



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 122 371 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**08.08.2001 Patentblatt 2001/32**

(51) Int Cl.7: **E03D 9/08, E03C 1/10**

(21) Anmeldenummer: **01250039.3**

(22) Anmeldetag: **02.02.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Bekir Mazlum  
10969 Berlin (DE)**

(74) Vertreter:  
**COHAUSZ HANNIG DAWIDOWICZ & PARTNER  
Friedlander Strasse 37  
12489 Berlin (DE)**

(30) Priorität: **05.02.2000 DE 10005254**

(71) Anmelder: **Bekir Mazlum  
10969 Berlin (DE)**

(54) **Wasserklosett**

(57) Die Erfindung betrifft ein Wasserklosett (10), mit einem Klosettbecken (11), dem ein Spülkasten (14) zugeordnet ist, welcher über ein Füllventil (15) zur Bereithaltung von Spülwasser befüllbar und über einen Spülmechanismus (16) mit Spülknopf (18) zur Toiletten-spülung entleerbar ist, und in dem Klosettbecken (11) zusätzlich eine Spül- und Wascheinrichtung (21) angeordnet ist, die mit einer unterbrechbaren Waschwasserzuleitung (30,32) verbunden ist

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Wasserklosett (10) der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, welches mit einfachen, unkomplizierten Mit-

teln zugleich auch als Bidet benutzt werden kann und bei dem ein Ansaugen von Schmutzwasser in die Frischwasserzuleitung wirksam vermieden wird.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, dass in dem Spülkasten (14) ein parallel zu seiner Innenwand verlaufender, aus dem Klosettbecken in Richtung Spülwasserspiegel aufsteigender Waschwasserzuleitungsteil (30) und ein mit diesem in Strömungsverbindung stehender, in das Klosettbecken absteigender Waschwasserzuleitungsteil (32) angeordnet ist, und dass in dem absteigenden Waschwasserzuleitungsteil (32) ein oberhalb des Spülwasserspiegels gelegener Rohrleitungsunterbrecher (31) vorgesehen ist.

EP 1 122 371 A2

**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Wasserklosett mit einem Klosettbecken, dem ein Spülkasten zugeordnet ist, welcher über ein Füllventil zur Bereithaltung von Spülwasser befüllbar und über einen Spülmechanismus mit Spülknopf zur Toilettenspülung entleerbar ist, und einer in dem Klosettbecken zusätzlich angeordneten bidetartigen Spül- und Wascheinrichtung, die mit einer unterbrechbaren Waschwasserzuleitung verbunden ist.

**[0002]** Ein derartiges Klosettbecken, wie es aus der DE 71 35 137 U1 bekannt ist, soll zugleich als Bidet dienen, damit ein Benutzer sich nach Verrichtung seiner Notdurft im Anal- und Genitalbereich waschen kann. Dazu ist es nach der bekannten Druckschrift vorgesehen, einen gebogenen Spülarm prozessorgesteuert in eine Waschposition zu bewegen.

**[0003]** Um zu verhindern, dass bei einem Überlaufen des Klosettbeckens Schmutzwasser in die Frischwasserleitung eindringen kann, ist ein elektrisches Magnetventil vorgesehen, mit dem der Rückfluss abgeriegelt werden kann.

**[0004]** Abgesehen davon, dass diese Ausführung eine große Anzahl von zusätzlichen Aggregaten erfordert, ist sie auch sehr umständlich, zeitaufwendig in ihrer Anwendung und unzuverlässig in ihrer Benutzung.

**[0005]** Aus der WO 99/03390 ist des weiteren ein an einer Badezimmerwand befestigbarer Schrank bekannt, in dem eine Wascheinrichtung für Hände untergebracht ist. Eine Kalt- und Warmwasserzuleitung führt innerhalb des Schrankes über ein regelbares Mischventil zu einer im Schrank befindlichen uprofilartig verlaufenden Auslassleitung, die mit einer Waschdüse verbunden ist, welche sich oberhalb eines Auffangbehälters befindet. Am obersten Punkt des aufsteigenden Leitungsteils der Auslassleitung ist eine Entlüftungseinrichtung vorgesehen.

Zielstellung dieser bekannten Lösung ist es, insbesondere in älteren Häusern eine Wascheinrichtung platzsparend in einem Schrank oder in einer Wandinstallation unterzubringen.

