



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

PUBLICATIENUMMER : 1005994A3
INDIENINGSNUMMER : 09200543
Internat. klassif. : E03D
Datum van verlening : 12 April 1994

De Minister van Economische Zaken,

Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien
inzonderheid artikel 22;
Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen,
verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;

Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Industriële Eigendom op
11 Juni 1992 te 10u10

BESLUIT :

ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : MEYSKENS Arthur
Ten Moortele 36, B-2811 MECHELEN(BELGIE)

vertegenwoordigd door : DONNE Eddy, BUREAU M.F.J. BOCKSTAEL, Arenbergstraat, 13 - B
2000 ANTWERPEN.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van
de jaartaksen voor : SPOELBAK VOOR EEN WATERKLOSET.

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn
octrooierbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van de juistheid van
de beschrijving der uitvinding en op eigen risico van de aanvrager(s).

Brussel, 12 April 1994
BIJ SPECIALE MACHTIGING :

A. GROOTJANS
Bestuurssecretaris

Spoelbak voor een waterkloset.

Deze uitvinding heeft betrekking op een spoelbak voor een waterkloset, meer speciaal een spoelbak waarbij twee verschillende hoeveelheden water kunnen aangewend worden.

Bij het gebruik van een klassieke spoelbak, ook wel jachtbak genoemd, wordt steeds eenzelfde hoeveelheid water benut om het waterkloset te spoelen. Op deze manier wordt meestal meer water verbruikt dan in werkelijkheid vereist is.

De huidige uitvinding heeft een spoelbak tot doel die de gebruiker de mogelijkheid biedt om per spoelbeurt te beschikken over een kleine of grote hoeveelheid water.

De uitvinding heeft hierbij tevens een spoelbak tot doel waarbij het voornoemde wordt gerealiseerd op een konstruktief eenvoudige wijze.

De huidige uitvinding betreft hiertoe een spoelbak voor een waterkloset, daardoor gekenmerkt dat deze bestaat in de combinatie van een reservoir met een uitlaatopening, een afsluiter die met de uitlaatopening samenwerkt, middelen voor de toevoer van water in het reservoir, een in de spoelbak aangebrachte afscherming die toelaat een deel van het water uit de spoelbak te weerhouden, en bedieningsmiddelen voor de spoelbak die toelaten om naar

keuze ofwel uitsluitend de afsluiter te bedienen, ofwel de afsluiter te bedienen in combinatie met het wegnemen van de voornoemde afscherming.

Deze spoelbak kan geïntegreerd worden in de bestaande waterklosetsystemen. De bedieningsmiddelen kunnen voorzien zijn van één of twee knoppen om het waterdebiet te bepalen.

Met het inzicht de kenmerken volgens de uitvinding beter aan te tonen, zijn hierna, als voorbeelden zonder enig beperkend karakter, enkele voorkeurdragende uitvoeringsvormen beschreven, met verwijzing naar de bijgaande tekeningen, waarin:

figuren 1 en 2 voor verschillende standen een dwarsdoornede weergeven van een spoelbak volgens de uitvinding;

figuur 3 een tweede uitvoeringsvorm van de uitvinding in de gesloten toestand weergeeft;

figuur 4 een derde uitvoeringsvorm van de uitvinding in de gesloten toestand weergeeft;

figuur 5 de uitvoeringsvorm van figuur 4 weergeeft in een andere stand;

figuur 6 voor een andere stand het gedeelte weergeeft dat in figuur 5 met F6 is aangeduid;

figuur 7 een variante weergeeft van het gedeelte dat in figuur 6 is afgebeeld.

Zoals weergegeven in figuur 1 bestaat een spoelbak 1 voor een waterkloset volgens de uitvinding in de combinatie van een reservoir 2 met een uitlaatopening 3 die direkt of indirekt uitgeeft in het kloset, een afsluiter 4 die met de uitlaatopening 3 samenwerkt, middelen 5 voor de toevoer van water in het reservoir 2, een in de spoelbak 1 aangebrachte afscherming 6 die toelaat een deel van het water uit de

- 3 -

spoelbak 1 te weerhouden, en bedieningsmiddelen 7 voor de spoelbak 1 die toelaten om naar keuze ofwel uitsluitend de afsluiter 4 te bedienen, ofwel de afsluiter 4 te bedienen in combinatie met het wegnemen van de voornoemde afscherming 6.

De afsluiter 4 bestaat bij voorkeur uit een hol element dat de uitlaatopening 3 onder invloed van de vloeistofdruk afsluit. Aan de onderzijde vertoont het hol element een doorgang 8. De afsluiter 4 past in een zitting 9 en kan vertikaal uit deze zitting 9 worden gelicht door middel van denog hierna bechreven bedieningsmiddelen 7.

De middelen 5 voor de toevoer van water bestaan hoofdzakelijk uit een toevoerleiding 10, waarin al dan niet een kraantje 11 is aangebracht, en een hiermee samenwerkend afsluitmechanisme 12 dat bedient wordt door een vlotter 13, zodanig dat het reservoir 2 van de spoelbak 1 steeds terug gevuld wordt tot een welbepaald niveau A.

De afscherming 6 vormt een wand omheen de afsluiter 4 en de uitlaatopening 3. Zij bestaat bij voorkeur uit een verticale koker waarvan de hoogte lager moet zijn dan het niveau A van het water in het reservoir 2.

De spoelbak 1 is bij voorkeur voorzien van geleidingsmiddelen waardoor uitsluitend een verticale beweging van de afscherming 6 mogelijk is. Deze geleidingsmiddelen zijn in de uitvoeringsvorm van figuur 1 uitgevoerd in de vorm van een geleidingsgestel 14 dat bij voorkeur bestaat uit minstens twee vaste geleidingsstaven 15 en hierlangs verschuifbare, cilindervormige elementen 16 die het kantelen van de afscherming 6 beletten, welke hiertoe bevestigd zijn aan een diametraal in de afscherming 6 aangebrachte staaf 17.

Bij voorkeur is de afscherming 6 aan haar onderzijde voorzien van een bekleding 18, bijvoorbeeld uit rubber, die het ontstaan van lawaai bij het neerkomen van de afscherming 6 op de bodem 19 van het reservoir 2 beperkt.

