



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 891 456 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
09.02.2000 Patentblatt 2000/06

(21) Anmeldenummer: **97915476.2**

(22) Anmeldetag: **01.04.1997**

(51) Int Cl.7: **E03D 9/00, E03D 11/12**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP97/01645

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 97/37088 (09.10.1997 Gazette 1997/43)

(54) **SANITÄRZELLE FÜR ÖFFENTLICHE ZWECKE**

PUBLIC CONVENIENCE UNIT

MODULE CABINET D'AISANCES A USAGE PUBLIQUE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU NL
PT SE**

(30) Priorität: **02.04.1996 DE 19613147**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.01.1999 Patentblatt 1999/03

(73) Patentinhaber: **Wall Aktiengesellschaft
13599 Berlin (DE)**

(72) Erfinder:
• **LUNOW, Wolfgang
D-16562 Bergfelde (DE)**
• **SAAL, Malte
D-14467 Potsdam (DE)**

• **HOYER, Frank
D-15566 Schöneiche (DE)**

(74) Vertreter: **Lasch, Hartmut Dipl.-Ing.
Patentanwälte,
Dipl.-Ing. Heiner Lichti,
Dipl.-Phys.Dr. rer. nat Jost Lempert,
Dipl.-Ing. Hartmut Lasch,
Postfach 41 07 60
76207 Karlsruhe (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 319 103 WO-A-94/01627
DE-A- 4 006 676 DE-U- 9 211 951
GB-A- 2 123 046**

EP 0 891 456 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Sanitärzelle für öffentliche Zwecke gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, bestehend aus einem durch eine Außentür zugänglichen Sanitärraum, in dem ein Toilettenbecken mit einem Abfluß angeordnet ist.

[0002] Eine derartige Sanitärzelle ist aus der WO-A-9401627 bekannt.

[0003] In großen Städten sind an stark frequentierten Orten üblicherweise öffentliche Toiletten vorgesehen, die entweder in einem dafür errichteten Gebäude untergebracht oder von einer aufgestellten vorgefertigten Sanitärzelle gebildet sind. Die Sanitärzellen sind über eine nach Münzeinwurf zu öffnende Außentür zugänglich und weisen vollautomatische Reinigungsvorrichtungen auf. Wenn ein Benutzer die Sanitärzelle verläßt, wird die Außentür geschlossen und der Reinigungsvorgang in Gang gesetzt. Nach Abschluß des Reinigungsvorganges wird die Verriegelung der Außentür automatisch gelöst, so daß die Sanitärzelle nach Münzeinwurf wieder zugänglich ist. Sanitärzellen dieser Art sind an ihrem Standort abflußseitig unmittelbar an die Abwasserkanalisation angeschlossen, so daß sie im normalen Betrieb wartungsfrei als autonome Sanitäreinheit betrieben werden können.

[0004] Öffentliche Sanitärvorrichtungen bzw. Toilettenanlagen sollen aus städtebaulichen Gründen in der Regel einen möglichst geringen Bauraum einnehmen, was dazu geführt hat, daß insbesondere Sanitärzellen einen sehr kompakten konstruktiven Aufbau besitzen. Andererseits soll jeder Benutzer in der Sanitärzelle eine ausreichende Bewegungsfreiheit haben, was jedoch auch bedingt, daß z.B. für Rollstuhlfahrer ausreichende Bewegungsflächen vor und neben dem Klosett- bzw. Toilettenbecken vorhanden sind. Diese sicherlich begründete Forderung steht jedoch dem Wunsch nach einer kompakten Ausgestaltung der Sanitärzelle entgegen. Darüber hinaus ist es bei öffentlichen Sanitärzellen notwendig, daß deren Einbauten und Vorrichtungen zuverlässig funktionieren und insbesondere für einen Benutzer keine Gefahrenquelle darstellen. Es muß deshalb eine robuste Technik mit hohem Sicherheitsstandard Verwendung finden.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Sanitärzelle der genannten Art zu schaffen, die trotz eines kompakten Aufbaus insbesondere Rollstuhlfahrern ausreichenden Bewegungsraum bietet.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Aufgrund der Schwenkbarkeit des Toilettenbeckens kann erreicht werden, daß der Rollstuhlfahrer die Position des Toilettenbeckens individuell verändert, so daß er von dem Rollstuhl in einfacher Weise auf das Toilettenbecken umsteigen kann, ohne zusätzlichen Bewegungsraum zu benötigen. Es hat sich gezeigt, daß auf diese Weise bei gleicher Bewegungsmöglichkeit der notwendige Bewegungsraum gegenüber einem feststehenden Toilettenbecken von wesentlich verringert werden kann, so daß ein sehr kompakter konstruktiver Aufbau möglich ist.

henden Toilettenbecken von wesentlich verringert werden kann, so daß ein sehr kompakter konstruktiver Aufbau möglich ist.

[0008] Die Schwenkbarkeit des Toilettenbeckens erfordert zusätzliche Maßnahmen zur Sicherheit des Benutzers. Zu diesem Zweck ist erfindungsgemäß einerseits vorgesehen, daß das Toilettenbecken nicht manuell, sondern mittels einer Antriebsvorrichtung, beispielsweise eines Antriebsmotors, verstellt wird. Die Betätigungsvorrichtung, mit der die Antriebsvorrichtung aktiviert und das Toilettenbecken in die gewünschte Schwenkstellung gebracht werden kann, ist bei der erfindungsgemäßen Sanitärzelle auf deren Außenseite vorzugsweise neben der Außentür vorgesehen, wodurch zuverlässig vermieden ist, daß ein Benutzer der Sanitärzelle das Toilettenbecken irrtümlich verschwenkt, wenn er auf diesem sitzt oder die Sanitärzelle in sonstiger Weise benutzt, zumal die Außentür bei Benutzung der Sanitärzelle geschlossen ist.