Es ist zwar ein aufsteigender und absteigender Leitungsteil der vom Mischventil kommenden Auslassleitung realisiert, jedoch vermeidet diese Lösung in wasserführenden Anordnungen wie Wasserklosetts, keineswegs, dass Brauch- bzw. Schmutzwasser durch Ansaugen in die Frischwasserzuleitung gelangen kann. Es besteht damit die latente Gefahr, dass das Schmutzwasser das Trinkwassernetz verunreinigt.

**[0006]** Bei diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Wasserklosett der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, welches mit einfachen, unkomplizierten Mitteln zugleich auch als Bidet werden kann und bei dem ein Ansaugen von Schmutzwasser in die Frischwasserzuleitung wirksam vermieden wird.

**[0007]** Diese Aufgabe wird durch ein Wasserklosett der eingangs genannten Gattung dadurch gelöst, dass in dem Spülkasten ein parallel zu seiner Innenwand verlaufender, aus dem Klosettbecken in Richtung Spülwasserspiegel aufsteigender Waschwasserzuleitungsteil und ein mit diesem in Strömungsverbindung stehender, in das Klosettbecken absteigender Waschwasserzuleitungsteil angeordnet ist, und dass in dem absteigenden Waschwasserzuleitungsteil ein oberhalb des Spülwasserspiegels gelegener Rohrleitungsunterbrecher vorgesehen ist.

Vorteilhafte Ausgestaltungen des Verfahrens und der Vorrichtung sind den Unteransprüchen entnehmbar.

**[0008]** Durch diese Maßnahmen wird ein Wasserklosett geschaffen, bei dem sich die Bidetfunktion sofort in Position befindet und mit einer einzigen Handbewegung ausgelöst werden kann. Der erforderliche Rückflussunterbrecher ist in dem Spülkasten unsichtbar von außen untergebracht und kann im Bedarfsfall angesaugtes Wasser in diesen hinein ableiten. Ein Rückfluss in die Frischwasserzuleitung ist durch seine Hochlage wirksam vermieden. Die durch das Prinzip des Saughebers eventuell aufsteigende Wassersäule wird durch Luftzuführung unterbrochen und die aufsteigende Wassersäule fällt durch ihr Eigengewicht in sich zusammen. Ein Rückfluss in die Frischwasserzuleitung ist dadurch nicht möglich.

**[0009]** Die Einzelheiten ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen.

**[0010]** Es zeigen:

Fig. 1 die Seitenansicht eines Klosettbeckens mit Spülkasten, zusätzlicher Spül- und Wascheinrichtung und in dem Spülkasten Untergebrachten aufsteigenden und Absteigenden Waschwasserzuleitungsteilen und

Fig. 2 die Detaildarstellung eines Spülkastens nach Fig. 1 mit integriertem aufsteigenden und absteigenden Waschwasserzuleitungsteilen sowie dem Rohrleitungsunterbrecher.

**[0011]** Das in Fig. 1 gezeigte Wasserklosett **10** besteht im wesentlichen aus einem Klosettbecken **11**, auf dem ein Toilettensitz **12** angeordnet ist. Der Toilettensitz **12** kann mit einem Toilettendeckel **13** abgedeckt werden.

**[0012]** An der Rückseite des Wasserklosetts **10** ist oberhalb des Toilettensitzes **12** ein Spülkasten **14** für eine Wasserspülung vorgesehen. Die Wasserspülung kann in das Klosettbecken **11** entleert werden.

**[0013]** Der Spülkasten **14** ist mit Spülkastenbefestigungen **20** an einer schematisch dargestellten Gebäudewand **35**, beispielsweise einer Toilette eines Badezimmers oder einer sonstigen Nasszelle, befestigt.

**[0014]** Wie die Fig. 2 zeigt, sind in dem Innenraum **34** des Spülkastens **14** ein mit einem Schwimmer **15a** versehenes

Füllventil **15** und parallel dazu ein Spülventil **16** angeordnet. Das Spülventil **16** kann mit einem aus dem Spülkasten **14** herausragenden Spülknopf **18** betätigt werden.

**[0015]** An der Unterseite des Spülventils **16** ist ein Spülwasserauslass **17** vorgesehen, der das in dem Spülkasten **14** bevorratete Spülwasser in das Klosettbecken **11** entleert. Das Füllventil **15** ist mit einem Frischwasseranschluss **19** versehen, der mit einer -nicht näher dargestellten-Frischwasserzuleitung verbunden ist.