Zoals weergegeven in figuur 1 worden de bedieningsmiddelen 7 gevormd door een bedieningsorgaan 20, in dit geval een knop, en koppelmiddelen 21 tussen dit bedieningsorgaan 20 en de afsluiter 4 enerzijds, en de afscherming 6 anderzijds, zodanig dat bij het omhoog trekken van het bedieningsorgaan 20 eerst de afsluiter 4 mee omhoog gaat en pas hierna, meer speciaal nadat de afsluiter 4 tot in de stand zoals weergegeven in streeplijn is gekomen, de afscherming 6 omhoog getrokken wordt.

De koppelmiddelen 21 zijn in de uitvoeringsvorm van figuur 1 samengesteld uit een op de afsluiter 4 bevestigde trekstang 22, een aan het bedieningsorgaan 20 bevestigd meeneemelement 23 en een in de baan van de afsluiter 4 en met de afscherming 6 samenwerkende aanslag 24. De trekstang 22 en het meeneemelement 23 zijn voorzien van met elkaar samenwerkende aanslagen 25 en 26, zodanig dat de trekstang 22 bij de opgaande beweging van het meeneemelement 23 wordt meegenomen. De trekstang 22 wordt bij voorkeur geleid, bijvoorbeeld doorheen de opening 27 die centraal in de staaf 17 is aangebracht. De aanslag 24 bestaat bijvoorbeeld uit de onderzijde van de staaf 17.

Tussen het geleidingsgestel 14 en de diametraal in de afscherming 6 aangebrachte staaf 17 kan een veer 28 voorzien worden zodanig dat een duidelijk grotere weerstand dient overwonnen te worden wanneer niet alleen de afsluiter 4 maar ook de afscherming 6 mee omhoog getrokken wordt om alzo een betere controle in keuze mogelijk te maken.

Het gebruik en de werking van de spoelbak 1 volgt uit de figuren 1 en 2.

Bij het omhoog trekken van het bedieningsorgaan 20 zal het hieraan verbonden meeneelement 23 de trekstang 22 van de afsluiter 4 met zich meenemen. Door de afsluiter 4 te verplaatsen over een afstand die kleiner of gelijk is aan de in figuur 1 aangeduide afstand B, wordt uitsluitend de uitlaatopening 3 vrijgemaakt terwijl de afscherming 6 blijft staan, waardoor het water dat zich in en boven de afscherming 6 bevindt in het kloset stroomt. Het water dat zich onder het niveau A1 aan de buitenkant van de afscherming 6 bevindt wordt weerhouden. De afmetingen van de in spoelbak 1 aangebrachte afscherming 6 bepalen de hoeveelheid water die in deze stand wordt verbruikt. Indien het bedieningsorgaan 20 losgelaten wordt, beweegt de afsluiter 4 zich vlottend naar beneden en sluit de uitlaatopening 3 af, waarna het reservoir 2 opnieuw met water wordt gevuld tot het niveau A.

Indien een grote hoeveelheid water gewenst is wordt het bedieningsorgaan 20 volledig omhoog getrokken, waardoor zoals afgebeeld in figuur 2 zowel de afsluiter 4 als de afscherming 6 worden opgelicht. Hierbij neemt het meeneelement 23 de trekstang 22 mee zodat eerst de uitlaatopening 3 vrijkomt, terwijl bij het verder omhoog trekken de afsluiter 4 tegen de aanslag 24 drukt waardoor de afscherming 6 mee wordt opgelicht, tegen de druk van de veer 28 in, en het reservoir 2 volledig leeg kan stromen. Na het loslaten van het bedieningsorgaan 20 zakt de afscherming 6 samen met de afsluiter 4 terug naar de bodem 19 van het reservoir 2 om de uitlaatopening 3 af te sluiten. Het reservoir 2 wordt door de middelen 5 voor de toevoer van water opnieuw gevuld tot op het niveau A.

Bij voorkeur wordt het waterverbruik beperkt tot ongeveer 4 liter bij een kleine hoeveelheid water en 6 à 9 liter bij een grote of totale hoeveelheid water.

De afscherming 6 kan eventueel voorzien zijn van kurk, hulpvlotters, luchtinluisels en dergelijke om een gedeeltelijk opwaartse kracht te bekomen waardoor de afscherming 6 langzamer neerwaarts beweegt en dus ook minder lawaai maakt bij het neerkomen.

De uitvoeringsvorm zoals weergegeven in figuur 3 werkt op een analoge wijze maar maakt gebruik van twee bedieningsorganen 29 en 30, waarbij het bedieningsorgaan 29 ofwel alleen kan aangewend worden om een kleine hoeveelheid water te bekomen ofwel samen met het bedieningsorgaan 30 naar boven kan worden getrokken om een grotere hoeveelheid water door te laten. Bij deze uitvoering is het gebruik van van hulpvlotters en dergelijke zoals uiteengezet in de voorgaande paragraaf meer van toepassing omdat hier door gebruik te maken van twee bedieningsknoppen men de afscherming 6 kan laten zweven op het niveau van het uitstromende water, waardoor men de bedieningsknop 30 vroeger kan loslaten en toch nog waterdoorstroming bekommt.

Het bedieningsorgaan 29 is, evenals in de uitvoeringsvorm van figuren 1 en 2, verbonden met een meeneelement 23 dat de trekstang 22 van de afsluiter 4 mee naar boven kan nemen. Het tweede bedieningsorgaan 30 laat toe om via een tweede meeneelement 31 de staaf 17 en de hiermee verbonden afscherming 6 naar boven te verplaatsen. De axiale beweging van de bedieningsorganen 29 en 30 wordt beperkt door een aanslag 32.

Figuren 4 en 5 geven een derde uitvoeringsvorm weer van een spoelbak 1 volgens de uitvinding met een vertraagde

afsluiting, waarbij figuur 4 de gevulde toestand en figuur 5 de toestand bij het wegstromen van een grote hoeveelheid water tonen.

De afsluiter 4 wordt in dit geval gevormd door een voetstuk 33 van een holle buis 34 die tevens als overloop funktioneert. Rondom deze buis 34 bevindt zich een ringvormig vat 35 met een geperforeerde bodem 36. Het vat 35 en de holle buis 34 worden op hun plaats gehouden door steunmiddelen 37, bijvoorbeeld ook in de vorm van een buis of pot, die aan de bodem 19 van het reservoir 2 verankerd zijn. De holle buis 34 wordt hierbij geleid doorheen openingen 38 in de steunmiddelen 37.

In het vat 35 bevindt zich een ringvormige vlotter 39 die samenwerkt met een aanslag 40 op de buis 34. Deze aanslag 40 houdt de vlotter 39 naar beneden wanneer het reservoir 2 met water gevuld is en de afsluiter 4 gesloten is.

