

NORGE



STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Utlegningssskrift nr. 116475

Int. Cl. A 47 k 11/00

Kl. 24 d-6

Patentsøknad nr. 163 787 Inngitt 5. VII 1966

Søknaden alment tilgjengelig fra 1. VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 31. III 1969

Prioritet begjært fra 15. VII, 26. XI, 31, XII-65 og 13. V-66
Sverige, nr. 9339/65, 15359/65, 15652/65, 6588/66

Aktibolaget Håkansson's Industrier, Åmål, Sverige.

Oppfinnere: Hans Josef Nordstedt, S. Ågatan 3, Åmål, og
Lars Folke Delin, Ljungbergsgatan 3, Åmål, Sverige.

Fullmektig: Siv.ing. Gunnar Lilletvedt.

Anordning ved elektrisk klosett.

Foreliggende oppfinnelse angår en anordning ved elektrisk klosett med to over hverandre beliggende avdelinger, av hvilke den øvre består av en nedover konisk avsmalnende klosettskål og den nedre består av et elektrisk forbrenningskammer. Til et elektrisk toalett må det stilles slike krav som at det skal være praktisk talt luktfritt og at noen fare ikke skal foreligge for at personer som anvender klosettet skal brennes av varmen fra forbrenningskammeret.

Ved foreliggende oppfinnelse løses dette problem på en tilfredsstillende måte. Oppfinnelsen utmerker seg ved at klosettskålens nedre ende er forsynt med et sideveis bortsvingbart lukkeorgan, og forbrenningskammerets øvre ende er forsynt med et med en egnet pedal til samme side bortsvingbart lokk som er større enn lukkeorganet 20 og som er innrettet til å utføre en svingebevegelse inntil dets ene kant blir liggende tilnærmet midt under lukkeorganets 20

tilsvarende kant, innen lukkeorganet bringes til å delta i denne svingebevegelse. Lukkeorganet i klosettskålens nedre ende kan (og bør) utføres med forholdsvis liten diameter etter som klosettskålen avsmalner konisk nedad. Forbrenningskammeret derimot må gis forholdsvis stor diameter og utvendig varmeisoleret og får derfor ved sin øvre ende et lokk med betydelig større diameter enn lukkeorganets. For at en traktformet, væsketett pose som før klosettets anvendelse anbringes i klosettskålen, etter anvendelsen skal kunne falle ned i forbrenningskammeret på et gitter i en i kammeret innført askeskuff, må både lukkeorganet og lokket åpnes, idet konstruksjonen må være slik at åpningsbevegelsen for lukkeorganet og lokket er avpasset slik at posen kommer til å falle rett ned i forbrenningskammeret uten først å falle ned på forbrenningskammerets lokk, fordi dette trolig ville kunne komme til å forurense. Disse

åpningsbevegelser muliggjøres ifølge oppfinnelsen ved at forbrenningskammerets lokk tvinges til å begynne sin åpningsbevegelse før klosett-skålens lukkeorgan svinges til side og tillater posen å falle ned i forbrenningskammeret.

Ifølge en utførelsesform av oppfinnelsen er det lokk som dekker klosettskålen eller lokkets svingeaksel forsynt med et sperreorgan som er innrettet til å hindre en åpningsbevegelse av brennkammerets lokk så lenge klosettskålens lokk er svinget i åpen tilstand. Den elektriske kopling av det elektriske klosett inneholder blant annet en bryter som ligger i en sekundærkrets til hovedstrømkretsen i hvilken det elektriske varmeelement for forbrenningskammeret ligger. Denne bryter er innrettet slik at den slutter sekundærkretsen — hvilket i sin tur medfører innkopling av hovedstrømkretsen med forbrenningskammerets varmeelement — ved tilbakesvingning av forbrenningskammerets lokk til stengt stilling. Da imidlertid forbrenningskammerlokket ifølge oppfinnelsen ikke kan svinges til siden så lenge klosettskållokket er i åpen stilling, elimineres faren for at en på klosettskålen sittende person skal brennes fra varmen i forbrenningskammeret, fordi forbrenningskammerets lokk og klosettskålens lokk i denne stilling av klosettskålens lokk ikke kan være svingt til siden dvs. åpnet.

Når den elektriske kopling er anordnet slik at forbrenningsperioden starter ved forbrenningskammerlokkets tilbakesvingning til stengt stilling, forutsetter dette at forbrenningskammerets lokk først må ha svingt til siden. For at forbrenningen skal kunne startes kreves det således at klosettskålens lokk først må svinges ned i lukket stilling. Herved oppnås en viss sikkerhet for at en person som anvender klosettet ikke skal kunne brenne seg, hvorved brannfaren helt generelt minskes.

Foreliggende oppfinnelse angår en videreutvikling av denne oppfinnelsestanke. Fortrinns-er det ifølge oppfinnelsen derfor i det elektriske klosett også anordnet et sperreorgan som er innrettet til å umuliggjøre klosettskållokkets oppsvingning så lenge brennkammerlokket er svinget til side og således brennkammeret er åpent. Ved denne anordning minskes brannfaren ytterligere. Hvis nemlig brennkammerlokket svinges til siden og av en grunn f. eks. hvis mekanismen for forbrenningskammerlokkets tilbakesvingning til stengt stilling ikke funksjonerer, og forbrenningen i forbrenningskammeret startes, blir det ikke mulig å åpne klosettskålens lokk.

Ved slike elektriske klosetter bør det som ovenfor antydnet, før anvendelsen i klosettskålen innføres en innleggspose av papir eller et annet egnet materiale, hvilken pose er beregnet på å oppta avføringen. Hvis imidlertid en person før anvendelsen av toalettet glemmer å anbringe innleggsposen i klosettskålen eller eventuelt slumper til å tømme en skvett sølevann i klosettet, oppstår det fare for at urin resp. sølevann havner utenfor forbrenningskammeret og forårsaker dårlig lukt. Hvis større væskemengde tømmes i klosettskålen kan det videre oppstå fare for at den rundt forbrenningskammeret an-

brakte mantel blir strømførende ved elektrisk overledning.

Ifølge en utførelsesform av oppfinnelsen elimineres denne fare ved at et kar er anbrakt rundt forbrenningskammerets åpning, og dette kar er beregnet på å oppta væske som renner over forbrenningskammeret. Dette oppsamlingskars bunn har fortrinnsvis et ned mot brennkammeret noe hellende plan. Mellom karet og dets befestigelsessteder til forbrenningskammeret er det anbrakt et varmeisolerende tetningsmateriale, så som glassfiber, asbest eller lignende.

Dette oppsamlingskar fyller også den vesentlige funksjon at hvis det renner over brennkammeret beskyttes dets tilhørende detaljer (viftemotor, vifte-hjul osv.) mot korrosjonsskader. Det tjener samtidig som varmeskjold mot den fra forbrenningskammeret utsendte varmestråling.

Ifølge en ytterligere utførelsesform av oppfinnelsen er det mellom klosettskålen og forbrenningskammeret anbrakt et forbindelsesrør hvis indre diameter i det minste ved den nedre ende er større enn klosettskålens nedre åpning (avløpsåpning), og lukkeorganet som er tilsluttet denne åpning og lukkeorganet som er tilsluttet forbrenningskammerets inntak, er innrettet til samtidig å åpnes og stenges ved hjelp av et felles betjeningsorgan.

