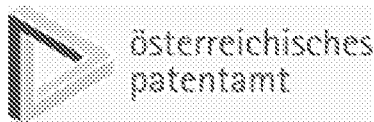


(19)



(10)

AT 519341 B1 2018-08-15

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50065/2017
(22) Anmeldetag: 30.01.2017
(45) Veröffentlicht am: 15.08.2018

(51) Int. Cl.: **A47J 36/06** (2006.01)

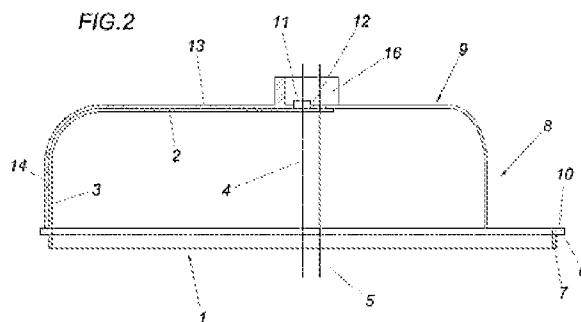
(56) Entgegenhaltungen:
EP 2641518 A1
US 2004079755 A1
US 1997509 A
US 947025 A
DE 202006016517 U1
US 710681 A
US 616883 A
GB 2489392 A
DE 4026092 A1

(73) Patentinhaber:
Datl Karl Dipl.Bw.
4232 Hagenberg (AT)

(74) Vertreter:
Hadeyer Christian Dr., Rechtsanwalt
4020 Linz (AT)

(54) Deckel für ein Kochgefäß

(57) Es wird ein Deckel für ein Kochgefäß mit einem als Rotationskörper ausgebildeten, eine sich über einen Umfangsabschnitt erstreckende Dampfabzugsöffnung (8) aufweisenden Deckelkörper (1) und mit einem um die Rotationsachse (4) des Deckelkörpers (1) drehbar gelagerten Drehschieber (9) zum Verschließen der Dampfabzugsöffnung (8) beschrieben. Um vorteilhafte Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der den Deckelkörper (1) mit Bewegungsspiel außen umschließende Drehschieber (9) auf einer umlaufenden Gleitfläche (10) des Deckelkörpers (1) aufruhet und dass von den beiden durch den Deckelkörper (1) und den Drehschieber (9) gebildeten Deckelteilen einer einen Achsstummel (11) und der andere eine Steckaufnahme (12) für den Achsstummel (11) aufweisen.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Deckel für ein Kochgefäß mit einem als Rotationskörper ausgebildeten, eine sich über einen Umfangsabschnitt erstreckende Dampfabzugsöffnung aufweisenden Deckelkörper und mit einem um die Rotationsachse des Deckelkörpers drehbar gelagerten Drehschieber zum Verschließen der Dampfabzugsöffnung.

[0002] Um Dampf aus einem Kochgefäß entweichen zu lassen, ist es bekannt, den Deckel für das Kochgefäß entlang einer zur Deckelachse parallelen Ebene zu teilen und die beiden Deckelteile durch ein Scharnier miteinander zu verbinden, sodass bei aufgesetztem Deckel der eine Deckelteil vom Kochgefäß hoch geschwenkt werden kann. Abgesehen davon, dass der hochgeschwenkte Deckelteil zusätzlichen Platz benötigt, wird die Stabilität der Deckelabstützung auf dem Kochgefäß durch den hochgeschwenkten Deckelteil beeinträchtigt. Zur Vermeidung dieser Mängel wurde bereits vorgeschlagen (DE 10 2011 006 958 A1), in der Deckenwand des in seiner Grundform einen Rotationskörper bildenden Deckels eine sich beispielsweise über ein Viertel des Umfangs erstreckende Dampfabzugsöffnung und auf der Deckelinnen-seite einen Drehschieber vorzusehen, der um die Rotationsachse drehbar im Deckel gelagert ist und mit Hilfe eines eine Deckelhandhabe bildenden Drehknopfs zwischen verschiedenen Drehstellungen verdreht werden kann, in denen die Dampfabzugsöffnung verschlossen, vollständig offen oder mit einem Sieb versehen ist. Nachteilig ist allerdings, dass die Zugriffsmöglichkeiten zum Kochgut durch die Dampfabzugsöffnung beschränkt sind, sodass hierfür der Deckel regelmäßig vom Kochgefäß abgehoben werden muss. Außerdem ist die Reinigung des Deckels problematisch, weil wegen der geforderten Dampfdichtheit zwischen dem Deckel und dem Drehschieber lediglich ein geringfügiges Bewegungsspiel vorhanden sein darf.