De afscherming 6 bevindt zich rond de steunmiddelen 37. Tijdens haar verticale verplaatsing wordt zij geleid door geleidingsmiddelen, in dit geval minimum drie vinnen 41 die langs de buis 37 schuiven.

De bedieningsmiddelen 7 bestaan in dit geval uit twee schematisch weergegeven bedieningsorganen 42 en 43, en koppelmiddelen 21 die toelaten om ofwel uitsluitend de afsluiter 4 door middel van de bediening 42 te bevelen, ofwel de afsluiter 4 in combinatie met de afscherming 6 door middel van het bedieningsorgaan 43.

De koppelmiddelen 21 bestaan hoofdzakelijk uit een verbinding tussen de afsluiter 4 en het bedieningsorgaan 42, die in dit geval gevormd wordt door de voornoemde buis 34, en een verbinding tussen de afscherming 6 en het

bedieningsorgaan 43 die gevormd wordt door een gestel 44. Dit gestel 44 is op zijn beurt gevormd uit twee aan elkaar gekoppelde delen 45 en 46.

Verder omvatten de koppelmiddelen 21 nog twee koppelmechanismen 47 en 48.

Het eerste koppelmechanisme 47 voorziet in een koppeling tussen het gestel 44 en de buis 34 en laat toe dat de afsluiter 4 vrij omhoog kan worden verplaatst door middel van het bedieningsorgaan 42 zonder dat de afscherming 6 meebeweegt, doch dat de afsluiter 4 wel met de afscherming 6 meebeweegt wanneer deze laatste door middel van het bedieningsorgaan 43 omhoog wordt getrokken. Het koppelmechanisme 47 bestaat in de weergeven uitvoeringsvorm uit koppeldelen 49, die deel uitmaken van het gestel 44, en die aangrijpen in een vertikale uitsparing 50 in de buis 34.

Het tweede koppelmechanisme 48 voorziet in een koppeling tussen het gestel 44 en de buis 34 die toelaat dat de afsluiter 4 kan geopend worden zonder dat de afscherming 6 wordt opgelicht, doch dat de verplaatsing van de afscherming 6 bij het neerlaten gekoppeld wordt aan de beweging van de afsluiter 4. Het tweede koppelmechanisme 48 bestaat hierbij uit aangrijpelementen 51 die in het weergeven voorbeeld een verbinding vormen tussen de voornoemde delen 45 en 46 van het gestel 44. Deze aangrijpelementen 51 bestaan uit scharnierbare armen die enerzijds door middel van scharnierpunten 52 verbonden zijn aan het deel 46 en anderzijds door middel van scharnierpunten 53 verbonden zijn aan het deel 45. Het deel 45 is flexibel, zodanig dat de aangrijpelementen 51 uit de positie van figuur 4 naar binnen toe kunnen wentelen.

De aangrijpelementen 51 zijn aan hun onderste uiteinden voorzien van zittingen 54, gevormd door rechthoekige uitsparingen, die met een aanslag 55 aan de buis 34 kunnen samenwerken. Deze aanslag 55 bestaat bij voorkeur uit de onderrand van de voornoemde uitsparing 50.

Het gebruik en de werking van de inrichting wordt hierna aan de hand van figuren 4 tot 6 beschreven.

In figuur 4 wordt de toestand weergegeven waarbij het reservoir 2 volledig gevuld is. De afsluiter 4 wordt gesloten gehouden door zijn eigen gewicht en doordat de waterdruk een kracht uitoefent op de bovenzijde van het voetstuk 33. De hierbij uitgeoefende kracht is zodanig groot dat de vlotter 39 in zijn laagste stand wordt gehouden.

Bij de aanwending van een kleine hoeveelheid water wordt als volgt te werk gegaan. Met behulp van het eerste bedieningsorgaan 42 wordt de holle buis 34 naar boven getrokken zodat de hoeveelheid water die zich in en boven de afscherming 6 bevindt door de uitlaatopening 3 naar buiten kan stromen. De buis 34 kan naar boven getrokken worden tot het voetstuk 33 de steunmiddelen 37 raakt. De vlotter 39 gaat bij deze beweging eveneens mee naar boven en houdt de afsluiter 4 geopend zolang water in het vat 35 aanwezig is. Het water dat zich in het vat 35 bevindt stroomt door de geperforeerde bodem 36 slechts langzaam weg. De vlotter 39 ondersteunt met behulp van de aanslag 40 de holle buis 34. Dit geheel beweegt langzaam naar beneden samen met het waterniveau in het vat 35 tot het voetstuk 33 de uitlaatopening 3 afsluit. Hierna kan het reservoir 2 terug vol lopen met water.

Figuur 5 geeft de toestand weer bij het gebruik van een grote hoeveelheid water. Hierbij wordt het gestel 44 en de hieraan bevestigde afscherming 6 door middel van het bedieningsorgaan 43 omhoog getrokken. Het eerste koppelmechanisme 47 voorziet erin dat ook de buis 34 omhoog wordt gebracht, zodanig dat al het water uit het reservoir 2 kan wegstromen. Eens dat de afsluiter 4 geopend is wordt de buis 34 omhoog gehouden door de vlotter 39, die slechts zeer langzaam zakt naarmate het water uit het vat 35 doorheen de geperforeerde bodem 36 wegloopt.

Bij het loslaten van het bedieningsorgaan 43 zakt het gestel 44 naar beneden, tot een toestand zoals weergegeven in figuur 6 wordt bereikt, waarbij het gestel 44 en de afscherming 6 door de buis 34 worden ondersteund doordat de zittingen 54 samenwerken met de aanslag 55. Dit heeft tot gevolg dat de afscherming 6 ook langzaam naar beneden zakt samen met de buis 34 en de vlotter 39. Door het gebruik van de vlotter 39 wordt vermeden dat de afsluiter 4 vroegtijdig sluit en de afscherming 6 vroegtijdig wordt neergelaten, met andere woorden voordat al het water uit het reservoir 2 in het kloset is gestroomd.

