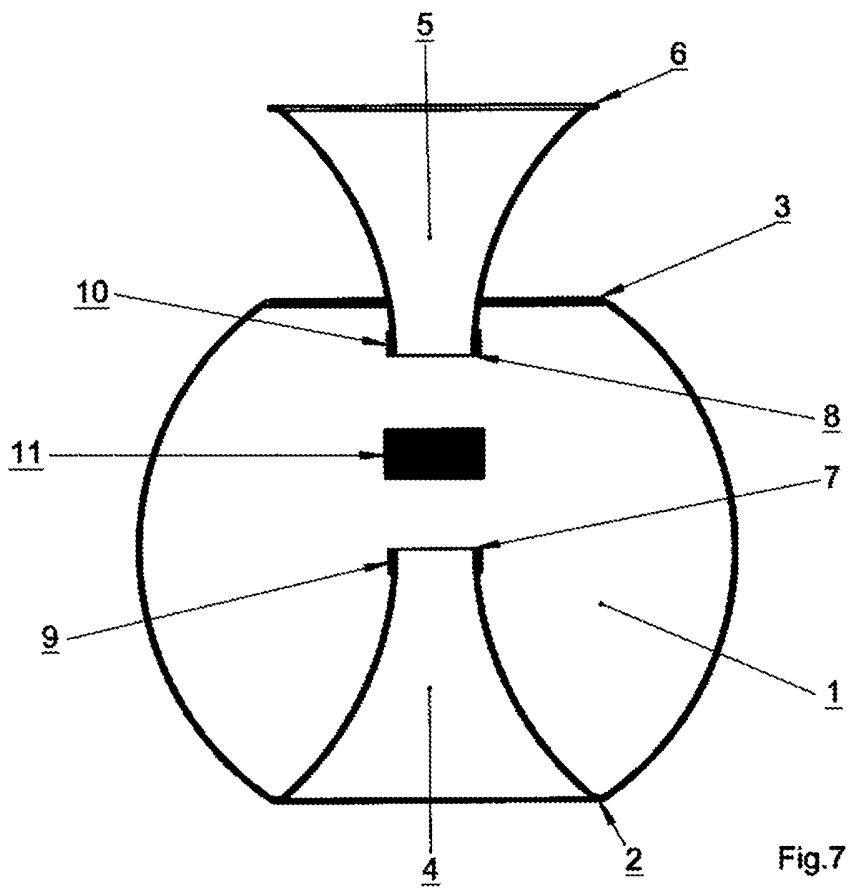
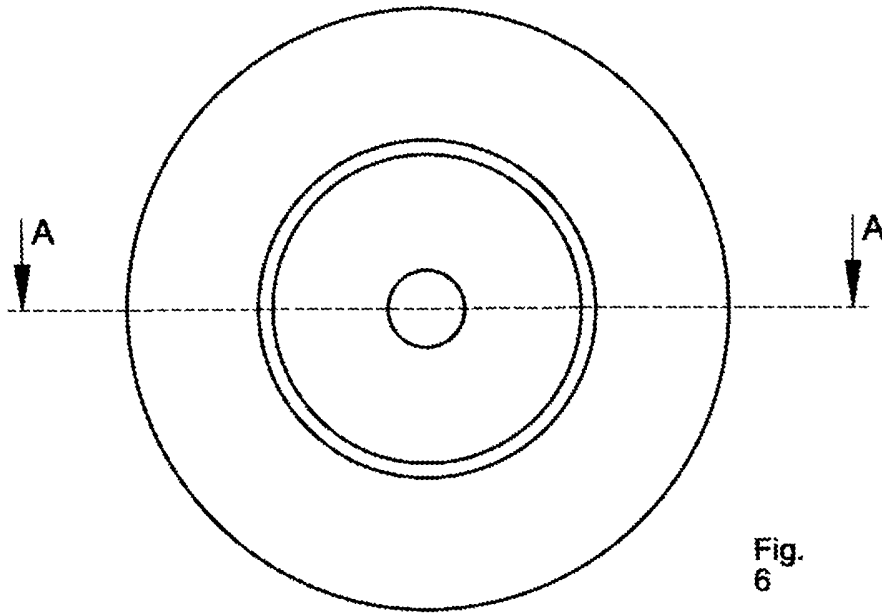


