

(19)



Octrooiencentrum
Nederland

(11) 1032462

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: 1032462

(51) Int.Cl.:
A61G17/08 (2006.01)

(22) Ingediend: 08.09.2006

(30) Voorrang:
09.01.2006 NL 1030872(41) Ingeschreven:
10.07.2007 I.E. 2007/09(47) Dagtekening:
10.07.2007(45) Uitgegeven:
03.09.2007 I.E. 2007/09(73) Octrooihouder(s):
Wouter Klaas Jan Laurens te Wageningen.(72) Uitvinder(s):
Wouter Klaas Jan Laurens te Wageningen.(74) Gemachtigde:
B.S.F. Altenburg te 4100 AB Culemborg.(54) **Urn en een werkwijze voor het vormen van een lichaam dat poedervormige stoffelijke resten omvat.**

(57) De uitvinding heeft betrekking op een nieuw soort urn. Volgens de uitvinding gaat het om een urn die is voorzien van een inlaatopening voor water en op een plaats lager dan de inlaatopening is voorzien van een opening voor afvoer van het water tezamen met poedervormige stoffelijke resten. In de urn wordt een lichaam gebracht dat poedervormige stoffelijke resten (as) en een bindmiddel omvat, waarbij het bindmiddel is gekozen uit een in water oplosbaar bindmiddel, en een onder invloed van water desintegrerend middel. Onder invloed van (regen)water worden de stoffelijke resten in de bodem gebracht. De uitvinding heeft tevens betrekking op een werkwijze voor het maken van een dergelijk lichaam.

NL C 1032462

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Octrooiencentrum Nederland is het Bureau voor de Industriële Eigendom, een agentschap van het ministerie van Economische Zaken

Urn en een werkwijze voor het vormen van een lichaam dat poedervormige stoffelijke resten omvat

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een urn, alsmede
5 op een werkwijze voor het vormen van een lichaam dat poedervormige stoffelijke resten omvat.

Zowel de traditionele teraardebestelling in een kist als crematie waarbij de as in een urn wordt bewaard leiden na verloop van tijd tot het probleem van wat te doen met de stoffelijke resten. Zo moeten
10 bijvoorbeeld in veel gevallen graven na verloop van tijd worden geruimd. Het probleem doet zich niet voor bij crematie waarbij de as wordt verstrooid. Echter, in dat geval missen de nabestaanden een herdenkingsplaats specifiek voor hun overledene, hetgeen de verwerking van het verlies bemoeilijkt.

15 De onderhavige uitvinding beoogt een urn te verschaffen waaruit de stoffelijke resten na verloop van tijd verdwijnen waardoor uiteindelijk een lege urn overblijft.

Hiertoe verschaft de uitvinding een urn welke is voorzien van een inlaatopening voor water en op een plaats lager dan de inlaatopening is voorzien van een opening voor afvoer van het water tezamen
20 met poedervormige stoffelijke resten.

Een dergelijke urn is geschikt om, al dan niet na verloop van tijd, buiten te worden geplaatst waarbij, door hemelwater of handmatig toegevoegd water, in de urn gebrachte stoffelijke resten via de
25 afvoeropening, welke zich bij voorkeur aan de onderzijde van de urn bevindt, naar de aardbodem kunnen worden gevoerd. De urn is geschikt voor zowel stoffelijke resten van mensen als van dieren, in het bijzonder huisdieren zoals honden en katten.

In de praktijk zal het de voorkeur genieten dat de poedervormige stoffelijke resten beneden het maaiveld in de aardbodem worden ingebracht. Hiertoe is volgens een eerste uitvoeringsvorm de urn aan de
30 onderzijde ingericht voor het aansluiten op een afvoerpijp voor het via de opening voor afvoer van water met stoffelijke resten afvoeren daarvan.

35 Hiertoe is de urn bijvoorbeeld voorzien van een flens, een mannelijk deel of een vrouwelijk deel, waarbij deze de opening aan de onderzijde omvat en kan worden verbonden met een in de bodem te brengen afvoerpijp. De lengte van de pijp zal de diepte bepalen waarop de

stoffelijke resten aan de aardbodem worden afgegeven. Deze afvoerpijp zal in de praktijk een lengte hebben van ten minste 30 cm, zoals ten minste 1 m. De afvoerpijp zelf kan dienen voor verankering van de met de pijp verbonden urn, of zijn voorzien van een fundament of dergelijke waarin de afvoerpijp is verankerd.

Volgens een alternatieve uitvoeringsvorm die niet de voorkeur geniet is de urn aan de onderzijde voorzien van een afvoerpijp voor het via de opening voor afvoer van water met stoffelijke resten afvoeren daarvan.

De aan de urn bevestigde afvoerpijp kan in een gat in de bodem worden gestoken. De lengte van de afvoerpijp zal zijn zoals hierboven aangegeven.

Bij voorkeur is de opening voor afvoer van water met stoffelijke resten een vrijgeefbare afgesloten opening.

Hierdoor wordt de afvoeropening aan het zicht onttrokken wanneer de stoffelijke resten in de urn worden gebracht. De vrijgeefbare afgesloten opening heeft bij voorkeur een aan de vorm van een geperst lichaam dat stoffelijke resten omvat, zoals later in deze aanvraag zal worden besproken, aangepaste vorm. In het algemeen zal de vorm zoals te zien aan de binnenzijde van de urn bij voorkeur concaaf zijn.