[0009] Um die Betätigungseinrichtung für das Verschwenken des Toilettenbeckens hinsichtlich der Bedienung möglichst einfach zu gestalten, kann in vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung eine Tastatur vorgesehen sein, mit der eine von verschiedenen vorgegebenen Schwenkstellungen des Toilettenbeckens auswählbar ist.

[0010] Eine irrtümliche Verstellung des Toilettenbeckens durch einen im Sanitärraum befindlichen Benutzer kann zuverlässig ausgeschlossen werden, wenn die Antriebsvorrichtung für das Toilettenbecken mittels der Betätigungseinrichtung nur bei geschlossener Außentür betätigbar und steuerbar ist.

[0011] Um darüberhinaus zu vermeiden, daß außenstehende Dritte das Toilettenbecken verschwenken, während die Sanitärzelle benutzt wird, kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, daß die Antriebsvorrichtung mittels der Betätigungseinrichtung nur bei freiem, nicht benutztem Sanitärraum betätigbar und steuerbar ist. Zu diesem Zweck sind im Sanitärraum entsprechende Sensoren angeordnet, die das Vorhandensein einer Person feststellen und die Betätigungseinrichtung in diesem Fall entsprechend sperren.

[0012] Um dem Benutzer einen Überblick über die Verstellmöglichkeiten des Toilettenbeckens und auch die aktuelle Schwenkposition zu geben, kann außenseitig der Sanitärzelle vorzugsweise neben der Betätigungseinrichtung eine Anzeigevorrichtung für die Schwenkstellung des Toilettenbeckens angeordnet sein.

[0013] Als vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn das Toilettenbecken aus einer Grundstellung in beide Schwenkrichtungen um jeweils bis maximal ca. 90°, vorzugsweise jedoch bis ca. 75° schwenkbar ist, so daß der in der Grundstellung vor dem Toilettenbecken befindliche Raum gleichzeitig der in der maximalen Schwenkstellung seitlich neben dem Toilettenbecken befindliche Raum ist.

[0014] Das Toilettenbecken ist erfindungsgemäß in

verschiedenen Schwenkstellungen festlegbar. Dies ist für eine sichere und gefahrlose Benutzung der Sanitärzelle notwendig. In bevorzugter Ausgestaltung ist vorgesehen, daß die Festlegung entweder stufenlos beispielsweise mittels einer Klemmvorrichtung oder auch in abgestufter Weise erfolgen kann. Bei letzterer Ausgestaltung kann insbesondere eine Rastvorrichtung vorgesehen sein. Wenn als Antriebsvorrichtung ein selbsthemmender Getriebemotor vorgesehen ist, kann dieser gleichzeitig auch der Festlegung des Toilettenbeckens dienen.

[0015] In Weiterbildung der Erfindung ist das Toilettenbecken auf einer drehbaren Bodenplatte angeordnet, die mit dem Toilettenbecken fest verbunden ist, so daß für letzteres eine hohe Standsicherheit erreicht ist. Die Bodenplatte ist dabei in den Boden des Sanitär-raums unter Vermeidung von Absätzen und Stufen integriert.

[0016] Üblicherweise schließt sich an das Toilettenbecken zur Ableitung der Exkremente ein gegebenensfalls S- bzw. labyrinthförmiger Abflußabschnitt an, der wiederum in eine Abflußleitung mündet, die zur Abwasserkanalisation führt. Der Abflußabschnitt kann entweder ortsfest ausgestaltet sein, so daß sich das Toilettenbecken relativ zu diesem dreht, vorzugsweise ist der Abflußabschnitt jedoch zusammen mit dem Toilettenbecken schwenkbar. Dies kann insbesondere dadurch erreicht werden, daß der Abflußabschnitt an seinem unteren Ende schwenkbar in die Abflußleitung eingesetzt ist, wobei die Mittelachse der Abflußleitung mit der vertikalen Schwenkachse des Toilettenbeckens zusammenfällt.

[0017] Um körperlich behinderten Personen die Benutzung der Sanitärzelle zu erleichtern, kann das Toilettenbecken in Weiterbildung der Erfindung mit einer Rückenlehne versehen sein. Um einen übermäßigen Versatz zwischen der Rückenlehne und der darüber angeordneten Sanitär-raumwand zu vermeiden, kann die Rückenlehne zumindest in der mittleren Grundstellung des Toilettenbeckens in einer Nische der Sanitär-raumwand aufgenommen sein, wobei die Anlehnfläche der Rückenlehne vorzugsweise mit dem darüber angeordneten Abschnitt der Sanitär-raumwand ausgerichtet ist, so daß ein im wesentlichen glatter Übergang zwischen diesen beiden Flächen erreicht ist.

[0018] Für die Benutzung einer öffentlichen Sanitärzelle benötigen insbesondere körperlich behinderte Personen zusätzliche Griff- und Haltevorrichtungen, insbesondere Handgriffe, an denen sich der Benutzer beim Setzen auf das Toilettenbecken bzw. beim Aufstehen von diesem festhalten und abstützen kann. Da bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung das Toilettenbecken verschiedenen Stellungen relativ zur Umgebung und insbesondere den angrenzenden Sanitär-raumwänden einnehmen kann, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß vorzugsweise mehrere Griff- bzw. Haltevorrichtungen vorgesehen sind, die jeweils wahlweise in eine Gebrauchs- oder eine Nicht-Gebrauchslage

bringbar sind. Als Griff- bzw. Haltevorrichtung findet dabei vorzugsweise eine schwenkbar gelagerte Griffstange Verwendung.

[0019] Je nach eingestellter Schwenklage des Toilettenbeckens kann ein Benutzer eine zugeordnete Griffstange aus der Nicht-Gebrauchslage, in der sie möglichst platzsparend an oder in der Raumwand angeordnet ist, in die Gebrauchslage schwenken, so daß er sich zuverlässig darauf abstützen kann. Aus handhabungstechnischen Gründen sollten dabei die Griff- bzw. Haltevorrichtungen in der Gebrauchs- und der Nicht-Gebrauchslage jeweils festlegbar und insbesondere verriegelbar oder verrastbar sein.

