

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 612 296 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
27.12.1996 Patentblatt 1996/52

(51) Int. Cl.⁶: **B61D 1/02**, B61D 35/00,
E04H 3/02, B63B 29/02

(21) Anmeldenummer: **93919007.0**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/DE93/00871

(22) Anmeldetag: **16.09.1993**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 94/06663 (31.03.1994 Gazette 1994/08)

(54) **ZIMMER, KABINE ODER ABTEIL, INSBESONDERE FÜR HOTELZÜGE**

ROOM, CABIN OR COMPARTMENT, IN PARTICULAR FOR HOTEL TRAINS

CHAMBRE, CABINE OU COMPARTIMENT, NOTAMMENT POUR TRAINS-HOTELS

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR IT LI SE

(30) Priorität: **19.09.1992 DE 9212655 U**
26.03.1993 DE 9304634 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.08.1994 Patentblatt 1994/35

(73) Patentinhaber: **PFA PARTNER FÜR FAHRZEUG-
AUSSTATTUNG GmbH**
92637 Weiden (DE)

(72) Erfinder:
• **KÖNIG, Thomas**
D-92637 Weiden (DE)

• **HAHN, Sabine**
D-92637 Weiden (DE)
• **DRESSEL, Roland**
D-92637 Weiden (DE)

(74) Vertreter: **Tergau, Enno, Dipl.-Ing.**
Mögeldorfer Hauptstrasse 51
90482 Nürnberg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 221 260 **EP-A- 0 459 852**
WO-A-79/00143 **DE-B- 1 033 695**
DE-C- 445 157

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 612 296 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Raumzelle, insbesondere Wohnzelle, mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Derartige Raumzellen sind beispielsweise die Schlafwagenabteile von Reisezügen. Da in einem Schlafwagen aus ökonomischen Gründen möglichst viele Abteile untergebracht werden müssen, ist das darin zur Verfügung stehende Raumangebot relativ begrenzt. Analoges trifft auch für Wohnanlagen wie etwa Hotels und Jugendherbergen sowie für Wohnmobile und Schiffe zu, wo der vorhandene Raum möglichst ökonomisch genutzt werden soll. In derartigen Raumzellen und insbesondere in Schlafwagenabteilen, auf die im folgenden exemplarisch Bezug genommen wird, ist der zur Verfügung stehende Raum durch Trennwände in verschiedene Raumbereiche aufgetrennt. Bei einem Schlafwagenabteil sind dies ein Aufenthaltsbereich und ein Sanitärbereich, welcher wiederum in eine Duschzelle und eine WC-Zelle unterteilt sein kann. Der Nachteil herkömmlicher Abteile besteht darin, daß ein relativ großer Raumanteil für den Sanitärbereich vorgehalten werden muß, der im Vergleich zur gesamten Aufenthaltsdauer eines Fahrgasts im Abteil nur kurzzeitig genutzt wird. Der für den Sanitärbereich nötige Raum, der aus verständlichen Gründen nicht zu knapp bemessen sein kann, begrenzt also das Raumangebot im Aufenthaltsbereich. Die dort vorherrschende Raumenge kann zu Unbehaglichkeitsgefühlen führen, mit der Folge, daß Reisezüge mit Schlafwagen nur wenig oder gar überhaupt nicht als Reisealternative akzeptiert werden.

Davon ausgehend ist es die Aufgabe der Erfindung, eine Raumzelle vorzusehen, bei der der zur Verfügung stehende Raum besser genutzt wird und insbesondere das Raumangebot bzw. die Wirkfläche des Aufenthaltsbereiches vergrößert ist, ohne dabei den Sanitärbereich entsprechend zu verkleinern.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Danach ist ein Dispositionsbereich vorgesehen, der durch eine ortsveränderliche Mobilwand wahlweise dem einen oder anderen Raumbereich zuschlagbar ist. Der Dispositionsraum setzt sich dabei aus Raumteilen des Aufenthalts- und des Sanitärbereiches zusammen. Der Raumgewinn besteht nun darin, daß bei Benutzung des Aufenthaltsbereiches ein Raumteil des Sanitärbereiches durch eine ortsveränderliche Wand abgetrennt und dem Aufenthaltsbereich zugeschlagen wird.

Umgekehrt steht bei der Benutzung des Sanitärbereiches der dem Aufenthaltsbereich zugeordnete Raumteil des Dispositionsbereiches zusätzlich zur Verfügung. Die dem jeweiligen Raumbereich zugeschlagenen Raumanteile sind vorzugsweise frei von jedweden Einrichtungsgegenständen. Die Bewegungsfreiheit und Bequemlichkeit ist dadurch gegenüber herkömmlichen Schlafwagenabteilen wesentlich verbessert.

Eine besonders vorteilhafte, weil raumsparende

Anordnung ist in Anspruch 2 angegeben, wonach der Dispositionsbereich zentral angeordnet und die verschiedenen Raumbereiche um diesen herum gruppiert sind. Die Mobilwand ist vorteilhafterweise so dimensioniert, daß sie wenigstens einen Raumbereich räumlich vollständig vom Dispositionsbereich abtrennt. Der aus einer Duschzelle und einer WC-Zelle bestehende Sanitärbereich eines Schlafwagenabteils ist im Falle der Benutzung des Aufenthaltsbereiches durch die Mobilwand vollständig abgetrennt. Es sind somit keine Einrichtungsgegenstände aus dem Sanitärbereich sichtbar, was den Eindruck eines einheitlichen Raumes stören würde. Der einheitliche Raumeindruck kann auch noch beispielsweise dadurch verstärkt werden, daß die dem Aufenthaltsraum zugewandte Seite der Mobilwand dem Erscheinungsbild der übrigen Wände des Aufenthaltsbereiches angepaßt ist. Durch die genannte Maßnahme wird auch gewährleistet, daß der als Duschzelle ausgebildete Raumbereich vollständig abtrennbar ist. Durch geeignete Dichtungsmaßnahmen kann dann leicht dafür gesorgt werden, daß kein Wasser nach außen dringen kann. Dadurch, daß sich die Mobilwand über die gesamte Raumhöhe erstreckt, wird zum einen der einheitliche Raumeindruck verstärkt und zum anderen eine geruchs- und wasserdampfdichte Abdichtung des Sanitärbereiches zum Aufenthaltsbereich gewährleistet.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Ansprüchen 6 bis 18 angegeben. Durch die Arretierbarkeit der Mobilwand gemäß Anspruch 8 ist gewährleistet, daß die Mobilwand auch bei fahrendem Zug in ihrer jeweiligen Funktionsstellung verharrt. Der Vorteil einer endlosen, in sich geschlossenen Führungsbahn liegt vor allen Dingen darin, daß ausgehend von einer beliebigen Funktionsstellung die Mobilwand wahlweise in zwei verschiedenen Richtungen in eine neue Funktionsstellung bewegbar ist, ohne daß sie gegen eine Endlage stößt. Die Ausgestaltung der Mobilwand gemäß Anspruch 12 in Form von zwei einzelnen unabhängig voneinander verschiebbaren Wandteilen hat neben der erhöhten Zahl unterschiedlicher Funktionsstellungen der Schiebewand auch den Vorteil, daß ein Wandteil der Duschzelle quasi als Schiebetüre mit einem begrenzten Schiebeweg zugeordnet werden kann. Dadurch können die Maßnahmen zur Abdichtung der Duschzelle gegenüber dem Dispositionsraum bzw. dem Aufenthaltsraum auf dieses Wandelement beschränkt bleiben. Bei der einteiligen Ausführungsform der Mobilwand müssen diese Maßnahmen sich auf die gesamte Umfangslänge der Mobilwand erstrecken. Durch die benachbarte bzw. parallele Anordnung der Schiebeführungen ist es möglich, daß die einzelnen Wandteile aneinander vorbeigeführt werden und sich überlappen können. Dadurch ist der Variationsgrad an unterschiedlichen Funktionsstellungen zusätzlich erhöht.

Die Ausbildung der Mobilwand als Rahmenkonstruktion birgt mehrere Vorteile in sich. Das Wandmaterial selbst braucht keine tragende Funktion zu haben, so

daß relativ dünne und schwache Werkstoffe und Dekor-
materialien unter Gewichts- und Kosteneinsparung ver-
wendet werden können. Ebenso können für ein- und
dieselbe Rahmenkonstruktion wahlweise unterschied-
lich gestaltete Wandmaterialien eingesetzt werden.
Auch ist der spätere Austausch bei einer Renovierung
der Raumzelle erleichtert und kostengünstiger.

Die Erfindung wird anhand von den in den Figuren
dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert.
Es zeigen:

- Fig. 1-3 eine Ausführungsform in Querschnitts-
darstellung mit einer einteiligen Mobilwand in
drei verschiedenen Funktionsstellungen,
Fig. 4-6 eine weitere Ausführungsform in Quer-
schnittsdarstellung mit einer zweiteiligen
Mobilwand in drei verschiedenen Funkti-
onsstellungen,
Fig. 7-10 eine weitere Ausführungsform in Quer-
schnittsdarstellung mit einer zweiteiligen
Mobilwand in vier verschiedenen Funkti-
onsstellungen und
Fig. 11 einen Querschnitt gemäß Linie XI-XI in
Fig. 7.