Bij voorkeur bezit de urn op het buitenoppervlak ervan een uitstekend element voor het geleiden van water naar de opening voor toevoer van water.

Aldus kan met een gering aantal en/of relatief kleine openingen voor het afvoeren van de stoffelijke resten voldoende water worden toegevoerd.

Bij voorkeur ontnemt het uitstekende element het zicht op het inwendige van de urn via de opening voor toevoer van water.

Volgens een voorkeursuitvoering omvat de urn een reservoir en een hevel.

Hiermee kan in 1 keer een relatief grote hoeveelheid water in contact worden gebracht met het de stoffelijke resten, en wordt het meevoeren van onoplosbare deeltjes bevorderd. De hevel wordt gevoed uit een reservoir dat gevormd kan worden door het uitstekende element, of het kan een afzonderlijk reservoir zijn. Het reservoir kan zich binnen en/of buiten de wand van de urn bevinden. Voor een goede werking van de hevel kan het nodig zijn om te verzekeren dat het lu-

men van de urn in open contact staat met de atmosfeer. Voor een in het lumen geplaatst reservoir, dat wordt gevoed door een daarboven aanwezige, d.w.z. hoger gelegen, toevoeropening voor water zal een aparte opening in de urn daarvoor niet nodig zijn. Het gebruik van
5 een hevel maakt het ook eenvoudig om de stroom water uit de hevel op te splitsen en zo de verdeling van water binnen de urn te regelen.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een werkwijze voor het vormen van een lichaam dat poedervormige stoffelijke resten omvat.

Derhalve verschaft de onderhavige uitvinding tevens een werk-
10 wijze voor het vormen van een lichaam dat poedervormige stoffelijke resten omvat waarbij de poedervormige stoffelijke resten met een bindmiddel tot het lichaam worden gevormd, waarbij als het bindmiddel ten minste een bindmiddel wordt gebruikt gekozen uit de groep van a) in water oplosbaar bindmiddel, en b) een onder invloed van water des-
15 integrerend middel.

Volgens een voorkeursuitvoering wordt als het bindmiddel zout gebruikt.

Door de keuze van het soort zout, daaronder gegrepen ook een mengsel van zouten kan de snelheid waarmee het lichaam onder invloed
20 van water oplost en/of uiteenvalt worden ingesteld.

Volgens een geschikte uitvoeringsvorm omvat het zout natriumchloride.

Volgens een voorkeursuitvoering worden de poedervormige stoffelijke resten tezamen met het bindmiddel onder druk tot een geperst
25 lichaam bol gevormd.

Het geperste lichaam heeft bij voorkeur de vorm van een bol. De bolvorm draagt ertoe bij dat het lichaam zich altijd onder in de urn zal bevinden, in het bijzonder nabij de afvoeropening daarvan, waardoor water dat via de afvoeropening uit de urn verdwijnt langs het
30 lichaam komt en poedervormige stoffelijke resten mee kan voeren.

Volgens een alternatieve uitvoeringsvorm wordt een lichaam gevormd door een bindmiddel te mengen met de poedervormige stoffelijke resten en het mengsel te verwarmen voor het doen smelten van het bindmiddel, waarna het geheel wordt afgekoeld tot beneden het smelt-
35 punt van het bindmiddel onder oplevering van het lichaam.

Een bindmiddel dat hierbij de voorkeur geniet is een wateroplosbaar polymeer, en in het bijzonder polyvinylstearylether, bij-

voorbeeld Special Wax 2826 met een druppelsmelpunt van 55-65°C (Kahl & Co, Tritttau, Duitsland).

Als verdere mogelijkheid voor het bepalen van de snelheid waarmee de poedervormige stoffelijke resten uit het lichaam in de urn worden afgevoerd kan het lichaam worden gecoat met een water-oplosbare coating.

Als water-oplosbare coating kan bijvoorbeeld een water-oplosbaar polymeer worden gebruikt. In een dergelijk geval zal de coating in het algemeen zodanig worden gekozen dat deze moeilijker oplosbaar is dan het bindmiddel dat met de poedervormige resten is gemengd.

Lichaam dat poedervormige stoffelijke resten en een bindmiddel omvat, waarbij het bindmiddel is gekozen uit een in water oplosbaar bindmiddel, en een onder invloed van water desintegrerend middel. Het lichaam is bijvoorbeeld een geperst lichaam. Alle uitvoeringsvormen van het lichaam vervaardigbaar met de werkwijze volgens de uitvinding.

De uitvinding zal thans worden toegelicht aan de hand van de tekening, waarin

fig. 1 een doorsnede toont door een urn volgens de uitvinding, waarin zich een met behulp van de werkwijze volgens de uitvinding vervaardigd lichaam is gebracht;

fig. 2 een doorsnede toont door een alternatieve urn volgens de uitvinding, waarin zich een met behulp van de werkwijze volgens de uitvinding vervaardigd lichaam is gebracht;

fig. 3 een bovenaanzicht toont van de in fig. 2 weergegeven urn;

fig. 4 een doorsnede van een alternatieve uitvoeringsvorm van de urn van fig. 2 toont, waarbij de urn is voorzien van een pijp;

fig. 5 een doorsnede van een alternatieve uitvoeringsvorm van de urn van fig. 4 weergeeft, waarbij de pijp is opgenomen in een voetstuk;

fig. 6 een alternatieve uitvoeringsvorm van de urn van fig. 5 toont, waarbij het lumen waarin de stoffelijke resten worden ingebracht zich beneden het aardoppervlak bevindt;

fig. 7 een alternatieve uitvoeringsvorm voorstelt van een urn volgens de uitvinding;

fig. 8 een alternatieve uitvoeringsvorm van de urn volgens de uitvinding toont geschikt voor stoffelijke resten die niet tot een lichaam zijn gevormd; en

fig. 9 een detail van fig. 8 toont.