[0020] In der Praxis hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Griff- bzw. Haltevorrichtung als rahmenartigen Haltebügel auszubilden, der über zwei auf gleicher Höhe angeordnete Horizontallager schwenkbar an der Sanitär-raumwand angebracht ist. Die Horizontallager können dabei relativ weit auseinanderliegen und dadurch Biegemomente in günstiger Weise aufnehmen.

[0021] Aus ergonomischen Gründen sollte das Toilettenbecken in einer in Draufsicht trapezförmigen Nische des Sanitär-raums angeordnet sein, wodurch jeweils eine Griff- bzw. Haltevorrichtung an den gegenüberliegenden schrägen Seitenflächen der Nische angebracht ist. Auf diese Weise kann die Kraglänge, um die der Haltebügel in seiner Gebrauchsstellung von der Sanitär-raumwand vorsteht, gering gehalten werden, so daß insgesamt eine hohe Stabilität für den Haltebügel gewährleistet ist.

[0022] Nach Benutzung der Sanitärzelle ist neben der o.g. Reinigung des Toilettenbeckens auch eine Reinigung des Fußbodens der Sanitärzelle notwendig. Dies erfolgt in der Regel durch Aufbringen von Wasser und/oder Wasserdampf unter hohem Druck. Um ein geregeltes Abflußverhalten des aufgebrachtten Wassers bzw. Wasserdampfes zu gewährleisten, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Boden des Sanitär-raums und/oder die darin eingelassene Bodenplatte geringfügig geneigt ist, wobei zur Kanalisierung des Wasserablaufes in dem Boden des Sanitär-raums bzw. der Bodenplatte Abflußrillen vorgesehen sein können. Eine besonders einfache und wirkungsvolle Reinigung des Bodens läßt sich erzielen, wenn dieser aus mehreren Bodenabschnitten oder -platten besteht, von denen zumindest einige in eine aufgerichtete Stellung schwenkbar sind.

[0023] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung sind aus der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung ersichtlich. Es zeigen:

Fig. 1 eine Außenansicht einer Sanitärzelle mit Detaildarstellungen der Betätigungseinrichtung und der Anzeigevorrichtung,

Fig. 2 eine Sanitärzelle gemäß Figur 1 im Vertikalschnitt,

- Fig. 3 die Sanitärzelle gemäß Figur 1 im Horizontalschnitt,
- Fig. 3a, 3b die Sanitärzelle gemäß Figur 3 mit unterschiedlichen Stellungen des Toilettenbeckens,
- Fig. 4 den Boden der Sanitärzelle in aufgeklappter Stellung und
- Fig. 5 eine Aufsicht auf den Boden der Sanitärzelle.

[0024] Eine in den Figuren dargestellte Sanitärzelle 1 ist von einem äußeren Gehäuse 2 gebildet, das einen inneren Sanitärraum 7 begrenzt, der mittels einer äußeren Schiebetür 3 verschließbar ist. Innerhalb des Sanitärraums 7 sind in bekannter Weise ein Papierspender 16, ein Waschbecken 13, ein Abfallbehältnis 12 sowie ein Toilettenbecken 20 angeordnet. An den Seitenwänden 14 des Sanitärraums 7 sind Handläufe 15 vorgesehen, die insbesondere gebrechlichen oder behinderten Personen die Abstützung ermöglichen. Wie Figur 3 zeigt, ist das Toilettenbecken 20 in einer in Draufsicht trapezförmigen Nische 8 des Sanitärraums 7 angeordnet, wobei nahe dem Toilettenbecken 20 an den gegenüberliegenden schrägen Seitenwänden 8a, 8b der Nische 8 jeweils ein Haltebügel 18 vorgesehen ist, der jeweils über zwei auf gleicher Höhe angeordnete horizontale Schwenklager 19a bzw. 19b an der inneren Seitenwand 14 des Sanitärraums 7 gelagert ist. Die Haltebügel 18 können aus der in Figur 2 gezeigten Nicht-Gebrauchslage, in der sie in vertikaler, an der Seitenwand 14 anliegender Ausrichtung festgelegt und insbesondere verrastet sind, in eine Gebrauchslage geschwenkt werden, in der sie in den Sanitärraum 7 horizontal auskragen (Fig.3).

[0025] Das Toilettenbecken 20 ist auf einer in den Boden 11 des Sanitärraums 7 eingelassenen Bodenplatte 22 fest montiert, die um eine vertikale Achse V schwenkbar ist. Die Schwenkbewegung wird von einem Motor 23 initiiert, dessen Antriebsbewegung über ein Getriebe oder ein Zahnriemen 24 auf die Bodenplatte 22 übertragen wird.

[0026] Das Toilettenbecken 20 weist an seiner Rückseite eine nach oben vorstehende Rückenlehne 29 auf, die in einer Nische 14a der Seitenwand 14 des Sanitärraums 7 angeordnet ist, so daß eine Anlehnfläche 29a mit einem darüber angeordneten Abschnitt 14b der Seitenwand 14 des Sanitärraums 7 ausgerichtet ist, um große Abstufungen zu vermeiden.

[0027] An dem Toilettenbecken 20 ist ein gekrümmter, den Schwenkantrieb umgreifender Abflußabschnitt 25 angebracht, der unter Zwischenschaltung einer Auffangwanne 27 in eine vertikale Abflußleitung 26 mündet, die mit der Abwasserkanalisation in Verbindung steht. Der Abflußabschnitt 25 ist mit dem Toilettenbecken 20 fest verbunden und zusammen mit diesem relativ zu der

Abflußleitung 26 schwenkbar, wobei die Mittelachse M der Abflußleitung 26 mit der vertikalen Schwenkachse V der Bodenplatte 22 zusammenfällt.

