

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 715 033 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.08.1999 Patentblatt 1999/31

(51) Int Cl.⁶: **E03D 1/14**

(21) Anmeldenummer: **95810720.3**

(22) Anmeldetag: **17.11.1995**

(54) **Spüleinrichtung in einem WC-Spülkasten**

Flushing device in a water closet flushing reservoir

Dispositif de chasse dans un reservoir de WC de chasse d'eau

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR IT LI NL PT

(30) Priorität: **01.12.1994 CH 362294**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.06.1996 Patentblatt 1996/23

(73) Patentinhaber: **GERBERIT TECHNIK AG**
8645 Jona (CH)

(72) Erfinder: **Diethelm, Alois**
CH-8857 Vorderthal (CH)

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al**
Isler & Pedrazzini AG,
Patentanwälte,
Postfach 6940
8023 Zürich (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 448 092 **DE-A- 2 601 282**
DE-A- 3 618 671

EP 0 715 033 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 Spüleinrichtung in einem WC-Spülkasten nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Eine Spüleinrichtung dieser Art ist im Stand der Technik durch die EP-A-0 448 092 bekannt geworden. Bei dieser ist zur Auslösung der Teilspülung ein Hebelsystem mit zwei separat gelagerten Hebeln vorgesehen, zwischen denen eine Kupplungsvorrichtung mit einem Haken angeordnet ist, der in einem Winkel drehbar an einem freien Endbereich eines ersten Hebels angeordnet ist, wobei Führungsmittel durch ein geneigtes Teil gebildet sind, das aus genanntem zweiten Hebel an der Stelle des genannten, am genannten ersten Hebel befestigten Haken hervorsticht, um einen Eingriff des genannten Hakens mit dem zweiten Hebel zu ermöglichen. Mit dieser sehr aufwendigen Betätigungseinrichtung ist an sich gewährleistet, dass nach der Auslösung einer Teilspülung die Schliessbewegung des Ventilkörpers durch die Bedienungsperson nicht beeinflussbar ist. Die Schliessbewegung wird insbesondere auch dann präzise ausgeführt, wenn die Bedienungsperson die entsprechende Taste der Betätigungsvorrichtung ständig niederdrückt. Bei dieser Spüleinrichtung wird als nachteilig angesehen, dass sie an ein vergleichsweise aufwendiges Hebelsystem gebunden ist und beispielsweise eine Betätigungsvorrichtung mit einem Druckknopf nicht möglich ist. Das Hebelsystem befindet sich wenigstens teilweise über dem Spülwasser und ist sehr anfällig auf Kalkablagerungen, die zu Störungen führen können.

[0003] Eine Spüleinrichtung mit einer Betätigungsvorrichtung, die wahlweise eine Voll- oder Teilspülung ermöglicht, ist zudem durch die DE-A-36 18 671 des Anmelders bekannt geworden. Bei dieser wird im Fall einer Teilspülung mittels einer am oberen Ende des Ventilkörpers angeordneten Umsteuervorrichtung das Zusatzgewicht an den Ventilkörper angehängt. Eine Kupplung der Betätigungsvorrichtung nach Auslösung einer Teilspülung ist hier nicht vorgesehen.

[0004] Schliesslich zeigt die DE-U-92 15 972 eine Spüleinrichtung, bei der zur Teilentleerung des Spülkastens einer Betätigungsvorrichtung ein Schwimmkörper zugeordnet ist, welcher mit einem Zusatz-Hilfsventil verbunden ist. Diese Einrichtung ist im Aufbau sehr aufwendig und bestehen aus vielen Einzelteilen.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Spüleinrichtung der genannten Art zu schaffen, die universeller einsetzbar und insbesondere eine Druckknopfbetätigung ermöglicht und die sich zudem durch einen einfacheren Aufbau auszeichnet. Die Lösung der Aufgabe ergibt sich durch die im unabhängigen Patentanspruch aufgeführten Merkmale.

[0006] Bei der erfindungsgemässen Spüleinrichtung kann die Betätigungsvorrichtung beliebig ausgebildet sein und benötigt lediglich einen Hebel, mit dem das Zusatzgewicht angehoben werden kann. Ein solches Zu-

satzgewicht ist auch bei einer Druckknopfbetätigung möglich. Das Schwimmerventil der Ablaufgarnitur kann ebenfalls in üblicher Weise ausgebildet sein und benötigt kein Hilfsventil und dergleichen. Dadurch ergibt sich die angestrebte universelle Einsatzmöglichkeit der erfindungsgemässen Spüleinrichtung.