Denne anordning gjør det mulig å plasere forbrenningskammeret i en bygnings kjelleretasje eller under en gulvflate, mens klosettskålen kan anbringes over denne gulvflate eller i en overliggende etasje. Dessuten er det i dette tilfelle mulig å utforme forbrenningskammeret betydelig større enn om slik det hittil har vært vanlig, klosettskålen anbringes direkte på forbrenningskammeret. Et slikt større forbrenningskammer kan også anvendes for søppelforbrenning. Det er likeledes mulig å velge en for forbrenningskammeret i det foreliggende lokale egnet plass som ikke nødvendigvis behøver være beliggende vertikalt under klosettskålen. Det blir da nemlig mulig å tilslutte forbindelsesrøret med den nedre ende til forbrenningskammerets ene side. Forbrenningskammerets lokk kan da være anordnet i selve forbindelsesrøret. Anordningen er særlig egnet for anvendelse på elektrisk drevne tog. Dannelsen av ubehagelig lukt i det lokale der klosettskålen er plasert, kan praktisk talt forhindres fullstendig.

I anlegget inngår dessuten et antall termostatstyrte brytere, som er plasert slik at ved overskridelse av en bestemt verdi av temperaturen i gassuttaket og også på andre steder, brytes strømkretsen automatisk samtidig som den elektrisk drevne vifte settes igang i gassuttaket selv etter at strømmen for forbrenningskammerets varmelement er koplet ut, inntil avgasstemperaturen er sunket under en viss forutbestemt verdi.

Ytterligere trekk ved oppfinnelsen fremgår av følgende beskrivelse under henvisning til tegningene som er delvis skjematisk.

Fig. 1 viser delvis i vertikalt lengdesnitt et sideriss av et elektrisk klosett ifølge oppfinnelsen, og

fig. 2 viser et grunnriss av samme.

Fig. 3 viser et grunnriss delvis i horisontalt

snitt av et elektrisk klosetts underdel med forbrenningskammer, og

fig. 4 viser et delvis gjennomskåret grunnriss av den nedre del, med forbrenningskammerets lokk i stengt og åpen stilling.

Fig. 5 viser et vertikalt snitt gjennom den nedre del langs linjen V—V på fig. 4.

Fig. 6 viser i større målestokk og i grunnriss den nederst på fig. 3 viste bryter.

Fig. 7 viser likeledes i større målestokk et vertikalt snitt gjennom forbrenningskammeret og dets askeskuff.

Fig. 8 viser et delvis gjennomskåret grunnriss av forbrenningskammeret.

Fig. 9 viser et grunnriss delvis i horisontalt snitt av anordningen for svingning av forbrenningskammerets lokk, og

fig. 10 viser denne anordning sett forfra.

Fig. 11 viser et sideriss delvis i vertikalt lengdesnitt av den bakre del av klosettskålen og den øvre del av forbrenningskammeret, og

fig. 12 viser et grunnriss av forbrenningskammerets lokk og dets aksel.

Fig. 13 viser et delvis brutt sideriss av et forbrenningskammer forsynt med et oppsamlingskar ifølge oppfinnelsen, og

fig. 14 viser et grunnriss av forbrenningskammeret med karet ifølge fig. 13.

Fig. 15 viser et vertikalt snitt gjennom et elektrisk klosett med konisk forbindelsesrør mellom klosettskålen og forbrenningskammeret, og

fig. 16 viser et lignende snitt gjennom anleggets øvre del med sylindrisk forbindelsesrør.

Fig. 17 viser i større målestokk øvre enden av forbindelsesrøret på fig. 16.

Klosettets øvre del 1 som består av en klosettskål er beliggende midt over forbrenningskammeret 2 i klosettets undre del 3. Forbrenningskammeret 2 er isolert på alle sider og dets sidevegger er forsynt med et katalysatorelement 4 i form av et filter som består av Al_2O_3 . Forbrenningskammerets 2 indre vegg 5 er forsynt med perforeringshull 6 gjennom hvilke luft fra en i gassutløpet 7 anordnet, av en elektrisk motor drevet vifte 8 kan suges ut av forbrenningskammeret. Gassuttaket 7 er beregnet på å tilsluttes en skorsten (ikke vist på tegningen). I forbrenningskammeret 2 er langs innsiden av veggene 5 anbrakt et elektrisk rørelement 9 ovenfor hvilket det nær forbrenningskammerets øvre, i tverrsnitt sirkelformede åpning 10 er anbrakt en styre- og beskyttelsesplate 11. Åpningen 10 er lukkbar ved hjelp av et sirkelformet lokk 12. I forbrenningskammerets 2 nedre del er innskubbbar en askeskuff 13 forsynt med et gitter 14 som befinner seg i noen avstand ovenfor askeskuffens bunn 15.

Vertikalt over forbrenningskammeret 2 er klosettskålen 1 anbrakt og denne er forsynt med en konisk nedover avsmalnende innsats 16 og over denne er anordnet en setering 17 og et lokk 19 som dekker seteringens sentrale åpning 18. Innsatsens nedre åpning kan lukkes ved hjelp av et sideveis bortsvingbart sirkelformet lukkeorgan 20.

Forbrenningskammerets lokk 12 og lukkeorganet 20 er forsynt med hver sin bakover rettet arm 21 resp. 22 som med hvert sitt nav 23

resp. 24 er fritt vridbart lagret på den øvre ende av en drivaksel 25. På den nedre ende av akselen 25 som er vridbart lagret i forbrenningskammerets 2 vegg, er festet et konisk tannhjul 27 som samvirker og er drivbart ved hjelp av et på tilsvarende måte utformet tannsegment 28 som er festet med sitt nav 29 på den ene ende av en aksel 30 som er vridbart lagret i en kappe 26 som omslutter forbrenningskammeret og viften 8, og på hvis motsatte (ytre) ende er festet en pedal 31. Ved hjelp av en skruefjær 32 holdes tannsegmentet 28 i den høyre svingestilling som vist på fig. 5 med pedalen 31 løftet. Armen 21 på forbrenningskammerlokket 12 er forsynt med 2 oppragende medbringerstifter 33, 34 som griper på hver sin side av armen 22 slik at lokket 12 kan utføre en sideveis svingebevegelse i forhold til lukkeorganet 20, før dette av den resp. stift 33 eller 34 bringes til å følge lokket 12 i dets bevegelse sideveis. Stiften 33 er plasert slik i forhold til armen 22 at periferikanten av lokket 12 på stedet P blir beliggende under det motsvarende sted på lukkeorganet 20, før dette bringes med i åpningsbevegelsen.

For at lokket 12 skal kunne slutte tett mot den ringformede øvre kant 35 (fig. 7) av forbrenningskammerets 2 åpning 10, inngår det i anlegget en anordning som tillater at lokket 12 ved slutten av stengebevegelsen synker ned og hviler på kanten 35, mens det derimot tvinges til å løftes fra denne kant før åpningsbevegelsen sideveis påbegynnes. På fig. 9 og 10 er vist en anordning som muliggjør dette. Akselen 25 er forsynt med en ringflens eller avsats som i det viste utførelseseksempel utgjøres av navet 36 på tannhjulet 27. Over tannhjulsnavet 36 er navet 23 på armen 21 vridbart lagret. Vridningsbevegelsen er begrenset av en stift 37 som er drevet inn i akselen 25 på tvers og med endene griper inn i to sektorformede utsparinger 38 i armens nav 23. I en utsparing 39 i endeflaten 40 av navet 36 er lagt inn en stålkuile 41 som når lokket 12 er i stengt stilling griper inn i en motsvarende utsparing 42 i navets 23 endeflate 43. I denne stilling hviler lokket 12 på ringkanten 35. En skruefjær 44 som med den ene ende er festet til navet 23 og med den andre ende er festet til navet 36, forsøker å svinge lokket 12 til stengt stilling et stykke som tilsvarer den frie gang av stiften 37 i utsparingene 38.

