



(12) PATENTANSØGNING

Patent- og
Varemærkestyrelsen

(51) Int.Cl⁷: B 65 F 5/00

(21) Patentansøgning nr: PA 2004 00052

(22) Indleveringsdag: 2004-01-16

(24) Løbedag: 2004-01-16

(41) Alm. tilgængelig: 2005-07-17

(71) Ansøger: Renovac A/S, Sønder Alle 3, 8000 Århus C, Danmark

(72) Opfinder: Erik Lund Sørensen, Jens Munks Vej 29, 8200 Århus N, Danmark

(74) Fuldmægtig: Patrade A/S, Fredens Torv 3 A, 8000 Århus C, Danmark

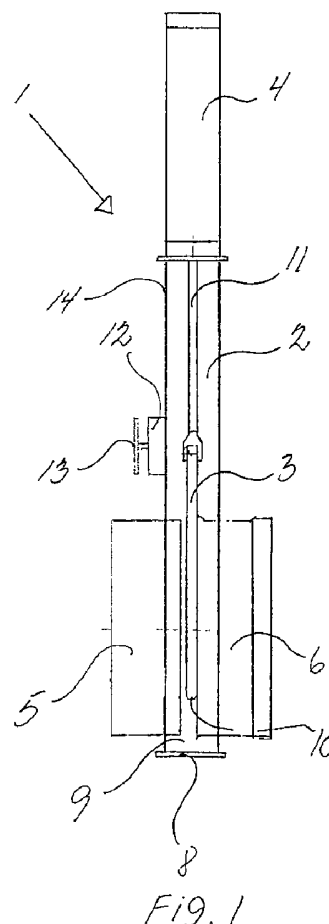
(54) Benævnelse: Ventil til fortrinsvis et affaldssugeanlæg samt fremgangsmåde til anvendelse af en sådan ventil

(57) Sammendrag:

Den foreliggende opfindelse angår en ventil (1) til regulering af en massestrøm, fortrinsvis en affaldsmasse i et affaldssugeanlæg (30), omfattende et ventilkammer (2), en forskydelig ventilplade (3) og en bevægelsesenhed (4), hvor ventilkammeret (2) i en ende er indrettet til placering imellem to rørender (5, 6), og hvor nævnte bevægelsesenhed (4) er placeret i en anden ende af ventilkammeret (2) og indrettet til at forskyde nævnte ventilplade (3) i nævnte ventilkammer (2) fra en første lukket position til en anden åben position, hvor nævnte ventilkammer (2) er udformet med et antal lufttilgange (12), der er indrettet til at lede sekundær transportluft ind igennem nævnte ventil (1).

Den foreliggende opfindelse angår endvidere et affaldssugeanlæg (30) omfattende et rørsystem (31, 32), et antal affaldsskakte og et antal ventiler (1), hvor nævnte ventil (1) er placeret i nævnte rørsystem (31, 32) således at den sekundære transportluft (A) igennem nævnte lufttilgang (12) er i medløb med en primær transportluft (D) igennem nævnte rørsystem (31, 32).

Den foreliggende opfindelse angår endvidere en fremgangsmåde til anvendelse af en ventil (1) i et affaldssugeanlæg (30).