[0007] Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung wird auch darin gesehen, dass der Ventilkörper durch keine Schalt- oder Verbindungsmittel belastet werden muss und dadurch der Schwimmerauftrieb minimal gehalten werden kann. Somit ist eine Ausführung möglich, bei der bei einer Vollspülung das unbelastete Ventilrohr angehoben wird.

[0008] Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

[0009] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Längsschnitt durch eine erfindungsgemässe Spüleinrichtung, und

Fig. 2 ein Längsschnitt gemäss Figur 1, jedoch nach Auslösung einer Teilspülung.

[0010] Die in der Zeichnung gezeigte Spüleinrichtung 50 ist in einem üblichen und hier lediglich abschnittsweise gezeigten Spülkasten 12 eingesetzt. Sie besteht im wesentlichen aus einer Ablaufgarnitur 10 und einer Betätigungseinrichtung 11, mit der zur Auslösung einer Spülung ein Ventilkörper 2, der gleichzeitig ein Ueberlaufrohr sein kann, von einem Ventil Sitz 19 abgehoben wird, worauf im Spülkasten 12 befindliches Wasser durch seitliche Fenster 17 in ein Schwimmergehäuse 15 und von dort durch eine Öffnung 49 in eine hier nicht gezeigte WC-Schüssel gelangt.

[0011] Durch die Auftriebskraft eines im Schwimmergehäuse 15 angeordneten Schwimmers 16 wird der Ventilkörper 2 in Schwebe gehalten, bis der Spülkasten teilweise oder ganz entleert ist.

[0012] Ablaufgarnituren 10 mit einem Schwimmer 16 und einem abhebbaren Ventilkörper 2 sind seit langem bekannt. Zu ihrer Befestigung ist ein Stutzen 18 des Schwimmergehäuses 15 durch eine Öffnung 13 im Boden des Spülkastens 12 eingesetzt und mit einer von der Unterseite aufgeschraubten Befestigungsmutter 14 fixiert.

[0013] Die Betätigungsvorrichtung 11 ist so ausgebildet, dass wahlweise eine Voll- oder Teilspülung möglich ist. Zur Ausübung einer Vollspülung besitzt die Betätigungsvorrichtung 11 einen Hebel 25, der schwenkbar an einem Steg 24 gelagert ist und der eine von der Aussenseite des Spülkastens zugängliche Taste 26 aufweist. Mit einem Ende 51 greift der Hebel 25 in einen Schlitz 22 einer am Ventilkörper 2 angeformten Lasche 21 ein. Der Hebel 25 kann auch ein Druckknopf sein, wie er insbesondere bei Spülkästen aus Keramik ver-

wendet wird. Wesentlich ist lediglich, dass durch eine Betätigung der Ventilkörper 2 angehoben werden kann. Beim Niederdrücken der Taste 26 wird der Ventilkörper 2 mit dem Ventilteller 20 angehoben, so dass das Ablaufventil öffnet. Der Schwimmer 16 hält den angehobenen Ventilkörper 2 in Schwebe, bis der Spülkasten 12 im wesentlichen vollständig entleert ist. Anschliessend fällt der Ventilkörper 2 wieder nach unten und schliesst das Ventil, wonach der Spülkasten über ein hier nicht gezeigtes Einlaufventil wieder bis zu einem vorbestimmten Niveau gefüllt wird.