Når pedalen 31 trykkes ned, svinges tannsegmentet 28 mot urviseren som vist på fig. 5 og vrir tannhjulet 27 og dermed også akselen 25, slik at stiften 37 til en begynnelsen løper fritt i utsparingene 38 under spenning av fjæren 44. Kulen 41 følger med tannhjulet 27 og dets nav 36 i akselens 25 bevegelse og glir derved ut av utsparingen 42 i lokkarmens nav 23. Dette løftes derved tilsammen med lokket 12 et stykke som svarer til utsparingens 42 dybde, nemlig noen få millimeter, slik at lokket derved frigjøres fra forbrenningskammeret. Når ved akselens 25 fortsette vridning medbringerstiften 37 slår an mot de sektorformede utsparingenes 38 ene kant 45, bringes armen 21 og lokket 12 til å svinge med urviseren som vist på fig. 9. Så snart stiften 33 slår an mot lukkeorganets arm 22, når lokkets 12 kant befinner seg på stedet P under lukkeorga-

nets 20 tilsvarende kant, bringes lukkeorganet 20 til å delta i åpningsbevegelsen. På fig. 4 er vist med strekprikkede linjer lokket 12 og lukkeorganet 20 svingt til siden, slik at en i innsatsen 16 innført pose A (vist med strekprikkede linjer på fig. 1), i hvilken den på klosettskålen sittende person har utført sitt ærend, faller rett ned i forbrenningskammeret og oppfanges av gitteret 14. Her skjer det en fullstendig forbrenning og gassene suges ut ved hjelp av viften 8 til skorstenen.

For at personen imidlertid ikke skal brenne seg, er ifølge oppfinnelsen sørget for at en bortsvingning av lokket 12 og lukkeorganet 20 samt innkopling av varmeelementet 9 i forbrenningskammeret 2 ikke er mulig før klosettskålens lokk 19 er svinget ned og altså ingen person sitter på seteringen 17. Dette problem er ifølge oppfinnelsen løst ved at lokket 19 eller dets svingeaksel 46 er forsynt med en sektorformet kam 47 hvis omkretskant 48 ligger an mot den øvre ende av en vertikal trykkstang 50 som av en skruefjær 51 forskyves opp mot kammen 47. Stangen 50 er med sin nedre ende 52 som går gjennom kappens 3 øvre del 53, kan føres inn i et hull 54 på en bakover rettet forlengningsdel 55 av lokkets arm 21. Når lokket 19 svinges opp (vist med strekprikkede linjer på fig. 1) svinges kammen 47 med urviseren, slik at kanten 48 av kammen som har en skruelinjeformet stigning, forskyves stangen 50 mot kraften av fjæren 51 med enden 52 ned i hullet 54 og sperrer derved forbrenningskammerets lokk 12 i stengt stilling. Lokket kan altså da ikke åpnes ved nedtrykning av pedalen 31. Når klosettskålens lokk 19 derimot svinges ned (vist med opptrukne linjer på fig. 1) svinges kammen 47 mot urviseren og stangen 50 løftes av fjæren 51 til en stilling i hvilken stangens ende 52 er ute av inngrep med forlengningsdelen 55. Forbrenningskammerets lokk 12 kan altså nå åpnes ved hjelp av pedalen 31.

Betjeningskontakten 61 (se fig. 4 og 6) er normalt brutt, men slutes av en betjeningsstift 72 på tannsegmentet 28 når dette etter at pedalen 31 er trykket ned og slippes igjen med foten, svinges med urviseren tilbake til utgangsstilling som vist på fig. 1. Den holdes upåvirket ved tannsegmentets svingning i motsatt retning. Bryteren 64 (fig. 4) holdes normalt sluttet av en sideveis rettet betjeningsstift 73 på lukkeorganets arm 21, men brytes når lokket 12 åpnes (svinges med urviseren som vist på fig. 4). Bryteren 65 (fig. 3) slutes av en betjeningsstift 74 på askeskuffen 13 når denne er skjøvet helt inn i forbrenningskammeret 2. De to seriekoblede termostatkontakter 62, 63 (fig. 5) er normalt sluttet, men den ene bryter ved en viss forutbestemt temperatur f. eks. 400—500°C og den andre bryter ved en viss bestemt enda høyere temperatur i forbrenningskammeret 2, f. eks. ved 600—700°C, hvis den førstnevnte termostat av en eller annen grunn ikke skulle ha brutt kretsen. Den sistnevnte termostat kan koples inn manuelt. Termostatkontaktene 62 og 63 er anordnet i nedre delen av anlegget i eller nær forbrenningskammeret.

Når lokket 12 ved pedalens 31 nedtrykning svinges sideveis, er strømkretsen til elementet 9

brutt. Lokket 12 svinges tilbake av fjæren 32 og når lokket inntar stengt stilling, slutes bryteren 64 av betjeningsstiften 73. Ved tilbakesvingning av tannsegmentet 28 til utgangsstilling, slutes et øyeblikk betjeningskontakten 61 av betjeningsstiften 72, og derved får holdespolen strøm ved tilslutning til nettet. Kontaktoeren 57 trekker derved til og kopler elementet 9 til nettet. Den strømkrets som inneholder holdespolen 56 holdes sluttet over kontakten 67 etter at betjeningskontakten 61 er brutt, når tannsegmentet 28 er svinget helt tilbake til utgangsstilling. Når temperaturen av avgassene overskrider en bestemt verdi, f. eks. 80°C, slutes termostatkontakten 71 og motoren for viften 8 starter. Etter utført forbrenning av posen og dens innhold på gitteret 14, under hvilken god luftsirkulasjon oppnås, koples strømmen fra elementet 9. Termostatkontakten 71 holder viftemotoren i drift til temperaturen av avgassene underskrider den forutbestemte verdi.

Askeskuffen 13 skal tømmes med jevne mellomrom. Asken er fullstendig steril og bakteriefri. Ifølge den på fig. 11 og 12 viste utførelsesform er lokket 19 eller dets svingeaksel 46 forsynt med en eksentrisk kamskive 47 mot hvis periferikant 48 ligger an den øvre ende 49 av en vertikal trykkstang 50 ved hjelp av kraften av en skruefjær 51. Stangen 50 er med sin nedre ende 52 innførbær i en utsparring 54 i periferien av en skiveformet del 55 på forbrenningskammerets 12 bærearmer 21 i nærheten av dennes lagringsaksel 25.