[0003] Die EP 2641518 A1 zeigt einen Deckel aus zwei übereinander angeordneten Teilen, von denen der obere gegenüber dem unteren gedreht und in axialer Richtung vom unteren Teil abgehoben werden kann, um unterschiedliche Dampfabzugswege freizugeben.

[0004] Die US 2004079755 A1 offenbart einen unteren Deckelkörper, der einen gelochten Sektorbereich aufweist und mit einem Drehschieber abgedeckt ist. Dieser Drehschieber ist mit einer dem gelochten Sektorbereich des Deckelkörpers entsprechenden sektorförmigen Ausnehmung versehen. Der Drehschieber ist im Bereich des zentralen Knopfes über einen Abstandhalter und nicht umfangsseitig abgestützt.

[0005] Die US 1997509 A zeigt einen Drehschieber mit einer sektorförmigen Umrissform. Der Drehschieber stützt sich über einen Abstandhalter auf dem Deckelkörper ab, um eine Reibung zu vermeiden.

[0006] Die US 947025 A zeigt einen oberen Drehschieber, der sich über einen Umfangsrandwulst am Deckelkörper abstützt und daher den Deckelkörper nicht umschließen kann.

[0007] Die US 710681 A zeigt einen Drehschieber, welcher in eine Umfangsnut des Deckelkörpers eingreift, wodurch ein einfaches Lösen des Drehschiebers vom Deckelkörper verhindert wird.

[0008] Die US 616883 A zeigt einen Drehschieber, der nicht nur gedreht, sondern auch gehoben und gesenkt werden kann.

[0009] Die GB 2489392 A zeigt einen Drehschieber, der unterhalb des Deckelkörpers angeordnet ist.

[0010] Die DE 4026092 A1 zeigt einen Deckel mit einem keilförmigen Ausschnitt, der bis zum Deckelrand reicht und sich etwa über 130° erstreckt. Der frei gewordene Deckelteil wird als Drehschieber verwendet, der am mittigen Deckelgriff drehbar gelagert wird.

[0011] Die DE 20 2006 016 517 U1 zeigt einen Deckel aus zwei Teilen, die jeweils eine Kreis-ausschnittsfläche kleiner 180° aufweisen, sodass eine entsprechend große Dampfabzugsöffnung erreicht wird, die eine Behandlung des Kochguts erlaubt, ohne den Deckel abnehmen zu müssen. Der als Drehschieber dienende Deckelteil ruht auf einer umlaufenden Gleitfläche des

Deckelkörpers auf und umfasst eine Deckenwand und eine Umfangswand. Nachteilig ist allerdings, dass der Drehschieber auf der Innenseite des Deckelkörpers gelagert ist, was ein Trennen der beiden Deckelteile im Wesentlichen ausschließt. Durch den radial einwärts gerichteten, die umlaufende Gleitfläche für die Lagerung des Drehschiebers bildenden Ring ist ja der Drehschieber innerhalb des Deckelkörpers gefangen.

[0012] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Deckel für ein Kochgefäß mit einer Dampfabzugsöffnung so auszugestalten, dass einfache konstruktive Voraussetzungen für eine ausreichend große Dampfabzugsöffnung geschaffen werden, um zur Behandlung des Kochguts im Kochgefäß den Deckel nicht abnehmen zu müssen, und dass trotz der bei geschlossener Dampfabzugsöffnung erforderlichen Dampfdichtheit eine einfache Reinigung des Deckels gewährleistet wird.

[0013] Zur Lösung der Aufgabe wird ein Deckel gemäß Anspruch 1 vorgeschlagen.