Figuur 7 geeft een variante weer van het voornoemde tweede koppelmechanisme 48. Dit koppelmechanisme 48 bestaat hierbij hoofdzakelijk uit aangrijpelementen 56, gevormd uit armpjes die vrij scharnierbaar aan het deel 46 van het gestel 44 zijn opgehangen, die door middel van wigvormige aandrukdelen 57 die deel uitmaken van het deel 45 in de uitsparing 50 kunnen worden gedrukt. Het deel 45 is over een welbepaalde afstand verschuifbaar ten opzichte van het deel 46, zulks door middel van pen-gleuf koppelingen 58, één en ander zodanig dat de aangrijpelementen 56 door middel van de aandrukdelen 57 in de uitsparingen 50 kunnen

worden gedrukt, waardoor een gelijkaardige werking wordt bekomen als in de uitvoeringsvorm van de figuren 4 tot 6.

De afscherming 6 is bij voorkeur uit inox of kunststof vervaardigd. Zij kan eventueel voorzien worden van hulpvlotters die aan haar zijwand geplaatst worden. De afmetingen van de vlotter 39 kunnen aangepast worden aan het gewicht van de afscherming 6.

Volgens een variante kan het niveau A ook gelijk of lager gekozen worden dan de bovenrand van de afscherming 6. In dit geval wordt de kleine hoeveelheid water bepaald door de inhoud van de afscherming 6.

De huidige uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeelden beschreven en in de figuren weergegeven uitvoeringsvormen, doch dergelijke spoelbak kan volgens verschillende varianten worden verwezenlijkt zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

Konklusies.

1.- Spoelbak voor een waterkloset, daardoor gekenmerkt dat deze bestaat in de combinatie van een reservoir (2) met een uitlaatopening (3), een afsluiter (4) die met de uitlaatopening (3) samenwerkt, middelen (5) voor de toevoer van water in het reservoir (2), een in de spoelbak (1) aangebrachte afscherming (6) die toelaat een deel van het water uit de spoelbak (1) te weerhouden, en bedieningsmiddelen (7) voor de spoelbak (1) die toelaten om naar keuze ofwel uitsluitend de afsluiter (4) te bedienen, ofwel de afsluiter (4) te bedienen in combinatie met het wegnemen van de voornoemde afscherming (6).

2.- Spoelbak volgens konklusie 1, daardoor gekenmerkt dat de afscherming (6) bestaat uit een verticale koker rond de uitlaatopening (3) en de afsluiter (4).

3.- Spoelbak volgens één der voorgaande konklusies, daardoor gekenmerkt dat hij is voorzien van geleidingsmiddelen voor de afscherming (6) die uitsluitend de verticale verplaatsing hiervan toelaten.

4.- Spoelbak volgens één der voorgaande konklusies, daardoor gekenmerkt dat de bedieningsmiddelen (7) hoofdzakelijk bestaan uit één bedieningsorgaan (20) en koppelmiddelen (21) tussen het bedieningsorgaan (20), de afsluiter (4) en de afscherming (6) die toelaten dat bij het omhoog trekken van het bedieningsorgaan (20) eerst de afsluiter (4) mee omhoog gaat en pas hierna de afscherming (6) omhoog getrokken wordt.

5.- Spoelbak volgens konklusie 4, daardoor gekenmerkt dat de koppelmiddelen (21) hoofdzakelijk bestaan uit een op de afsluiter (4) bevestigde trekstang (22), een aan het bedieningsorgaan (20) bevestigd meeneemelement (23) dat de trekstang (21) bij het omhoog bewegen meeneemt, en een in de baan van de afsluiter (4) geplaatste en met de afscherming (6) samenwerkende aanslag (23) die toelaat dat de afscherming (6) samen met de afsluiter (4) wordt verplaatst nadat deze laatste eerst over een bepaalde hoogte is verplaatst.

6.- Spoelbak volgens konklusie 1, 2 of 3, daardoor gekenmerkt dat de bedieningsmiddelen (7) hoofdzakelijk bestaan uit twee bedieningsorganen (29,30; 42,43) en koppelmiddelen (21) die toelaten dat bij het bevelen van één bedieningsorgaan (29;42) uitsluitend de afsluiter (4) wordt geopend, terwijl bij het bedienen van het andere bedieningsorgaan (30;43) zowel de afsluiter (4) wordt geopend als de afscherming (6) wordt opgelicht.

7.- Spoelbak volgens konklusie 6, daardoor gekenmerkt dat de koppelmiddelen (21) hoofdzakelijk bestaan uit een trekstang (31) die bevestigd is op de afsluiter (4), een meeneemelement (23) tussen een eerste bedieningsorgaan (29) en de trekstang (22) en een tweede meeneemelement (31) tussen het tweede bedieningsorgaan (30) en de afscherming (6).

8.- Spoelbak volgens konklusie 6, daardoor gekenmerkt dat de koppelmiddelen (21) hoofdzakelijk bestaan uit een buis (34) die tevens als overloop funktioneert en die een verbinding vormt tussen een eerste bedieningsorgaan (42) en de afsluiter (4), een gestel (44) dat een verbinding vormt tussen het tweede bedieningsorgaan (42) en de afscherming (6), en een koppelmechanisme (47) dat toelaat dat de buis

(34) vrij kan worden verplaatst door het eerste bedieningsorgaan (42), doch dat bij de verplaatsing van de afscherming (6) de buis (34) en de afsluiter (4) mee worden verplaatst.

9.- Spoelbak volgens konklusie 8, daardoor gekenmerkt dat het koppelmechanisme (47) hoofdzakelijk bestaat uit koppeldelen (49) aan het voornoemde gestel (44) die met een vertikale uitsparing (50) in de buis (34) samenwerken.

10.- Spoelbak volgens konklusie 8 of 9, daardoor gekenmerkt dat hij is voorzien van een vlotter (39) die is aangebracht in een vat (35) met een geperforeerde bodem (36) en die samenwerkt met de voornoemde buis (34).

11.- Spoelbak volgens konklusie 10, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde koppelmiddelen (21) een tweede koppelmechanisme (48) vertonen dat erin voorziet dat de afscherming (6) bij het neerlaten gekoppeld wordt aan de buis (34) en de afsluiter (4).

12.- Spoelbak volgens konklusie 11, daardoor gekenmerkt dat het tweede koppelmechanisme (48) hoofdzakelijk bestaat uit wentelbare aangrijpelementen (51;56) die bij het neerlaten van de afscherming (6) samenwerken met een aanslag (55) op de voornoemde buis (34).

13.- Spoelbak volgens één der konklusies 1 tot 7, daardoor gekenmerkt dat de afsluiter (4) bestaat uit een vlottend element.

14.- Spoelbak volgens één der voorgaande konklusies, daardoor gekenmerkt dat de afscherming (6) aan haar onderzijde is voorzien van een bekleding (14) waardoor de afscherming (6) zachter neerkomt.

