



(11) **EP 3 230 013 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
05.08.2020 Patentblatt 2020/32

(51) Int Cl.:
B25H 3/02 (2006.01) A45C 13/00 (2006.01)
A45C 5/03 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15804854.6**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2015/078856

(22) Anmeldetag: **07.12.2015**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2016/091821 (16.06.2016 Gazette 2016/24)

(54) **KOFFER ZUM AUFNEHMEN VON WERKZEUGEN ODER KLEINTEILEN**

CASE FOR ACCOMMODATING TOOLS OR SMALL ITEMS

CAISSE DESTINÉE À RECEVOIR DES OUTILS OU DE PETITES PIÈCES

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **11.12.2014 DE 102014225510**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.10.2017 Patentblatt 2017/42

(73) Patentinhaber:
• **Adolf Würth GmbH & Co. KG**
74653 Künzelsau (DE)
Benannte Vertragsstaaten:
DE
• **Würth International AG**
7000 Chur (CH)
Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) Erfinder:
• **TIMM, Felix**
89160 Dornstadt (DE)
• **STARKE, Johannes**
74248 Ellhofen (DE)
• **KRAUS, Daniel**
89168 Niederstotzingen (DE)
• **KOCH, Simon**
74677 Dörzbach (DE)
• **HOHL, Wolfgang**
74653 Künzelsau (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB
Kronenstraße 30
70174 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2011/032568 DE-A1- 19 512 301
GB-A- 2 437 513 US-A- 4 972 527
US-A1- 2012 312 708

EP 3 230 013 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Koffer zum Aufnehmen von Werkzeugen oder Kleinteilen mit einem Grundkörper und einem an dem Grundkörper schwenkbar angelenkten Deckel, wobei der Grundkörper zwei Seitenwände aufweist, deren oberer Rand im geschlossenen Zustand des Deckels freiliegt, so dass der Deckel im geschlossenen Zustand zwischen den oberen Rändern der Seitenwände des Grundkörpers angeordnet ist.

[0002] Aus der US-Patentschrift US 4,972,527 ist ein Koffer zum Aufnehmen von Werkzeugen oder Kleinteilen mit einem Grundkörper und einem an dem Grundkörper schwenkbar angelenkten Deckel bekannt. Der Grundkörper weist zwei Seitenwände auf. Der obere Rand der Seitenwände ist im geschlossenen Zustand des Deckels durch den Deckel abgedeckt, so dass beim Stapeln mehrerer Koffer der Grundkörper des Koffers auf dem Deckel eines weiteren Koffers aufliegt. Im geschlossenen Zustand des Deckels wird zwischen dem jeweils oberen Rand der Seitenwände und dem unteren Rand des Deckels eine Labyrinthdichtung gebildet.

[0003] Aus der US-Offenlegungsschrift US 2012/0312708 A1 ist ein Koffer zum Aufnehmen von Werkzeugen oder Kleinteilen mit einem Grundkörper und einem an dem Grundkörper schwenkbar angelenkten Deckel bekannt, wobei der Grundkörper zwei Seitenwände aufweist, deren oberer Rand im geschlossenen Zustand des Deckels freiliegt, so dass der Deckel im geschlossenen Zustand zwischen den oberen Rändern der Seitenwände des Grundkörpers angeordnet ist und beim Stapeln mehrerer Koffer ein unterer Rand der Seitenwände des Koffers in den unteren Rand der Seitenwand eines weiteren Koffers eingreift. Diese Offenlegungsschrift offenbart einen Koffer nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0004] Aus der internationalen Offenlegungsschrift WO 2011/032568 A1 ist ein Koffer zum Aufnehmen von Werkzeugen oder Kleinteilen mit einem Grundkörper und einem an dem Grundkörper schwenkbar angelenkten Deckel bekannt. Im geschlossenen Zustand des Deckels ist zwischen dem unteren Rand der Seitenwand des Deckels und dem oberen Rand der Seitenwand des Grundkörpers eine Labyrinthdichtung ausgebildet.

[0005] Aus der deutschen Offenlegungsschrift DE 195 12 301 A1 ist ein Koffer bekannt, bei dem zwischen dem unteren Rand der Seitenwand des Deckels und dem oberen Rand der Seitenwand des Grundkörpers eine Labyrinthdichtung ausgebildet ist.

[0006] Aus der britischen Offenlegungsschrift GB 2 437 513 A ist ein weiterer Koffer bekannt, bei dem zwischen dem unteren Rand der Seitenwand des Deckels und dem oberen Rand der Seitenwand des Grundkörpers eine Labyrinthdichtung ausgebildet ist.

[0007] Mit der Erfindung soll ein Koffer hinsichtlich seiner Abdichtung gegen Schmutz, Feuchtigkeit und Wasser verbessert werden.

[0008] Erfindungsgemäß ist hierzu ein Koffer mit den

Merkmale von Anspruch 1 vorgesehen. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0009] Bei einem Koffer zum Aufnehmen von Werkzeugen oder Kleinteilen mit einem Grundkörper und einem an dem Grundkörper schwenkbar angelenkten Deckel, wobei der Grundkörper zwei Seitenwände aufweist, deren oberer Rand im geschlossenen Zustand des Deckels freiliegt, so dass der Deckel im geschlossenen Zustand zwischen den oberen Rändern der Seitenwände des Grundkörpers angeordnet ist, ist vorgesehen, dass jede Seitenwand des Grundkörpers mit der jeweiligen Seitenwand des Deckels im geschlossenen Zustand des Koffers eine Labyrinthdichtung bildet.