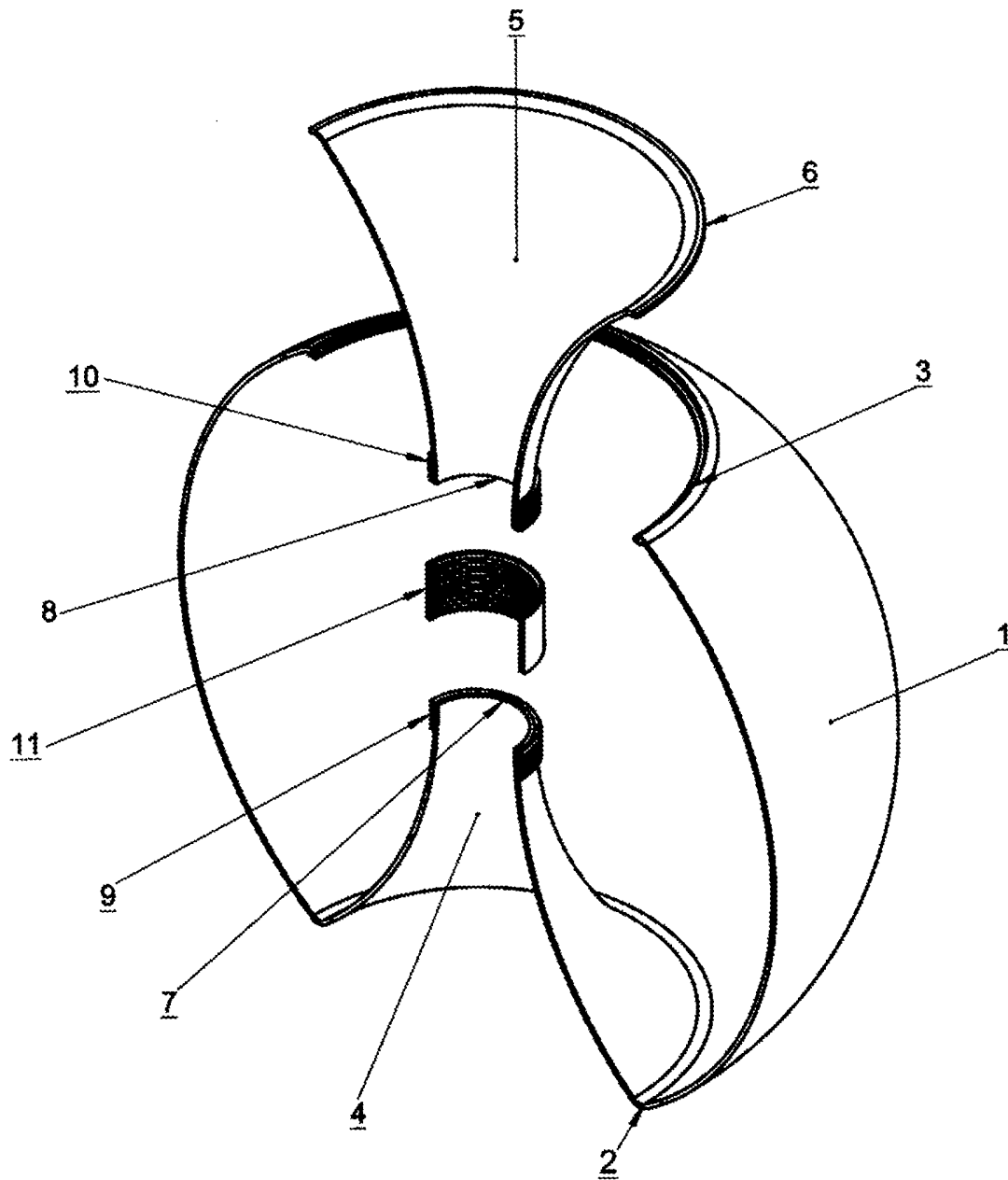
Fig.3



Schnitt A-A



Schnitt A-A



Schnitt A - A

Fig.8