In Fig. 1 ist eine als Schlafwagenabteil ausgebil-
dete Raumzelle 1 im Querschnitt dargestellt. Die Raum-
zelle ist von vier Außenwänden 2,3,4,5 umgrenzt. Die
Außenwände 3 und 4 trennen die Raumzelle von
benachbarten Raumzellen ab. Die Außenwand 5 trennt
die Raumzelle 1 vom Gang 6 des Reisezug- bzw.
Schlafwagens ab. Die Außenwand 2 bildet die Außen-
haut des Reisezugwagens. In der Außenwand 5 ist eine
Schiebetüre 17 angeordnet.

Die Raumzelle 1 ist durch drei ortsfeste Trenn-
wände 7,8,9 in einen Aufenthaltsbereich 10, eine
Duschzelle 11 und eine WC-Zelle 12 unterteilt. Die
Trennwände 7,8 und 9 erstrecken sich von den Außen-
wänden 2,4,5 bis an einen in der Raumzelle angeordne-
ten zylinderförmigen, im Querschnitt also
kreisförmigen, Dispositionsbereich 13. Der Disposi-
tionsbereich 13 ist von der Raummitte in Richtung der
Außenwände 4 und 2 versetzt angeordnet. In der
gedachten Hüllmantelfläche des Dispositionsbereichs
13 ist eine verschiebbare Mobilwand 14 angeordnet,
die die Form eines Zylindermantelhalbsegmentes aufweist.
Die Mobilwand ist in einer in der Decke und dem Boden
der Raumzelle angeordneten kreisförmigen Schiebe-
führung 18 geführt und dort in beiden Umfangsrichtun-
gen (Doppelpfeil 16) der Schiebeführung verschiebbar
sowie in jeder Funktionsstellung arretierbar. Es ist aber
auch eine Schiebeführung nur in der Raumdecke denk-
bar. Zum Verschiebeantrieb per Hand weist die Mobil-
wand beidseitig eine halbkreisbogenförmige Handleiste
19 auf, die sich praktisch über die gesamte Umfangs-
länge der Mobilwand erstreckt. Die Trennwände 7,8,9
grenzen mit ihren Stirnseiten 15 an den Dispositionsbereich an, ohne jedoch in die Bewegungsbahn der Mobil-
wand 14 einzugreifen. Die Stirnseiten 15 der die

Duschzelle abgrenzenden Trennwände 7,8 sind mit
Dichtlippen (nicht dargestellt) versehen, die sich prak-
tisch über die gesamte Höhe der Mobilwand erstrecken
und das an der der Duschzelle zugewandten Seite der
Mobilwand anhaftende Spritzwasser abstreifen.

Die Mobilwand 14 ist so dimensioniert, daß in der in
Fig. 1 dargestellten Funktionsstellung die Raumberei-
che Duschzelle 11 und WC-Zelle 12 räumlich vollstän-
dig vom Dispositionsbereich 13 abgetrennt sind. Die
Mobilwand 14 erstreckt sich praktisch über die gesamte
Raumhöhe. Sie kann auch in Form einer Faltwand aus-
gebildet sein. Ebenso ist es denkbar, daß sie aus einem
lichtdurchlässigen Material hergestellt ist. In diesem Fall
kann durch etwa ein im Aufenthaltsbereich 10 vorhan-
denes Fenster 29 eindringendes Tageslicht auch für die
Raumbereiche Duschzelle 11 und WC-Zelle 12 genutzt
werden. Der Tageslichtanteil im Sanitärbereich kann
zusätzlich durch eine lichtdurchlässige Ausgestaltung
der Trennwände 7 und 9 erhöht werden. Diese Maß-
nahme dürfte sich aus verständlichen Gründen aller-
dings nur für Einzelabteile anbieten.

In der Duschzelle ist eine Bodenwanne 20 ange-
ordnet, die gegenüber dem Boden der Raumzelle abge-
senkt ist. In der WC-Zelle 12 befindet sich ein
Wasserklosett 21 und ein Waschbecken 22. Das
Waschbecken 22 ist in der von der Trennwand 8 und der
Außenwand 4 gebildeten Raumecke angeordnet. Sein
Vorderrand reicht bis an die Mobilwand 14 heran und ist
durch eine konkave Einmuldung an deren Querschnitts-
form angepaßt. In der WC-Zelle ist eine sich von der
Außenwand 4 zur Trennwand 9 erstreckende und zwis-
chen dem Wasserklosett und der Außenwand 5 ange-
ordnete Querwand 24 vorhanden, wodurch in dem an
die Außenwand 5 angrenzenden Bereich der WC-Zelle
12 ein Schrankraum 25 ausgebildet ist. Der Schrank-
raum 25 ist vom Aufenthaltsbereich 10 über eine Schie-
betür 26 zugänglich. Die Schiebetür 26 ist zum Öffnen
in Pfeilrichtung 27 verschiebbar.

An der Außenwand 3 ist ein Klappbett 28 angeord-
net, das in Fig. 1 in seiner hochgeklappten Stellung dar-
gestellt ist. In der von der Trennwand 7 und der
Außenwand 2 gebildeten Raumecke ist eine Ablageflä-
che 30 angeordnet, die beispielsweise unter Ausnut-
zung des durch das Fenster 29 einfallenden Lichtes als
Lesefläche benutzt werden kann.

Die in Fig. 1 dargestellte Funktionsstellung stellt die
Empfangs- bzw. Aufenthaltssituation dar. Der von der
Mobilwand 14 umgrenzte und vom Sanitätsbereich
abgetrennte Raumanteil 31 vergrößert die Wirkfläche
bzw. den Wirkraum des Aufenthaltsbereiches 10 und
kann praktisch ohne Einschränkung genutzt werden.

In Fig. 2 ist eine Situation dargestellt, bei der das
Klappbett 28 in seine Gebrauchsstellung horizontal
ausgeklappt und die Mobilwand 14 gegenüber ihrer
Funktionsstellung gemäß Fig. 1 um einen Winkel von
etwa 180° verschoben ist. Ihre Stirnseiten 32 grenzen in
dieser Funktionsstellung an die Stirnseiten 15 der
Trennwände 7 und 9 an, wodurch der Aufenthaltsbe-
reich 10 räumlich vollständig vom Dispositionsraum 13

abgegrenzt ist. Der aus Duschzelle 11 und WC-Zelle 12 bestehende Sanitärbereich ist um den von der Mobilwand 14 umgrenzten Raumanteil 31 vergrößert.

Fig. 3 zeigt eine Funktionsstellung der Mobilwand 14, die zwei Benutzungssituationen entspricht. Zum einen ist die Duschzelle 11 räumlich vollständig vom Dispositionsbereich 13 abgetrennt und kann deshalb benutzt werden. Die Mobilwand dient hier praktisch als Türe für die Duschzelle 11. Zum anderen ist es dem Fahrgast ermöglicht, etwa beim Zubettgehen oder beim Aufstehen die WC-Zelle nebst Waschbecken zu benutzen, wobei ein freier Zugang zum Bett und zum Schrankraum besteht. Letzteres etwa um Kleidungsstücke abzulegen oder aufzunehmen.

Fig. 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem die Mobilwand 14 aus zwei einzelnen Teilwänden 33 und 34 besteht. Beide Teilwände haben die Form von Zylindermantelsegmenten, deren Mittellängsachse in Vertikalrichtung verläuft. Die Teilwände 33 und 34 sind in getrennten kreisförmigen Schiebeführungen 35, 36 am Boden und an der Decke (nicht dargestellt) der Raumzelle 1 geführt, welche nach Art von konzentrischen Kreisen angeordnet sind. Die Teilwand 33 ist der inneren Schiebeführung 35 und die Teilwand 34 der äußeren Schiebeführung 36 zugeordnet.

Die Teilwände 33 und 34 können deshalb unabhängig voneinander bewegt und in Überdeckung gebracht werden.

Die Teilwand 33 ist so dimensioniert, daß sie ein Zylindermantelsegment mit einem Winkel α von etwa 70° bildet, das sich von der Stirnseite 15 der Trennwand 8 bis zur Stirnseite 15 der Trennwand 7 erstreckt und die Duschzelle 11 räumlich vollständig vom Dispositionsbereich abtrennt. Die Bewegungsbahn der Teilwand 33 ist durch einen sich auf ihrer der Duschzelle 11 zugewandten Seite befindlichen Anschlag 37 begrenzt. Dieser Anschlag wirkt mit den der Duschzelle 11 zugewandten Seiten der Trennwände 7 und 8 zusammen und dient zusätzlich als Handgriff zum Verschieben der Teilwand 33 von ihrer dem Dispositionsbereich 13 abgewandten Seite aus. An den Stirnseiten 15 der Trennwände 7 und 8 ist jeweils eine sich über die gesamte Höhe der Mobilwand 14 erstreckende Dichtlippe (nicht dargestellt) angeordnet, die gegen die der Duschzelle 11 zugewandten Seite der Teilwand 33 drückt. Um das von den Dichtlippen abgestreifte Spritzwasser in die Bodenwanne 20 der Duschzelle 11 zu leiten, ist an der der Duschzelle 11 zugewandten Seite der Teilwand 33 in Bodennähe eine Auffangrinne angeordnet, die ein zur Bodenwanne 20 hin geneigtes Gefälle aufweist.