[0010] Durch Vorsehen einer Labyrinthdichtung wenigstens an den Seitenwänden des Deckels kann eine zuverlässige und dabei einfach herstellbare Abdichtung realisiert werden. Zweckmäßigerweise werden sowohl der Deckel als auch der Grundkörper des Koffers als Kunststoffspritzgussteile ausgeführt. Die Realisierung einer Labyrinthdichtung ist dann problemlos möglich. Das Vorsehen einer Labyrinthdichtung hat den Vorteil, dass eine Dichtwirkung sogar ohne zusätzliche elastische Dichtungen erzielt werden kann. Die Abdichtwirkung ist damit unabhängig von der exakten Platzierung einer Dichtung sowie unabhängig von deren Elastizität. Gerade bei Koffern für Werkzeuge oder Kleinteile für den rauen Baustellenbetrieb ist dies von großem Vorteil, da elastische Dichtungen einem Alterungsprozess unterliegen sowie auch vergleichsweise schnell und leicht durch Sonneneinstrahlung, Hitze oder mechanische Einwirkung beschädigt werden können.

[0011] In Weiterbildung der Erfindung bilden eine Rückwand des Deckels mit einer Rückwand des Grundkörpers und eine Vorderwand des Deckels mit einer Vorderwand des Grundkörpers jeweils eine Labyrinthdichtung, so dass die Labyrinthdichtung um eine mittels des Deckels verschlossene Öffnung des Koffers vollständig umläuft.

[0012] Mittels einer umlaufenden Labyrinthdichtung lässt sich der Koffer besonders zuverlässig gegen Eindringen von Schmutz, Feuchtigkeit und Wasser abdichten.

[0013] In Weiterbildung der Erfindung ist die Labyrinthdichtung mittels einer im Querschnitt U-förmigen Ausnehmung und eines in die U-förmige Ausnehmung hineinragenden Stegs gebildet. Die U-förmige Ausnehmung öffnet sich zweckmäßigerweise in Schließrichtung des Deckels. Die U-förmige Ausnehmung an den Seitenwänden des Koffers oder des Deckels ist somit in einem Querschnitt parallel zu einer Vorderwand des Koffers U-förmig ausgebildet und die U-förmige Ausnehmung an einer Vorderwand bzw. Hinterwand des Grundkörpers oder Deckels ist im Querschnitt parallel zu einer Seitenwand des Koffers U-förmig ausgebildet.

[0014] In Weiterbildung der Erfindung ist die U-förmige Ausnehmung am Deckel und der Steg an dem Dichtabschnitt der Seitenwände des Grundkörpers vorgesehen.

[0015] Indem die U-förmige Ausnehmung am Deckel vorgesehen ist, kann eventuell in der U-förmigen Ausnehmung des Deckels enthaltener Schmutz bereits beim Schließen des Deckels aus der U-förmigen Ausnehmung herausfallen.

[0016] In Weiterbildung der Erfindung ist die U-förmige Ausnehmung an ihrem Grund mit einer elastischen Dichtung versehen.

[0017] Indem die elastische Dichtung am Grund der U-förmigen Ausnehmung angeordnet ist, ist diese sowohl gegen Sonneneinstrahlung als auch gegen mechanische Beschädigung gut geschützt. Die Haltbarkeit der Dichtung kann dadurch verlängert werden.

[0018] Gemäß der Erfindung bildet eine der mit dem Deckel verschließbaren Öffnung des Grundkörpers zugewandte Innenfläche der Seitenwand des Grundkörpers mit einer Außenfläche der Seitenwand des Deckels eine Fortsetzung der Labyrinthdichtung.

[0019] Im Bereich der Seitenwände des Grundkörpers, deren oberer Rand im geschlossenen Zustand des Deckels freiliegt, kann dadurch eine Fortsetzung der Labyrinthdichtung und eine noch bessere Abdichtung erzielt werden. An seiner Vorderseite und Rückseite ist der Deckel im geschlossenen Zustand vergleichsweise steif an den Grundkörper angebunden, einmal durch ein Scharnier und einmal durch einen Verschluss des Koffers. Im Bereich der Seitenwände hält die Steifigkeit des Deckels diesen gegen die Seitenwände des Grundkörpers. Der Bereich der seitlichen Seitenwände ist in Bezug auf eine Abdichtung des Koffers daher generell kritisch. Eine Fortsetzung der Labyrinthdichtung mittels der Seitenwände des Grundkörpers ist dadurch äußerst vorteilhaft, um eine rundum sichere Abdichtung des Koffers bereitzustellen.

[0020] In Weiterbildung der Erfindung bilden die Innenfläche der Seitenwand des Grundkörpers und die Außenfläche der Seitenwand des Deckels Begrenzungen einer zur Vorderseite und zur Rückseite des Grundkörpers hin offenen Nut.

[0021] Eine solche Nut setzt die Labyrinthdichtung zwischen dem Deckel und dem Grundkörper fort.

[0022] In Weiterbildung der Erfindung ist die Seitenwand des Grundkörpers im Bereich des Übergangs zum Nutgrund der mit der Außenfläche der Seitenwand des Deckels gebildeten Nut außen mit Ablauflöchern versehen.

[0023] Mittels solcher Ablauflöcher kann eventuell in die Nut eingedrungenes Wasser rasch abfließen. Die Nut ist zweckmäßigerweise zur Rückwand und zur Vorderwand des Koffers hin offen. Das Vorsehen der zusätzlichen Ablauflöcher verhindert dadurch zuverlässig, dass Wasser in der Nut stehenbleibt.

[0024] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung im Zusammenhang mit den Zeichnungen. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine Darstellung eines erfindungsgemäßen Koffers von der Seite im geschlossenen Zustand,

5 Fig. 2 eine Darstellung des Koffers der Fig. 1 bei vollständig geöffnetem Deckel,

Fig. 3 eine vergrößerte Einzelheit des Koffers der Fig. 2,

10 Fig. 4 eine Ansicht des vollständig geöffneten Koffers der Fig. 2 aus einem anderen Blickwinkel von schräg oben,

15 Fig. 5 eine vergrößerte Einzelheit des Koffers der Fig. 4,

Fig. 6 eine Ansicht des geschlossenen Koffers der Fig. 1 von oben,

20 Fig. 7 eine Ansicht auf die Schnittebene VII-VII in Fig. 6,

25 Fig. 8 eine Ansicht auf die Schnittebene VIII-VIII in Fig. 6,

Fig. 9 eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit IX aus Fig. 8.