Når forbrenningskammerets lokk 12 er i stengt stilling (vist med opptrukne linjer på fig. 12), befinner utsparringen 54 seg nøyaktig under enden 52 av stangen. Hvis derfor klosettskålens lokk 19 svinges opp i denne stilling av forbrenningskammerets lokk, forskyves stangen 50 av kamskiven 47 mot kraften av fjæren 51 med sin nedre ende 52 ned i utsparringen 54. Lokket 19 kan altså uhindret åpnes og klosettet anvendes. For at forbrenningen inne i forbrenningskammeret 2 skal kunne startes, må ifølge den valgte elektriske kopling, forbrenningskammerets lokk 12 først svinges til side og tillate innholdet i klosettskålen 1 å falle ned i forbrenningskammeret samt at forbrenningskammerets lokk 12 stenges igjen. Dette lokks 12 svingebevegelse muliggjøres dog først etter at stangen 50 av fjæren 51 er løftet med sin nedre ende 52 ut av utsparringen 54, hvilket på sin side forutsetter at klosettskålens lokk 19 er svinget ned i lukket stilling.

Hvis av en eller annen grunn forbrenningskammerets lokk 12 skulle bli stående i åpen stilling, f. eks. i den stilling som er vist med strekprikkede linjer på fig. 12 er det ikke mulig å åpne lokket 19 igjen fordi skiven 55' er da i veien for stangens 50 nedre ende 52. Herved oppnås således en ekstra sikkerhetsforanstaltning med minsket brannfare som følge.

Ovenfor har stangen 50 vært beskrevet som samvirkende med en skive 55' på forbrenningskammerlokkets 12 arm 21, men etter som forbrenningskammerets lokk og lukkeorganet 20 ved klosettskålens 1 nedre åpning i en viss grad er sammenkoblede, skulle det allikevel være mu-

lig å anbringe skiven 55' på lukkeorganets 20 bærearmer som er svingbar om akselen 25.

Ifølge den på fig. 13 og 14 viste utførelsesform har forbrenningskammerets lokk 12' og også klosettskålens lukkeorgan 20' en noe annen utførelse enn den som er vist f. eks. på fig. 1 og 4. Ifølge fig. 13 er forbrenningskammerets lokk 12' noe skålformet med en oppstående, langs lokkanten forløpende karveflens 74 som er beregnet på å hindre at væske som kommer ned i klosettskålen, skal kunne renne over kanten av forbrenningskammerets lokk i det tilfelle at posen A ved en feiltagelse ikke er plassert i klosettskålen 1. I forbrenningskammerlokket 12 finnes dessuten en liten sentral åpning 75 for å lede denne væske til forbrenningskammeret. Klosettskålens lukkeorgan 20' består av to svakt skålformede deler 76, 77 som begge bæres av armen 22 (fig. 14). Begge delene 76 og 77 har i laveste stilling hver sin gjennomstrømningsåpning 78 resp. 79 beliggende på hver sin side av en tenkt vertikal linje gjennom gjennomstrømningsåpningen 75 i forbrenningskammerlokket 12'. Noe direkte varmestråling fra forbrenningskammeret 2 kan derved umulig nå opp i klosettskålen 1 når lokket 12' og lukkeorganet 20' er lukket.

En flens 80 er anbrakt rundt forbrenningskammeret 2. Til denne flens 80 er festet et oppsamlingskar 81 som har form av en plan og relativt lav skål som strekker seg rundt forbrenningskammeret 2 og på den ene side av dette er tatt ut over viften 8. Karet 81 er i utformet noe hellende nedover inn mot forbrenningskammeret 2. Karet 81 er i hensiktsmessig avstand rundt forbrenningskammeret 2 fortrinnsvis ved hjelp av skrueforbindelse festet til flensen 80. Mellom karets bunn 82 og flensen 80 er anordnet en pakning 83 som dels utgjør tetning og dels har til oppgave å isolere karet 81 fra forbrenningskammeret 2, i hvilken temperaturen ved forbrenningen kan nå opp til 500°C. Pakningen 83 er fortrinnsvis fremstillet av glassfiber eller asbest.

En pedal 84 er via en svingearmer 85 koplet til en svingemekanisme 86 for åpning av forbrenningskammerets 2 lokk 12'.

Hvis man antar at en skvett sølevann tømmeres i toalettet, er de i lukkeorganet 20' og lokket 12' anordnede åpninger 78, 79 og 75 ikke tilstrekkelig til at væsken skal suksessivt renne ned i forbrenningskammeret 2. I stedet kommer væsken til å flyte ut i oppsamlingskaret 81. Ved at karets 81 bunn 82 heller noe mot forbrenningskammeret 2, vil væsken etter hvert sildre ned i forbrenningskammeret og fordampes. Den rest av væsken som eventuelt blir liggende rundt forbrenningskammeret 2 fordampes snart og suges ut av viften 8.

Oppsamlingskaret 81 tjener således dels formålet som beskyttelsesplate for de elektriske komponenter slik at det forebygges fare for elektrisk overslag mellom disse, og dels den oppgave å hindre tilsmussing rundt forbrenningskammeret 2 med derav dårlig lukt til følge.

Klosettskålen 1 kan løftes av, hvorefter man får fri tilgang til rengjøring av oppsamlingskaret 81 som fortrinnsvis er utført av rustfri plate for å motstå korrosjonsangrep.

På fig. 15—17 er et toalettrom 86 f. eks. i en villa anordnet over et kjellerrom 87. I et bjelkelag 88 som skiller de to rom, finnes en åpning 89 som er dekket av et skap 90. I dette er opphengt en klosettskål 1 med setering 17 og et svingbart lokk 19. Under klosettskålens 1 nedre åpning er svingbart et lukkeorgan 20 for lukning av åpningen, og dette lukkeorgan er festet på en arm 91 som igjen er festet på en vertikal, vridbart lagret stang 25'. Under klosettskålen 1 er anbrakt et forbindelsesrør 92 som vider seg konisk ut nedentil som vist på fig. 16 og med den nedre ende 93 er beliggende over inntaket 94 til forbrenningskammeret 2. Inntaket 94 er lukkbart ved hjelp av et lokk 12 som med en arm 21 er festet ved stangens 25' nedre ende. Lukkeorganet 20 og lokket 12 er svingbare sideveis ved hjelp av en veiv 97 i høyde med klosettskålens 1 lokk 19.

For bruken anbringes i klosettskålen en pose (ikke vist på fig. 15) for å oppta avføringen. Ved at man med veiven 97 svinger lukkeorganet 20 og lokket 12 til side faller posen ned i forbrenningskammeret uten på noen måte å forurense hverken klosettskålen 1 eller forbindelsesrøret 92. Etter tilbakesvingning av lukkeorganet 20 og lokket 12 hvilket skjer automatisk, f. eks. ved hjelp av fjærkraft, starter automatisk forbrenningen.

På fig. 16 er det koniske forbindelsesrør 92 erstattet av et sylindrisk forbindelsesrør 92'. Rørets indre diameter er betydelig større enn diameteren av klosettskålens utløpsåpning. I øvre enden 95 av forbindelsesrøret 92' er sentralt anbrakt en styreflens 96 som sikrer at den fra klosettskålen 1 nedfallende pose kommer til å passere ned gjennom forbindelsesrøret uten å berøre dets vegg. Herved sikres at forbindelsesrøret 92, 92' ikke forurennes.

De viste og beskrevne utførelsesformer må bare betraktes som eksempler og det elektriske toalettets forskjellige deler kan konstruktivt forandres på et antall måter innenfor rammen av patentpåstandene. Således er det f. eks. også mulig å foreta forbrenningen ved hjelp av høyfrekvensstrøm.