Fig. 1

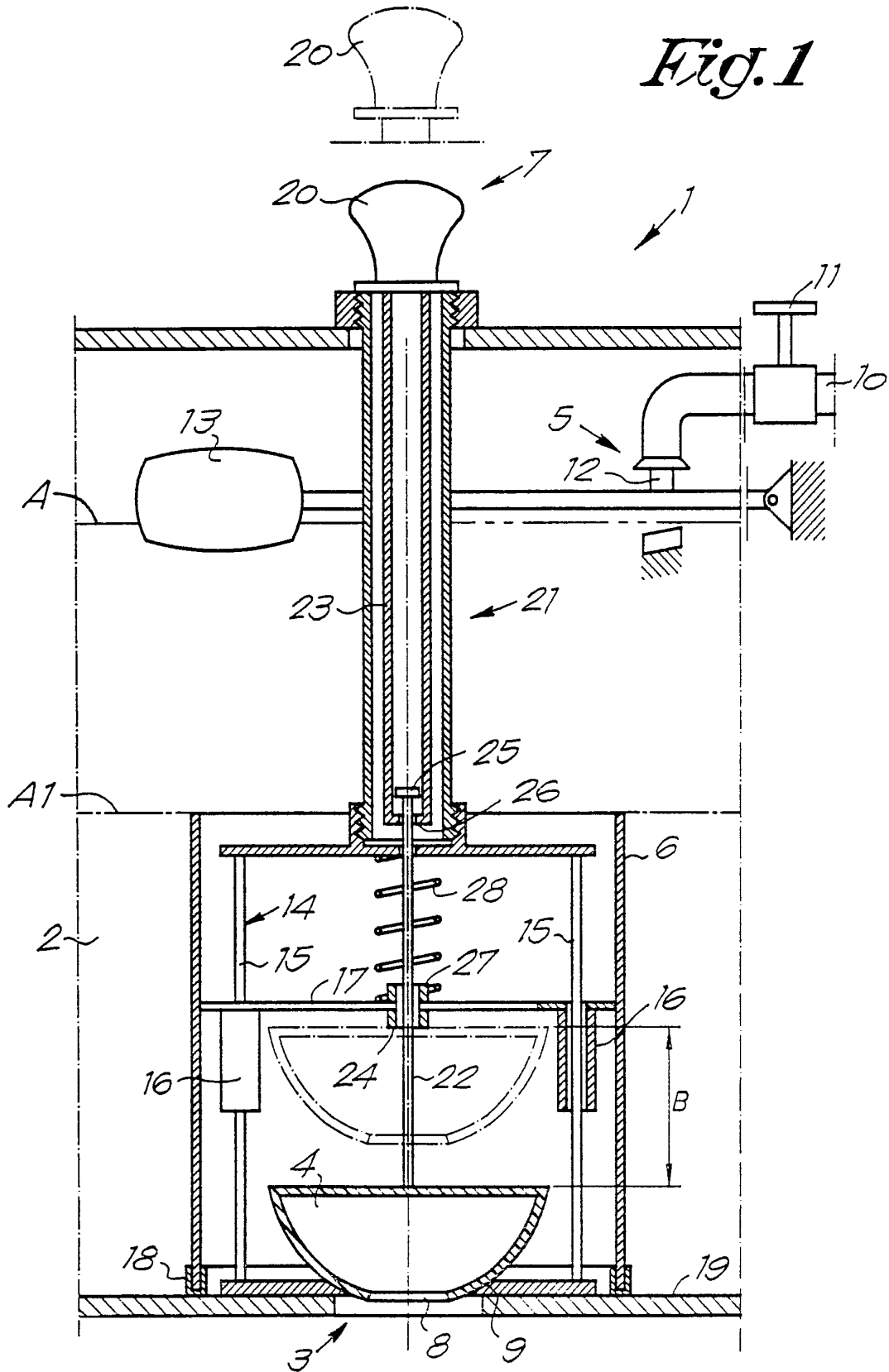