[0028] Wie Figur 1 zeigt, ist auf der Außenseite der Sanitärzelle 1 nahe der äußeren Schiebetür 3 eine Bedieneinheit 4 angeordnet, die eine Betätigungseinrichtung 5 für die Aktivierung und Steuerung des Antriebsmotors 23 sowie eine Anzeigevorrichtung 6 aufweist. Die Betätigungseinrichtung 5 umfaßt drei Drucktasten 5a, 5b und 5c, wobei die mittlere Drucktaste 5b das Toilettenbecken 20 in die mittlere, in Figur 3 dargestellte Grundstellung und die Tasten 5a und 5c das Toilettenbecken in die nach rechts bzw. links geschwenkte Stellung bringen, wobei diese Stellungen in den Figuren 3a bzw. 3b dargestellt sind. Auf der Anzeigevorrichtung 6 kann der Benutzer die jeweilige Schwenkstellung des Toilettenbeckens 20 ablesen.

[0029] Die Sanitärzelle 1 ist so ausgelegt, daß eine Schwenkung des Toilettenbeckens 20 durch Betätigung einer der Tasten 5a, 5b oder 5c nur dann erfolgen kann, wenn die Schiebetür 3 geschlossen ist und wenn sich zusätzlich keine Person in dem Sanitärraum 7 aufhält. Es sind dazu nicht dargestellte Sensoren vorgesehen, die entsprechende Zustandssignale an eine Steuereinheit abgeben, wobei diese die Betätigungseinrichtung 5 sperrt, wenn die vorgenannten Bedingungen nicht erfüllt sind. Wie Figur 3 zeigt, hat beispielsweise eine Rollstuhlfahrer nach Öffnen der Schiebetür 3 in dem Sanitärraum 7 vor dem Toilettenbecken 20 ausreichend Platz, um sich zu bewegen. Vor Eintritt in den Sanitärraum hat er das Toilettenbecken 20 durch Aktivierung des Motors 23 in eine der durch den Doppelpfeil S angedeuteten Schwenkrichtungen verschwenkt, bis es die gewünschte Schwenkstellung (Figur 3a oder Figur 3b) erreicht hat. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel beträgt der Schwenkwinkel zwischen der mittleren Grundstellung und den maximalen Schwenkstellungen etwa 75°. Wenn das Toilettenbecken 20 zusammen mit der Bodenplatte 22 die gewünschte Schwenkstellung erreicht hat, wird es durch den selbsthemmenden Motor 23 dieser gehalten. Daraufhin kann der Benutzer eine der Haltebügel 18 aus der Nicht-Gebrauchslage (Figur 3, untere Darstellung) in die Gebrauchslage herunterschwenken (Figur 3, obere Darstellung), wobei ebenfalls eine Arretierung bei Erreichen der Gebrauchslage vorgesehen ist. Die Figuren 3a und 3b zeigen, daß in den verschwenkten Stellungen neben dem Toilettenbecken 20 für einen Rollstuhlfahrer ausreichend Platz ist, um den Rollstuhl neben das Toilettenbecken 20 zu verfahren und sich auf dieses hinüberzusetzen.

[0030] Nachdem der Benutzer den Sanitärraum 7 verlassen hat, schließt sich die Schiebetür 3 automatisch und es folgt ein üblicher Reinigungsvorgang, bei dem neben dem Toilettenbecken 20 auch der Boden 11 des Sanitärraums 7 mit Wasser oder Dampf gereinigt wird.

[0031] Wie Figur 4 zeigt, ist der Boden 11 des Sanitärraums 7 und die darin eingelassene Bodenplatte 22 in Richtung einer horizontalen Achse P leicht geneigt,

so daß ein definierter Ablauf der Reinigungsflüssigkeit erreicht ist. Dies wird durch auf der Oberseite des Bodens 11 vollflächig ausgebildete Ablaufrillen 28 unterstützt, die sich im wesentlichen senkrecht zu der Achse P, d. h. in Neigungsrichtung erstrecken. Auch die kreisförmige Bodenplatte 22 besitzt entsprechende Ablaufrillen 28, die sich radial erstrecken.

[0032] Gemäß Figur 5 steht der Boden 11 des Sanitärzimmers 7 aus mehreren Bodenabschnitten 30, 31, 32 und 33, die jeweils von entsprechenden Bodenplatten gebildet sind, wobei die an die Achse P anschließenden Bodenplatten 31 und 32 um die Achse P in eine in Figur 4 dargestellte aufgerichtete Stellung geschwenkt werden können, in der die Reinigung erfolgt, so daß die Reinigungsflüssigkeit bzw. das Wasser sehr schnell von den Bodenplatten 31 und 32 abläuft, wodurch der Reinigungsvorgang verkürzt ist.

Patentansprüche

1. Sanitärzelle für öffentliche Zwecke, bestehend aus einem durch eine Außentür zugänglichen Sanitärzimmersraum, in dem ein Toilettenbecken mit einem Abfluß angeordnet ist, und einer außenseitig der Sanitärzelle (1) angeordneten Betätigungseinrichtung (5), mittels der im Sanitärzimmersraum angeordnete Einbauten verstellbar und an die Bedürfnisse von behinderten Personen anpaßbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Toilettenbecken (20) zur Schaffung eines von beiden Seiten anfahrbaren Rollstuhl-WCs mittels einer Antriebsvorrichtung (23) um eine im wesentlichen vertikale Achse (V) aus einer Grundstellung in beide Schwenkrichtungen schwenkbar und in verschiedenen Schwenkstellungen festlegbar ist und daß mit der Betätigungseinrichtung (5) eine von verschiedenen Schwenkstellungen des Toilettenbeckens (20) auswählbar und die Antriebsvorrichtung (23) entsprechend betätigbar und steuerbar ist.
2. Sanitärzelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigungseinrichtung (5) eine Tastatur (5a, 5b, 5c) ist.
3. Sanitärzelle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebsvorrichtung (23) mittels der Betätigungseinrichtung (5) nur bei geschlossener Außentür (3) betätigbar und steuerbar ist.
4. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebsvorrichtung (23) mittels der Betätigungseinrichtung (5) nur bei freiem Sanitärzimmersraum (7) betätigbar und steuerbar ist.
5. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß außenseitig der Sani-

tärzelle (1) eine Anzeigevorrichtung (6) für die Schwenkstellung des Toilettenbeckens (20) angeordnet ist.