PATENTKRAV

1. Ventil (1) til regulering af en massestrøm fortrinsvis en affaldsmasse i et affaldssugeanlæg (30), omfattende et ventilkammer (2), en forskydelig ventilplade (3)
5 og en bevægelsesenhed (4), hvor ventilkammeret (2) i en ende er indrettet til placering imellem to rørender (5, 6), og hvor nævnte bevægelsesenhed (4) er placeret i en anden ende af ventilkammeret (2) og indrettet til at forskyde nævnte ventilplade (3) i nævnte ventilkammer (2) fra en første lukket position til en anden åben position, **kendetegnet** ved, at nævnte ventilkammer (2) er udformet med et antal
10 lufttilgange (12), der er indrettet til at lede sekundær transportluft ind igennem nævnte ventil (1).
2. Ventil (1) i følge krav 1, **kendetegnet** ved, at nævnte lufttilgange (12) er udformet med et justerbart lukkearrangement (13).
15
3. Ventil (1) i følge kravene 1-2, **kendetegnet** ved, at nævnte justerbare lukkearrangement (13) er tilkoblet en styring.
4. Ventil (1) i følge et hvilket som helst af kravene 1-3, **kendetegnet** ved, at nævnte lufttilgange (12) er placeret på en side (14) af nævnte ventilkammer (2).
20
5. Ventil (1) i følge krav 1, **kendetegnet** ved, at nævnte ventilplade (3) er udformet i et plastmateriale.
6. Ventil (1) i følge krav 1, **kendetegnet** ved, at nævnte ventilkammer (2) er
25 udformet med tilgangsstudser for nævnte rørender (5, 6).
7. Affaldssugeanlæg (30) omfattende et rørsystem (31, 32), et antal affaldsskakte og et antal ventiler (1) ifølge et hvilket som helst af kravene 1-6, **kendetegnet** ved, at
30 nævnte ventil (1) er placeret i nævnte rørsystem (31, 32) således at den sekundære transportluft (A) igennem nævnte lufttilgang (12) er i medløb med en primær transportluft (D) igennem nævnte rørsystem (31, 32).

8. Affaldssugeanlæg (30) ifølge krav 7, **kendetegnet** ved, at nævnte ventil (1) er placeret i nævnte rørsystem (31, 32) umiddelbart efter en affaldsskakt.
9. Affaldssugeanlæg (30) ifølge et hvilket som helst af kravene 7-8, **kendetegnet** ved, at nævnte ventil (1) er placeret i nævnte rørsystem (31, 32) i en vinkelposition.
10. Fremgangsmåde til anvendelse af en ventil (1) beskrevet i kravene 1-6 i et affaldssugeanlæg (30) beskrevet i kravene 7-9, **kendetegnet** ved, at en tømning af en affaldsskakt (31) foregår efter følgende trin:
- a) der dannes et vakuum i nævnte rørsystem (32), som er placeret på sugesiden af nævnte ventil (1),
 - 15 b) nævnte ventil (1) åbnes ved at nævnte ventilplade (3) løftes i en kontinuerlig bevægelse,
 - c) der ledes sekundær transportluft (A) igennem en sprække ved nævnte ventilplade (3),
 - 20 d) der ledes umiddelbart derefter primær transportluft (D) igennem en affaldsmasse (33), således at den bringes frem til ventil (1) og videre ud i nævnte rørsystem (32),
 - 25 e) nævnte ventil (1) lukkes ved at nævnte ventilplade (3) sænkes, og
 - f) der lukkes først for den primære transportluft (D) og umiddelbart derefter lukkes der for den sekundære transportluft (A).