Das Zylindermantelsegment der Teilwand 34 erstreckt sich über einen Winkel β von etwa 114° . Damit kann die durch die Trennwände 9 und 8 aufgespannte Zugangsöffnung zur WC-Zelle 12 überdeckt werden. In der in Fig. 4 dargestellten Funktionsstellung wird der sich aus Duschzelle 11 und WC-Zelle 12 zusammensetzende Sanitärbereich vollständig von den beiden Teilwänden 33 und 34 räumlich vom Dispositionsraum

13 bzw. vom Aufenthaltsraum 10 abgetrennt. In dieser Funktionsstellung überlappen sich die beiden Teilwände im Bereich der Trennwand 8. Die Teilwand 34 weist auf der dem Dispositionsraum 13 zugewandten Seite an ihrem im Uhrzeigersinn nachlaufenden Ende 38 einen ebenfalls zusätzlich als Handgriff dienenden Anschlag 39 auf, der mit den Stirnseiten 40, 40' der Teilwand 33 zusammenwirkt. Dadurch ist die Bewegungsbahn der Teilwand 34 auf einen Winkelbereich γ $\overline{\omega}$ on etwa 323° , beschränkt ($360^\circ - \alpha$).

In Fig. 5 ist eine Situation dargestellt, bei der die beiden Teilwände 33 und 34 den Aufenthaltsraum 10 vom Sanitärbereich, also der Duschzelle 11 und der WC-Zelle 12, bzw. dem Dispositionsbereich 13 räumlich vollständig abtrennen. Der Dispositionsbereich 13 kann also von einer sich im Sanitärbereich aufhaltenden Person vollständig genutzt werden. Ausgehend von dieser Funktionsstellung kann die Teilwand 33 in Richtung des Pfeiles 41 verschoben werden, bis sie mit dem Anschlag 37 an der Trennwand 8 anschlägt. Auf diese Weise wird ein Zugang zur Ablagefläche 30 und zum Kopfteil 43 des Klappbettes 28 und dort etwa abgelegten Gegenständen oder Kleidungsstücken geschaffen. Die Teilwand 34 kann, ausgehend von ihrer Funktionsstellung gemäß Fig. 5, ebenfalls in Richtung des Pfeiles 41 verschoben werden, wodurch ein Zugang zum Schrankraum 25 und zum Fußende 44 des Klappbettes 28 ermöglicht wird. Schließlich kann die Teilwand 34 auch noch in Richtung des Pfeiles 42 verschoben werden, wodurch sich eine Funktionsstellung ergibt (siehe Fig. 6), die ebenfalls einen Zugang zum Schrankraum 25 und zum Fußende 44 des Klappbettes 28 ermöglicht. Die WC-Zelle 12 ist in diesem Fall jedoch vom Dispositionsbereich abgetrennt.

Fig. 7 bis Fig. 11 zeigen eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Raumzelle 1, mit einer zweiteiligen Mobilwand 14 gemäß Fig. 4 bis 6, bei der jedoch der Dispositionsbereich 13 näher an der Außenwand 4 der Raumzelle 1 angeordnet ist und bei der ein an der Außenwand 4 befestigtes Waschbecken 22 in den Dispositionsbereich 13 hineinragt. Die Bewegungsbahnen der beiden Teilwände 33 und 34 sind durch den Rand 45 des Waschbeckens 22 begrenzt. Die Stirnseite 40 der Teilwand 33 und die Stirnseite 46 der Teilwand 34 wirken mit dem Rand 45 des Waschbeckens 22 als Gegenfläche im Sinne eines Anschlages zusammen. Die Enden 47 der ortsfesten Trennwände 9 und 7 sind in Richtung auf die Außenwand 4 der Raumzelle 1 umgebogen und reichen bis an die Bewegungsbahn der Teilwand 34 heran.

In der in Fig. 7 dargestellten Situation ist der Dispositionsbereich 13 dem Aufenthaltsbereich 10 zugeordnet. Gleichzeitig kann aber das Waschbecken 22 benutzt werden. Die WC-Zelle 12 und die Duschzelle 11 sind vom Dispositionsbereich räumlich vollständig abgetrennt. Ausgehend von der Situation gemäß Fig. 7 können die Teilwand 33 in Richtung des Pfeiles 42 und die Teilwand 34 in Richtung des Pfeiles 41 verschoben werden, um neue Funktionsstellungen zu erhalten.

Durch Verschieben der Teilwand 33 in Richtung des Pfeiles 42 wird die in Fig. 8 dargestellte Funktionsstellung der Teilwände erhalten. Sie ermöglicht einen freien Zugang zur Duschzelle 11 und zum Aufenthaltsbereich 10. Ausgehend von der Situation in Fig. 7 ist durch Verschieben der Teilwand 34 in Pfeilrichtung 41 ist der Dispositionsbereich 13 vom Aufenthaltsbereich räumlich vollständig abtrenn- und dem Sanitärbereich zuschlagbar, etwa um die WC-Zelle 12 zu benutzen (siehe Fig. 9). Die Teilwand 34 grenzt dabei an die Stirnseiten 15 der Trennwände 7 und 9 an. Diese Situation ist besonders dann von Bedeutung, wenn zwei Reisende sich ein Schlafwagenabteil teilen. Dies gilt natürlich auch für die entsprechenden Funktionsstellungen der Mobilwand 14 bzw. der Teilwände 33 und 34 der weiter oben beschriebenen Ausführungsformen. In Fig. 10 schließlich ist eine Situation dargestellt, bei der der Sanitärbereich vom Aufenthaltsbereich abgetrennt ist und WC-Zelle 12 und Duschzelle 11 zum Dispositionsbereich 13 in geöffnet sind. Zur Benutzung der Duschzelle 11 ist die Teilwand 33 in Richtung des Pfeiles 41 verschiebbar, um die Duschzelle 11 zu schließen.

An dem im Uhrzeigersinn nachlaufenden Ende der Teilwand 34 ist auf deren dem Dispositionsbereich 13 zugewandten Seite ein Handgriff 48 vorhanden, der gleichzeitig mit der Stirnseite 40 der Teilwand 33 im Sinne eines Anschlages zusammenwirkt. Die Teilwand 33 weist an ihrem im Uhrzeigersinn vorlaufenden Ende und auf ihrer dem Dispositionsbereich 13 abgewandten Seite einen Handgriff 49, der mit dem Ende 47 der Trennwand 7 zusammenwirkt und die Bewegungsbahn der Teilwand 33 begrenzt.

Abschließend sei noch folgendes bemerkt: Der Boden des Dispositionsbereiches 13 wird nach der Benutzung der Duschzelle in der Regel mit Tropfwasser angefeuchtet. Er ist daher zweckmäßigerweise mit einem nicht-textilen, für Naßzellen geeigneten Belag und einer Fußbodenheizung ausgestattet, wodurch eine schnelle Trocknung erreichbar ist.

Um die Duschzelle 11 auch während der Fahrt ohne Gefährdung benutzen zu können, ist es denkbar, sie mit einer Sitzgelegenheit und Haltegriffen auszustatten. Ein Sitz könnte beispielsweise in der aus den Außenwänden 2 und 4 gebildeten Raumecke der Duschzelle angeordnet oder etwa an der Innenseite der Trennwand 7 angeformt sein.

- | | |
|----|--------------------|
| 1 | Raumzelle |
| 2 | Außenwand |
| 3 | Außenwand |
| 4 | Außenwand |
| 5 | Außenwand |
| 6 | Gang |
| 7 | Trennwand |
| 8 | Trennwand |
| 9 | Trennwand |
| 10 | Aufenthaltsbereich |
| 11 | Duschzelle |
| 12 | WC-Zelle |

- | | |
|----------|---------------------|
| 13 | Dispositionsbereich |
| 14 | Mobilwand |
| 15 | Stirnseite |
| 16 | Doppelpfeil |
| 17 | Schiebetüre |
| 18 | Schiebeführung |
| 19 | Handleiste |
| 20 | Bodenwanne |
| 21 | Wasserklosett |
| 22 | Waschbecken |
| 24 | Querwand |
| 25 | Schrankraum |
| 26 | Schiebetür |
| 27 | Pfeil |
| 28 | Klappbett |
| 29 | Fenster |
| 30 | Ablagefläche |
| 31 | Raumanteil |
| 32 | Stirnseite |
| 33 | Teilwand |
| 34 | Teilwand |
| 35 | Schiebeführung |
| 36 | Schiebeführung |
| 37 | Anschlag |
| 38 | Ende |
| 39 | Anschlag |
| 40,40' | Stirnseiten |
| 41 | Pfeil |
| 42 | Pfeil |
| 43 | Kopfteil |
| 44 | Fußende |
| 45 | Rand |
| 46 | Stirnseite |
| 47 | Ende |
| 48 | Handgriff |
| 49 | Handgriff |
| α | Winkel |
| β | Winkel |
| γ | Winkel |

Patentansprüche

1. Raumzelle (1), insbesondere Wohnzelle, mit mindestens zwei durch eine ortsfeste Trennwand (7,8,9) voneinander abgetrennten Raumbereichen, z.B. einem Aufenthaltsbereich (10), einer Duschzelle (11) und einer WC-Zelle (12),
gekennzeichnet durch
einen zusätzlich zu den Raumbereichen vorhandenen, innerhalb der Raumzelle angeordneten Dispositionsbereich (13), um den herum die Raumbereiche gruppiert sind und der durch eine ortsveränderliche Mobilwand (14) wahlweise mindestens einem Raumbereich zur Vergrößerung von dessen Wirkfläche zuschlagbar ist.
2. Raumzelle nach Anspruch 1,
gekennzeichnet durch
eine Dimensionierung der Mobilwand (14) gegen-

über der Stellung der ortsfesten Trennwand bzw. -wände (7,8,9) derart, daß in einzelnen Funktionsstellungen mindestens ein Raumbereich räumlich vollständig vom Dispositionsbereich (13) abgetrennt ist.