Patentkrav:

1. Anordning ved elektrisk klosett med to over hverandre beliggende avdelinger, av hvilke den øvre består av en nedover konisk avsmalnende klosettskål (1) og den nedre består av et elektrisk forbrenningskammer (2), karakterisert ved at klosettskålens nedre ende er forsynt med et sideveis bortsvingbart lukkeorgan (20), og forbrenningskammerets øvre ende er forsynt med et med en egnet pedal (31) til samme side bortsvingbart lokk (12) som er større enn lukkeorganet (20) og som er innrettet til å utføre en svingebevegelse inntil dets enekant blir liggende tilnærmet rett under lukkeorganets (20) tilsvarende kant, innen lukkeorganet bringes til å delta i denne svingebevegelse.

2. Anordning ifølge krav 1, karakterisert ved at forbrenningskammerets (2) lokk (12) er innrettet til ved begynnelsen av sin åpningsbevegelse, først å løftes fra sitt underlag, dvs. forbrenningskammerets (2) øvre kant (35).

3. Anordning ifølge krav 1, karakterisert ved at lokket (12) og lukkeorganet (20) er svingbare med hver sin arm (22 resp. 21) om en felles aksel (25), og at lokkets (12) arm (21) er forsynt med stifter, forhøyninger eller andre medbringerorganer (33, 34) for med et visst spillerom å ta med seg lukkeorganets arm (22) som er fritt vridbart lagret på akselen (25), ved bevegelse av lokkets (12) arm (21).

4. Anordning ifølge krav 3, karakterisert ved at akselen (25) har en gjennomgående stift (37) eller lignende, som griper inn i en utsparing (38) i et nav (23) på lokkets arm (21), slik at akselen kan utføre en viss vridning innen lokkets arm tas med av stiften ved dennes vridningsbevegelse, og at det mellom navet (23) og en nedenfor dette beliggende avsats (36) eller lignende, på akselen (25) er lagt inn et sfærisk legeme, f. eks. en kule (41) som griper dels inn i en utsparing (39) i avsatsen (36), i hvilken den fastholdes, og dels inn i en grundere utsparing (42) i navet (23) som ved hjelp av en skruefjær (44) er forbundet med avsatsen (36).

5. Anordning ifølge en av de foregående krav, karakterisert ved et sperreorgan som er innrettet til å hindre en åpningsbevegelse av forbrenningskammerets (2) lokk (12) så lenge et lokk (19) som dekker klosettskålen (1) befinner seg i åpen stilling.

6. Anordning ifølge krav 5, karakterisert ved at klosettskålens lokk (19) eller dets aksel (46) er forsynt med en kamskive (47) som er innrettet til ved åpning av lokket, mot virkningen av en fjær (51), å forskyve en låsestang (50) med den nedre ende inn i en åpning (54) i forbrenningskammerets — lokkets (12) arm (21) og derved fastholde dette lokk i stengt stilling.

7. Anordning ifølge en av de foregående krav, hvor et sperreorgan er innrettet til å hindre åpning av forbrenningskammerets lokk så lenge et lokk som dekker klosettskålen, befinner seg i åpen stilling, karakterisert ved et sperreorgan som er innrettet til å hindre åpning av klosettskållokket (19), så lenge forbrenningskammerets lokk (12) er svingt sideveis og forbrenningskammeret (2) således er åpent.

8. Anordning ifølge krav 5 og 7, karakterisert ved at forbrenningskammerlokkets (12) arm (21) eller klosettskållukkeorganets (20) arm (22) nær armenes lagringsaksel (25)

er forsynt med en skive (55') eller lignende, som er anordnet i veien for den nedre ende av den forskyvbare låsestang (50), og som er forsynt med en utsparing (54) som befinner seg midt foran stangens (50) nedre ende, når forbrenningskammerets lokk (12) befinner seg i stengt stilling.

9. Anordning ifølge en av de foregående krav, karakterisert ved et rundt forbrenningskammerets (2) inntaksåpning anordnet kar (81) som er beregnet på å oppta væske som flyter over forbrenningskammeret (2).

10. Anordning ifølge krav 9, karakterisert ved at karet (81) bunn (82) heller noe mot forbrenningskammeret (2).

11. Anordning ifølge krav 9, karakterisert ved at oppsamlingskaret (81) er festet til en rundt forbrenningskammerets inntaksåpning anordnet flens (80).

12. Anordning ifølge krav 11, karakterisert ved at det mellom karet (81) og flensen (80) er anordnet en tetning (83) av varmeisolerende materiale, såsom glassfiber, asbest eller lignende.

13. Anordning ifølge en av de foregående krav, karakterisert ved at det mellom klosettskålen (1) og forbrenningskammeret (2) er anordnet et forbindelsesrør (92) hvis indre diameter, i det minste ved den nedre ende, er større enn klosettskålens nedre åpning, og at lukkeorganet (20) som er tilsluttet denne åpning og det til inntaket (94) av forbrenningskammeret (2) tilsluttende lokk (12) er innrettet til å åpnes og stenges tilnærmet samtidig ved hjelp av et felles betjeningsorgan (92).

14. Anordning ifølge krav 13, karakterisert ved at klosettskålens (1) avløpsåpning er sentralt beliggende i forhold til forbindelsesrørets (92) øvre ende (93).