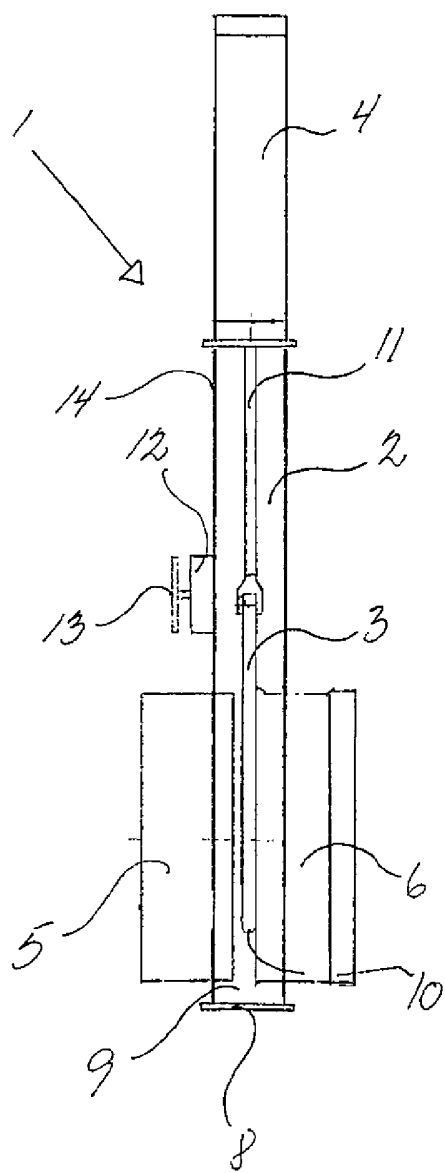


Fig. 1

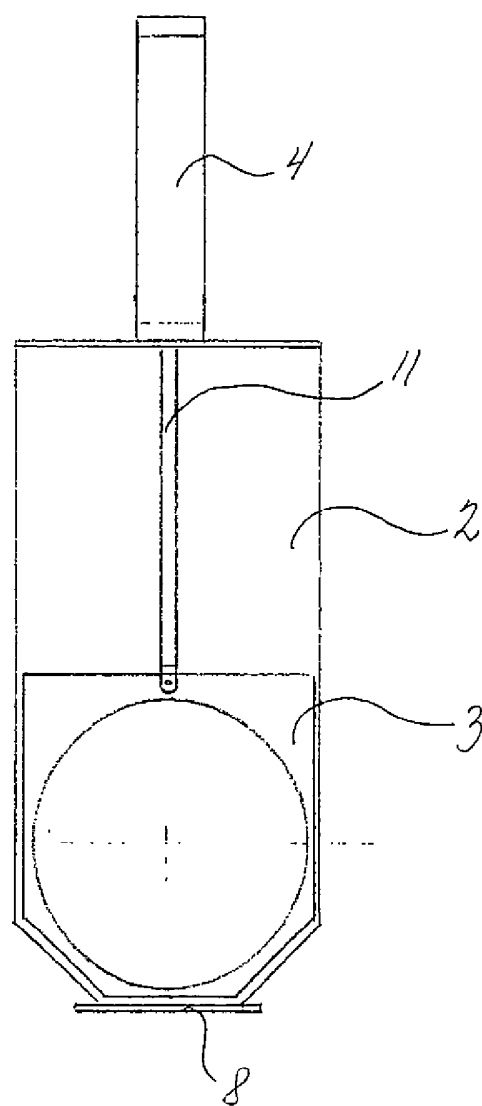
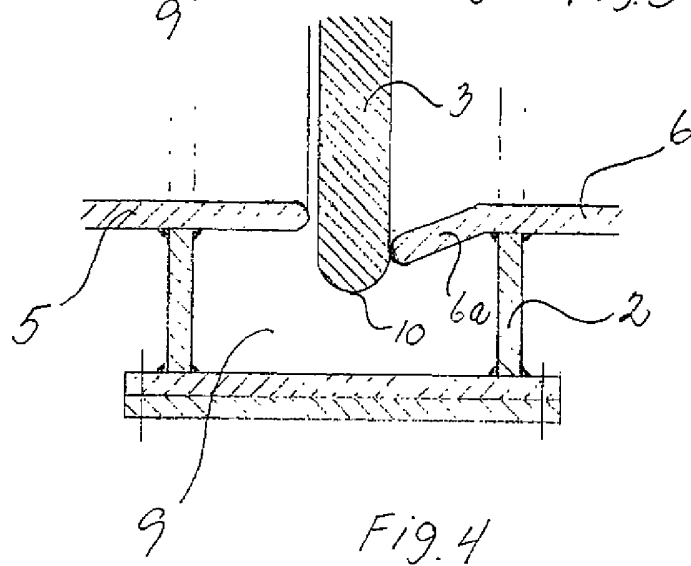
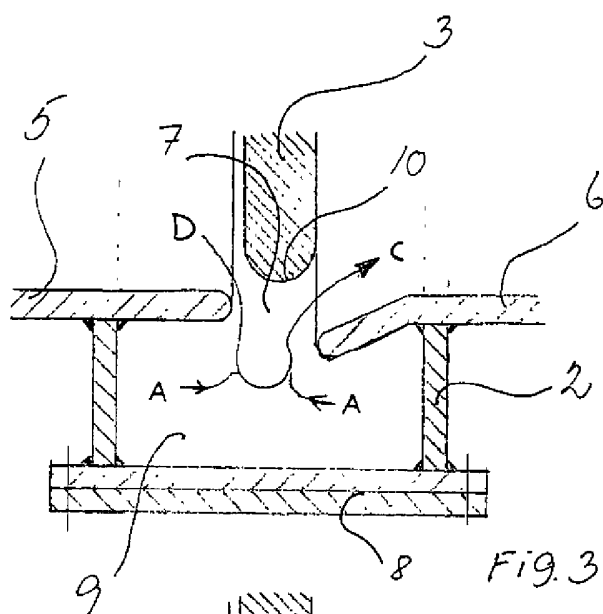