5

3. Raumzelle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich mindestens die Mobilwand (14) über die gesamte Raumhöhe erstreckt.

10

4. Raumzelle nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Mobilwand (14) nach Art einer Schiebetür an der Raumdecke und/oder dem Raumboden verschiebbar geführt ist.

15

5. Raumzelle nach Anspruch 4, gekennzeichnet durch eine in sich endlos geschlossene, insbesondere kreisförmige, den Dispositionsbereich von den Raumbereichen (10,11,12) abgrenzende Schiebeführung (18,35,36).

20

6. Raumzelle (1) nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Mobilwand (14) in einzelnen Funktionsstellungen arretierbar ist.

25

7. Raumzelle (1) nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Mobilwand (14) in ihrer Wirkbreite veränderbar, insbesondere als Faltwand ausgebildet ist.

30

8. Raumzelle (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Mobilwand (14) starr ist.

35

9. Raumzelle (1) nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Mobilwand (14) auf ihrer dem Dispositionsbereich (13) zugewandten Seite konkav ausgemuldet ist, wobei die Muldenlängsachse eine Vertikale ist.

40

10. Raumzelle (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 5 bis 9 gekennzeichnet durch eine Kreisform der Schiebeführung (19,35,36) und eine Zylindermantelsegmentform der Mobilwand (14).

45

11. Raumzelle (1) nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche,

50

gekennzeichnet durch eine mehrteilige, insbesondere aus zwei nebeneinander angeordneten und unabhängig voneinander verschiebbaren Wandteilen (33,34) bestehenden Mobilwand (14).

12. Raumzelle (1) nach Anspruch 11, gekennzeichnet durch eine derartige Dimensionierung der Wandteile (33,34), daß deren jeder mindestens einen Raumbereich (10,11,12) vollständig vom Dispositionsbereich (13) abtrennt.

13. Raumzelle (1) nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Wandteile (33,34) in benachbarten Schiebeführungen (35,36) verschiebbar sind.

14. Raumzelle (1) nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, gekennzeichnet durch einen motorischen Antrieb der Mobilwand (14).

15. Raumzelle (1) nach Anspruch 14, gekennzeichnet durch eine elektrische oder mechanische Steuereinrichtung zur Ansteuerung einzelner Funktionsstellungen der Mobilwand (14).

16. Raumzelle (1) nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Mobilwand (14) lichtdurchlässig ist.

17. Raumzellen (1) nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Rahmenkonstruktion der Mobilwand (14,33,34).

Claims

1. Room cell (1), in particular living cell, with at least two room zones, for example a recreation zone (10), a shower cell (11) and a WC cell (12), which are separated from one another by means of a fixed partition (7, 8, 9), characterized by an available zone (13) which is present in addition to the room zones and is arranged within the room cell, and around which the room zones are grouped and which, by means of a movable mobile wall (14), can be selectively added to at least one room zone in order to enlarge the effective area of the latter.

2. Room cell according to claim 1, characterized by such a dimensioning of the mobile wall (14) in relation to the position of the fixed partition or partitions (7, 8, 9) that, in individual functional positions, at least one room zone is completely separated spa-

tially from the available zone (13).

3. Room cell according to Claim 1 or 2, characterized in that at least the mobile wall (14) extends over the entire room height.
4. Room cell according to one or more of the above-mentioned claims, characterized in that the mobile wall (14) is guided displaceably in the manner of a sliding door on the room ceiling and/or the room floor.
5. Room cell according to Claim 4, characterized by a sliding guide (18, 35, 36) which is endlessly closed on itself, in particular circular, and which delimits the available zone from the room zones (10, 11, 12).
6. Room cell (1) according to one or more of the abovementioned claims, characterized in that the mobile wall (14) can be retained in individual functional positions.
7. Room cell (1) according to one or more of the abovementioned claims, characterized in that the mobile wall (14) can be varied in its effective width, in particular be designed as a folding wall.
8. Room cell (1) according to one or more of Claims 1 to 6, characterized in that the mobile wall (14) is rigid.
9. Room cell (1) according to one or more of the abovementioned claims, characterized in that the mobile wall (14) is concavely recessed on its side facing the available zone (13), the longitudinal axis of the recess being vertical.
10. Room cell (1) according to one or more of Claims 5 to 9, characterized by a circular shape of the sliding guide (19, 35, 36) and by a shape of the mobile wall (14) in the form of a segment of a cylinder envelope.
11. Room cell (1) according to one or more of the abovementioned claims, characterized by a multi-part mobile wall (14) comprising, in particular, two wall parts (33, 34) arranged next to one another and displaceable independently of one another.
12. Room cell (1) according to Claim 11, characterized by such a dimensioning of the wall parts (33, 34) that each of them separates at least one room zone (10, 11, 12) completely from the available zone (13).
13. Room cell (1) according to Claim 11 or 12, characterized in that the wall parts (33, 34) are displaceable in adjacent sliding guides (35, 36).

14. Room cell (1) according to one or more of the abovementioned claims, characterized by a motor drive of the mobile wall (14).

- 5 15. Room cell (1) according to Claim 14, characterized by an electric or mechanical control device for selecting individual functional positions of the mobile wall (14).
- 10 16. Room cell (1) according to one or more of the abovementioned claims, characterized in that the mobile wall (14) is transparent.
- 15 17. Room cells (1) according to one or more of the abovementioned claims, characterized by a frame construction of the mobile wall (14, 33, 34).

Revendications

- 20 1. Cellule d'habitation (1), en particulier cellule de logement comportant au moins deux zones d'habitation séparées l'une de l'autre par une paroi de séparation (7, 8, 9) stationnaire, par exemple une zone de séjour, une cellule douche (11) et une cellule WC (12), caractérisée par une zone de disponibilité (13) en supplément des zones d'habitation, agencée à l'intérieur de la cellule d'habitation, autour de laquelle les zones d'habitation sont groupées et qui peut être ajoutée au choix à au moins une zone d'habitation pour agrandir sa superficie grâce à une paroi mobile (14) déplaçable.
- 25 2. Cellule d'habitation selon la revendication 1, caractérisée par un dimensionnement tel de la paroi mobile (14) par rapport à la position de la ou des parois de séparation stationnaire(s) (7, 8, 9) que dans les différentes positions fonctionnelles, au moins une zone d'habitation est totalement séparée de la zone de disponibilité (13).
- 30 3. Cellule selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que la paroi mobile (14) s'étend au moins sur toute la hauteur de la pièce.
- 35 4. Cellule d'habitation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que la paroi mobile (14) est guidée en coulissement sur le plafond et/ou sur le sol de la pièce, à la manière d'une porte coulissante.
- 40 5. Cellule d'habitation selon la revendication 4, caractérisée par un guidage en coulissement (18, 35, 36) fermé sur lui-même en boucle sans fin, en particulier circulaire, qui délimite la zone de disponibilité vis-à-vis de la zone d'habitation (10, 11, 12).
- 45 6. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que la paroi mobile (14) est susceptible d'être arrê-

tée dans les différentes positions fonctionnelles.

ture à cadre.

7. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que la paroi mobile (14) est variable dans sa largeur effective, en particulier réalisée sous forme d'une paroi pliante. 5
8. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la paroi mobile (14) est rigide. 10
9. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que la paroi mobile (14) est évidée sous forme concave sur le côté orienté vers la zone de disponibilité (13), l'axe longitudinal de l'évidement étant une verticale. 15
10. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou plusieurs des revendications 5 à 9, caractérisée en ce que le guidage à coulissement (19, 35, 36) a une forme circulaire et en ce que la paroi mobile (14) a une forme de segment d'enveloppe cylindrique. 20
11. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée par une paroi mobile en plusieurs parties, constituée en particulier par deux éléments de paroi (33, 34) agencés l'un à côté de l'autre et coulissant indépendamment l'un de l'autre. 25 30
12. Cellule d'habitation (1) selon la revendication 11, caractérisée par un dimensionnement des éléments de paroi (33, 34) tel que chacun sépare au moins une zone d'habitation (10, 11, 12) complètement de la zone de disponibilité (13). 35
13. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou l'autre des revendications 11 et 12, caractérisée en ce que les éléments de paroi (33, 34) sont coulissants dans des guidages à coulissement (35, 36) voisins. 40
14. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée par un entraînement motorisé de la paroi mobile (14). 45
15. Cellule d'habitation (1) selon la revendication 14, caractérisée par un dispositif de commande électrique ou mécanique pour piloter différentes positions fonctionnelles de la paroi mobile (14). 50
16. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que la paroi mobile (14) est translucide, 55
17. Cellule d'habitation (1) selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que la paroi mobile (14, 33, 34) possède une struc-