5 In fig. 1 is een eerste uitvoeringsvorm van een urn volgens de uitvinding weergegeven. Zoals weergegeven is in de urn 1 een lichaam A gebracht dat poedervormige stoffelijke resten, zoals in het bijzonder as, omvat. Het lichaam A heeft hier de vorm van een bol, maar kan in wezen elke vorm hebben. Het lichaam A kan de as van 1 of meer personen (of dieren) omvatten. Ook kunnen in plaats van 1 lichaam A verscheidene lichamen A aanwezig zijn, die de stoffelijke resten van al dan niet van verschillende personen (of dieren) kunnen bevatten. Op de verscheidenheid aan manieren om dergelijke lichamen A te maken zal later worden ingegaan. Eerst zal de werking van de urn nader worden
10 toegelicht.
15

De urn 1 omvat een behuizing 2 voorzien van een gat 3. Dit gat 3 kan water dat op de behuizing 2 valt doorlaten. Het water valt in de weergegeven uitvoeringsvorm op het lichaam A. Het water lost een deel van het lichaam A op, en verlaat de urn 1 via een afvoeropening
20 4. Niet of slecht-oplosbare deeltjes worden door het water meegevoerd. Na verloop van tijd verdwijnt het lichaam A dus uit de urn. De urn maakt het een crematorium mogelijk om nabestaanden, in tegenstelling tot een strooiveld voor as, een persoonlijke plaats te verschaffen waar de overledene kan worden herdacht, terwijl er geen termijn verstrijkt waarop het crematorium nabestaanden moet contacteren om te vragen wat er met de as moet gebeuren, zoals wel het geval is voor muren waarin urnen worden bewaard. De urn volgens de uitvinding maakt het ook mogelijk voor nabestaanden de urn in de tuin te plaatsen, terwijl latere generaties niet met het probleem worden opgezadeld van
25 wat zij met de stoffelijke resten aanmoeten.
30

De opgeloste en/of meegevoerde stoffelijke resten die via de afvoeropening 4 de urn verlaten komen op of bij voorkeur in de bodem terecht. De afvoeropening 4 wordt daartoe bij voorkeur aangesloten op een buis 5, welke op elke bekende wijze met de urn 1 kan worden verbonden. De buis 5 kan ook integraal deel uitmaken van de urn 1, maar dit zal niet de voorkeur genieten.
35

Het verdient overigens de voorkeur dat de buis 5 een zodanig inwendig volume heeft dat een relatief grote hoeveelheid water kan

worden geborgen aangezien het in het algemeen niet de voorkeur zal hebben dat de urn 1 vol water komt te staan. Dit zou kunnen gebeuren bij bijvoorbeeld het sproeien van de tuin, waarbij vergeten wordt het sproeien te staken. Indien gewenst kan de wand van de buis 5 van een of meer gaten zijn voorzien voor het afvoeren van vloeistof uit de buis 5 naar de bodem.

Het water kan hemelwater zijn, maar kan ook kunstmatig opgebracht water zijn. Desgewenst kan zo het verdwijnen van de stoffelijke resten uit de urn 1 worden versneld, ook wanneer deze op een niet heropenbare wijze is afgesloten. In het algemeen zal het wenselijk zijn dat de niet-oplosbare stoffelijke resten op een zodanige diepte terechtkomen dat zij niet door spitten en dergelijke boven zullen komen. Een geschikte lengte van de buis 5 is derhalve bijvoorbeeld ten minste 1 m.

In fig. 1 is schematisch de stroming van het water over het lichaam A weergegeven, al wordt opgemerkt dat voor het volledig laten verdwijnen van het lichaam A uit de urn 1 toevoer van water tegen het lichaam A op meer dan 1 plaats gunstig wordt geacht.

In het algemeen zal worden gewenst om het lichaam A aan het zicht te onttrekken. Hiertoe kan een afscherming 6 zijn voorzien, die in de in fig. 1 getoonde uitvoeringsvorm regenwater opvangt.

In fig. 2 en 3 is een alternatieve uitvoeringsvorm van een urn 1 volgens de uitvinding weergegeven. De urn 1 is voorzien van 4 gaten 3 (zie ook het bovenaanzicht in fig. 3). In dit geval stroomt het water aan de binnenzijde van de behuizing 2 en komt het uit verschillende richtingen tegen het lichaam A. Aangezien het ongewenst kan worden geacht wanneer de laatste rest of resten van een grotendeels geërodeerd lichaam A via de afvoeropening 4 de urn in 1 keer verlaten, kan de afvoeropening 4 de vorm hebben van een zeef, of zijn voorzien van een zeef 7. Het spreekt voor zich dat een zeef 7 een zodanige maasgrootte moet hebben dat zelfs de grootste niet-oplosbare deeltjes van de stoffelijke resten nog via de zeef 7 kunnen worden afgevoerd.