In dem Innenraum **34** des Spülkastens **14** sind nahe seiner Innenwand **39** ein aufsteigender Waschwasserzuleitungsteil **30** und ein absteigender Waschwasserzuleitungsteil **32** vorgesehen. Der aufsteigende Waschwasserzuleitungsteil **30** und der absteigende Waschwasserzuleitungsteil **32** sind durch eine oberhalb des Flüssigkeitsspiegels des Spülwassers liegende Querleitung **36** miteinander verbunden. Es gehört aber ebenso zu der Erfindung, wenn der aufsteigende und der absteigende Waschwasserzuleitungsteil **30** und **32** durch einen Rohrkrümmer verbunden sind. Beide Zuleitungsteile **30** und **32** liegen dann dicht nebeneinander.

Im Bereich der Querleitung **36** ist dem absteigenden Waschwasserzuleitungsteil **32** ein Rohrleitungsunterbrecher **31** zugeordnet. Der Rohrleitungsunterbrecher **31** ist hochgelegen, d.h. oberhalb des Flüssigkeitsspiegels des Spülwassers im Spülkasten **14** angeordnet und mit einem Rückflussauslass **33** versehen. Der Rückflussauslass **33** mündet in dem Spülkasten **14**.

Wie die Fig. 1 weiter zeigt, ist der absteigende Waschwasserzuleitungsteil **32** mit einer zusätzlichen Spül- und Waschorruchtung **21** verbunden. Die zusätzliche Spül- und Waschorruchtung **21** ragt von der im Bereich der Gebäudewand **35** liegenden Rückseite des Wasserklosetts **10** etwa in Höhe des Toilettensitzes **12** in das Klosettbecken **11** hinein.

**[0016]** Die zusätzliche Spül- und Waschorruchtung **21** ist an ihrem vorderen, in das Klosettbecken **11** hineinragenden Ende mit einer Spül- und Waschdüse **22** versehen. Im Bedarfsfall stellt die zusätzliche Spül- und Waschorruchtung **21** so ein in das Wasserklosett **10** integriertes Bidet dar.

Zur Bestätigung der zusätzlichen Spül- und Waschorruchtung **21** ist seitlich an dem Klosettbecken **11** ein Absperrventil **28** vorgesehen. Das Absperrventil **28** kann über eine Ventilbetätigung **29** betätigt werden.

Dem Absperrventil **28** ist eine Mischwasserzuleitung **27** vorgeschaltet. In der Mischwasserzuleitung **27** kann aus einer Kaltwasserzuleitung **25** kommendes Kaltwasser und aus einer Warmwasserzuleitung **26** kommendes Warmwasser miteinander vermischt werden.

Der Kaltwasserzuleitung **25** ist ein Kaltwasseranschlussventil **23** zugeordnet und der Warmwasserzuleitung **26** ist ein Warmwasseranschlussventil **24** zugeordnet. Mit dem Kaltwasseranschlussventil **23** und dem Warmwasseranschlussventil **24** kann die Temperatur des in der Mischwasserzuleitung **27** dem aufsteigenden Waschwasserzuleitungsteil **30** zugeführten Waschwassers den individuellen Bedürfnissen entsprechend eingestellt werden. Das Kaltwasseranschlussventil **24** sind mit Rückflussverhinderern **37** und Voreinstellschrauben **38** versehen.

Die Temperaturregelung über die Anschlussventil **23** und **24** kann auch während der Offenstellung des Absperrventils **28** erfolgen. Bei Offenstellung des Absperrventils **28** gelangt das Waschwasser über den aufsteigenden Waschwasserzuleitungsteil **30**, die hochliegende Querleitung **36** und den absteigenden Waschwasserzuleitungsteil **32** in die zusätzliche Spül- und Waschorruchtung **21** und tritt durch deren Spül- und Waschdüse **22** im Bereich des Toilettensitzes **12** aus. Nach Verrichtung der Notdurft kann der Benutzer so seinen Anal- und Genitalbereich waschen und reinigen. Um zu verhindern, dass bei Verstopfung des Wasserklosetts **10** Schmutzwasser durch die Spül- und Waschdüse **22** in die Mischwasserzuleitung **27** und damit in die Trinkwasserleitung angesaugt werden kann, ist der hochgelegene Rohrleitungsunterbrecher **31** in dem Spülkasten **14** vorgesehen.

Der Rohrleitungsunterbrecher **31** ist praktisch eine Nebenluftzufuhr, deren Rückflussauslass **33** in den Innenraum **34** des Spülkastens **14** mündet. Sollte Schmutzwasser, beispielsweise durch das Saugheberprinzip, angesaugt werden, so kann es nicht weiter als bis in den Spülkasten **14** gelangen. Die mit der Mischwasserzuleitung **27** verbundenen nicht näher dargestellte- Frischwasserleitung ist so vor Verunreinigungen sicher.