FIG.1

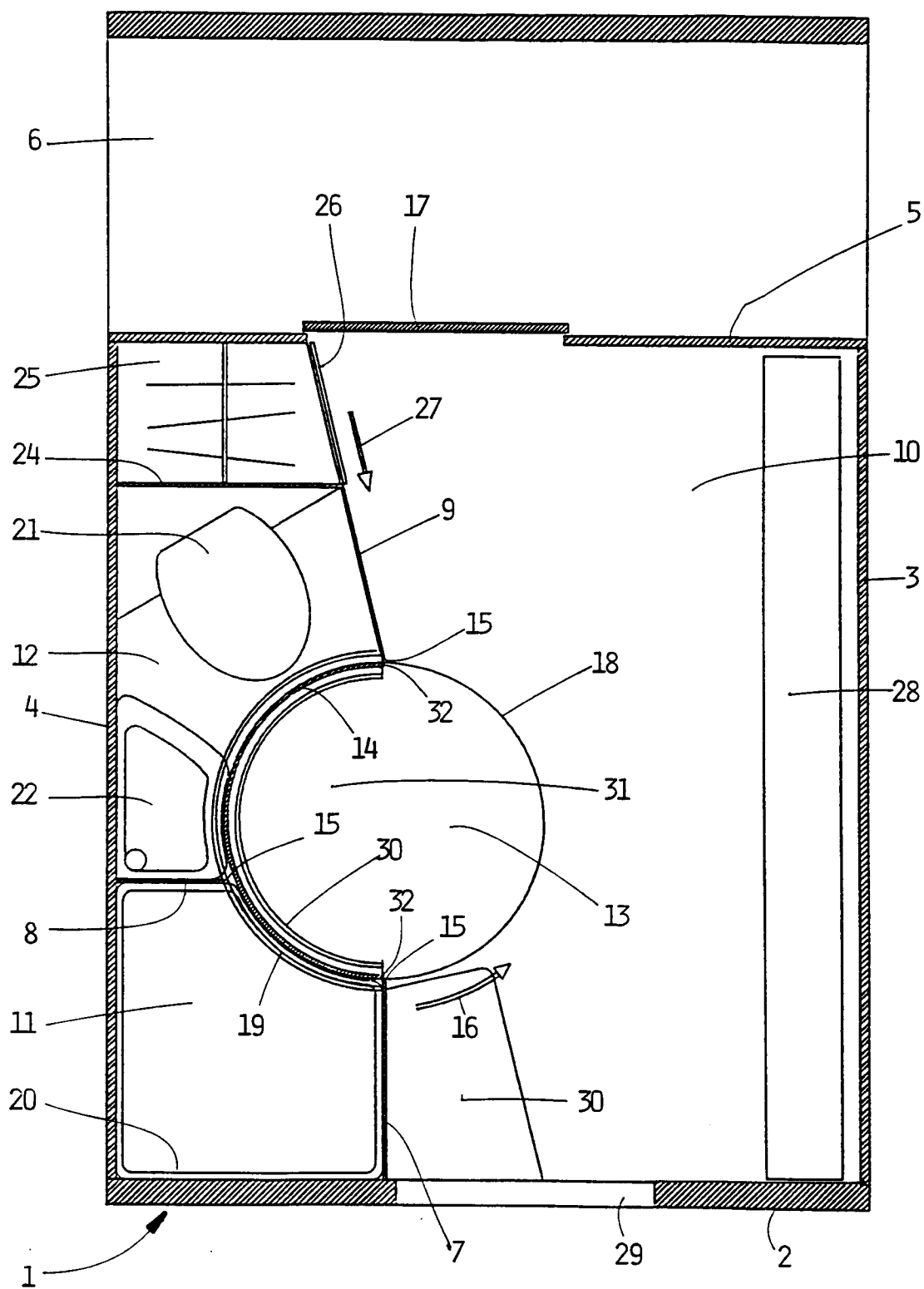


FIG. 2

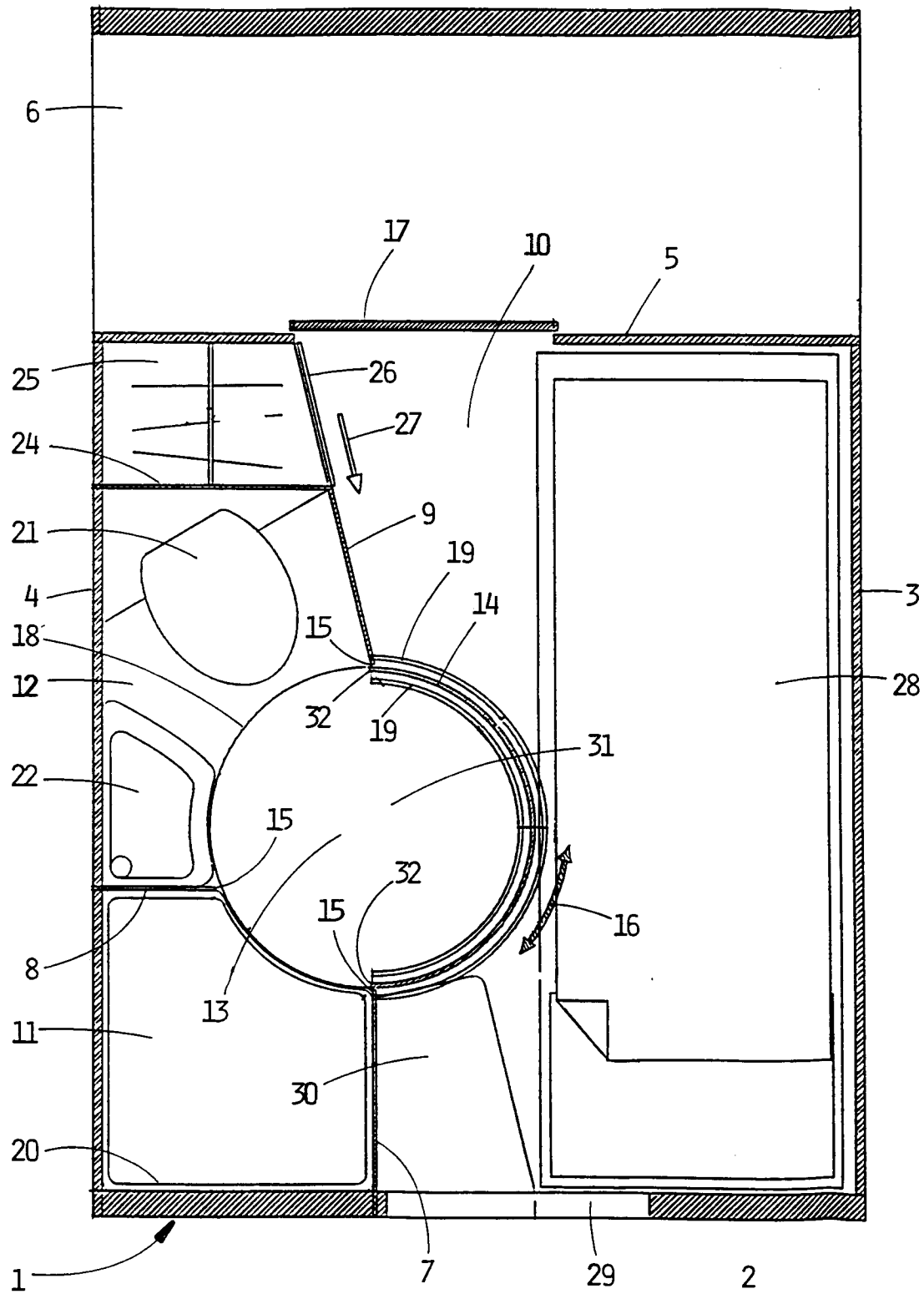


FIG.3

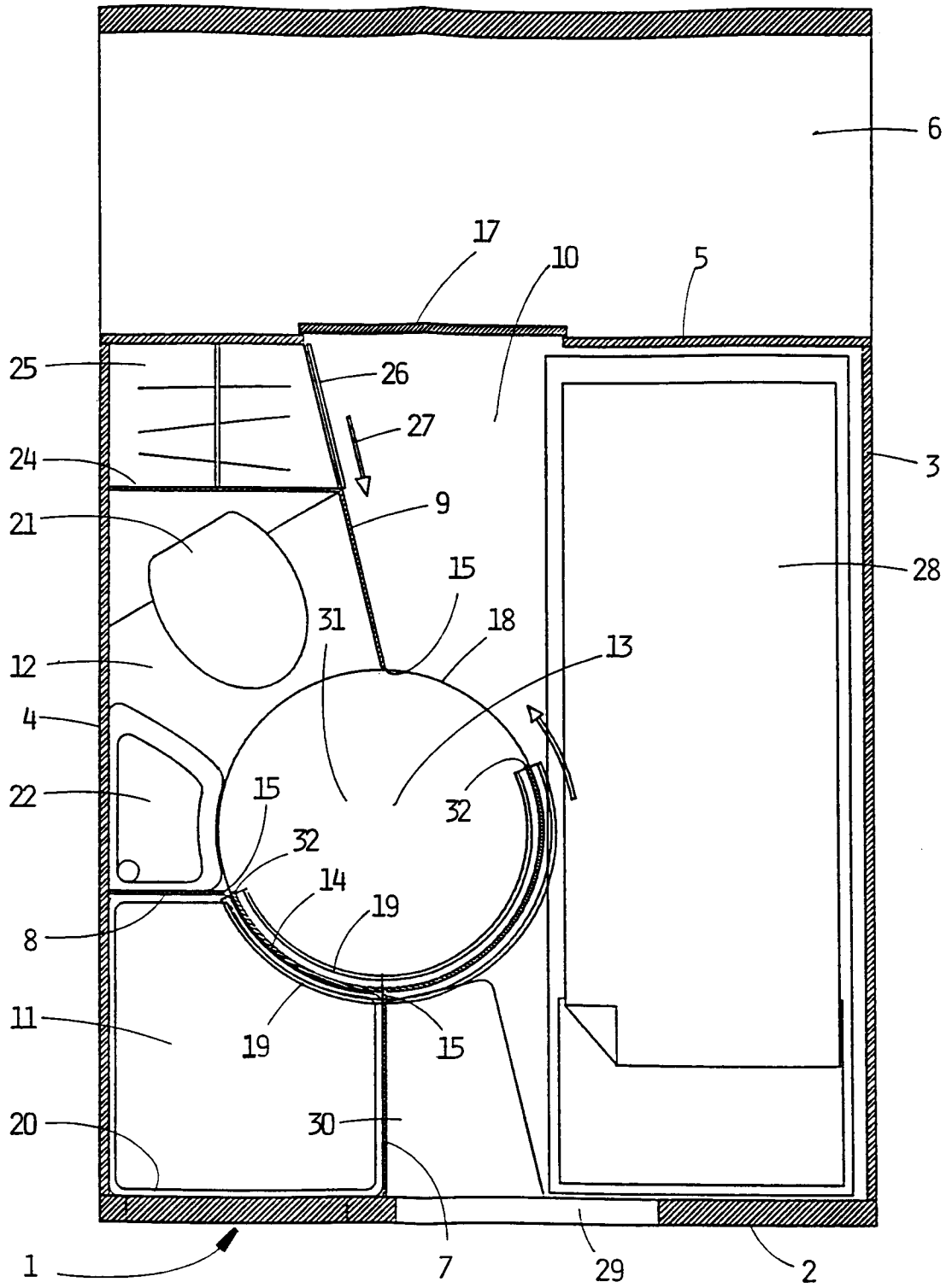