De in fig. 2 en 3 weergegeven uitvoeringsvorm van de urn 1 is voorzien van geleidingen, hier in de vorm van opstaande randen 12, voor het naar de gaten 3 voeren van water dat op de bovenzijde van de urn 1 terechtkomt. Dit detail is vergroot bij fig. 2 weergegeven.

In fig. 4 is een urn 1 weergegeven welke is voorzien van een deksel 8 waarmee de afvoeropening 4 kan worden afgesloten tot na de plaatsing van de urn 1, en in het bijzonder tot na het afsluiten daarvan, zodat degene die het lichaam A in de urn 1 legt, de afvoeropening 4 en/of de buis 5 niet ziet. Het deksel 8 is bij voorkeur zodanig ingericht dat deze na plaatsing van de urn 1 geopend kan worden. Dit kan bijvoorbeeld geschieden onder invloed van de zwaartekracht of een veer, door het verwijderen van een borging.

Fig. 4 laat ook zien dat de urn 1 op een voetstuk 9 kan zijn geplaatst, welk voetstuk in het algemeen zal zijn gefundeerd, met fundering 10.

Ten slotte laat fig. 4 zien dat de gaten 3 zich ook in de onderste helft van de urn 4 kunnen bevinden, wanneer gebruik wordt gemaakt van geleidingen 12 en het buitenoppervlak van de urn van een materiaal is waar waterdruppels door adhesie langs kunnen lopen. Overigens hoeven gaten 3 zich niet op dezelfde hoogte te bevinden. Het kan, voor een goede verdeling van water in de urn 1 om het lichaam A doelmatig te eroderen, gunstig zijn om in het bovenste deel van de urn 1 een of meer gaten 3 te hebben via welke water op het lichaam A valt, terwijl lager in de behuizing 2 van de urn 1 aangebrachte gaten 3 zorgen voor het via de binnenwand van de urn 1 toevoeren van water.

Fig. 5 laat een enkele mogelijke los van elkaar toe te passen modificaties van de urn 1 zien. Ten eerste dient men zich te realiseren dat het lichaam zich niet noodzakelijkerwijs op de bodem van de behuizing 2 hoeft te bevinden. Verder laat deze uitvoeringsvorm zien dat de urn 1 voorzien kan zijn van 1 of meer hevels 11. Deze zorgen ervoor dat in 1 keer een relatief grote hoeveelheid water aan het lichaam A wordt toegevoerd. Dit maakt het gemakkelijker om niet-oplosbare deeltjes mee te voeren en om eventuele afzettingen van opgelost materiaal van het lichaam A (bijvoorbeeld als gevolg van verdamping) te vermijden. In de hier getoonde uitvoeringsvorm zijn de opstaande randen 12 zodanig gedimensioneerd dat een reservoir 13 wordt gevormd, dat wanneer het vol is via het kanaal van hevel 11 wordt gelegeerd. Dit detail is vergroot bij fig. 5 weergegeven. De hevel 11 en/of het reservoir 13 kunnen zich aan de buitenzijde van de urn 1 bevinden, in het lumen, of, zoals weergegeven in fig. 5, in de wand van de behuizing 2 zijn geïntegreerd.

In sommige landen, zoals Duitsland, is het op dit moment niet toegestaan dat stoffelijke resten boven de grond worden bewaard. Figuur 6 toont een urn volgens de uitvinding die aan deze eis tegemoet komt, door het verschaffen van urn 60 welke een onderste kamer 61 en een bovenste kamer 62 omvat. De stoffelijke resten worden in de onderste kamer 61 geplaatst. De kamers 61, 62 zijn met elkaar verbonden via een toevoerleiding 63 voor het toevoeren van water dat op de bovenzijde van de urn 60, d.w.z. de bovenste kamer 62, terechtkomt. Een reservoir 64 met hevel kan zich, naar keuze, buiten, binnen of geïntegreerd in de wand van de bovenste kamer 62 bevinden, in de toevoerleiding 63 zijn opgenomen of, zoals voor de bovenste kamer 62, ter hoogte van de onderste kamer 61. In de hier weergegeven uitvoeringsvorm bevindt het reservoir zich in de urn, bij de overgang tussen de toevoerleiding 63 en de onderste kamer 61.

Fig. 7 toont een alternatieve uitvoeringsvorm van de urn volgens de uitvinding, en meer in het bijzonder een urn 70, welke aan de bovenzijde is voorzien van een schaalvormig wateropvangorgaan 71, dat concaaf is uitgevoerd met de open zijde boven. Een opening 73 voor toegang van door het wateropvangorgaan 71 opgevangen water wordt vergaand aan het zicht onttrokken door een schotel 74 welke als een drinkbak voor vogels fungeert. Een reservoir met hevel kan zich bijvoorbeeld in het lumen van de urn 70 bevinden, maar het kan in plaats daarvan ook met het wateropvangorgaan 71 zijn geïntegreerd.

Algemeen geldt dat wanneer een reservoir met hevel zich aan de buitenkant van de urn bevindt of in de wand daarvan is geïntegreerd, onderhoud - in het bijzonder het opheffen van eventuele verstoppingen door bijvoorbeeld bladeren - gemakkelijk kan worden uitgevoerd. Echter, dit probleem kan reeds op vergaande wijze worden vermeden door het laagste punt van de hevel in het reservoir niet nabij het laagste punt van het reservoir te plaatsen (vergelijk het reservoir van fig. 9 met die van fig. 5, waarbij die van fig. 5 dus niet de voorkeur genieten).