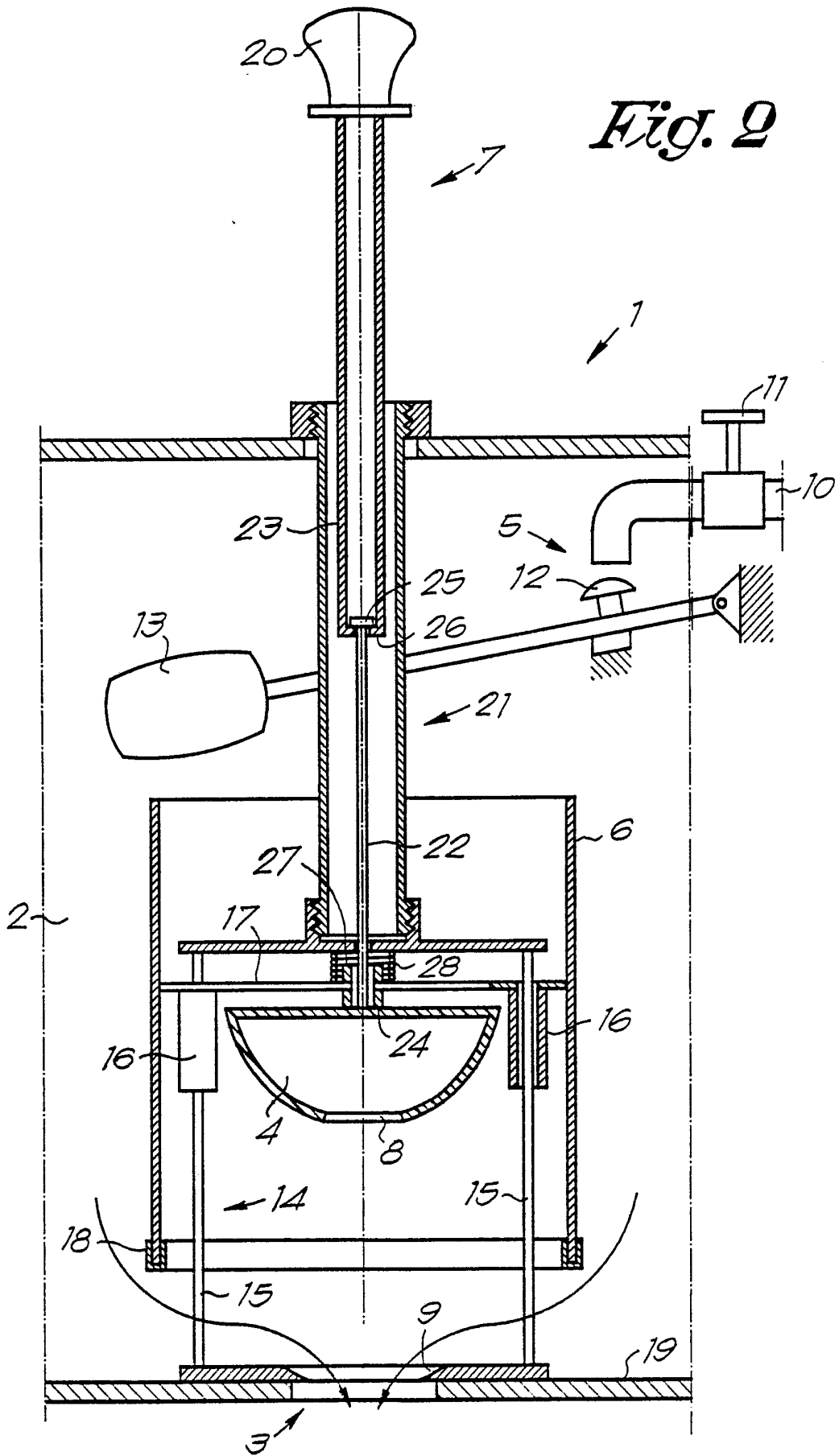
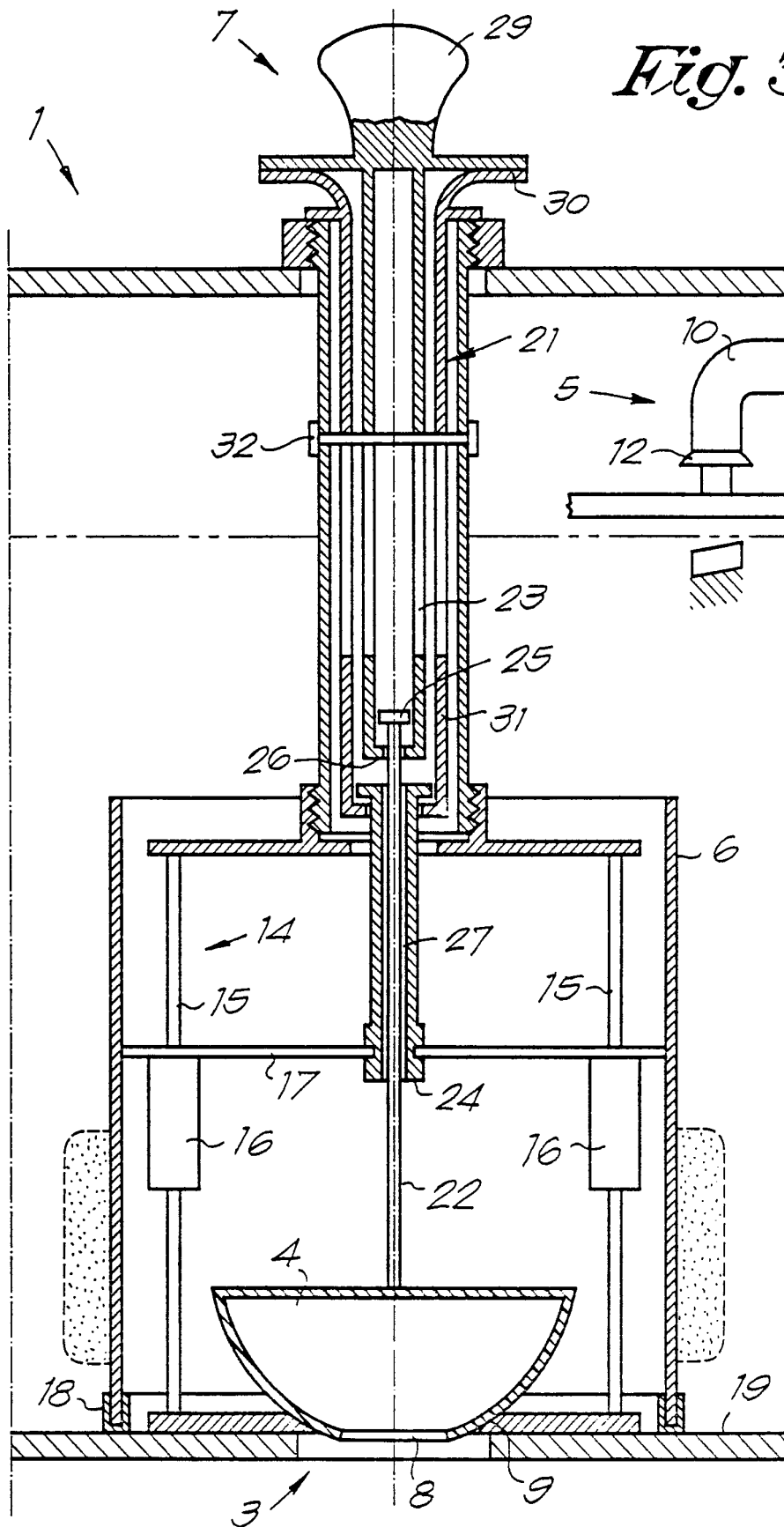