FIG. 4

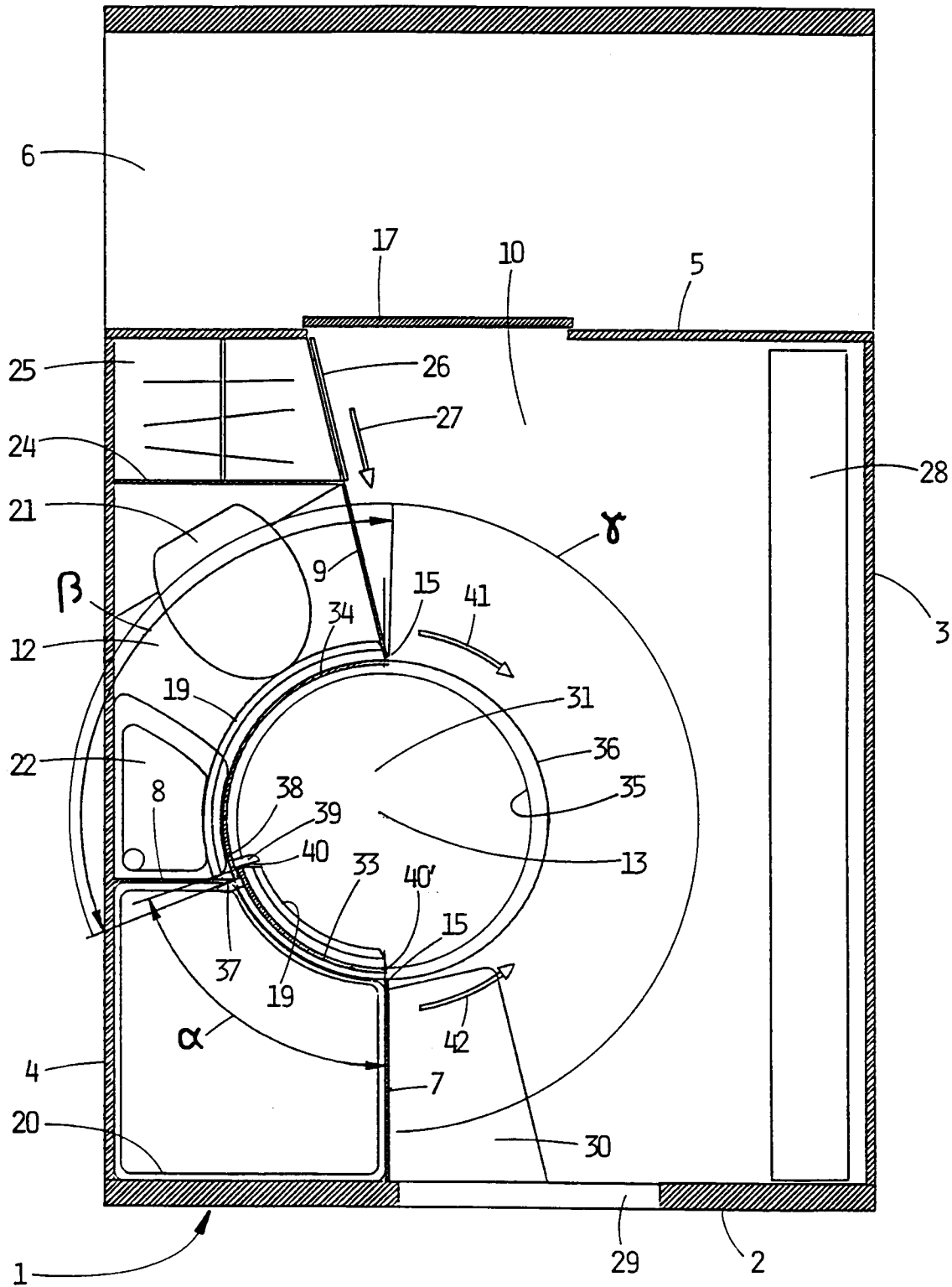


FIG. 5

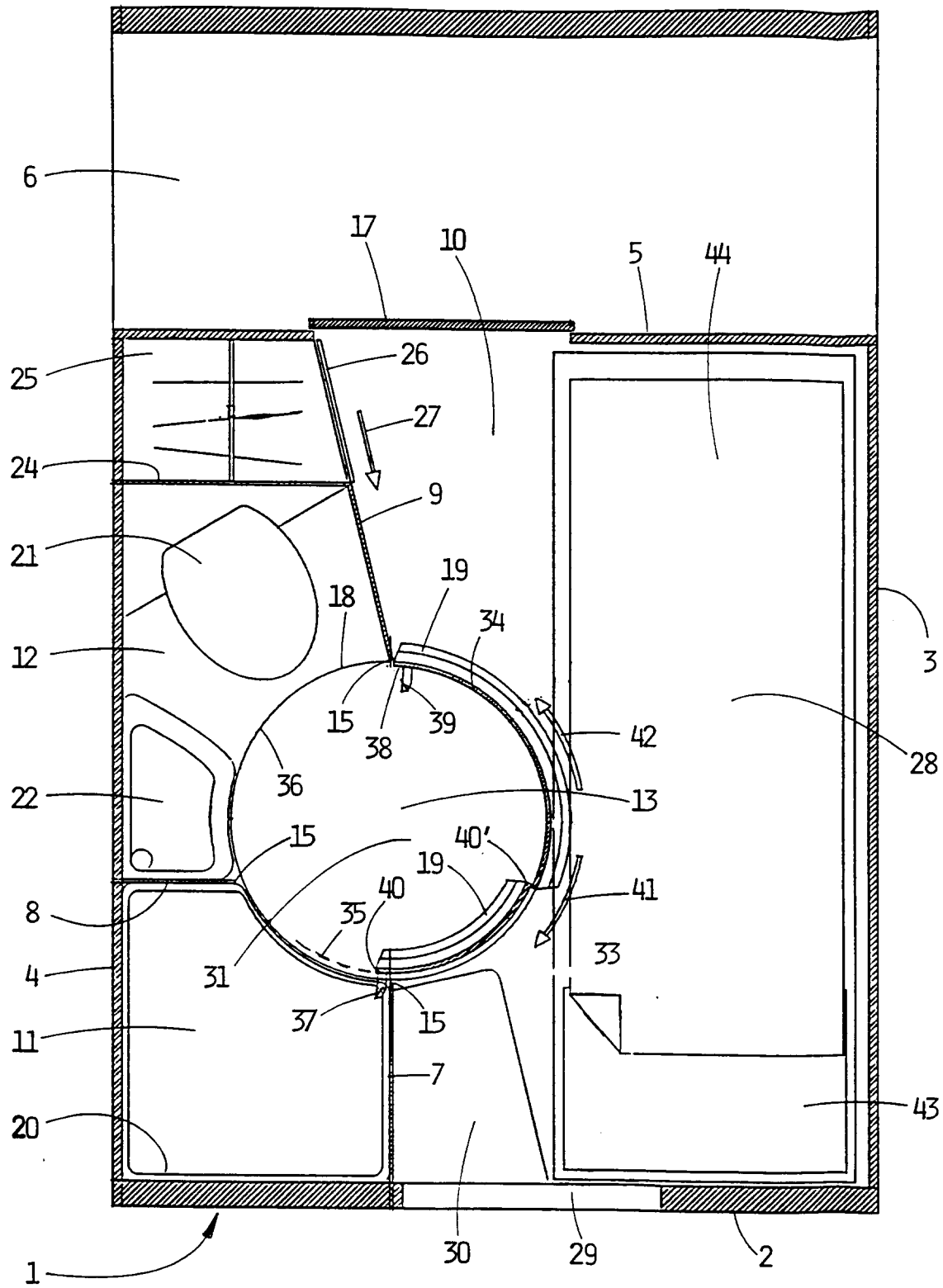


FIG.6