Aufstellung der verwendeten Bezugszeichen

**[0017]**

Wasserklosett	10
Klosettbecken	11
Toilettensitz	12
Toilettendeckel	13
Spülkasten	14
Füllventil	15
Schwimmer	15a
Spülventil	16
Spülwasserausstritt	17
Spülkopf	18

	Spülwasseranschluss	19
	Spülkastenbefestigung	20
	Spül- und Waschvorrichtung	21
	Spül- und Waschdüse	22
5	Kaltwasseranschlussventil	23
	Warmwasseranschlussventil	24
	Kaltwasserzuleitung	25
	Warmwasserzuleitung	26
	Mischwasserzuleitung	27
10	Absperrventil	28
	Ventilbetätigung	29
	Waschwasserzuleitung, aufsteigend	30
	Rohrleitungsunterbrecher	31
	Waschwasserzuleitung, absteigend	32
15	Rückflussauslass	33
	Spülkasteninnenraum	34
	Gebäudewand	35
	Querleitung	36
	Rückflussverhinderer	37
20	Voreinstellschraube	38
	Innenwand von 14	39

### Patentansprüche

- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
1. Wasserklosett, mit einem Klosettbecken, dem ein Spülkasten zugeordnet ist, welcher über ein Füllventil zur Be-  
reithaltung von Spülwasser befüllbar und über einen Spülmechanismus mit Spülknopf zur Toiletenspülung ent-  
leerbar ist, und mit einer in dem Klosettbecken zusätzlich angeordneten bidetartigen Spül- und Wascheinrichtung,  
die mit einer unterbrechbaren Waschwasserzuleitung verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass in dem Spül-  
kasten (14) ein parallel zu seiner Innenwand verlaufender, aus dem Klosettbecken in Richtung Spülwasserspiegel  
aufsteigender Waschwasserzuleitungsteil (30) und ein mit diesem in Strömungsverbindung stehender, in das Klo-  
settbecken absteigender Waschwasserzuleitungsteil (32) angeordnet ist, und dass in dem absteigenden Wasch-  
wasserzuleitungsteil (32) ein oberhalb des Spülwasserspiegels gelegener Rohrleitungsunterbrecher (31) vorge-  
sehen ist.
  2. Wasserklosett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der aufsteigende Waschwasserzuleitungsteil  
(30) und der absteigende Waschwasserzuleitungsteil (32) oberhalb des Rohrleitungsunterbrechers (31) über eine  
Querleitung (36) verbunden ist.
  3. Wasserklosett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der aufsteigende Waschwasserzuleitungsteil  
(30) und der absteigende Waschwasserzuleitungsteil (32) nahe aneinander angeordnet und durch einen Rohr-  
krümmer oberhalb des Rohrleitungsunterbrechers (31) verbunden sind.
  4. Wasserklosett nach Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der in dem Spülkasten (14) hochgelegene  
Rohrleitungsunterbrecher (31) des absteigenden Waschwasserzuleitungsteils (32) mit einem in den Innenraum  
(34) des Spülkastens (14) öffnenden Rückflussauslass (33) versehen ist.
  5. Wasserklosett nach den Ansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem aufsteigenden Waschwasser-  
zuleitungsteil (30) eine mit einer Kaltwasserzuleitung (25) und einer Warmwasserzuleitung (26) verbundenen  
Mischwasserzuleitung (27) vorgeschaltet ist.
  6. Wasserklosett nach den Ansprüchen 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen dem aufsteigenden  
Waschwasserzuleitungsteil (30) und der Mischwasserzuleitung (27) ein mit einer Ventilbetätigung (29) betätigbares  
Absperrventil (28) zwischengeschaltet ist.
  7. Wasserklosett nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kaltwasserzuleitung (25) ein Kaltwasseran-  
schlussventil (23) und der Warmwasserzuleitung (26) ein Warmwasseranschlussventil (24) zugeordnet ist.