[0014] Da der Drehschieber einerseits auf einer umlaufenden Gleitfläche des Deckelkörpers aufruhet und andererseits durch einen in eine Steckaufnahme eingreifenden, zur Rotationsachse koaxialen Achsstummel gegenüber dem Deckelkörper zentrisch geführt wird, kann der Drehschieber in axialer Richtung vom Deckelkörper abgezogen werden, was eine einfache Reinigung sowohl des Deckelkörpers als auch des Drehschiebers ermöglicht. Trotzdem wird die erforderliche Dampfdichtheit des Deckels bei geschlossenem Drehschieber sichergestellt, weil der Drehschieber den Deckelkörper unter Freihaltung lediglich eines Bewegungsspiels umschließt und sich dichtend an die umlaufende Gleitfläche anlegt. Bedingt durch das Bewegungsspiel zwischen dem Deckelkörper und dem Drehschieber ergibt sich eine Spaltdichtung, die den Dichtungsanforderungen eines drucklosen Kochgefäßes ohne Weiteres genügt. Der den Deckelkörper außen umschließende Drehschieber schafft einfache konstruktive Voraussetzungen für eine ausreichend große Dampfabzugsöffnung, um durch die Dampfabzugsöffnung das Kochgut handhaben zu können. Aufgrund des an der umlaufenden Gleitfläche abgestützten Drehschiebers kann die Dampfabzugsöffnung durch die umlaufende Gleitfläche begrenzt werden, sodass ein sich über die gesamte Deckelhöhe erstreckender Durchtritt zur Handhabung des Kochguts genützt werden kann.

[0015] In diesem Zusammenhang ergibt sich eine vorteilhafte Konstruktion, wenn der Deckelkörper und der Drehschieber jeweils eine Deckenwand und eine Umfangswand umfassen. Die Umfangswand bestimmt die Höhe des Deckels und damit zum Teil die Größe des durch die Dampfabzugsöffnung gebildeten Durchtritts zum Kochgefäß. Eine maximale Dampfabzugsöffnung wird dadurch erreicht, dass in der Schließstellung des Drehschiebers die Decken- und Umfangswände des Deckelkörpers und des Drehschiebers einander beidseits einer Durchmessersebene überlappen. In diesem Fall ergibt sich eine Dampfabzugsöffnung, die sich annähernd über den halben Deckelumfang erstreckt.

[0016] Um einen in sich stabilen Deckelkörper zu erhalten, kann der Deckelkörper mit einem nach außen abstehenden, die Gleitfläche für den Drehschieber bildenden Ringflansch versehen sein, der die stirnseitigen Enden der Umfangswand des Deckelkörpers miteinander verbindet. Dieser in sich geschlossene Ringflansch kann zur Auflage des Deckelkörpers auf dem Rand des Kochgefäßes genützt werden, wobei zur radialen Sicherung des Deckelkörpers gegenüber dem Kochgefäß am Ringflansch ein Zentrieransatz vorgesehen werden kann, der vorzugsweise in die Gefäßöffnung ragt.

[0017] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

[0018] Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Deckel für ein Kochgefäß in einer Draufsicht bei zum Teil geöffneter Dampfabzugsöffnung,

[0019] Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II - II der Fig.1 und

[0020] Fig. 3 eine zum Teil aufgerissene Draufsicht auf den Deckel, jedoch bei geschlossener Dampfabzugsöffnung.

[0021] Der Deckel gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist einen Deckelkörper 1

auf, der eine Deckenwand 2 und eine Umfangswand 3 umfasst. Die Deckenwand 2 und die Umfangswand 3 bilden Umfangsabschnitte eines Rotationskörpers, dessen Rotationsachse mit 4 bezeichnet ist. Die Anordnung ist dabei so getroffen, dass die Stirnflächen der sich etwas mehr als um den halben Deckelumfang erstreckenden Wände 2, 3 in einer gemeinsamen zur Rotationsachse 4 parallelen Ebene 5 liegen. Im unteren Randbereich ist der Deckelkörper 1 mit einem radial nach außen abstehenden, umfangsgeschlossenen Ringflansch 6 versehen, der einen Zentrieransatz 7 ausbildet. Der Deckelkörper 1 stützt sich beim Aufsetzen auf ein Kochgefäß mit dem Ringflansch 6 auf dem Öffnungsrand des Kochgefäßes ab und wird mithilfe des in den Öffnungsrand eingreifenden Zentrieransatzes 7 gegenüber dem Kochgefäß verschiebefest gehalten.