30 **[0025]** Fig. 1 zeigt in einer seitlichen Ansicht von schräg oben einen erfindungsgemäßen Koffer 10, der einen Grundkörper 12 und einen schwenkbar am Grundkörper 12 angelenkten Deckel 14 aufweist. Ein Schwenkscharnier 16, das den Grundkörper 12 und den Deckel 14 verbindet, ist in Fig. 1 rechts angeordnet. Der Deckel 14 ist in dem in Fig. 1 dargestellten vollständig geschlossenen Zustand innerhalb der Seitenwände 18 des Grundkörpers 12 angeordnet. Mit anderen Worten bedeutet dies, dass der jeweilige obere Rand der Seitenwände 18 des Grundkörpers im vollständig geschlossenen Zustand des Deckels 14 freiliegt. Eine solche innenliegende Anordnung des Deckels 14 ist beispielsweise dann vorteilhaft, wenn der Koffer 10 stapelbar sein soll. Beim Stapeln mehrerer Koffer 10 greift ein unterer Rand der Seitenwände 18 des Koffers 10 in den oberen Rand der Seitenwand eines weiteren Koffers ein. Auch wenn zahlreiche Koffer gestapelt sind, wird der Deckel 14 hierdurch nicht belastet. Vor allem kann ein Stapel aus mehreren Koffern 10 dann sehr stabil ausgebildet werden, da die Stabilität des Stapels nur durch die Grundkörper 12 der mehreren Koffer, nicht aber durch die Deckel 14 bestimmt ist. Da der Deckel durch die jeweiligen oberen Ränder der Seitenwände 18 auch geschützt ist, hält der Deckel 14 zuverlässig im geschlossenen Zustand auch dann, wenn der Koffer 10 beispielsweise herabfällt und im Bereich des oberen Rands einer Seitenwand 18 am Boden aufkommt.

[0026] Die Darstellung der Fig. 2 zeigt den Koffer 10

der Fig. 1 bei vollständig geöffnetem Deckel 14. Es ist bereits in der Darstellung der Fig. 2 zu erkennen, dass der Deckel 14 an seinem äußeren Rand eine umlaufende U-förmige Ausnehmung 19 aufweist. Diese U-förmige Ausnehmung 19 ist im vollständig geöffneten Zustand des Deckels 14 zu erkennen, im geschlossenen Zustand des Deckels 14 nimmt sie einen um die Öffnung des Grundkörpers 12 umlaufenden Steg 20 auf. Im vollständig geschlossenen Zustand des Deckels 14 bilden die U-förmige Ausnehmung 19 und der in die U-förmige Ausnehmung 19 eingreifende Steg 20 dann eine Labyrinthdichtung. Diese umlaufende Labyrinthdichtung verhindert zuverlässig das Eindringen von Schmutz, Feuchtigkeit und Wasser in den Innenraum des Koffers 10.

[0027] Die Darstellung der Fig. 3 zeigt einen vergrößerten Ausschnitt der Fig. 2, nämlich im Bereich der schwenkbaren Anlenkung des Deckels 14 an den Grundkörper 12. In dieser vergrößerten Darstellung ist die U-förmige Ausnehmung 19 am Deckel 14 zu erkennen, die zwischen einem umlaufenden äußeren Steg 22 und einem ebenfalls umlaufenden inneren Steg 24 ausgebildet ist. Ebenfalls zu erkennen ist der umlaufende Steg 20 am Grundkörper 12.

[0028] Die Darstellung der Fig. 4 zeigt den Koffer 10 der Fig. 2 aus einem anderen Blickwinkel von schräg oben. Wieder ist der umlaufende Steg 20 am Grundkörper 12 zu erkennen.

[0029] Weiter ist Fig. 4 zu entnehmen, dass der obere Rand der seitlichen Seitenwände 18a, 18b des Grundkörpers 12 zusammen mit dem umlaufenden Steg 20 im Bereich der Seitenwände 18a, 18b des Koffers jeweils eine Nut bildet, die zur Vorderseite und zur Rückseite des Koffers hin offen ist. In dieser Nut wird der äußere umlaufende Steg 22 des Deckels 14 angeordnet. Die Außenfläche des Stegs 22 bildet im geschlossenen Zustand des Deckels 14 somit mit der Innenfläche des oberen Rands der Seitenwände 18a, 18b jeweils eine Fortsetzung der Labyrinthdichtung.

[0030] Der vergrößerten Einzelheit der Fig. 5 aus Fig. 4 ist zu entnehmen, dass die seitlichen Seitenwände 18a, 18b mit Ablauflöchern 26 versehen sind, die den Grund der Nut zwischen den jeweiligen Innenflächen der Seitenwände 18 und den Außenflächen des Stegs 22 mit der Umgebung außerhalb des Koffers verbinden. Über die Ablauflöcher 26 kann diese Nut dadurch schnell und zuverlässig entwässert werden.

[0031] Die Darstellung der Fig. 6 zeigt den geschlossenen Koffer 10 der Fig. 1 in einer Draufsicht. Gut zu erkennen ist, dass die Nut zwischen dem oberen Rand der Seitenwände 18 und dem Steg 22, der die seitliche Begrenzung des Deckels 14 bildet, zur Vorderseite des Koffers und zur Rückseite des Koffers hin offen ist, siehe die Stellen 28, 30. An diesen Stellen 28, 30 kann Wasser aus dieser Nut herausfließen. Die Ablauföffnungen 26, die diese Nut ebenfalls entwässern, sind in der Darstellung der Fig. 6 lediglich angedeutet.

[0032] Die Darstellung der Fig. 7 zeigt eine Ansicht auf die Schnittebene VII-VII in Fig. 6. Zu erkennen ist, wie

der umlaufende Steg 20, der die Öffnung des Grundkörpers 12 umgibt, in die U-förmige Ausnehmung am Deckel 14 eingreift und dadurch zwischen dem Deckel 14 und dem Grundkörper 12 im Bereich einer Rückwand 21 und einer Vorderwand 23 des Koffers 10 im geschlossenen Zustand eine Labyrinthdichtung realisiert.