Het lichaam A kan bijvoorbeeld worden vervaardigd door poedervormige stoffelijke resten te mengen met een zout, zoals keukenzout, en het verkregen mengsel vervolgens onder hoge druk te persen. In plaats daarvan kan een bindmiddel worden gesmolten, en de poedervormige stoffelijke resten in het gesmolten bindmiddel worden gemengd, waarna de smelt wordt afgekoeld. De wijze waarop het lichaam A wordt

gevormd is niet wezenlijk, zolang het gebruikte bindmiddel maar water-oplosbaar is of water-dispergeerbaar is. Voor het vervaardigen van lichaam A kan worden verwezen naar technieken bekend voor het vervaardigen van snoepproducten en farmaceutische werkwijzen voor het
 5 maken van tabletten en dergelijke (Remington's Pharmaceutical Sciences, Mack Publishing Co., Easton, PA). De daaruit bekende technieken zijn bruikbaar, ook al is het lichaam A groter. In geval het bindmiddel biologisch afbreekbaar is, kan het wenselijk zijn om metabolisering daarvan in de urn te vermijden. Dit kan bijvoorbeeld door het
 10 bijmengen van zout in toereikende hoeveelheden.

Het vormen van poedervormige stoffelijke resten tot een lichaam kan op een grote verscheidenheid aan manieren geschieden. Special Wax 2826 (Kahl & Co, Trittau, Duitsland) kan tot 75°C of hoger worden verhit, waardoor de was smelt. Vervolgens kan de as homogeen in het
 15 warme wasmengsel worden geroerd en in de gewenste vorm, zoals een bol, worden gegoten. In plaats daarvan kan de as tot 100°C worden verhit en met poedervormige Special Wax 2826 worden gemengd, waarna het geheel tot de gewenste vorm kan worden geperst.

Algemeen kan worden opgemerkt dat de tijdsduur nodig voor het
 20 afvoeren van de poedervormige stoffelijke resten binnen zeer brede grenzen kan worden afgesteld. Deze snelheid is afhankelijk van de toegevoerde hoeveelheid water, die voor wat betreft regenwater afhangt van het neerslagregime, de effectieve oppervlakte die neerslag opvangt, het aantal, de grootte en de plaatsing van de gaten en het
 25 gebruik van geleidesystemen voor het naar de gaten voeren van het water. De snelheid hangt verder af van het gebruikte bindmiddel, de hoeveelheid daarvan, het gebruik van hulpstoffen, zoals het desintegreren van het lichaam bevorderende middelen enz., de water-oplosbaarheid van het gebruikte bindmiddel enz. Dit maakt het mogelijk om te kiezen voor een zeer langzame afvoer van de stoffelijke
 30 resten uit de urn, bijvoorbeeld gedurende een periode van enkele jaren. Anderzijds is het ook mogelijk om de het proces snel te laten verlopen (bijvoorbeeld door een daarvoor ontworpen urn te gebruiken), en eventueel door zelf water aan de urn toe te voeren (gieten, beregenen enz.).
 35

De water-oplosbare coating kan verdere bestanddelen bevatten, zoals pigment of kleurstoffen. Voorbeelden zijn titaandioxide voor

het verschaffen van een helder witte kleur, metaaldeeltjes voor het verschaffen van een metaalglans, en kleurstoffen.

In plaats van het vormen van een lichaam dat de poedervormige stoffelijke resten omvat, kan de urn volgens de uitvinding ook een houder omvatten dat de poedervormige stoffelijke resten in poedervorm bevat, welke poedervormige stoffelijke resten uit de houder worden afgegeven. De houder kan zowel zijn geïntegreerd met de urn, dat wil zeggen dat ten minste een deel van de wand of wanden die de houder vormen tot de buitenwand van de urn behoren. In plaats daarvan kan de houder ook in de urn zijn opgenomen. Een uitvoeringsvorm van deze mogelijkheid is weergegeven in fig. 8, en de houder is in detail in fig. 9 weergegeven.

Urn 80 bevat een houder 81. De houder 81 met een conisch onderste uiteinde bezit op het laagste punt ervan een opening 82 voor het doorlaten van in de houder 81 gebrachte poedervormige stoffelijke resten A. Het ongehinderd leegstromen van de houder 81 wordt tegengegaan door een op geringe afstand van de opening 82 geplaatst oppervlak 83. Stoffelijke resten zullen uit de houder 81 stromen totdat ophoping daarvan tussen de oppervlak 83 en de houder 81 waardoor de opening 82 wordt geblokkeerd. Als de afvoer van de stoffelijke resten op natuurlijke wijze, d.w.z. met regenwater geschiedt, zal voor de meeste gebieden het gebruik van een reservoir met een hevel 85 aan te bevelen zijn, omdat dan het water dat via de hevel in een relatief grote hoeveelheid wordt toegevoerd met kracht en volume de poedervormige resten tussen het oppervlak 83 en de houder 81 weg zal spoelen. Vervolgens zullen opnieuw poedervormige stoffelijke resten uit de houder 81 stromen. Door het oppervlak deel uit te laten maken van een kanaal, kan een gerichte stroming van water gericht op de as onder de opening 82 worden bereikt. In een dergelijk geval is de kans dat asresten zich binnen de urn verspreiden.