- 5 6. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebseinrichtung ein selbsthemmender Motor (23) ist.
- 10 7. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Toilettenbecken (20) auf einer drehbaren Bodenplatte (22) angeordnet ist.
- 15 8. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Toilettenbecken (20) aus der Grundstellung in beide Schwenkrichtungen um jeweils bis maximal ca. 90°, vorzugsweise bis ca. 75° schwenkbar ist.
- 20 9. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Toilettenbecken (20) einen Abflußabschnitt (25) aufweist, der in eine im wesentlichen vertikale Abflußleitung (26) mündet, wobei der Abflußabschnitt (25) zusammen mit dem Toilettenbecken (20) schwenkbar ist.
- 25 10. Sanitärzelle nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Abflußabschnitt (25) schwenkbar in die Abflußleitung (26) eingesetzt ist, wobei die Mittelachse M der Abflußleitung (26) mit der vertikalen Schwenkachse (V) zusammenfällt.
- 30 11. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Toilettenbecken (20) eine Rückenlehne (29) aufweist.
- 35 12. Sanitärzelle nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenlehne (19) zumindest in der mittleren Grundstellung des Toilettenbeckens (20) in einer Nische (14a) der Sanitärzimmersraumwand (14) angeordnet ist.
- 40 13. Sanitärzelle nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß eine Anlehnfläche (29a) der Rückenlehne (29) mit einem darüber angeordneten Abschnitt (14b) der Sanitärzimmersraumwand (14) ausgerichtet ist.
- 45 14. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß dem Toilettenbecken (20) zumindest eine Griff- bzw. Haltevorrichtung (18) zugeordnet ist, die wahlweise in eine Gebrauchs- oder eine Nicht-Gebrauchslage bringbar ist.
- 50 15. Sanitärzelle nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Griff- bzw. Haltevorrichtung (18) in der Gebrauchs- und der Nicht-Gebrauchslage je-

weils festlegbar und insbesondere verriegelbar ist.

16. Sanitärzelle nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Griff- bzw. Haltevorrichtung ein schwenkbar gelagerter rahmenartiger Haltebügel (18) ist. 5
17. Sanitärzelle nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltebügel (18) über zwei auf gleicher Höhe angeordnete Horizontallager (19a, 19b) schwenkbar an der Sanitärraumwand (14) angebracht ist. 10
18. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 14 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Toilettenbecken (20) in einer in Draufsicht trapezförmigen Nische (8) des Sanitärraums (7) angeordnet ist und daß jeweils eine Griff- bzw. Haltevorrichtung (18) an den gegenüberliegenden schrägen Seitenwänden (8a, 8b) der Nische (8) angebracht ist. 15
19. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (11) des Sanitärraums (7) und/oder die darin eingelassene Bodenplatte (22) geneigt ist. 20
20. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (11) des Sanitärraums (7) und/oder die darin eingelassene Bodenplatte (22) Abflußrillen (28) aufweist. 25
21. Sanitärzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (11) des Sanitärraums (7) aus mehreren Bodenabschnitten (30, 31, 32, 33) besteht, von denen zumindest einer in eine aufgerichtete Stellung schwenkbar ist. 30

Claims

1. Public sanitary cubicle, comprising a sanitary compartment accessible through an outer door and in which is located a toilet bowl having a drain, and an actuating device (5) positioned outside the sanitary cubicle (1) by means of which fittings located within the sanitary compartment can be adjusted and adapted to the needs of disabled persons, characterized in that, for creating a WC up to which a wheelchair can be moved from both sides, the toilet bowl (20) is pivotable about a substantially vertical axis (V) from an initial position in two pivoting directions and can be fixed in different pivoting positions and that with the actuating device (5) it is possible to select one of the different pivoting positions of the toilet bowl (20) and to correspondingly actuate and control the drive (23). 35
2. Sanitary cubicle according to claim 1, characterized 40

in that the actuating device (5) is a keyboard (5a, 5b, 5c).

3. Sanitary cubicle according to claim 1 or 2, characterized in that the drive (23) is only actuatable and controllable by means of the actuating device (5) when the outer door (3) is closed. 45
4. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 3, characterized in that the drive (23) is only operable and controllable by means of the actuating device (5) when the sanitary compartment (7) is empty. 50
5. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 4, characterized in that outside the sanitary cubicle (1) is provided a display device (6) for the pivoting position of the toilet bowl (20). 55
6. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 5, characterized in that the drive is a self-locking motor (23).
7. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 6, characterized in that the toilet bowl (20) is placed upon a rotatable base plate (22).
8. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 7, characterized in that the toilet bowl (20) is pivotable from the initial position, in both pivoting directions, by in each case up to max approximately 90°, preferably up to approximately 75°.
9. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 8, characterized in that the toilet bowl (20) has a waste section (25), which feeds into a substantially vertical waste pipe (26), said waste section (25) being pivotable together with the toilet bowl (20).
10. Sanitary cubicle according to claim 9, characterized in that the waste section (25) is pivotably inserted within the waste pipe (26), the centre axis M of the waste pipe (26) coinciding with the vertical pivot axis (V). 40
11. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 10, characterized in that the toilet bowl (20) has a back rest (29). 45
12. Sanitary cubicle according to claim 11, characterized in that the back rest (19), at least in the central initial position of the toilet bowl (20), is placed in a recess (14a) of the sanitary compartment wall (14). 50
13. Sanitary cubicle according to claim 11 or 12, characterized in that a leaning surface (29a) of the back rest (29) is aligned with a portion (14b) of the sanitary compartment wall (14) positioned above it. 55

14. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 13, characterized in that with the toilet bowl (20) is associated at least one gripping/ holding device (18) which, as desired, can be brought into a use or a non-use position.
15. Sanitary cubicle according to claim 14, characterized in that the gripping/holding device (18) can be fixed and in particular locked in the use and the non-use position.
16. Sanitary cubicle according to claim 14 or 15, characterized in that the gripping/holding device is a pivotable mounted, frame-like holding bracket (18).
17. Sanitary cubicle according to claim 16, characterized in that the holding bracket (18) is pivotably fitted to the sanitary compartment wall (14) by means of two horizontal bearings (19a, 19b) positioned at the same height.
18. Sanitary cubicle according to one of the claims 14 to 17, characterized in that the toilet bowl (20) is placed in an in plan view trapezoidal recess (8) of the sanitary compartment (7) and that in each case one gripping/holding device (18) is fitted to the facing, sloping side walls (8a, 8b) of the recess (8).
19. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 18, characterized in that the floor (11) of the sanitary compartment (7) and/or the base plate (2) flush-mounted therein slopes.
20. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 19, characterized in that the floor (11) of the sanitary compartment (7) and/or the base plate (22) flush-mounted therein has drainage grooves (28).
21. Sanitary cubicle according to one of the claims 1 to 20, characterized in that the floor (11) of the sanitary compartment (7) comprises several floor sections (30, 31, 32, 33), whereof at least one can be pivoted into a raised position.

Revendications

1. Sanisette à usage public, composée d'un espace sanitaire accessible par une porte extérieure dans lequel est installé une cuvette de WC comportant un écoulement, et d'un dispositif de commande (5) disposé à l'extérieur de la sanisette (1), au moyen duquel on peut régler et adapter aux besoins de personnes handicapées les installations de la pièce sanitaire, caractérisée en ce que la cuvette de WC (20) peut être pivotée autour d'un axe (V) sensiblement vertical d'une position de base dans les deux directions de pivotement et fixée dans différentes

positions de pivotement au moyen d'un dispositif d'actionnement (23) pour obtenir un WC adapté à un fauteuil roulant accessible des deux côtés, et en ce que le dispositif de commande (5) permet de choisir l'une parmi différentes positions de pivotement de la cuvette de WC (20) et que le dispositif d'actionnement (23) peut être actionné et dirigé en conséquence.

2. Sanisette selon la revendication 1, caractérisée en ce que le dispositif de commande (5) consiste en des touches (5a, 5b, 5c).
3. Sanisette selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le dispositif d'actionnement (23) ne peut être actionné et dirigé par le dispositif de commande (5) que lorsque la porte extérieure (3) est fermée.
4. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le dispositif d'actionnement (23) ne peut être actionné et dirigé par le dispositif de commande (5) que lorsque l'espace sanitaire (7) est libre.
5. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce qu'un dispositif d'indication (6) pour la position de pivotement de la cuvette de WC (20) est apposé à l'extérieur de la sanisette (1).
6. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le dispositif d'actionnement consiste en un moteur (23) autobloquant.
7. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la cuvette de WC (20) est disposée sur une plaque de fond (22) tournante.
8. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que la cuvette de WC (20) peut être pivotée de la position de base dans les deux directions de pivotement jusqu'à un maximum d'environ 90° pour chacune, de préférence jusqu'à environ 75°.
9. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que la cuvette de WC (20) comporte un écoulement (25) qui débouche dans un conduit d'écoulement (26) sensiblement vertical, l'écoulement (25) pouvant être pivoté simultanément avec la cuvette de WC (20).
10. Sanisette selon la revendication 9, caractérisée en ce que l'écoulement (25) est engagé à pivotement dans le conduit d'écoulement (26), l'axe médian M

du conduit d'écoulement (26) coïncidant avec l'axe vertical de pivotement (V).

11. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que la cuvette de WC (20) comporte un dossier (29). 5
12. Sanisette selon la revendication 11, caractérisée en ce que le dossier (29) est disposé dans un renforcement (14a) de la paroi de l'espace sanitaire (14), du moins dans la position de base médiane. 10
13. Sanisette selon la revendication 11 ou 12, caractérisée en ce qu'une surface d'adossement (29a) du dossier (29) est alignée avec une portion (14b) de la paroi (14) de l'espace sanitaire disposée au-dessus. 15
14. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée en ce que la cuvette de WC (20) est munie d'au moins un dispositif de maintien ou de retenue (18) qu'on peut au choix placer dans une position d'utilisation ou de non-utilisation. 20
15. Sanisette selon la revendication 14, caractérisée en ce que le dispositif de maintien ou de retenue (18) peut être fixé et en particulier verrouillé dans l'une ou l'autre position d'utilisation ou de non-utilisation. 25
16. Sanisette selon la revendication 14 ou 15, caractérisée en ce que le dispositif de maintien ou de retenue consiste en un étrier de retenue (18) en forme de cadre disposé pivotant. 30
17. Sanisette selon la revendication 16, caractérisée en ce que l'étrier de retenue (18) est monté pivotant sur la paroi (14) de l'espace sanitaire au moyen de deux paliers horizontaux (19a,19b) disposés à la même hauteur. 35
40
18. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 14 à 17, caractérisée en ce que la cuvette de WC (20) est disposée dans un renforcement (8) de l'espace sanitaire (7) en forme de trapèze vu du dessus, et en ce que sur chacune des parois obliques opposées (8a,8b) du renforcement (8) est fixé un dispositif de maintien ou de retenue (18). 45
19. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 18, caractérisée en ce que le fond (11) de l'espace sanitaire (7) et/ou la plaque de fond (22) qui y est encastrée est (sont) incliné(e)(s). 50
20. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 19, caractérisée en ce que le fond (11) de l'espace sanitaire (7) et/ou la plaque de fond (22) qui y est encastrée présente(nt) des rainures d'écoulement (28). 55
21. Sanisette selon l'une quelconque des revendications 1 à 20, caractérisée en ce que le fond (11) de l'espace sanitaire (7) est constitué de plusieurs parties (30,31,32,33), dont une au moins peut être pivotée dans une position relevée.