[0033] Die Darstellung der Fig. 8 zeigt eine Ansicht auf die Schnittebene VIII-VIII in Fig. 6. Auch Fig. 8 ist zu entnehmen, wie der um die Öffnung des Grundkörpers 12 umlaufende Steg 20 in die U-förmige Ausnehmung am Deckel 14 eingreift und dadurch im Bereich der Seitenwände 18a, 18b des Koffers 10 eine Labyrinthdichtung realisiert.

[0034] Die Darstellung der Fig. 9 zeigt die Einzelheit IX aus Fig. 8 vergrößert. Zwischen dem inneren Steg 24 und dem äußeren Steg 26 des Deckels 14 ist die U-förmige Nut ausgebildet, in die sich der Steg 20, der um die Öffnung des Grundkörpers 12 umläuft, hineinerstreckt. Am Grund dieser Nut ist in den Deckel 14 eine Dichtung 30 eingespritzt, auf der die Oberkante des Stegs 20 aufliegt. Zusätzlich zu der Labyrinthdichtung wird somit mittels der Dichtung 30 und der Oberkante des Stegs 20 eine weitere Abdichtwirkung erzielt. Die Dichtung 30 läuft wie die Stege 24, 26 um den gesamten Umfang des Deckels 14 um. Innerhalb der U-förmigen Ausnehmung ist die Dichtung 30 gegen Sonneneinstrahlung und mechanische Beschädigung geschützt untergebracht.

[0035] Fig. 9 ist weiter zu entnehmen, dass eine in Fig. 9 rechts liegende Außenfläche des Stegs 20 mit dem oberen Rand der Seitenwand 18a des Grundkörpers 12 eine weitere U-förmige Ausnehmung bildet, in die sich der Steg 26 des Deckels 14 hineinerstreckt. Wie bereits ausgeführt wurde, wird dadurch die Labyrinthdichtung zwischen dem Steg 20 und dem Deckel 14 fortgesetzt. Der Koffer 10 ist, siehe Fig. 8, an der gegenüberliegenden Seitenwand 18b in gleicher Weise aufgebaut.

[0036] Fig. 9 ist weiter zu entnehmen, dass im dargestellten vollständig geschlossenen Zustand des Deckels eine Unterkante des Stegs 26 des Deckels 14 am Grund der U-förmigen Nut zwischen dem Steg 20 und dem oberen Rand der Seitenwand 18a anliegt. Eine vollständig geschlossene Position des Deckels ist dadurch exakt definiert und speziell muss nicht befürchtet werden, dass die Dichtung 30 zu stark zusammengepresst wird und dadurch im Laufe der Zeit ihre Elastizität verliert.

Patentansprüche

1. Koffer zum Aufnehmen von Werkzeugen oder Klein-
teilen mit einem Grundkörper (12) und einem an dem
Grundkörper (12) schwenkbar angelenkten Deckel
(14), wobei der Grundkörper (12) zwei Seitenwände
(18) aufweist, deren oberer Rand im geschlossenen
Zustand des Deckels (14) frei liegt, so dass der De-
ckel (14) im geschlossenen Zustand zwischen den
oberen Rändern der Seitenwände (18) des Grund-
körpers (12) angeordnet ist und beim Stapeln meh-

rerer Koffer (10) ein unterer Rand der Seitenwände (18) des Koffers (10) in den oberen Rand der jeweiligen Seitenwand eines weiteren Koffers eingreift, wobei jede Seitenwand (18) des Grundkörpers (12) mit der jeweiligen Seitenwand (24) des Deckels (14) im geschlossenen Zustand des Koffers (10) eine Labyrinthdichtung bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine der mit dem Deckel (14) verschließbaren Öffnung des Grundkörpers (12) zugewandte Innenfläche der Seitenwand (18) des Grundkörpers (12) mit einer Außenfläche der Seitenwand des Deckels (14) eine Fortsetzung der Labyrinthdichtung bildet.

2. Koffer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Rückwand des Deckels (14) mit einer Rückwand des Grundkörpers (12) und eine Vorderwand des Deckels (14) mit einer Vorderwand des Grundkörpers (12) jeweils eine Labyrinthdichtung bilden, so dass die Labyrinthdichtung um eine mittels des Deckels (14) verschlossene Öffnung des Grundkörpers (12) umläuft.
3. Koffer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Labyrinthdichtung mittels einer im Querschnitt des Koffers (10) u-förmigen Ausnehmung und eines in die u-förmige Ausnehmung hineinragenden Stegs (20) gebildet ist.
4. Koffer nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die u-förmige Ausnehmung am Deckel (14) und der Steg (20) an dem Dichtabschnitt der Seitenwände (18) des Grundkörpers (12) vorgesehen ist.
5. Koffer nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die u-förmige Ausnehmung an ihrem Grund mit einer elastischen Dichtung (30) versehen ist.
6. Koffer nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenfläche der Seitenwand (18) des Grundkörpers (12) und die Außenfläche des Stegs (20) am Grundkörper (12) Begrenzungen einer zur Vorderseite und zur Rückseite des Grundkörpers (12) hin offenen Nut bilden.
7. Koffer nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (18) des Grundkörpers (12) im Bereich des Übergangs zum Nutgrund der mit der Außenfläche des Stegs (20) des Grundkörpers (12) gebildeten Nut mit Ablauflöchern (26) versehen sind.