Bij de in fig. 8 en 9 weergegeven uitvoeringsvorm bezit de houder 81 een conische onderzijde, waarmee wordt verzekerd dat alle poedervormige stoffelijke resten uit de houder 81 kunnen stromen. Het spreekt voor zich dat de afstand tussen de (groot weergegeven) opening 82 en het oppervlak 83 groter dient te zijn dan de grootste korrelgrootte in de poedervormige stoffelijke resten. De opening 82 zal niet alleen een zodanig grootte moeten hebben dat deze dergelijke

grote korrels door kan laten, doch ook zo groot dat brugvorming ter plaatse van de opening 82 niet tot een blokkade leidt.

De houder 81 kan zijn afgesloten met een deksel 84.

De poedervormige stoffelijke resten kunnen worden gemengd met
 5 een op zich bekend middel dat de vorming van klonten tegengaat, zoals calciumcarbonaat of dergelijke.

De urn kan uit elk duurzaam materiaal zijn vervaardigd, zoals UV-bestendige kunststof, hardhout, glas, keramisch materiaal, en metaal of legeringen daarvan. Geschikte materialen zijn bijvoorbeeld
 10 roestvast staal, brons, aluminium, en cortenstaal. De urn kan zodanig zijn uitgevoerd dat deze na het sluiten niet of slechts met zeer speciale hulpmiddelen kan worden geopend. De behuizing zal in het algemeen uit twee of meer delen zijn opgebouwd, doch dit is niet kritisch en de bovenstaande beschrijving en figuurbeschrijving verschaffen de
 15 vakman voldoende praktische informatie om de uitvinding met succes toe te passen.

Voor een goed functioneren van de urn zal het in het algemeen wenselijk zijn de toegang van vuil, zoals zand) en in het bijzonder bladeren die openingen zouden kunnen verstoppen te verhinderen. Dit
 20 kan op vele manieren worden bereikt, bijvoorbeeld door de keuze van de plaatsing van de gaten, dimensionering daarvan, roosters enz.

In het algemeen zal het de voorkeur genieten de afvoeropening 4 en een eventueel daaronder geplaatste zeef 7 zodanig uit te voeren dat afgevoerd water de binnenwand van de buis 5 niet raakt. Dit om
 25 afzetting van onoplosbare deeltjes en eventueel zout als gevolg van verdamping te vermijden. Bij gebruik van een hevel 11 waarmee in 1 keer grotere hoeveelheden water worden afgevoerd is dit van minder of geen belang. Algemeen genomen zal de urn 1 zodanig zijn uitgevoerd dat deze is ontworpen om doelmatig poedervormige stoffelijke resten
 30 uit de urn af te voeren. De hierin beschreven bolvorm, of ook het gebruik van een tapse vorm, draagt ertoe bij dat het lichaam A of fragmenten daarvan naar de afvoeropening 4 worden gedwongen.

Voor het doelmatig wegspoelen van de as zal het veelal de voorkeur genieten om water portie-gewijs met de as in contact te
 35 brengen. In plaats van een hevel kunnen hiervoor ook andere portie-gewijs water-afgevende organen worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld een kiepemmertje dat bij vollopen omkiept en water afgeeft, en na het afgeven van het water door een zwaartepunt dat lager ligt dan het

draaipunt van het kiepemmertje weer in de oorspronkelijke stand terugkeert. Niettemin wordt aan dergelijke constructies met bewegende delen uit oogpunt van betrouwbaarheid niet de voorkeur gegeven.

C O N C L U S I E S

1. Urn welke is voorzien van een inlaatopening voor water en op een
5 plaats lager dan de inlaatopening is voorzien van een opening voor
afvoer van het water tezamen met poedervormige stoffelijke resten.
2. Urn volgens conclusie 1, waarbij deze aan de onderzijde is inge-
richt voor het aansluiten op een afvoerpijp voor het via de opening
10 voor afvoer van water met stoffelijke resten afvoeren daarvan.
3. Urn volgens conclusie 1, waarbij deze aan de onderzijde is voor-
zien van een afvoerpijp voor het via de opening voor afvoer van water
met stoffelijke resten afvoeren daarvan.
- 15 4. Urn volgens een van de conclusies 1 tot 3, waarbij de opening voor
afvoer van water met stoffelijke resten een vrijgeefbare afgesloten
opening is.
- 20 5. Urn volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij de urn op
het buitenoppervlak ervan een uitstekend element bezit voor het ge-
leiden van water naar de opening voor toevoer van water.
- 25 6. Urn volgens conclusie 5, **met het kenmerk**, dat het uitstekende ele-
ment het zicht op het inwendige van de urn via de opening voor toe-
voer van water ontnemt.
7. Urn volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de
urn een reservoir en een hevel omvat.
- 30 8. Werkwijze voor het vormen van een lichaam dat poedervormige stof-
felijke resten omvat waarbij de poedervormige stoffelijke resten met
een bindmiddel tot het lichaam worden gevormd, waarbij als het bind-
middel ten minste een bindmiddel wordt gebruikt gekozen uit de groep
35 van a) in water oplosbaar bindmiddel, en b) een onder invloed van wa-
ter desintegrerend middel.

9. Werkwijze volgens conclusie 8, waarbij als het bindmiddel zout wordt gebruikt.

10. Werkwijze volgens conclusie 9, **met het kenmerk**, dat het zout natriumchloride omvat.

11. Werkwijze volgens een van de conclusies 8 tot 10, **met het kenmerk**, dat de poedervormige stoffelijke resten tezamen met het bindmiddel onder druk tot een geperst lichaam worden gevormd.