Fig. 2





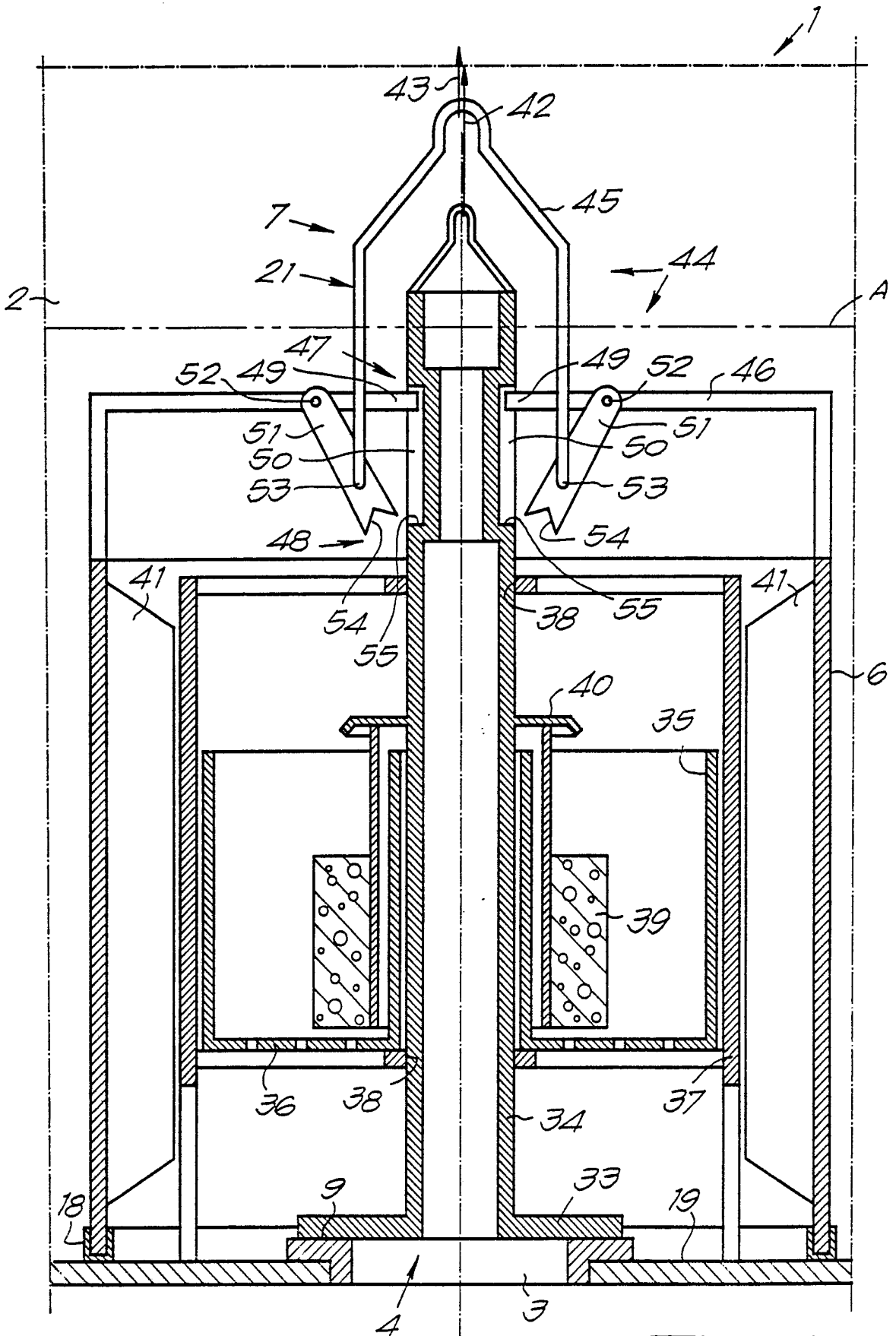
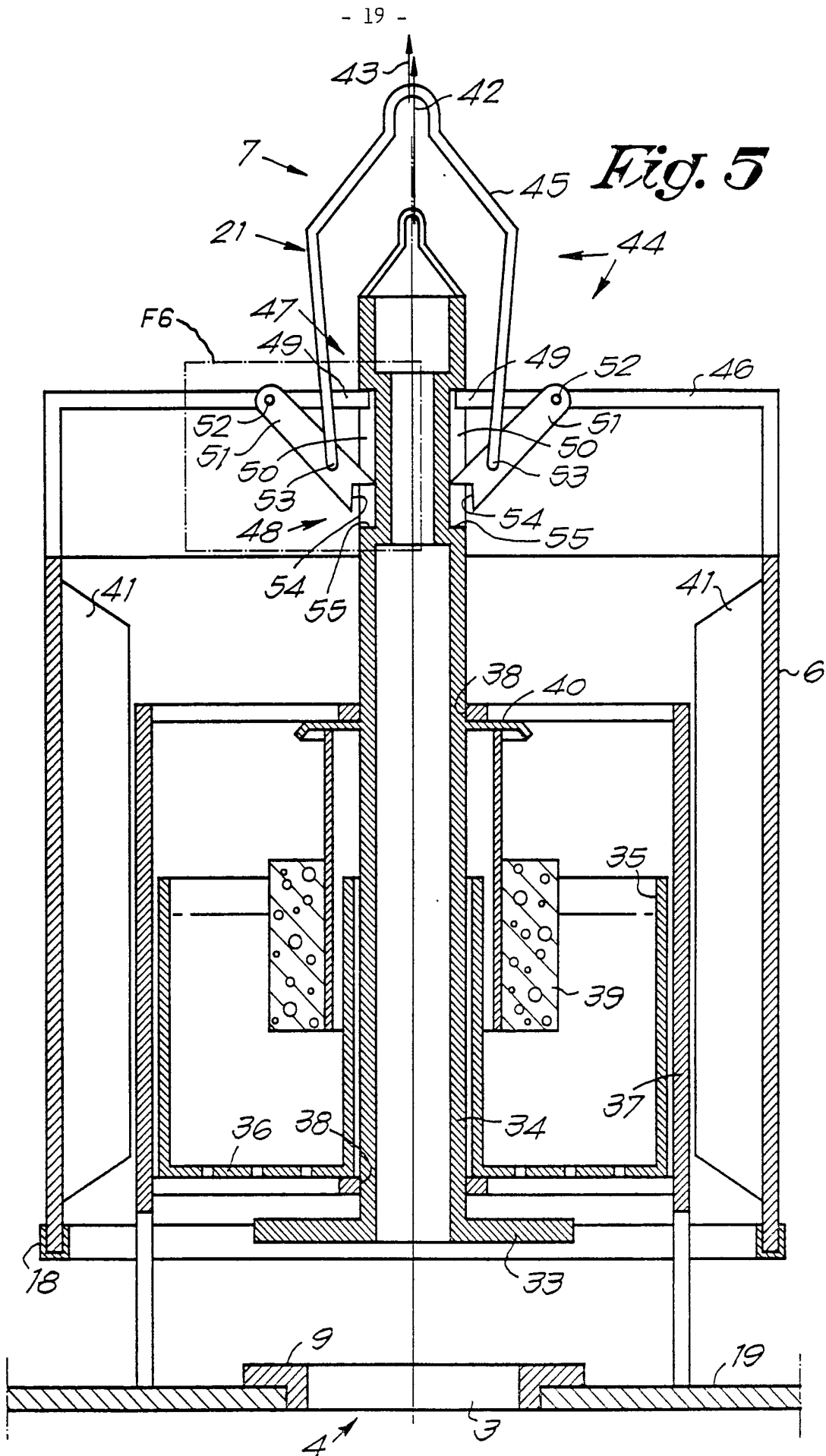
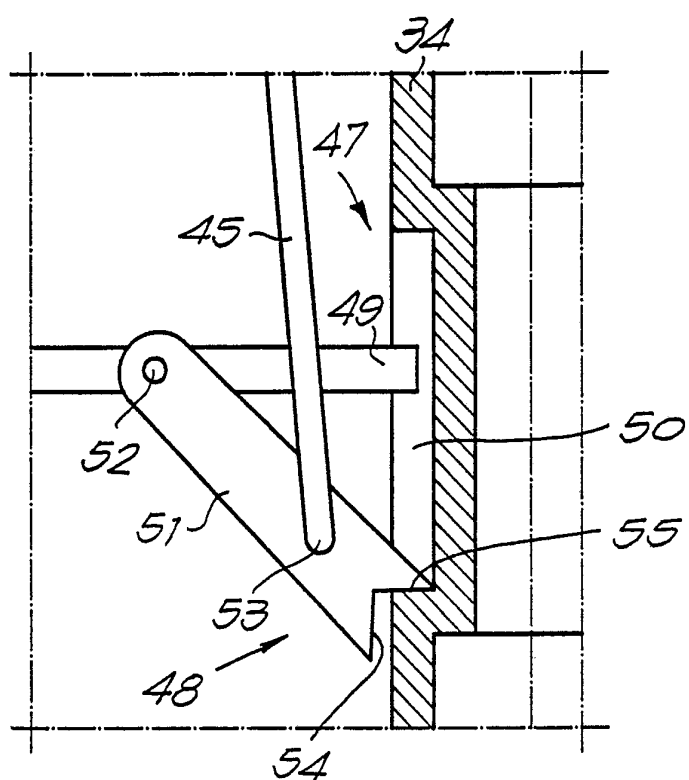
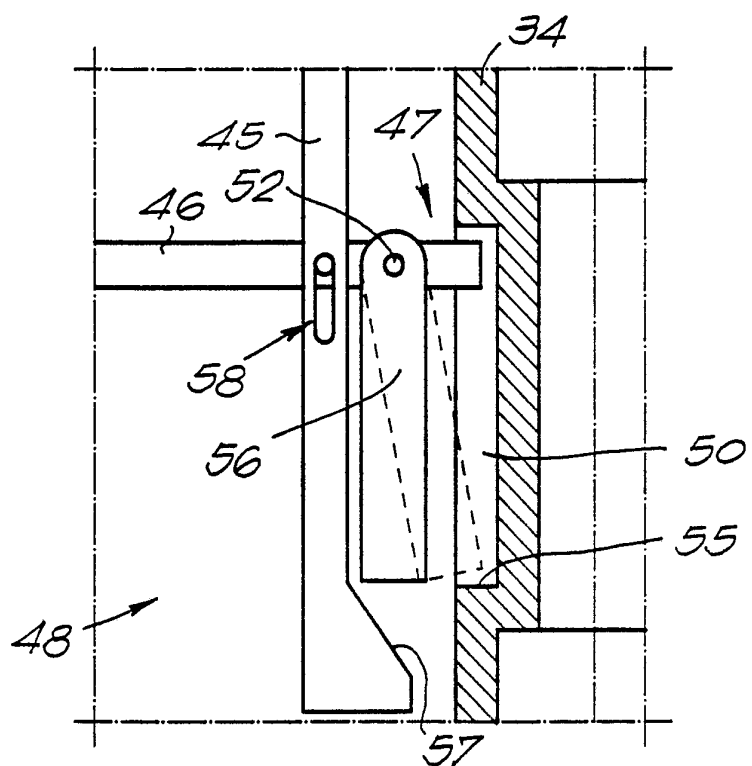