## EP 1 122 371 A2

8. Wasserklosett nach den Ansprüchen 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zusätzliche Spül- und Waschvorrichtung (21) hochgelegen in dem Klosettbecken (11) angeordnet ist.
- 5 9. Wasserklosett nach den Ansprüchen 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der absteigende Waschwasserzuleitungsteil (32) mit der zusätzlichen Spül- und Waschvorrichtung (21) strömungsverbunden ist und die zusätzliche Spül- und Waschvorrichtung (21) an ihrem in das Klosettbecken (11) im wesentlichen waagrecht hineinragenden vorderen Ende mit einer Spül- und Waschdüse (22) versehen ist.
- 10 10. Wasserklosett nach den Ansprüchen 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zusätzliche Spül- und Waschvorrichtung (21) im Bereich des Toilettensitzes (12) etwa mittig in das Klosettbecken (11) hineinragend angeordnet ist.
- 15 11. Wasserklosett nach den Ansprüchen 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Waschwasserzuleitungsteil (30, 32) von dem den Spülkasten (14) befüllenden Spülwasseranschluss (19) unabhängig ist.
12. Wasserklosett nach den Ansprüchen 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Spülknopf (18) des Spülkastens (14) unabhängig von dem Absperrventil (28) der zusätzlichen Spül- und Waschvorrichtung (21) betätigbar ist.
- 20 13. Wasserklosett nach den Ansprüchen 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Kaltwasseranschlussventil (23) und dem Warmwasseranschlussventil (24) je ein Rückflussverhinderer (37) und eine Verstellerschraube (38) zugeordnet sind.