Claims

1. A case for accommodating tools or small items, comprising a base body (12) and a cover (14) that is pivotably coupled to the base body (12), wherein the

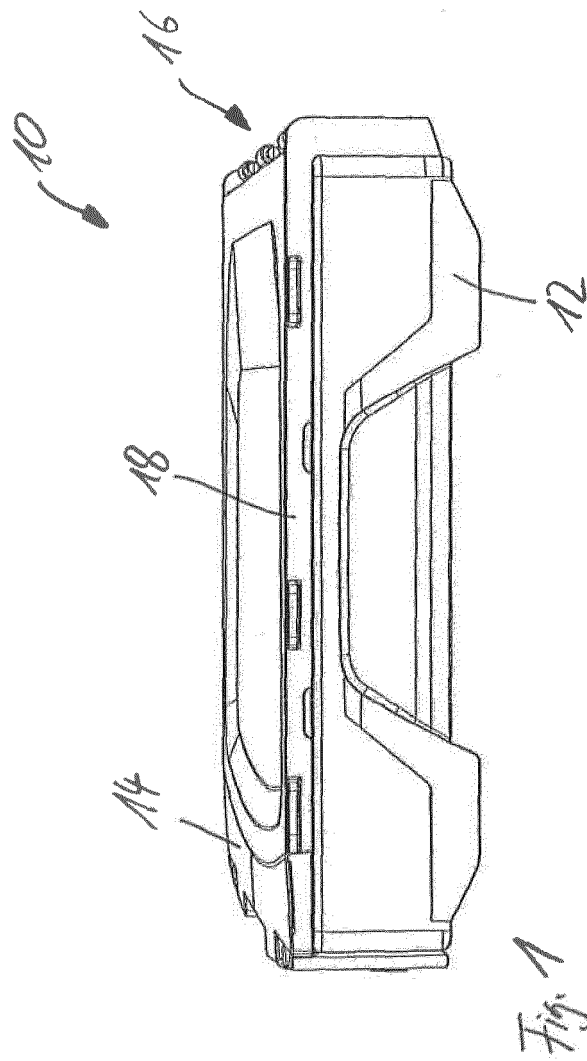
base body (12) has two sidewalls (18), the upper edge of which is exposed in the closed state of the cover (14) such that the cover (14) is in the closed state arranged between the upper edges of the sidewalls (18) of the base body (12) and, when multiple cases (10) are stacked, a lower edge of the sidewalls (18) of the case (10) engages into the upper edge of the respective sidewall of another case, and wherein each sidewall (18) of the base body (12) forms a labyrinth seal with the respective sidewall (24) of the cover (14) in the closed state of the case (10), **characterized in that** at least an inner surface of the sidewall (18) of the base body (12), which faces an opening of the base body (12) that can be closed with the cover (14), forms a continuation of the labyrinth seal with an outer surface of the sidewall of the cover (14).

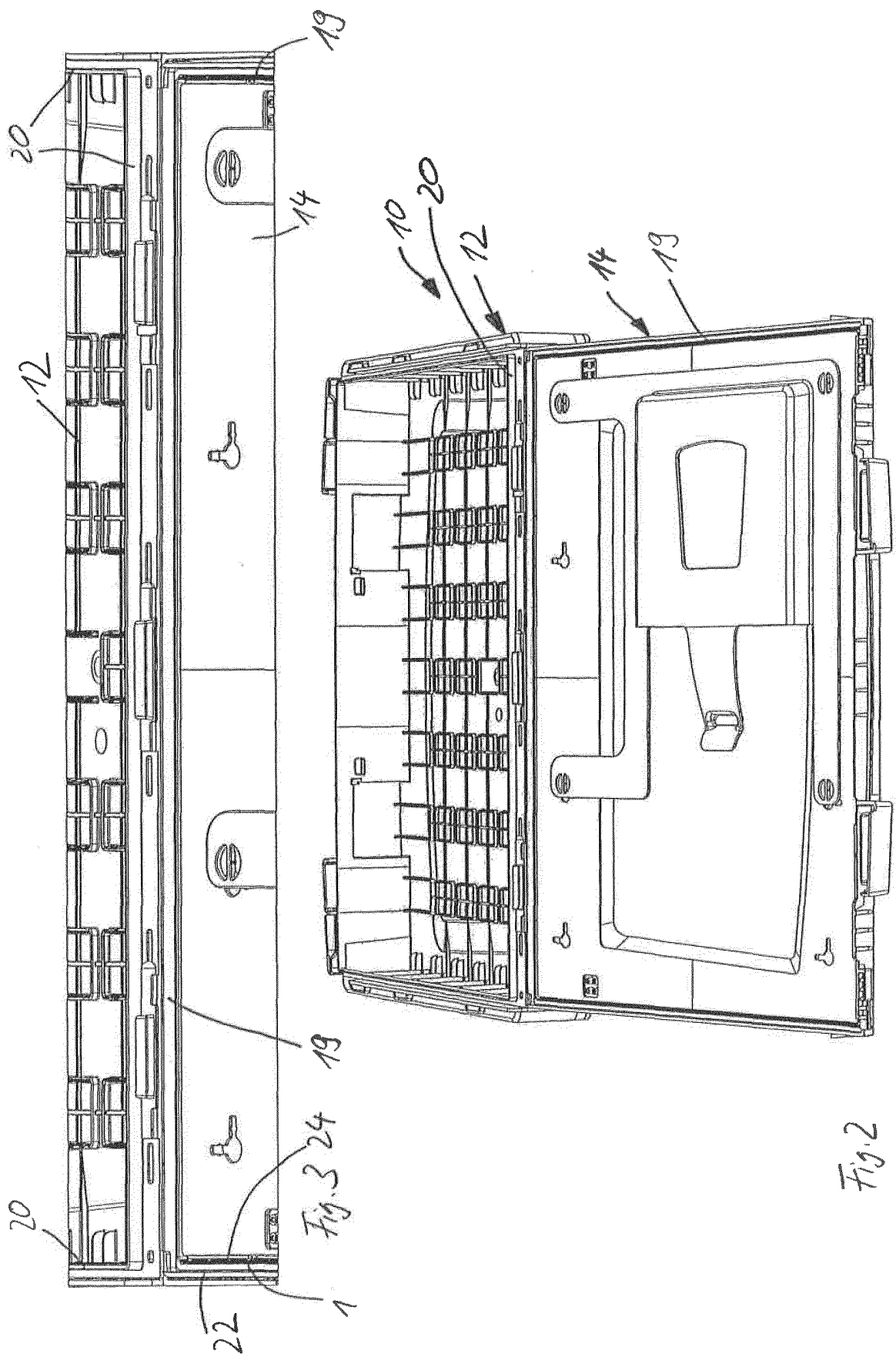
2. The case according to claim 1, **characterized in that** a labyrinth seal is respectively formed by a rear wall of the cover (14) and a rear wall of the base body (12), as well as by a front wall of the cover (14) and a front wall of the base body (12), such that the labyrinth seal extends around an opening of the base body (12) that can be closed by means of the cover (14).
3. The case according to claim 1 or 2, **characterized in that** the labyrinth seal is formed by means of a recess, which is u-shaped in a cross section of the case (10), and a web (20) protruding into the u-shaped recess.
4. The case according to claim 3, **characterized in that** the u-shaped recess is provided on the cover (14) and the web (20) is provided on the sealing section of the sidewalls (18) of the base body (12).
5. The case according to claim 3 or 4, **characterized in that** the u-shaped recess is provided with an elastic seal (30) on its base.
6. The case according to claim 5, **characterized in that** the inner surface of the sidewall (18) of the base body (12) and the outer surface of the web (20) on the base body (12) form boundaries of a groove, which is open toward the front side and toward the rear side of the base body (12).
7. The case according to claim 6, **characterized in that** the sidewalls (18) of the base body (12) are provided with drain holes (26) in the region of the transition to the groove base of the groove formed with the outer surface of the web (20) of the base body (12).