[0014] Zur Auslösung einer Teilspülung ist die Betätigungsvorrichtung 11 mit einem zweiten Hebel 30 versehen, der ebenfalls am Steg 24 verschwenkbar ist und eine von aussen bedienbare Taste 31 aufweist. Die Taste 31 ist auch hier lediglich eine Handhabe, die beispielsweise auch ein Druckknopf sein kann. Ein unteres Ende 52 des Hebels 30 greift in eine Öffnung 28 einer Lasche 27 ein, die am oberen Ende eines Zugelementes 3, insbesondere einer Zugstange angebracht ist. Die Zugstange 3 ist in einer Bohrung 41 eines an einem Gewichtskörper 4 angeformten Ansatz 40 verschieblich geführt und erstreckt sich nach unten bis zu einem Deckel 38 des Schwimmergehäuses 15. Am unteren Ende der Zugstange 3 ist ein Lagerteil 34 angebracht, an dem ein Kupplungsorgan 1 schwenkbar gelagert ist. Das Kupplungsorgan 1 ist ein zweiarmiger Hebel, wobei ein nach unten gerichteter Arm 5 durch eine Öffnung 36 in den Deckel 38 in das Schwimmergehäuse 15 eingreift. Der andere Arm 6 ist schräg nach oben gerichtet und gegen die Aussenseite des Ventilkörpers 2 geneigt. Am Kupplungsorgan 1 ist eine Nase 39 angeformt, die in der Stellung gemäss Figur 1 an der Oberseite des Deckels 38 anliegt. Eine weitere am Kupplungsorgan 1 angeformte Nase 53 liegt in der in Figur 1 gezeigten Stellung auf einem Nocken 35 des Deckels 38 auf und hält den Arm 6 in der gezeigten Position.

[0015] Wird die Zugstange 3 durch Verschwenken des Hebels 30 nach oben bewegt, so wird gleichzeitig das Kupplungsorgan 1 mit nach oben gezogen. Hierbei untergreift der eingeschwenkte Arm 6 den Gewichtskörper 4 an einer Schulter 55 und zieht diesen ebenfalls mit nach oben. Da gleichzeitig eine Anschlagfläche 7 am oberen Ende des Gewichtskörpers 4 an einer Schulter 23 des Ventilkörpers 2 anliegt, wird dieser ebenfalls nach oben bewegt. Die Endstellung dieser nach oben gerichteten Bewegung ist in Figur 2 gezeigt. Diese Stellung ist nach vollständigem Niederdrücken der Taste 31 erreicht. Das Ablaufventil ist in dieser Stellung offen und das Spülwasser kann in Richtung des Pfeiles 48 nach aussen in die hier nicht gezeigte WC-Schüssel fliessen. Kurz vor Erreichen dieser Endstellung kommt eine am unteren Ende des Arms 5 angeordnete Steuerfläche 37 in Eingriff mit einem Rand 56 der Öffnung 36, wodurch der Arm 5 im Gegenuhrzeigersinn um das Lagerelement 34 und der Arm 6 ebenfalls im Gegenuhrzeigersinn verschwenkt werden. Der Eingriff des Arms 6 an der Schulter 55 ist somit in der in Figur 2 gezeigten End-

stellung aufgehoben. Die Zugstange 3 ist deshalb in dieser Stellung nicht mehr mit dem Gewichtskörper 4 gekuppelt, so dass sich dieser unabhängig von der Stellung der Zugstange 3 nach unten bewegen kann.

[0016] Gleichzeitig mit der genannten Entkupplung wird ein einarmiger Hebel 8, der an seinem oberen Ende schwenkbar an einer Achse 62 des Gewichtskörpers 4 gelagert ist, verschwenkt, bis ein Zahn 61 am unteren Ende dieses Hebels 8 in einem kurzen Abstand über eine Schulter 29 des Ventilkörpers 2 angeordnet ist. Die Verschwenkung erfolgt durch Kulissen 45, die in einer Öffnung 44 des Deckels 38 geführt sind. Wie die Figur 2 zeigt, befindet sich bei vollständig geöffnetem Ventil eine untere Anschlagfläche 57 des Zahns 61 nur wenig über der Schulter 29. Bewegt sich der von der Zugstange 3 entkuppelte Gewichtskörper 4 am Ventilkörper 2 entlang nach unten, so liegt nach kurzem Weg der Zahn 61 auf der Schulter 29 auf, wodurch die genannte Bewegung unterbrochen und der Ventilkörper 2 durch das Gewicht des Gewichtskörpers 4 belastet wird. Das Gesamtgewicht des Ventilkörpers 2 und des Gewichtskörpers 4 ist so bemessen, dass die Auftriebskraft des Schwimmers 16 nicht ausreicht, um eine vorzeitige Schliessbewegung des Ventilkörpers 2 zu verhindern. Der Ventilkörper 2 bewegt sich deshalb nach dem Einklinken des Gewichtskörpers 4 vergleichsweise schnell nach unten, bis der Ventilteller 20 auf dem Ventilsitz 19 aufliegt. Infolge der vorzeitigen Schliessung des Ventils verbleibt eine vorbestimmte Teilmenge des Spülwassers im Spülkasten 12.