[0022] Die in der Ebene 5 liegenden Stirnflächen der Decken- und Umfangswände 2, 3 begrenzen zusammen mit dem Ringflansch 6 eine Dampfabzugsöffnung 8, die sich annähernd um den halben Umfang des Deckelkörpers 1 erstreckt und folglich einen ausreichenden Durchtritt für die Kochguthandhabung sicherstellt. Zum Schließen dieser Dampfabzugsöffnung 8 ist ein Drehschieber 9 vorgesehen, der den Deckelkörper 1 mit Bewegungsspiel außen umschließt und mit seinem unteren Rand auf einer durch den Ringflansch 6 gebildeten, umlaufenden Gleitfläche 10 ruht. Zur Führung des Drehschiebers 9 weist der Deckelkörper 1 im Bereich seiner Deckenwand 2 einen zur Rotationsachse 4 koaxialen Achsstummel 11 auf, der in eine als Lagerauge dienende Steckaufnahme 12 des Drehschiebers 9 eingreift, wie dies insbesondere der Fig. 2 entnommen werden kann. Der Drehschieber 9 umfasst wie der Deckelkörper 1 eine Deckenwand 13 sowie eine Umfangswand 14, wobei sich die Deckenwände 2, 13 und die Umfangswände 3, 14 des Deckelkörpers 1 und des Drehschiebers 9 in der Schließstellung des Drehschiebers 9 überlappen, um die Dampfdichtheit des Deckels zu gewährleisten. Das Bewegungsspiel zwischen den Deckenwänden 2, 13 und den Umfangswänden 3, 14 des Deckelkörpers 1 und des Drehschiebers 9 ergibt im Überlappungsbereich einen Dichtspalt, der in Verbindung mit der dichten Auflage des Drehschiebers 9 auf der Gleitfläche 10 des Ringflansches 6 eine ausreichend dichte Abdeckung der Dampfabzugsöffnung 8 des Deckels für ein druckloses Kochgefäß durch den Drehschieber 9 sicherstellt.

[0023] Wie der Fig. 3 entnommen werden kann, überlappen die Decken- und Umfangswände 2, 3 und 13, 14 des Deckelkörpers 1 und des Drehschiebers 9 einander in der Schließstellung des Drehschiebers 9 beidseits einer Durchmessersebene 15, was eine Dampfabzugsöffnung 9 ermöglicht, die in einer axialen Projektion lediglich um die halbe Überlappungsbreite von Deckelkörper 1 und Drehschieber 9 kleiner als der halbe Deckelkörper 1 ist.