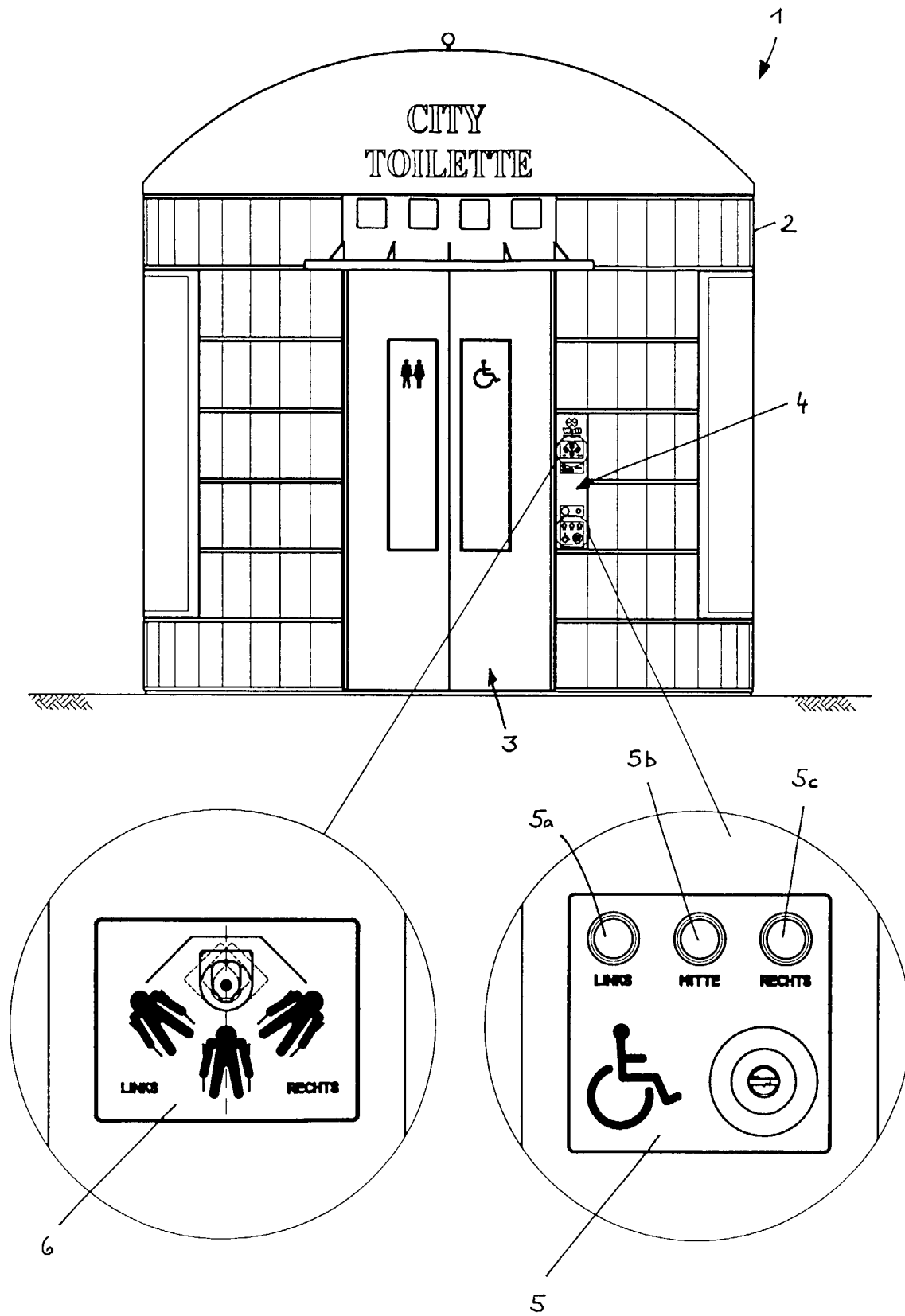
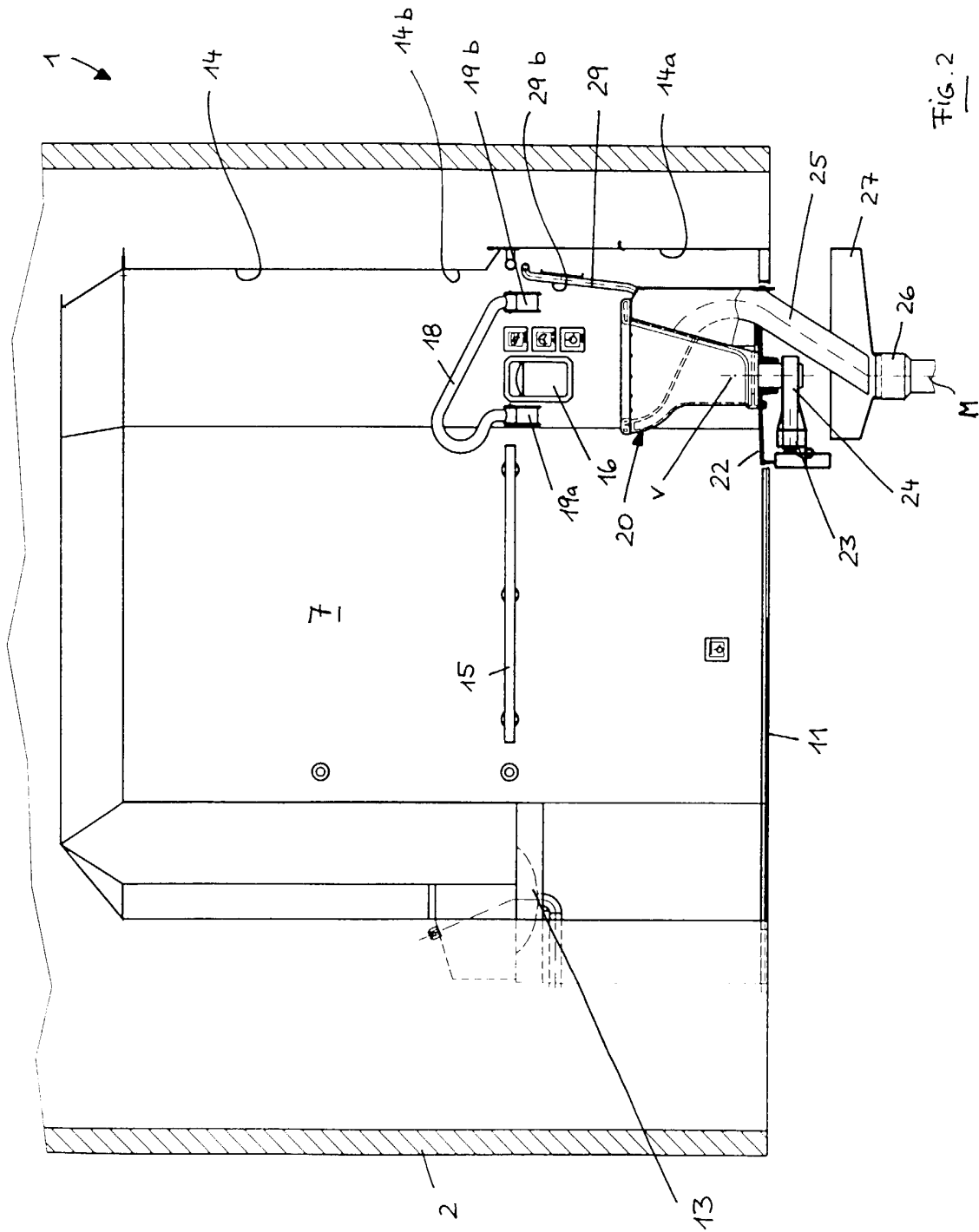