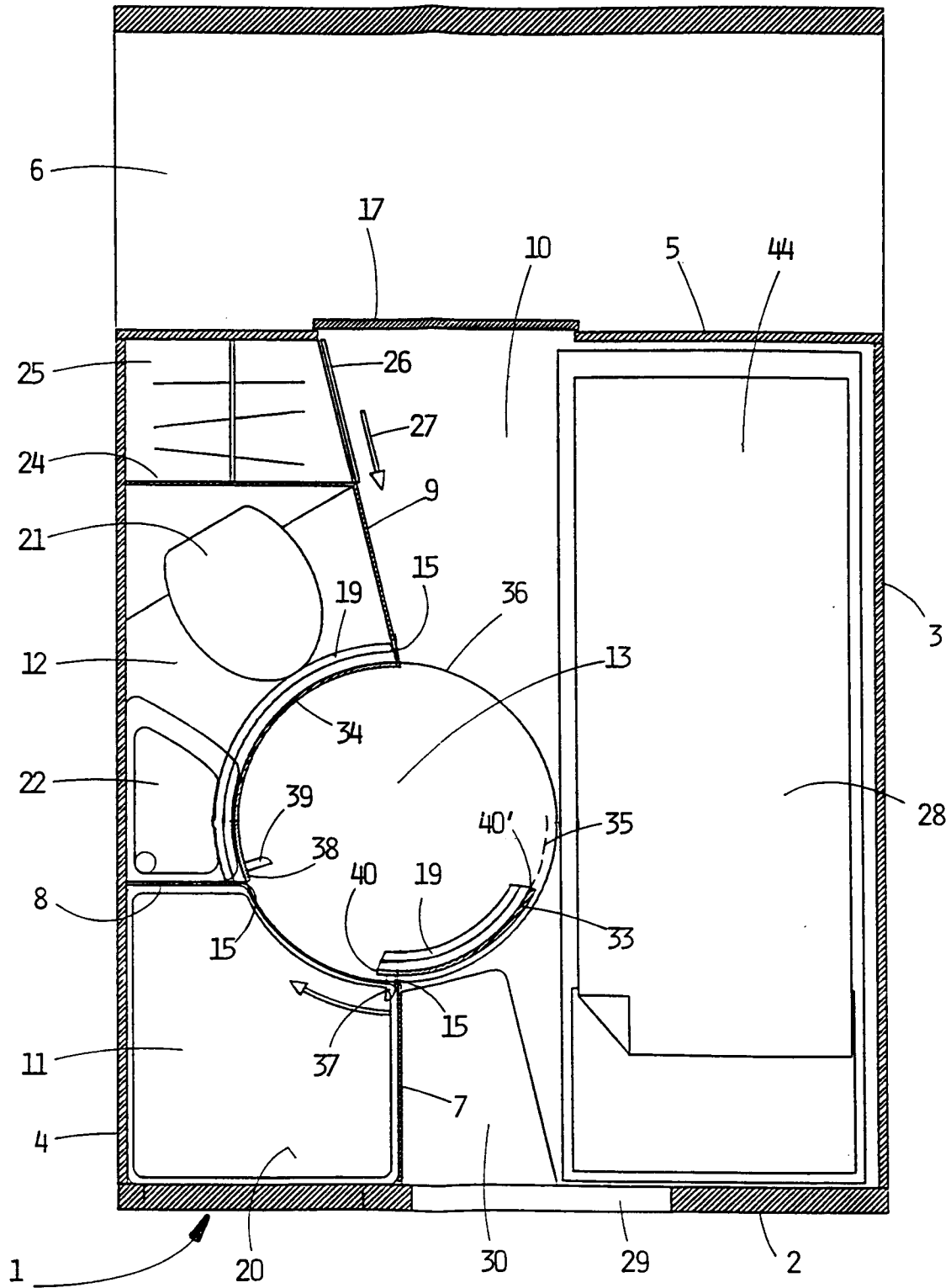


FIG. 7

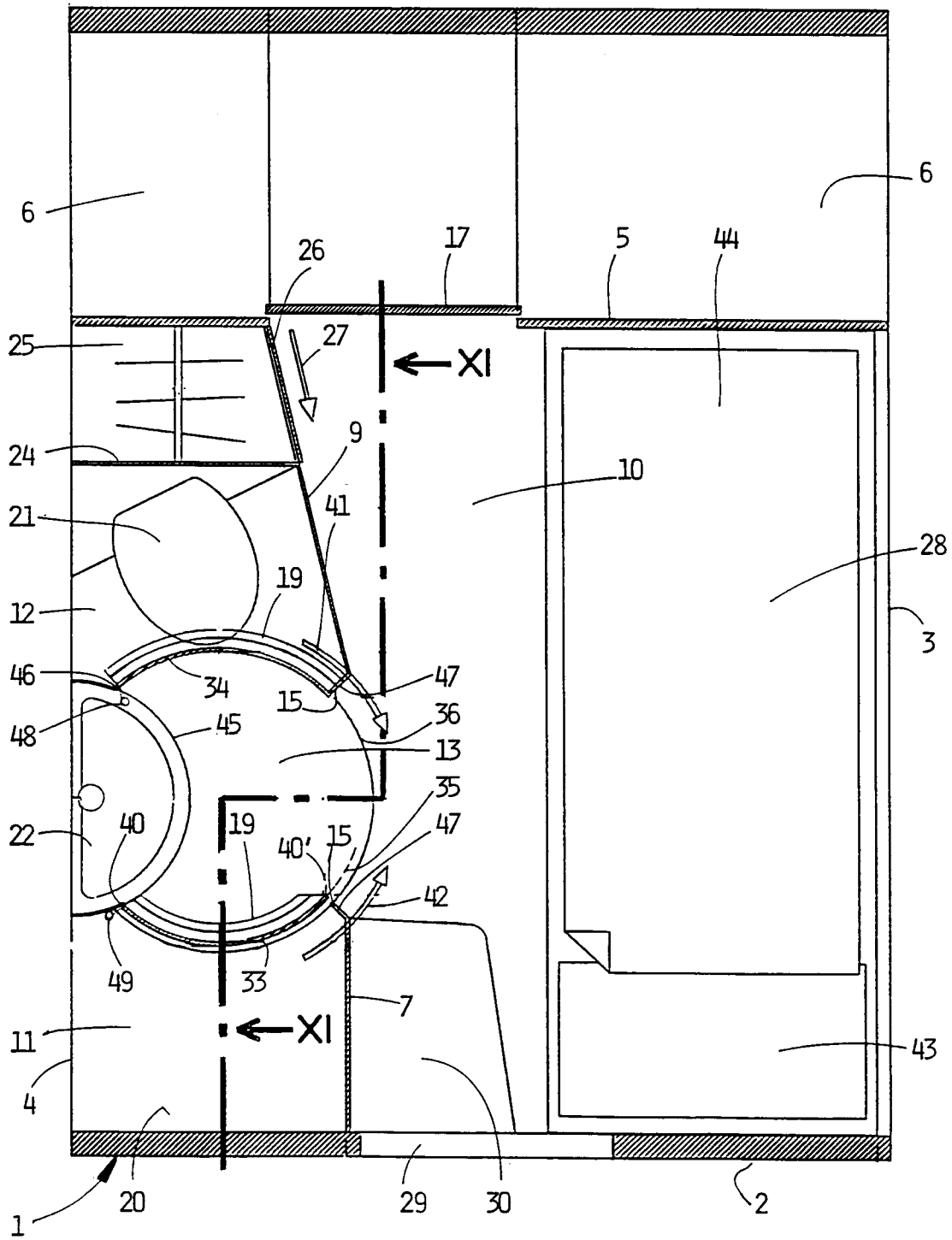


FIG. 8

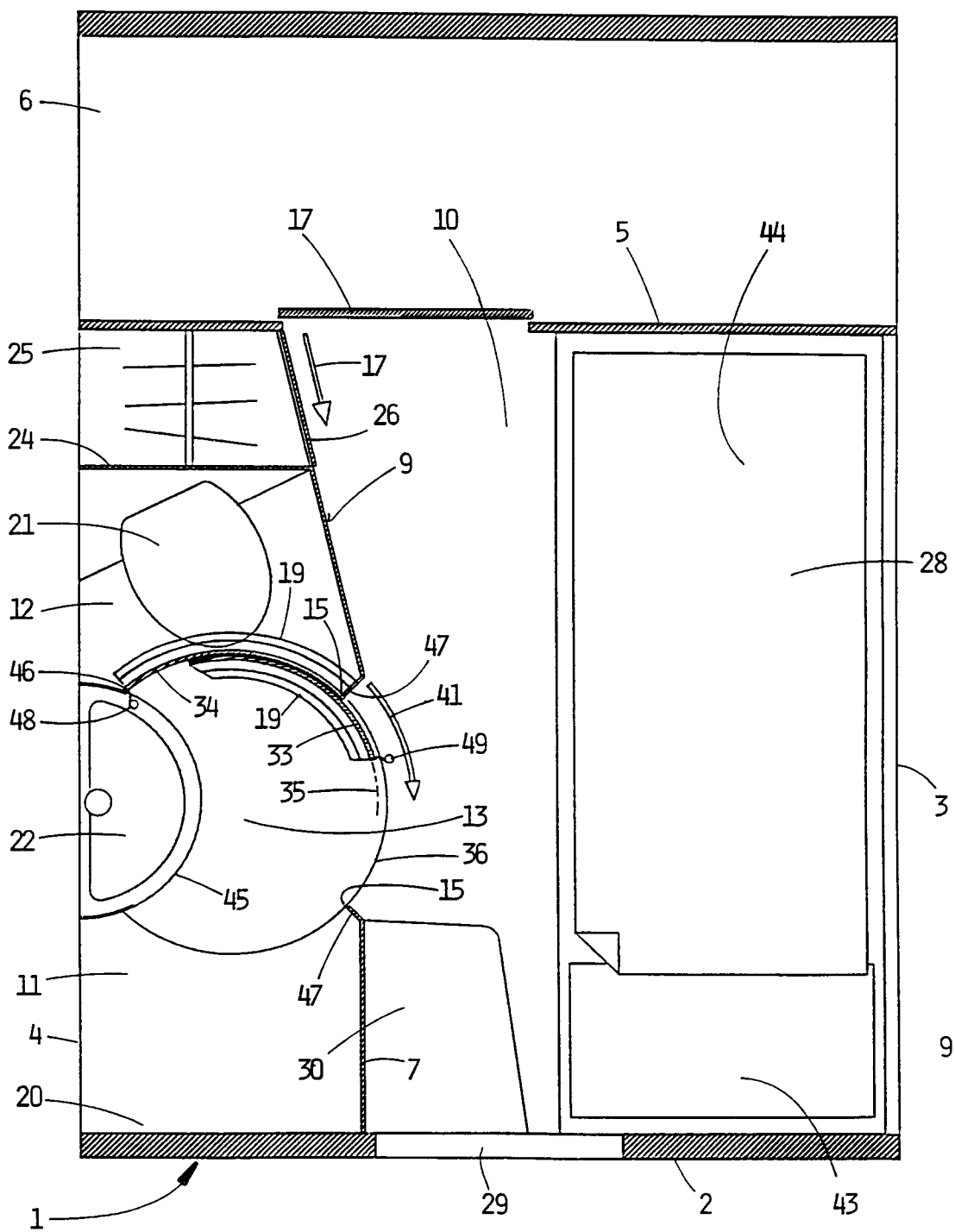