[0017] Während der Schliessbewegung des Ventilkörpers 2 gleitet der Zahn 61 auf einer an einem Einsatz 42 der Ablaufgarnitur 10 angeordneten Steuerfläche 58 nach unten. Diese Steuerfläche 58 ist so ausgebildet, dass das Einklinkorgan 8 kurz vor der Schliessung des Ablaufventils nach aussen ausgelenkt und dadurch der Eingriff des Zahn 61 an der Schulter 29 aufgehoben wird. Etwa gleichzeitig wird das Kupplungsorgan 1 durch einen Eingriff des Nockens 35 an der Nase 53 in die in Figur 1 gezeigte Ausgangsstellung zurückverschwenkt. Das Zugelement 3 senkt sich während der genannten Schliessbewegung selbsttätig infolge seines Eigengewichtes. Wesentlich ist nun, dass die Schliessbewegung auch dann erfolgt, wenn die Taste 31 während der Schliessbewegung in der in Figur 2 gezeigten unteren Stellung gehalten wird. Dies ist möglich infolge der oben erläuterten Entkupplung. Das Kupplungsorgan 1 bleibt in diesem Fall in der in Figur 2 gezeigten Position, während der Gewichtskörper 4 sich nach unten bewegt und das Kupplungsorgan 1 in einer Ausnehmung 59 aufnimmt. Wird die Taste 31 schliesslich losgelassen, so senkt sich die Zugstange 3 mit dem Kupplungsorgan 1 nach unten in die in Figur 1 gezeigte Ausgangsstellung. Nach dem Schliessen des Auslaufventils wird der Spülkasten 12 in an sich bekannter Weise durch ein hier nicht gezeigtes Einlaufventil wieder gefüllt. Die Spüleinrichtung 50 ist hierauf wieder für eine wahlweise Voll- oder Teilspülung bereit.

[0018] Verglichen mit einer üblichen Spüleinrichtung ohne Teilspülung ist die Spüleinrichtung gemäss der vorliegenden Erfindung vergleichsweise mit wenigen einfachen und robusten Zusatzteilen realisierbar. Diese Zusatzteile, also insbesondere die beiden Kupplungsorgane 1 und 8, sind in der Ablaufgarnitur 10 integrierbar, wodurch sich ein besonders kompakter und einfach montierbarer Aufbau ergibt. Der Ventilkörper 2 ist im Schwimmergehäuse 15 frei drehbar und durch zusätzliche Kupplungsteile nicht belastet. Wie bereits erwähnt, kann die Betätigungsvorrichtung 11 sehr unterschiedlich ausgeführt sein, weshalb die erfindungsgemässe Spüleinrichtung im wesentlichen bei allen üblichen Spülkästen und insbesondere auch bei Keramik- und Unterputzspülkästen verwendbar ist.

[0019] Trotz der erheblichen Vorteile der erfindungsgemässen Spüleinrichtung ist diese ersichtlich mit verhältnismässig wenigen, einfachen und robusten Bauteilen realisierbar, so dass erfindungsgemäss eine Spüleinrichtung geschaffen wurde, welche nicht nur den sanitärtechnischen Anforderungen in hervorragender Weise Rechnung trägt, sondern aufgrund ihrer einfachen und robusten Ausführbarkeit kostenmässig günstig und betrieblich äusserst zuverlässig ist.

Patentansprüche

1. Spüleinrichtung in einem WC-Spülkasten, mit einer Betätigungsvorrichtung (11) und mit einer am Boden des Spülkastenkörpers (12) zu befestigenden Ablaufgarnitur (10), wobei mit der Betätigungsvorrichtung (11) zur wahlweisen Auslösung einer Voll- oder Teilspülung ein Ventilkörper (2) der Ablaufgarnitur (10) mittels eines Zugelementes (3) der Ablaufgarnitur (10) anzuheben ist, und wobei im Fall einer Teilspülung der Ventilkörper (2) mit einem Zusatzgewicht (4) belastet wird, und mit einem Kupplungsorgan (1) zum Entkuppeln der Betätigungsvorrichtung (11) nach Auslösung einer Teilspülung, so dass die Schliessbewegung des Ventilkörpers (2) durch die Bedienungsperson nicht beeinflussbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Kupplungsorgan (1) an der Ablaufgarnitur (10) angeordnet und in dieser integriert ist, und dass bei einer Teilspülung das Zugelement (3) am Zusatzgewicht (4) angreift und dieses anhebt und das Zusatzgewicht (4) am Ventilkörper (2) angreift und diesen anhebt.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Kupplungsorgan (1) zwischen dem Zugelement (3) und dem Gewichtskörper (4) angeordnet ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Kupplungsorgan (1) an der Ablaufgarnitur (10) zum Ein- und Ausklinken des Ge-

wichtskörpers (4) gesteuert ist.

4. Einrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Kupplungsorgan (1) einen wenigstens zweiarmigen Hebel aufweist, der mit dem einen Arm (6) zum Anheben des Ventilkörpers (2) am Zusatzgewicht (4) angreift und dessen anderer Arm (5) beim Anheben des Ventilkörpers (2) vor Erreichen einer oberen Endstellung des Ventilkörpers (2) eine Schaltbewegung zum Ausklinken des Zusatzgewichtes (4) ausführt.
5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Kupplungsorgan (1) an einem unteren Ende des Zugelementes (3) gelagert ist.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Zusatzgewicht (4) zum Anheben des Ventilkörpers (2) etwa an seinem oberen Ende eine Anschlagfläche (7) zur Wirkverbindung mit dem Ventilkörper (2) aufweist.
7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, gekennzeichnet durch ein zweites Kupplungsorgan (8), das im Fall einer Teilspülung bei angehobenem Ventilkörper (2) diesen lösbar mit dem Zusatzgewicht (4) verbindet.
8. Einrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Kupplungsorgan (8) eine Einklinkvorrichtung ist, die im Fall einer Teilspülung beim Anheben des Ventilkörpers (2) das Zusatzgewicht (4) am Ventilkörper (2) einklinkt.
9. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das weitere Kupplungsorgan (8) einen am Zusatzgewicht (4) gelagerten Hebel (9) aufweist, der im Fall einer Teilspülung verschwenkt wird und beim Absenken des Ventilkörpers (2) diesen mit dem Zusatzgewicht (4) verbindet.
10. Einrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das weitere Kupplungsorgan (8) im oder am Gehäuse (15) bzw. Deckel (38) der Ablaufgarnitur (10) gesteuert ist.
11. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Kupplungsorgan (1,8) im oder am Gehäuse (15,38) der Ablaufgarnitur (10) gesteuert ist.
12. Einrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Ablaufgarnitur (10) einen Deckel (38) aufweist, in welchem Steuerorgane (5,9) eingreifen.

Claims

1. Flushing device in a WC flush cistern, having an actuation appliance (11) and having discharge equipment (10) for fastening on the bottom of the flush cistern body (12), a valve body (2) of the discharge equipment (10) having to be raised by the actuation appliance (11) for the selective initiation of full or partial flushing by means of a tractive element (3) of the discharge equipment (10), and the valve body (2) being loaded with an additional weight (4) in the case of partial flushing, and having a coupling element (1) for decoupling the actuation appliance (11) after initiation of partial flushing so that the closing motion of the valve body (2) cannot be influenced by the operating person, characterised in that the coupling element (1) is arranged on the discharge equipment (10) and is integrated in the latter and in that, in the case of partial flushing, the tractive element (3) acts on the additional weight (4) and raises it and the additional weight (4) acts on the valve body (2) and raises the valve body (2).

2. Device according to Claim 1, characterised in that the coupling element (1) is arranged between the tractive element (3) and the weight body (4).

3. Device according to Claim 2, characterised in that the coupling element (1) on the discharge equipment (10) is controlled for the latching and unlatching of the weight body (4).

4. Device according to Claim 2 or 3, characterised in that the coupling element (1) has an at least two-arm lever whose one arm (6) acts to raise the valve body (2) on the additional weight (4) and whose other arm (5) carries out a switching motion to unlatch the additional weight (4) before reaching an upper end of the valve body (2) when the valve body (2) is raised.

5. Device according to one of Claims 1 to 4, characterised in that the coupling element (1) is supported on a lower end of the tractive element (3).

6. Device according to one of Claims 1 to 5, characterised in that the additional weight (4) has a stop surface (7) approximately at its upper end for effective connection to the valve body (2) in order to raise the valve body (2).