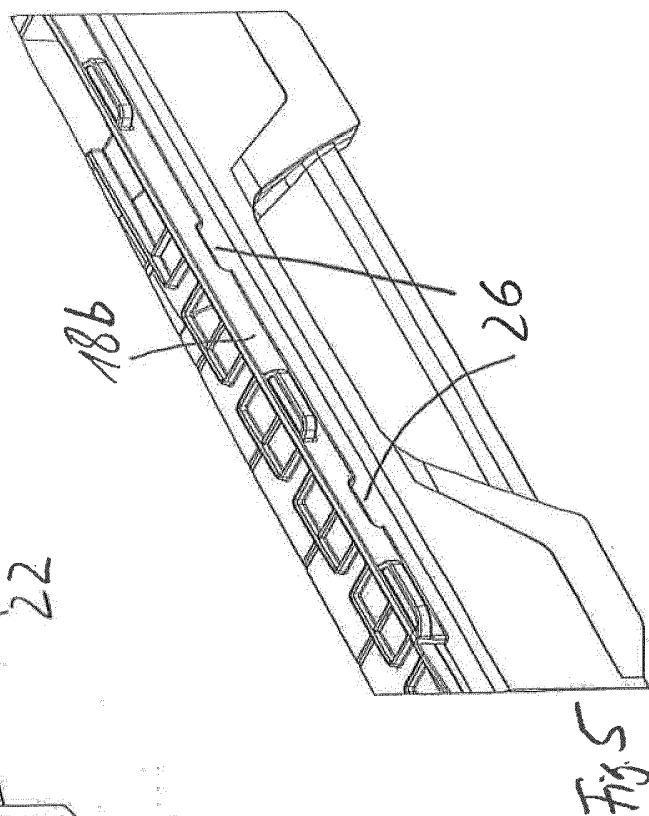
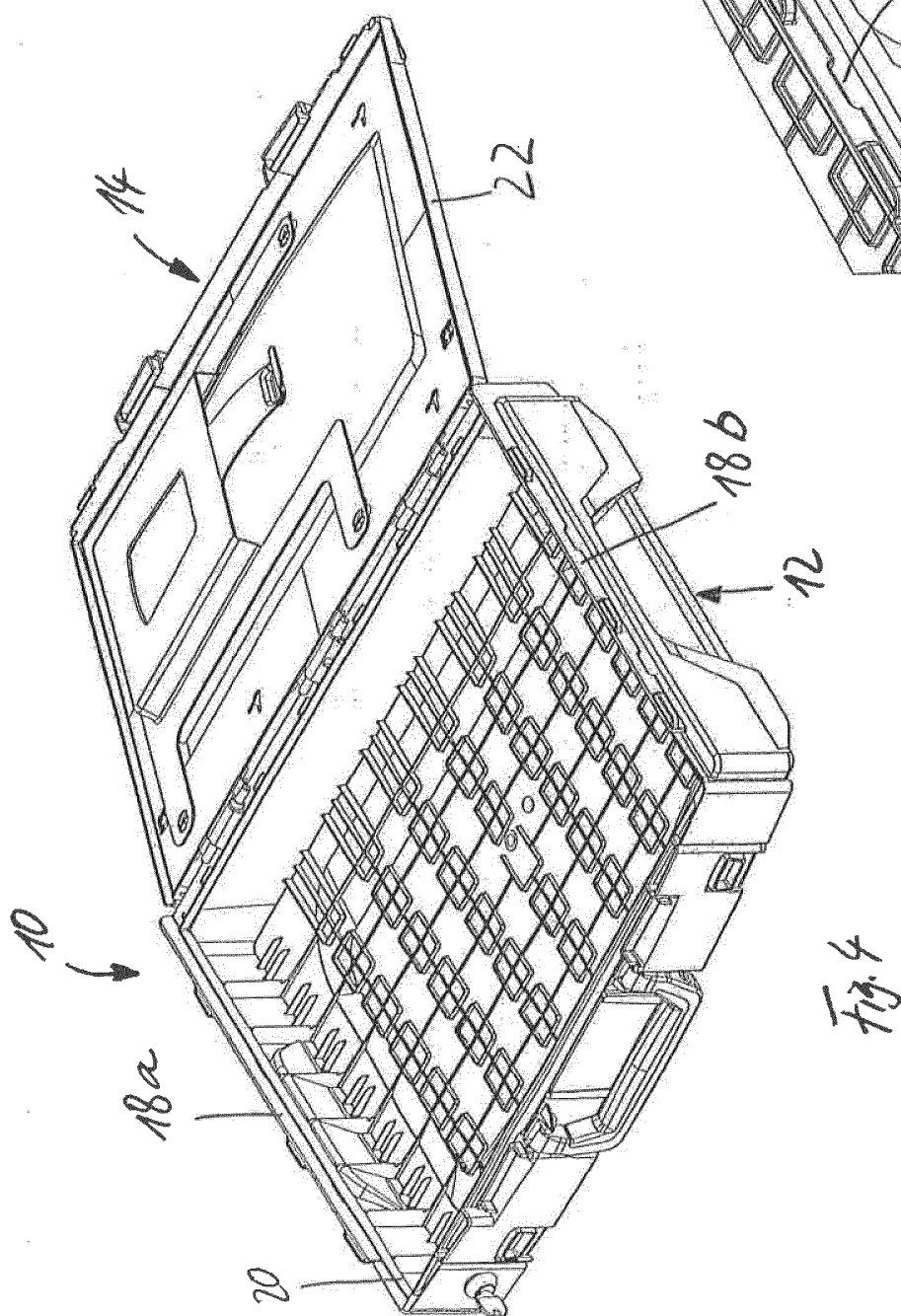
Revendications