Fig. 1



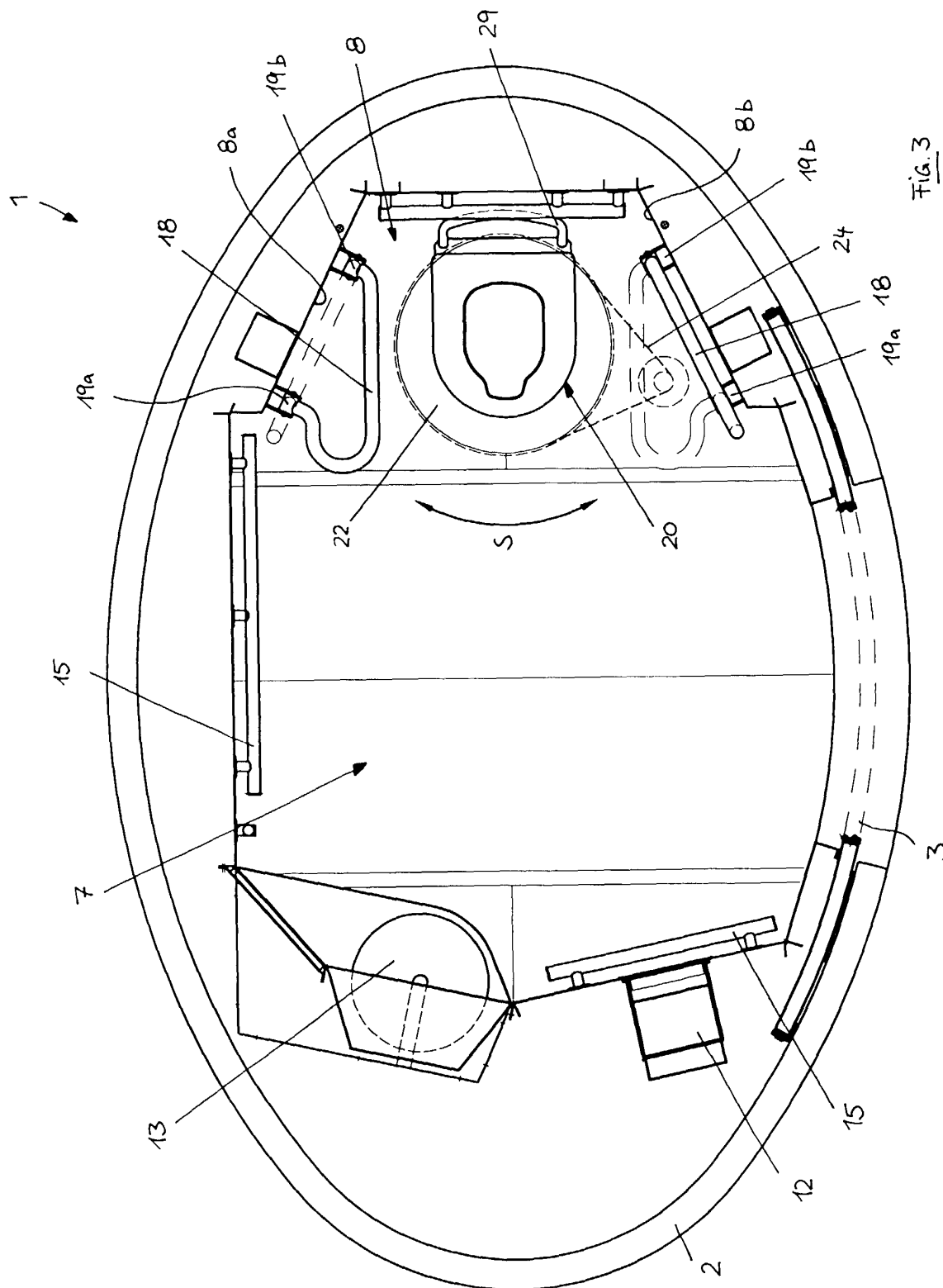


Fig. 3