7. Device according to one of Claims 1 to 6, characterised by a second coupling element (8) which releasably connects the valve body (2) to the additional weight (4) in the case of partial flushing with the valve body (2) raised.

8. Device according to Claim 7, characterised in that

the coupling element (8) is a latch appliance which, in the case of partial flushing, latches the additional weight (4) onto the valve body (2) when the valve body (2) is raised.

9. Device according to Claim 8, characterised in that the further coupling element (8) has a lever (9) which is supported on the additional weight (4) and which, in the case of partial flushing, is pivoted and which connects the valve body (2) to the additional weight (4) when the valve body (2) is lowered.

10. Device according to one of Claims 7 to 9, characterised in that the further coupling element (8) is controlled in or on the housing (15) or cover (38) of the discharge equipment (10).

11. Device according to one of Claims 1 to 10, characterised in that at least one coupling element (1, 8) is controlled in or on the housing (15, 38) of the discharge equipment (10).

12. Device according to Claim 11, characterised in that the discharge equipment (10) has a cover (38) in which control elements (5, 9) engage.

Revendications

1. Dispositif de chasse dans un réservoir de chasse d'eau de W.C., comportant un dispositif d'actionnement (11) et un organe de vidage (10) devant être fixé au fond du réservoir de chasse (12), et dans lequel un corps de soupape (2) de l'organe de vidage (10) peut être soulevé au moyen d'un élément de traction (3) de l'organe de vidage (10), au moyen du dispositif d'actionnement (11) pour le déclenchement à volonté d'une opération de chasse totale ou partielle, et dans lequel, dans le cas d'une opération de chasse partielle, le corps de soupape (2) est chargé par un poids supplémentaire (4), et dans lequel il est prévu un organe d'accouplement (1) servant à désaccoupler le dispositif d'actionnement (11) après le déclenchement d'une opération de chasse partielle de sorte que le déplacement de fermeture du corps de soupape (2) ne peut pas être influencé par l'utilisateur, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement (1) est disposé sur l'organe de vidage (10) et est intégré dans ce dernier et que, dans le cas d'une opération de chasse partielle, l'élément de traction (3) s'accroche au poids supplémentaire (4) et soulève ce dernier, et le poids supplémentaire (4) s'accroche au corps de soupape (2) et soulève ce dernier.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement (1) est disposé entre l'élément de traction (3) et le corps formant poids

- (4).
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement (1) situé sur l'organe de vidage (10) est commandé pour l'encliquetage et le désencliquetage du corps formant poids (4).
4. Dispositif selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement (1) possède un levier comportant au moins deux bras et qui attaque le poids supplémentaire (4) au moyen d'un bras (6) pour soulever le corps de soupape (2), tandis que son autre bras (5) exécute un déplacement de commutation pour le désencliquetage du poids supplémentaire (4) lors du soulèvement du corps de soupape (2), avant que le corps de soupape (2) ait atteint une position d'extrémité supérieure.
5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement (1) est monté sur une extrémité inférieure de l'élément de traction (3).
6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le poids supplémentaire (4) servant à soulever le corps de soupape (2) comporte, approximativement au niveau de son extrémité supérieure, une surface de butée (7) destinée à coopérer avec le corps de soupape (2).
7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par un second organe d'accouplement (8) qui dans le cas d'une opération de chasse partielle, alors que le corps de soupape (2) est soulevé, relie ce dernier de façon amovible au poids supplémentaire (4).
8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement (8) est un dispositif d'encliquetage qui dans le cas d'une opération de chasse partielle, lors du soulèvement du corps de soupape (2), encliquette le poids supplémentaire (4) sur le corps de soupape (2).
9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement supplémentaire (8) comporte un levier (9) qui est monté sur le poids supplémentaire (4) et pivote dans le cas d'une opération de chasse partielle et, lors de l'abaissement du corps de soupape (2), relie ce dernier au poids supplémentaire (4).
10. Dispositif selon l'une des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que l'organe supplémentaire d'accouplement (8) dans ou sur le boîtier (15,38) de l'organe de vidage (10) est commandé.
11. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'au moins un organe d'accouplement (1,8) dans ou sur le boîtier (15,38) de l'organe de vidage (10) est commandé.
12. Dispositif selon la revendication 11, caractérisé en ce que l'organe de vidage (10) comporte un couvercle (38), dans lequel s'engagent les organes de commande (5,9).