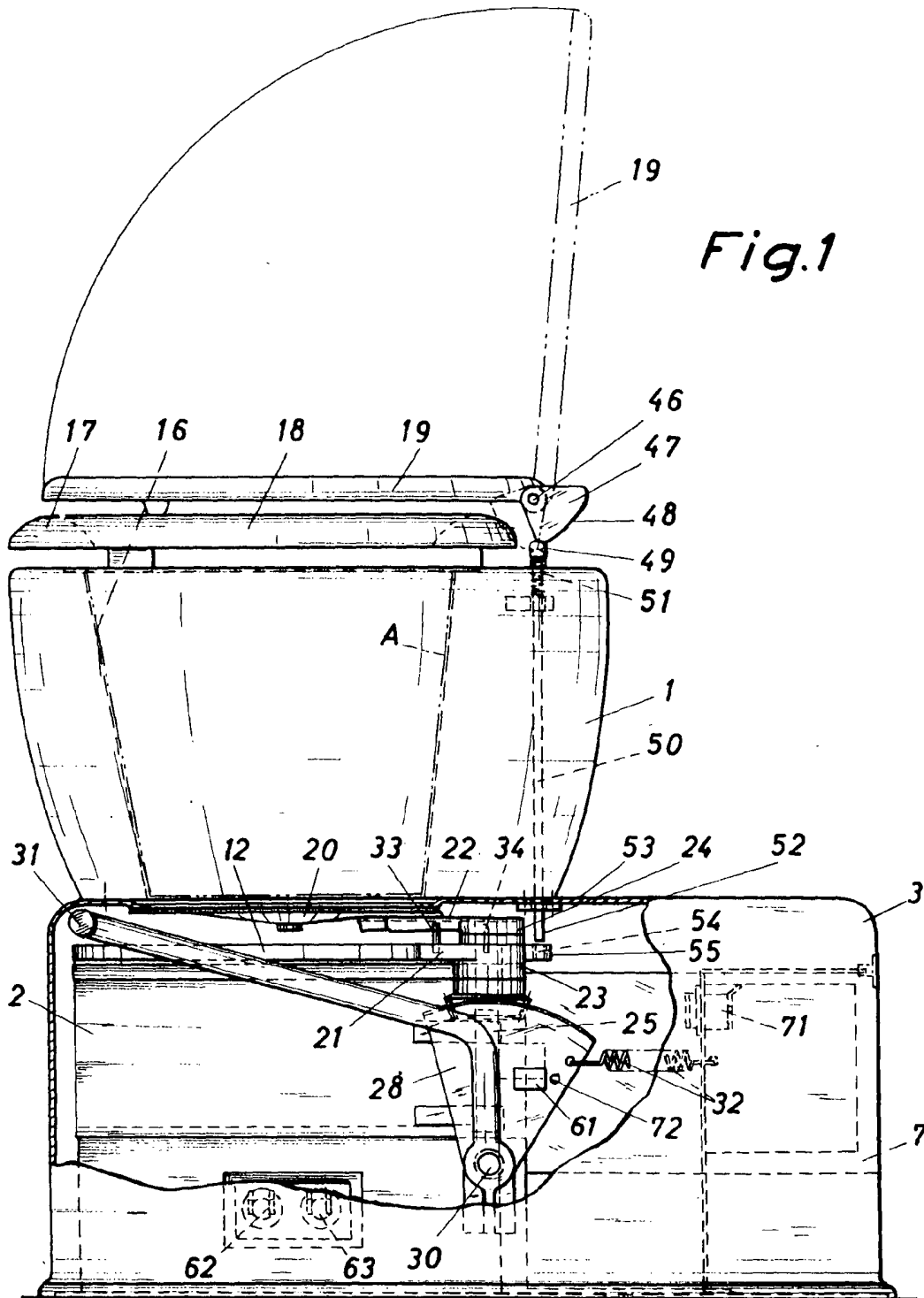
15. Anordning ifølge krav 13 eller 14, karakterisert ved at forbindelsesrøret (92) er utvidet konisk nedentil.

16. Anordning ifølge en av de foregående krav, karakterisert ved at klosettskålen (1) er anordnet i et rom (86) ovenpå og fullstendig atskilt fra det lokale (87) der forbrenningskammeret (2) er anordnet.

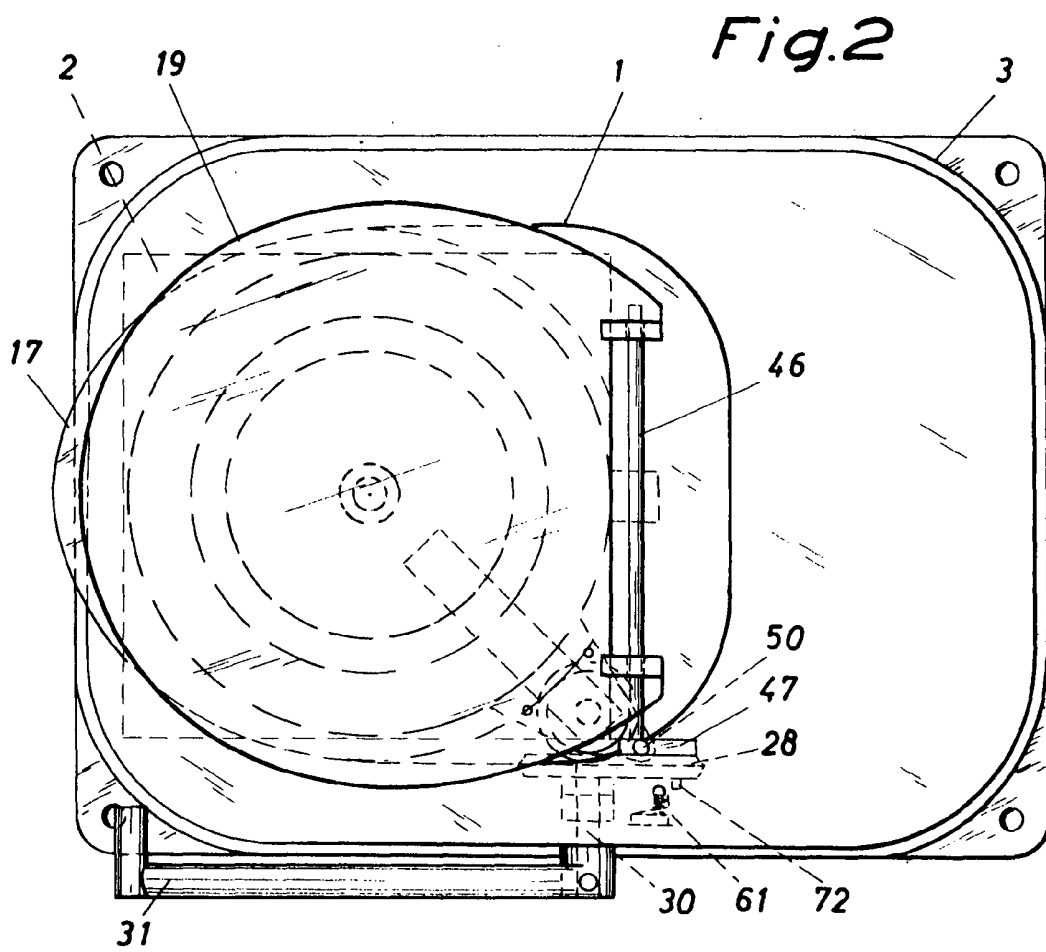
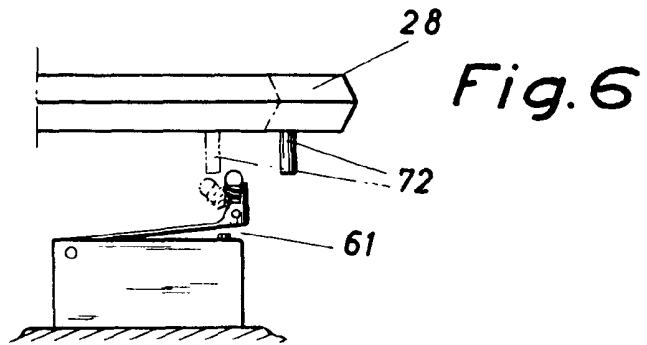
Anførte publikasjoner:

— — —

116475

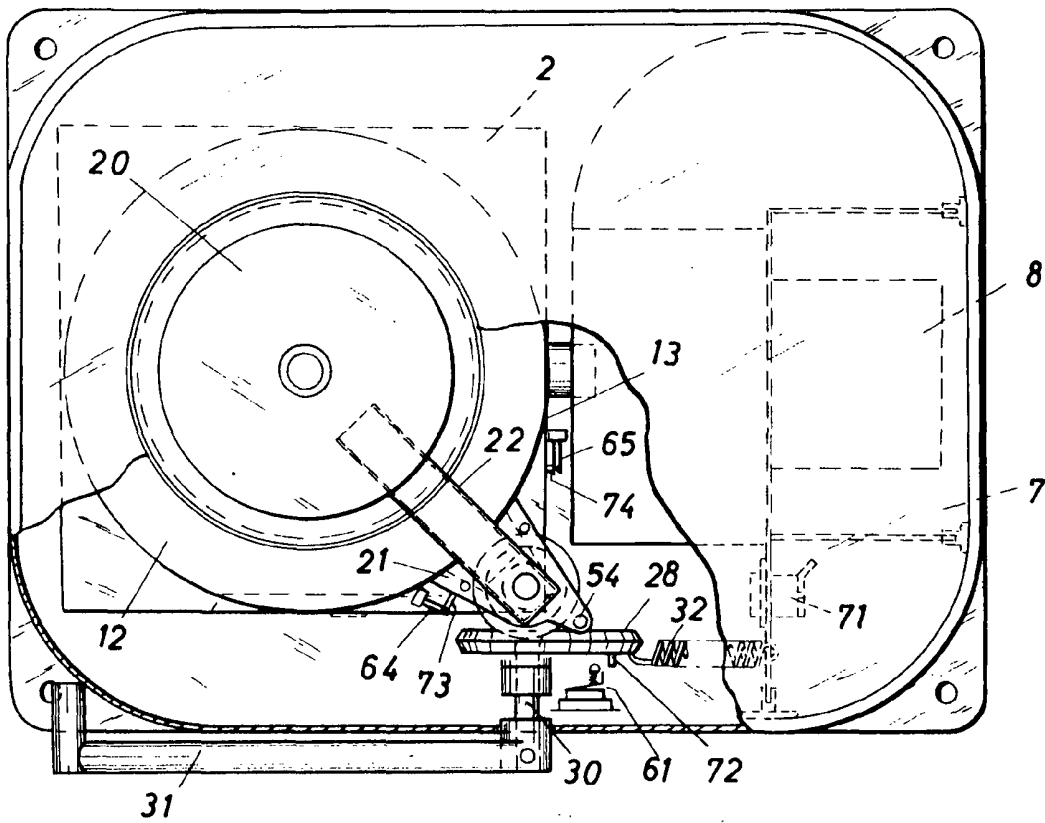


116475



116475

Fig.3



116475

Fig. 4

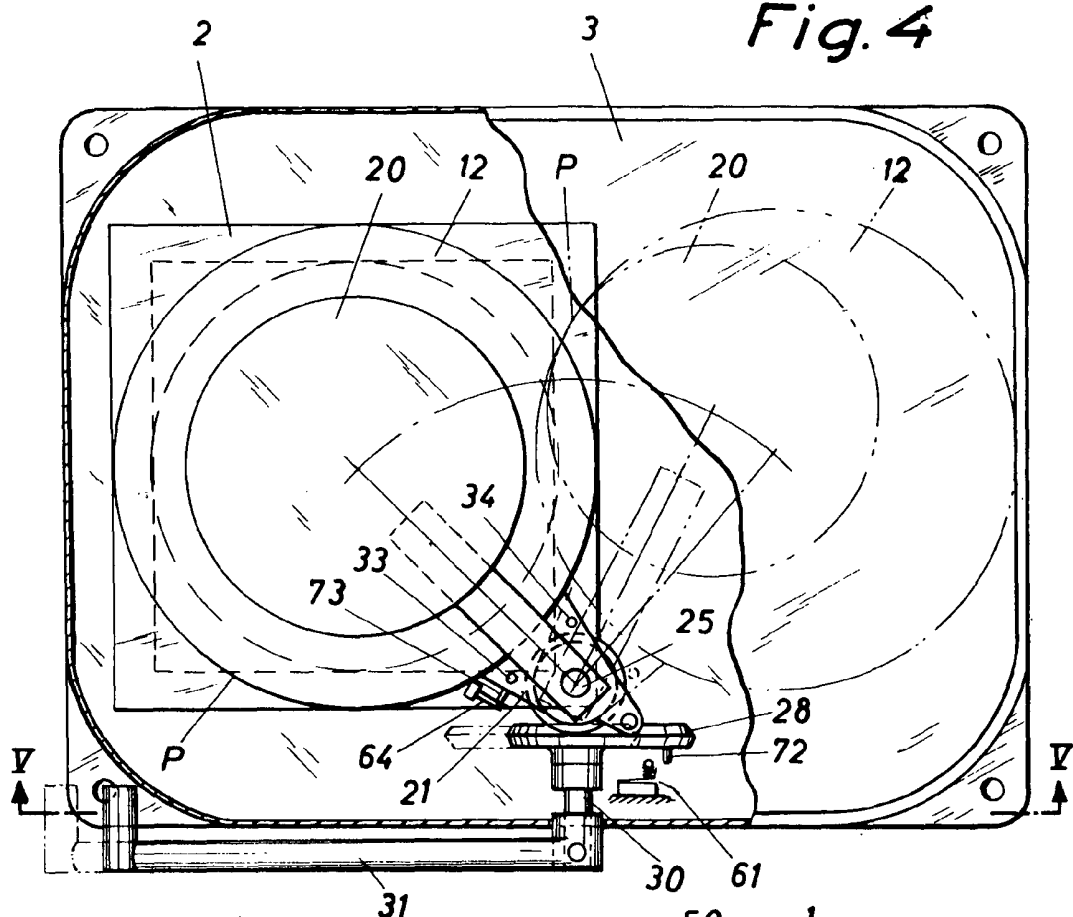
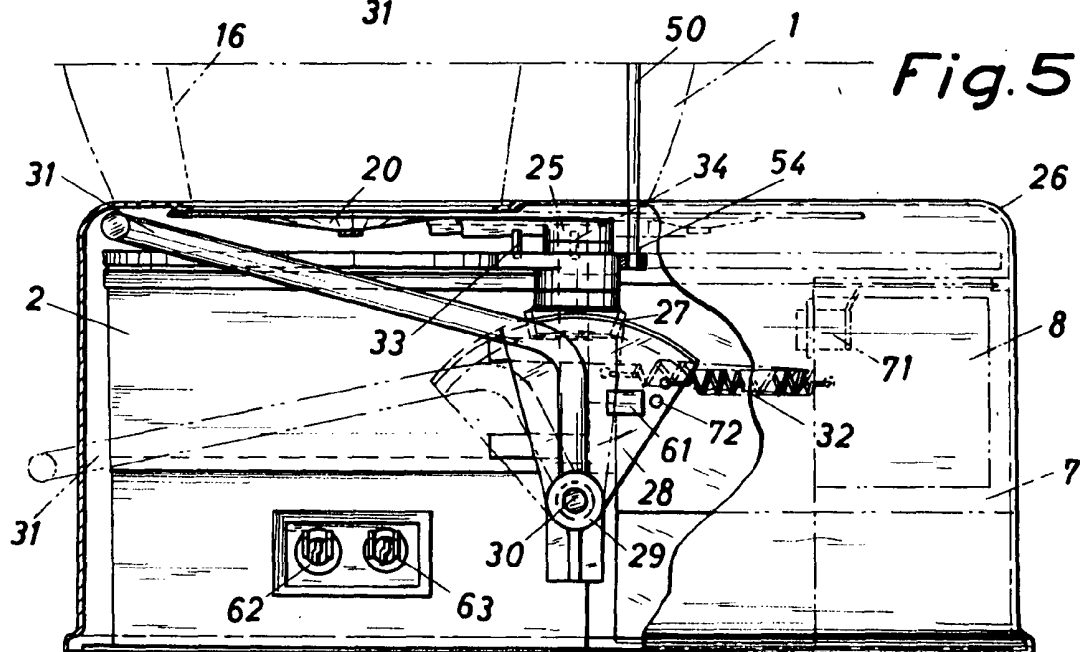