25

30

35

40

45

50

55

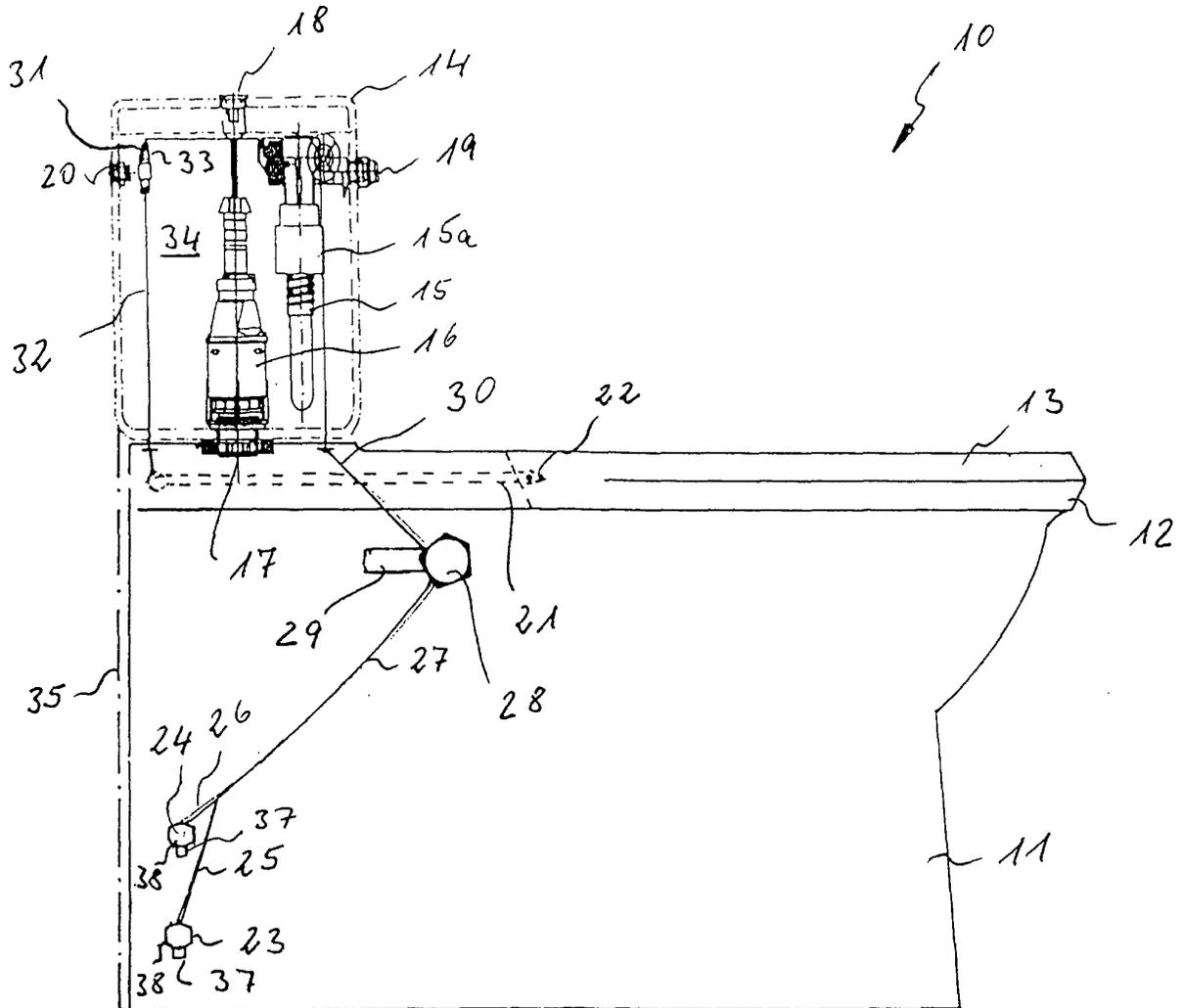


Fig. 1

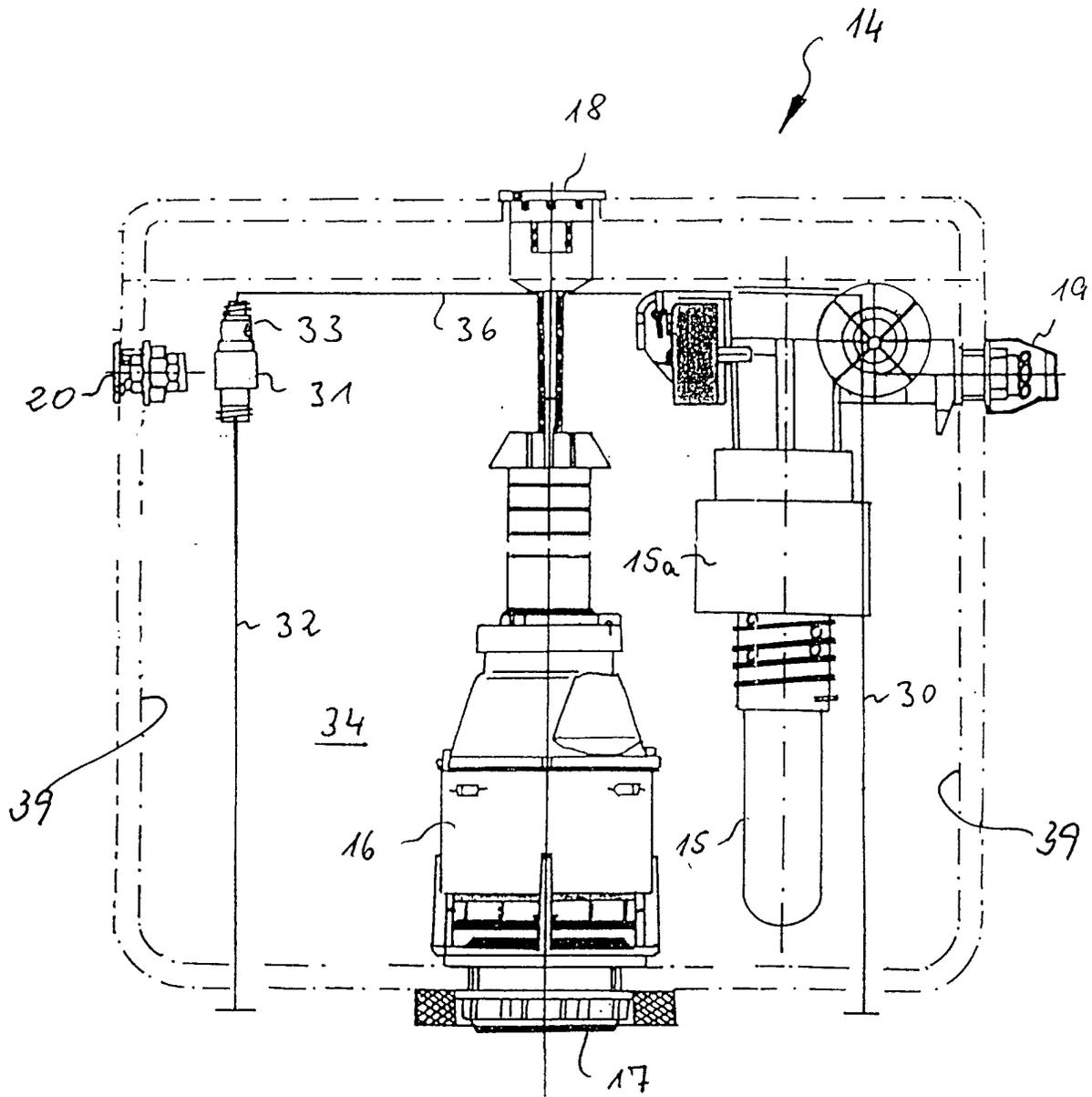


Fig. 2