10

12. Werkwijze volgens conclusie 8, **met het kenmerk**, dat als het bindmiddel een water-oplosbaar polymeer wordt gebruikt.

13. Werkwijze volgens conclusie 12, **met het kenmerk**, dat als het water-oplosbare polymeer polyvinylstearylether wordt gebruikt.

15

14. Werkwijze volgens een van de conclusies 8 tot 13, **met het kenmerk**, dat het lichaam wordt gecoat met een water-oplosbare coating.

15. Werkwijze volgens conclusie 14, **met het kenmerk**, dat als de water-oplosbare coating een water-oplosbaar polymeer wordt gebruikt.

20

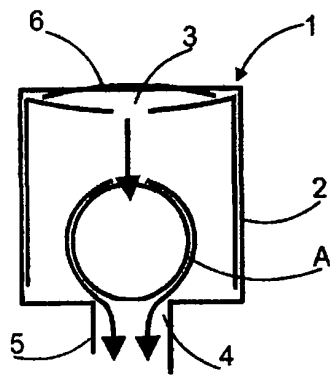


Fig. 1

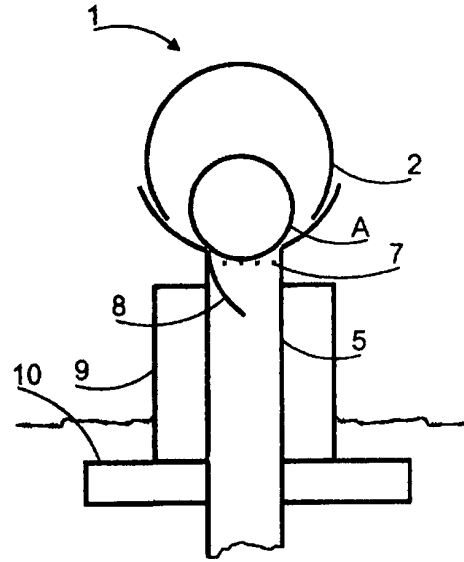


Fig. 4

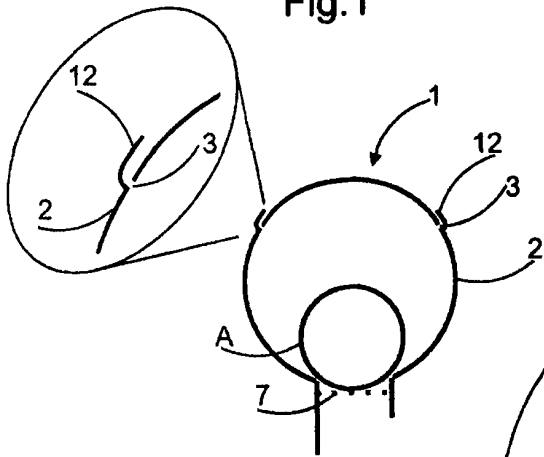


Fig. 2

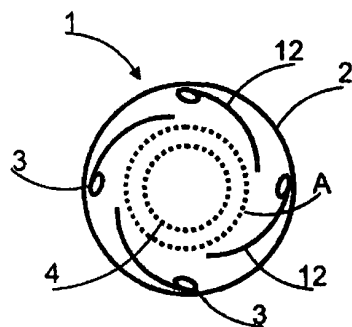


Fig. 3

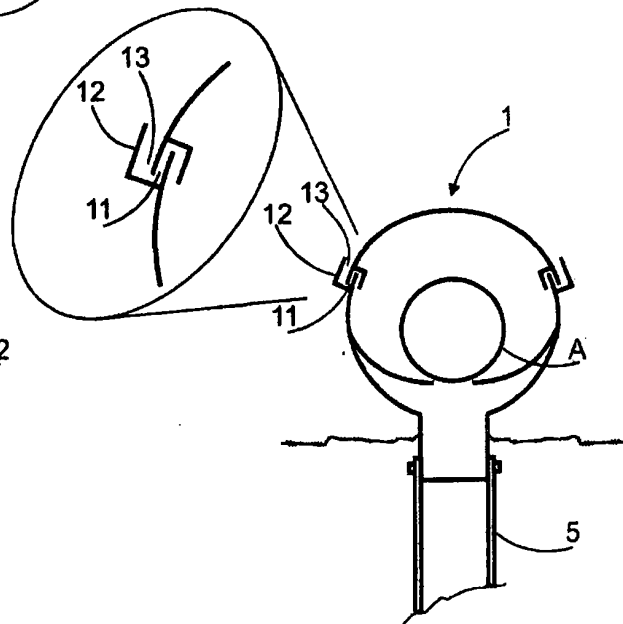


Fig. 5

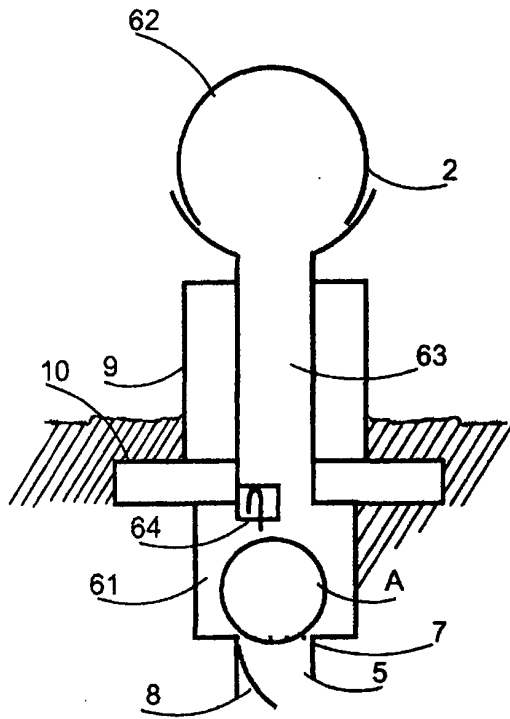


Fig. 6

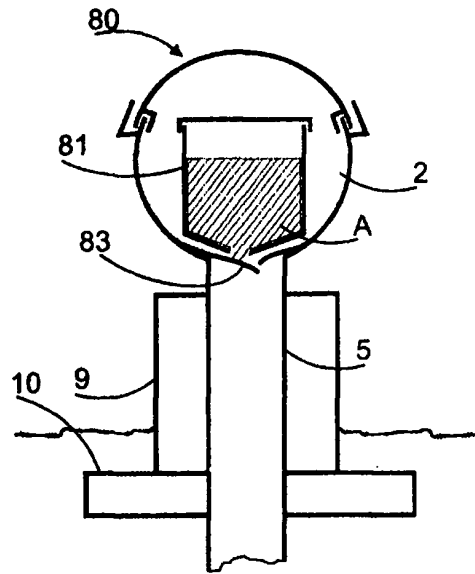


Fig. 8

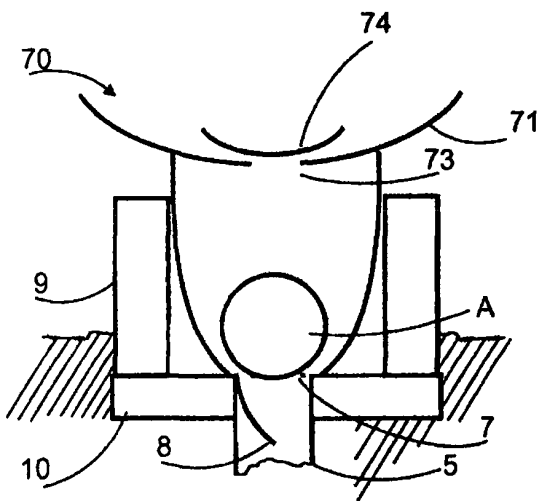


Fig. 7

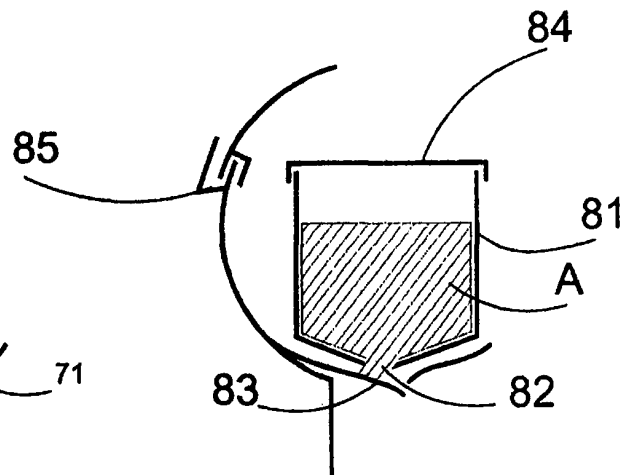


Fig. 9

RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur

Categorie ¹	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
X	JP-A 08/107 916 A (Tejima Yoshiko) 30 april 1996 * Engels uittreksel + figuren *	1	A61G 17/08
X	JP 11/155 918 A (Kobayashi Nuru) 15 juni 1999 * Engels uittreksel *	8, 12	Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 8
A	DE 20 2005 005 267 U (T. Lustig) 2 juni 2005 * uittreksel + figuren *	1	A61G 17/08
			Computerbestanden
			EPODOC WPI/Derwent

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:

Omvang van het onderzoek:

volledig

Onderzochte conclusies: alle

Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen: ²

Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 18 september 2006

Vooronderzoeker: Ir. A.A.M. Bexkens

¹ Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

² Op grond van artikel 3:45 j° de artikelen 6:4 en 6:7 van de Algemene wet bestuursrecht, kan aanvrager tegen de niet-eenhedsbeslissing bezwaar maken bij het Bureau voor de Industriële Eigendom, binnen 6 weken na de bekendmaking van deze beslissing.

Categorie van de vermelde literatuur:

1 0 3 2 4 6 2

- X:** op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y:** in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A:** niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O:** verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P:** literatuur gepubliceerd tussen voorangs- en indieningsdatum
- T:** niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E:** colliderende octrooiaanvraag
- D:** in de aanvraag genoemd
- L:** om andere redenen vermelde literatuur
- &:** lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

12182

AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 1030872

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

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 22 september 2006

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door Octrooiencentrum Nederland gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor Informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift	datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
JP11155918 A	1999-08-15		
DE202005005287U	2005-08-02		
JP8107916 A	1996-04-30		

Algemene informatie over dit aanhangsel is gepubliceerd in de 'Official Journal' van het Europees Octrooibureau nr 12/82 blz 448 ev