FIG. 9

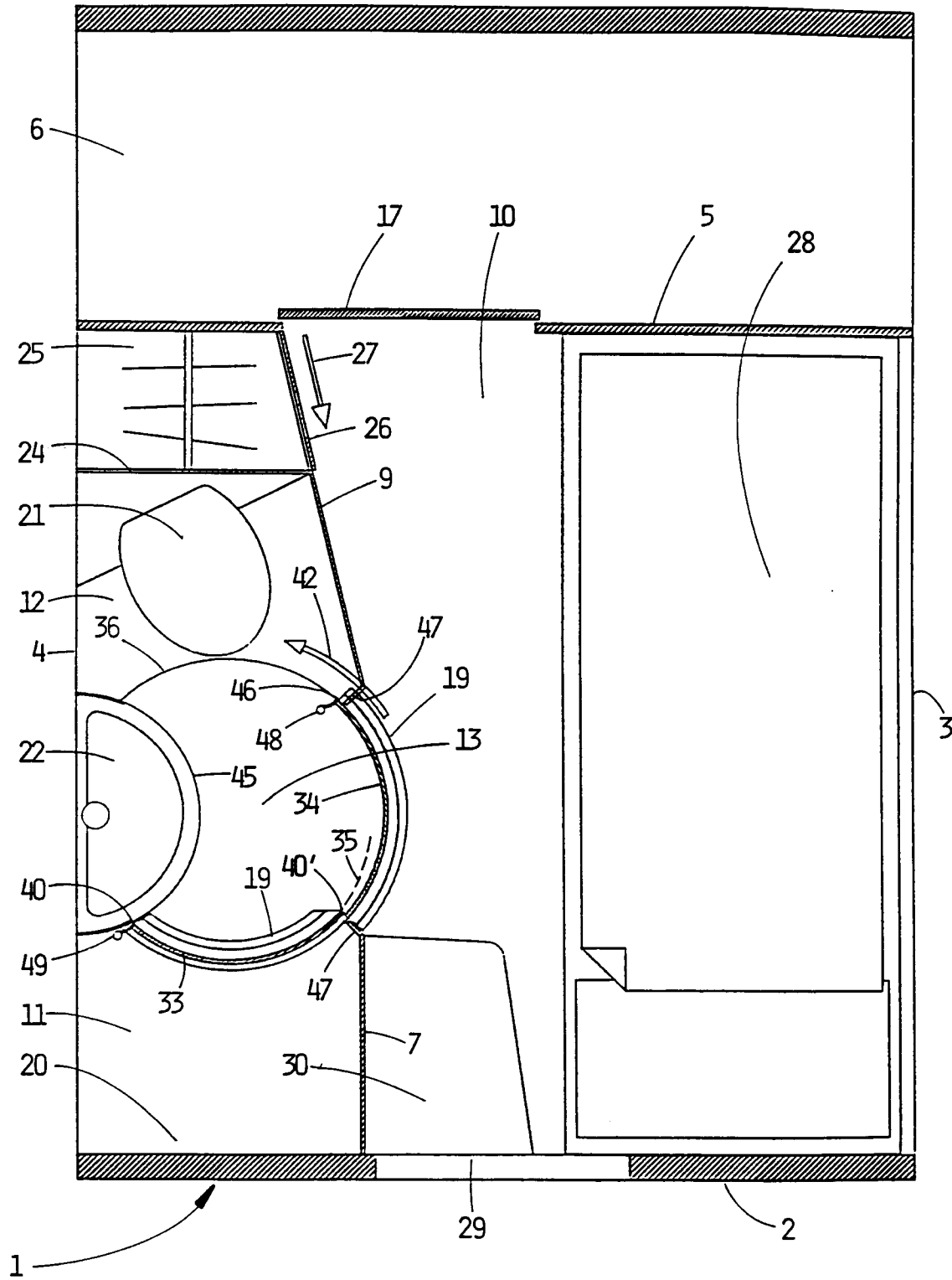


FIG. 10

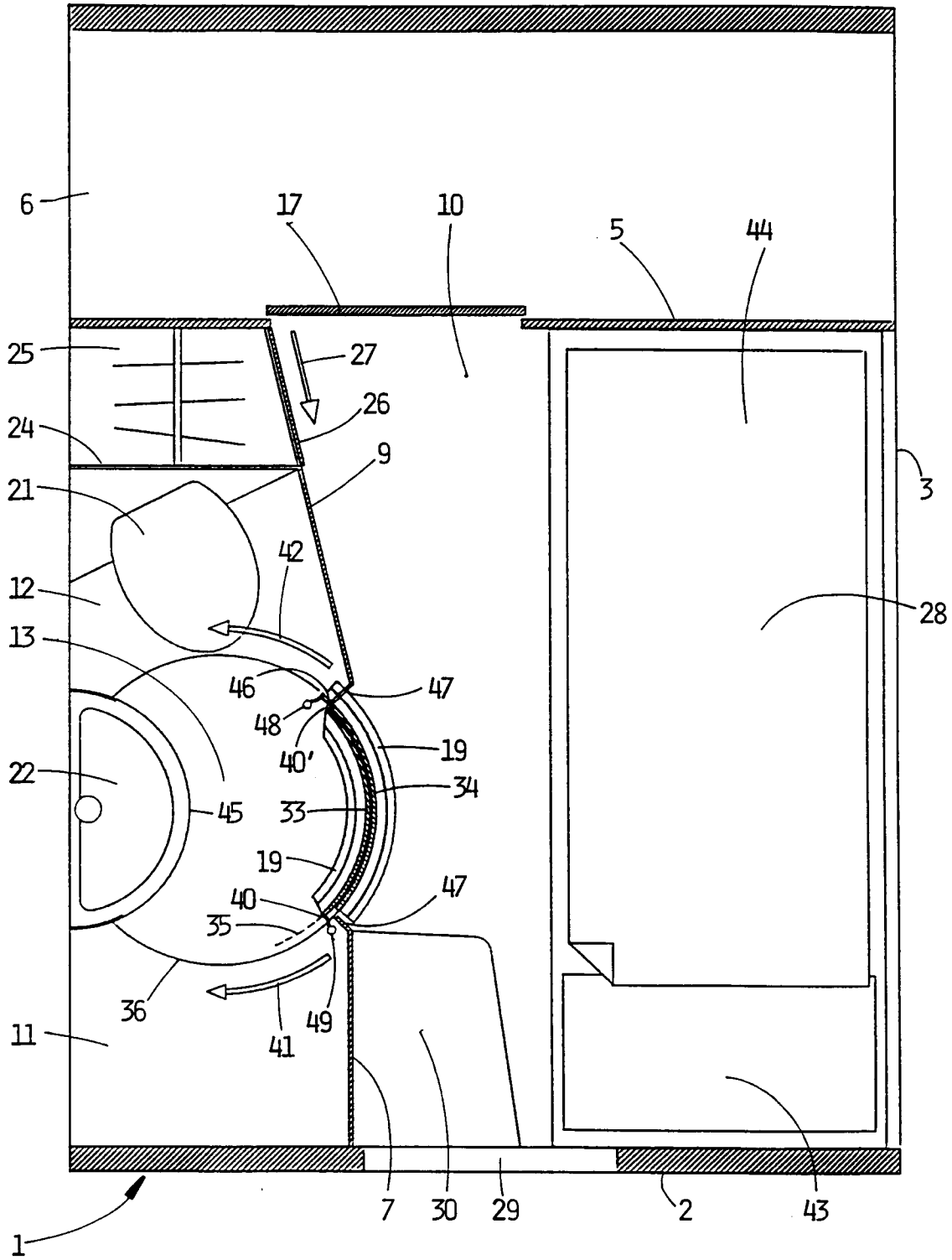


FIG.11