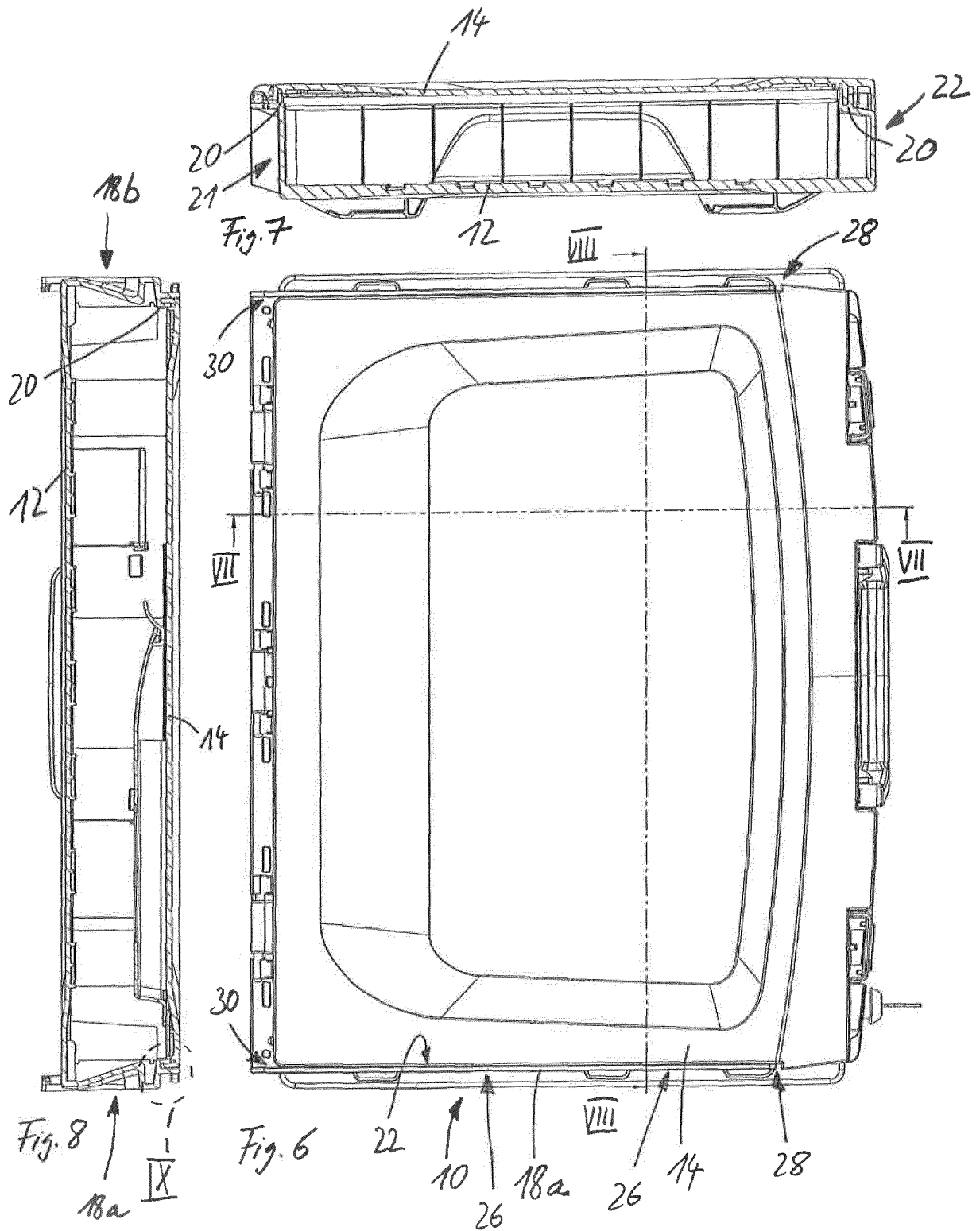
1. Coffre, destiné à réceptionner des outils ou des pièces de petite taille, pourvu d'un corps de base (12) et d'un couvercle (14), articulé de manière à pouvoir pivoter sur le corps de base (12), le corps de base (12) comportant deux parois latérales (18) dont le bord supérieur est exposé en position fermée du couvercle (14), de telle sorte qu'en position fermée, le couvercle (14) soit placé entre les bords supérieurs des parois latérales (18) du corps de base (12) et lors de l'empilement de plusieurs coffres (10), un bord inférieur de la paroi latérale (18) du coffre (10) s'engage dans le bord supérieur de la paroi latérale en question d'un autre coffre, en position fermée du coffre (10), chaque paroi latérale (18) du corps de base (12) formant avec la paroi latérale (24) en question du couvercle (14) un joint labyrinthe, **caractérisé en ce qu'au moins une surface intérieure de la paroi latérale (18) de l'ouverture du corps de base (12) susceptible d'être fermée par le couvercle (14) qui fait face au corps de base (12) forme avec une surface extérieure de la paroi latérale du couvercle (14) un prolongement du joint labyrinthe.**
2. Coffre selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'une paroi arrière du couvercle (14) forme avec une paroi arrière du corps de base (12) et une paroi avant du couvercle (14) forme avec une paroi avant du corps de base (12) respectivement un joint labyrinthe**, de sorte que le joint labyrinthe soit périphérique autour d'une ouverture du corps de base (12) fermée au moyen du couvercle (14).
3. Coffre selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le joint labyrinthe est formé au moyen d'un évidement en forme de U dans la section transversale du coffre (10) et d'une barrette (20) saillant dans l'évidement en forme de U.
4. Coffre selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'évidement en forme de U est prévu sur le couvercle (14) et la barrette (20) est prévue sur le segment d'étanchéité des parois latérales (18) du corps de base (12).
5. Coffre selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** sur son fond inférieur, l'évidement en forme de U est muni d'un joint élastique (30).
6. Coffre selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la surface intérieure de la paroi latérale (18) du corps de base (12) et la surface extérieure de la barrette (20) forment sur le corps de base (12) des délimitations d'une rainure ouverte sur la face avant et sur la face arrière du corps de base (12).
7. Coffre selon la revendication 6, **caractérisé en ce**