Fig. 2



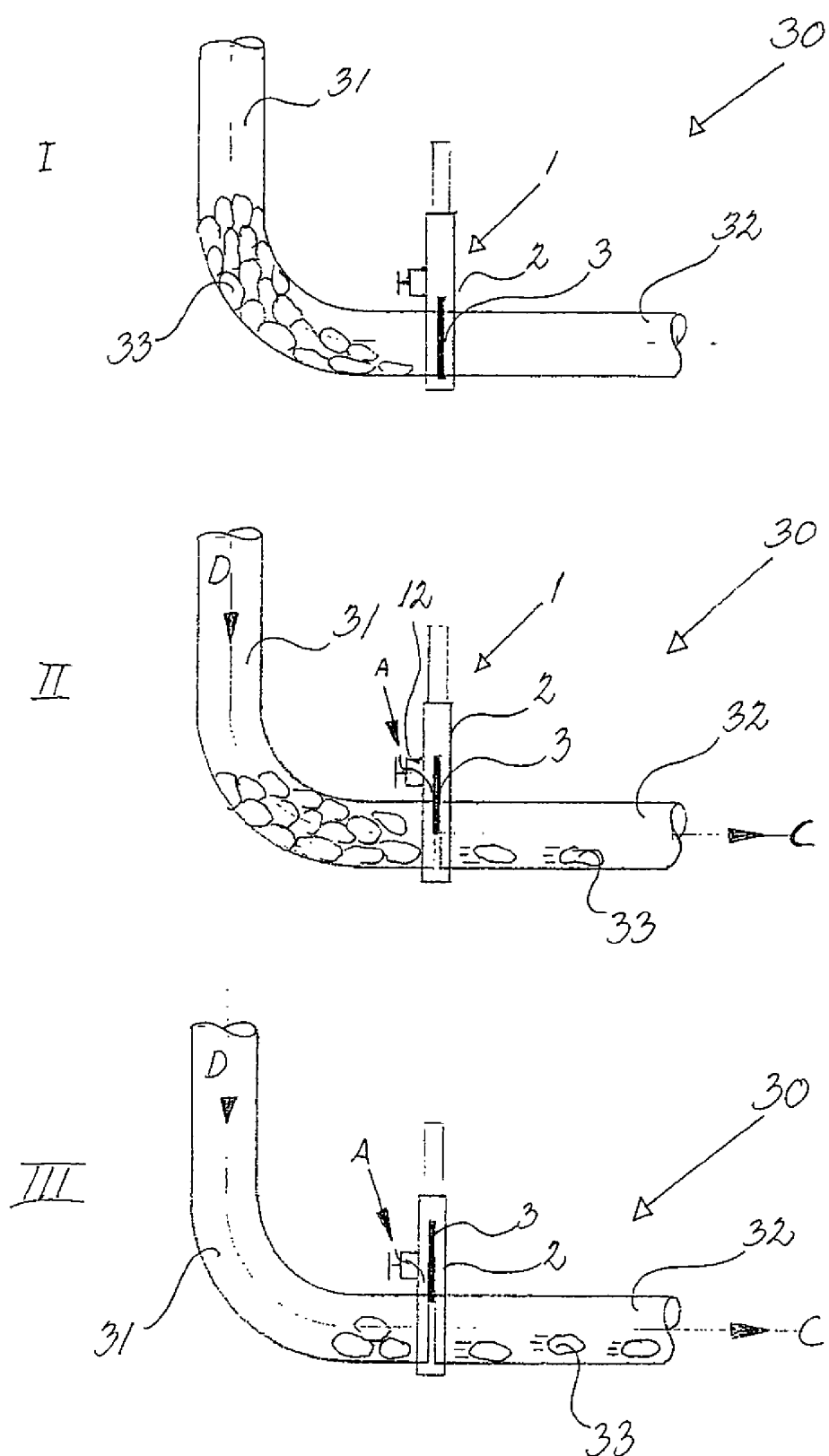


Fig. 5