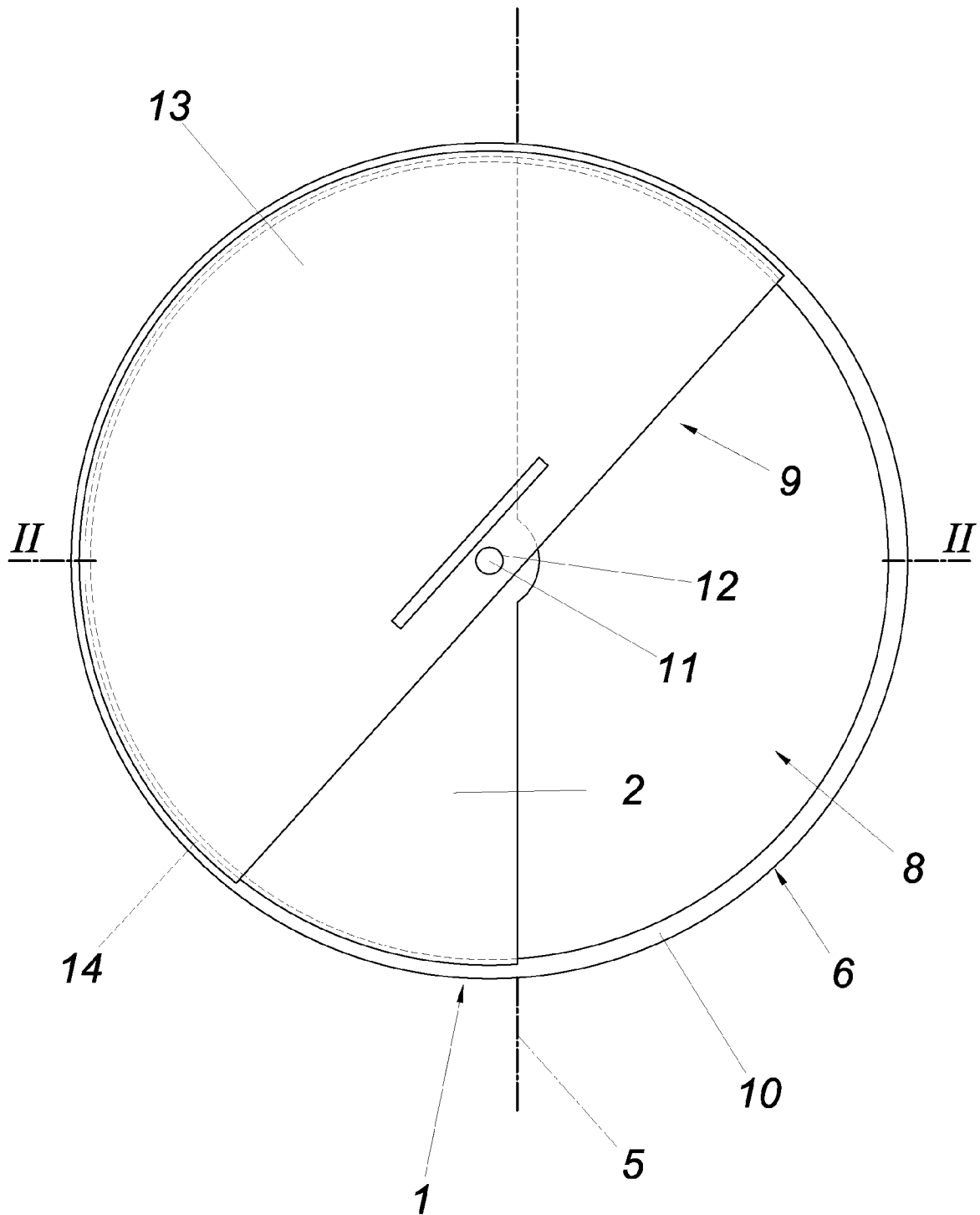
[0024] Der Drehschieber 9 kann mithilfe einer Griffleiste 16 zwischen der Schließstellung nach der Fig. 3 und der um 180° gedrehten Offenstellung stufenlos verstellt werden, um die Öffnungsweite der Dampfabzugsöffnung 8 an die jeweiligen Anforderungen anpassen zu können. Mit der Drehung des Deckelkörpers 1 auf einem Kochgefäß kann die jeweils hinsichtlich ihrer Öffnungsweite eingestellte Dampfabzugsöffnung 8 gegenüber einem im Bereich des Kochfelds vorgesehenen Dunstabzug ausgerichtet werden.

Patentansprüche

1. Deckel für ein Kochgefäß mit einem als Rotationskörper ausgebildeten, eine sich über einen Umfangsabschnitt erstreckende Dampfabzugsöffnung (8) aufweisenden Deckelkörper (1) und mit einem um die Rotationsachse (4) des Deckelkörpers (1) drehbar gelagerten, auf einer umlaufenden Gleitfläche (10) des Deckelkörpers (1) aufruhenden, sich nur über einen Umfangsabschnitt erstreckenden Drehschieber (9) zum Verschließen der Dampfabzugsöffnung (8), wobei der Deckelkörper (1) und der Drehschieber (9) jeweils eine Deckenwand (2, 13) und eine Umfangswand (3, 14) umfassen, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Drehschieber (9) den Deckelkörper (1) mit Bewegungsspiel außen umschließt, dass von den beiden durch den Deckelkörper (1) und den Drehschieber (9) gebildeten Deckelteilen einer einen Achsstummel (11) und der andere eine Steckaufnahme (12) für den Achsstummel (11) aufweisen und dass der Deckelkörper (1) mit einem nach außen abstehenden, die Gleitfläche (10) für den Drehschieber (9) bildenden Ringflansch (6) versehen ist.
2. Deckel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Schließstellung des Drehschiebers (9) die Decken- und Umfangswände (2, 3; 13, 14) des Deckelkörpers (1) und des Drehschiebers (9) einander beidseits einer Durchmessersebene (15) überlappen.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