que dans la région du passage vers le fond inférieur de rainure, de la rainure formée avec la surface extérieure de la barrette (20) du corps de base (12), les parois latérales (18) du corps de base (12) sont munies de trous d'évacuation (26).









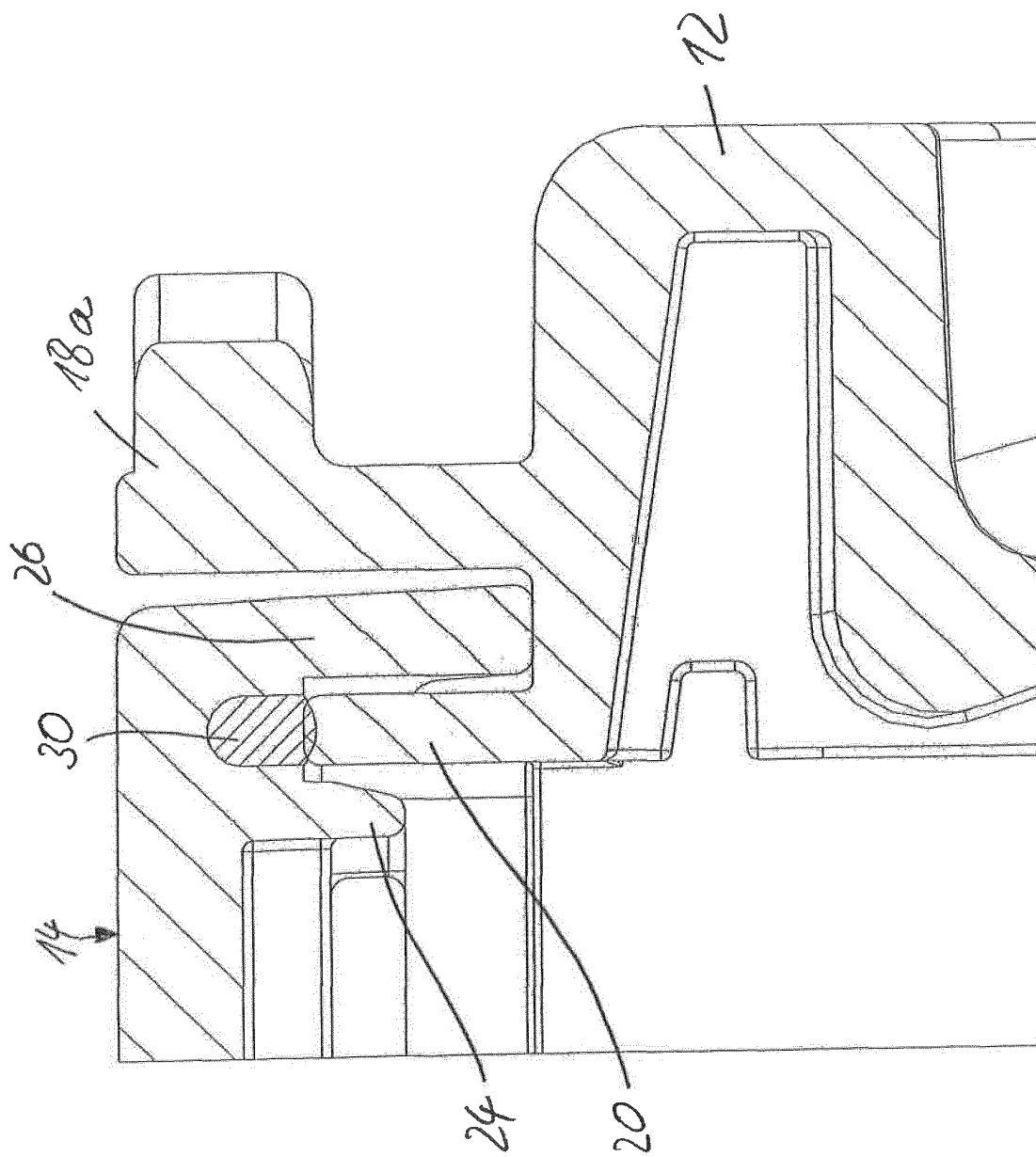


Fig. 9

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 4972527 A [0002]
- US 20120312708 A1 [0003]
- WO 2011032568 A1 [0004]
- DE 19512301 A1 [0005]
- GB 2437513 A [0006]