Fig. 4



*Fig. 6**Fig. 7*



Europees
Octrooibureau

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK

opgesteld krachtens artikel 21 § 1 en 2
van de Belgische wet op de uitvindingsoctrooien
van 28 maart 1984

Nummer van de
nationale aanvraag:

BE 9200543
BO 3649

VAN BELANG ZIJNDE LITERATUUR			
Categorie	Vermelding van literatuur met aanduiding voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of tekeningen	Van belang voor conclusie(s)Nr.:	CLASSIFICATIE VAN DE AANVRAAG(Int.Cl.5)
X	DE-A-2 719 910 (SCHMIDT)	1,2,4,5,6,8,9	E03D1/14
Y	* bladzijde 3, laatste alinea - bladzijde 4 *	3	
A	---	14	
X	US-A-3 842 444 (GRUENHAGEN) * het gehele document *	1,2,4,13	
X	DE-A-2 704 061 (ROHOWSKI) * bladzijde 10 - bladzijde 11; figuren *	1,2,6,13	
Y	GB-A-2 018 856 (VERDO'A ET AL)	3	
A	* het gehele document *	1,2,4-13	
A	NL-A-7 511 057 (PETERSSON) * figuren 1,2 *	6	
A	DE-A-2 745 505 (KNOPP)		

			ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK(Int.Cl.5)
			E03D
Datum waarop het onderzoek werd voltooid		Vooronderzoeker	
23 FEBRUARI 1993		VAN BEURDEN J.J.C.A	
CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR X : op zichzelf van bijzonder belang Y : van bijzonder belang in samenhang met andere documenten van dezelfde categorie A : achtergrond van de stand van de techniek O : verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek P : literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum T : niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding E : eerdere octrooipublicatie maar gepubliceerd op of na indieningsdatum D : in de aanvraag genoemd L : om andere redenen vermelde literatuur & : lid van dezelfde octrooifamilie, corresponderende literatuur			

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE
HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK,
UITGEVOERD IN DE BELGISCHE OCTROOIAANVRAGE NR.**

BE 9200543
BO 3649

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooischriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 22/02/93. De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd. De gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE-A-2719910	09-11-78	Geen	
US-A-3842444	22-10-74	Geen	
DE-A-2704061	03-08-78	Geen	
GB-A-2018856	24-10-79	FR-A- 2420612 DE-A- 2911592	19-10-79 27-09-79
NL-A-7511057	25-10-76	BE-A- 833654 DE-A- 2544114 FR-A- 2308740 JP-A- 51136345 SE-A- 7504566	16-01-76 11-11-76 19-11-76 25-11-76 22-10-76
DE-A-2745505	12-04-79	Geen	