FIG.1



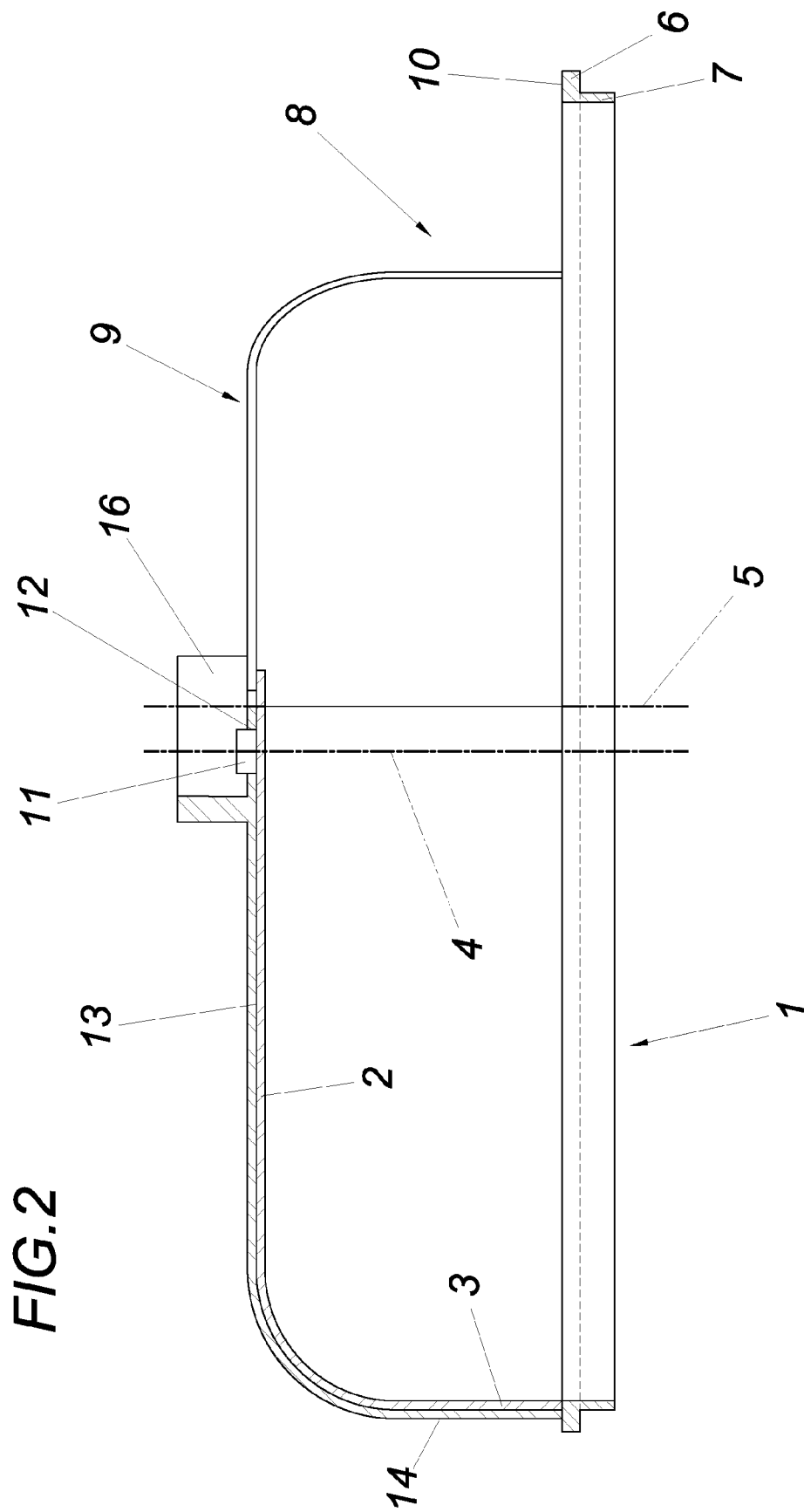


FIG.3