Fig. 5



116475

Fig. 7

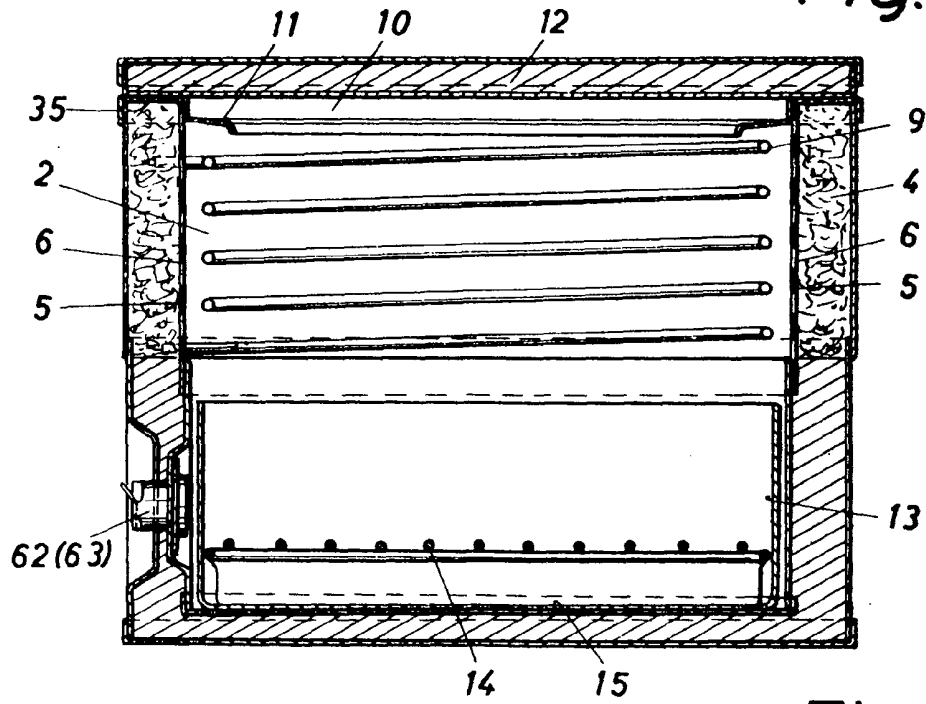
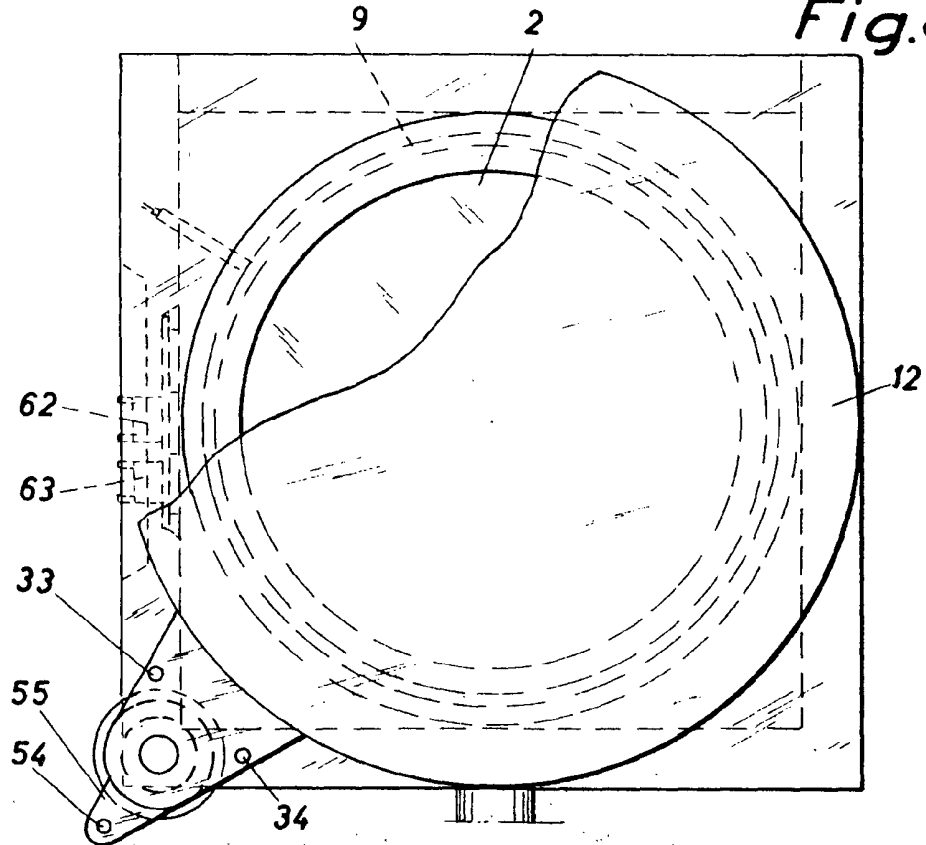
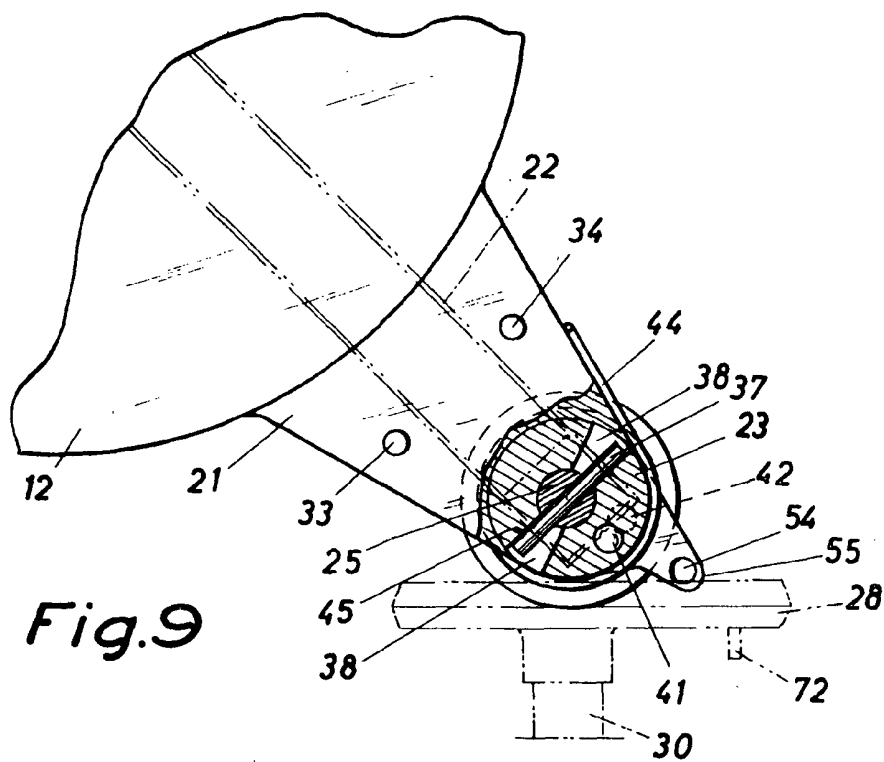
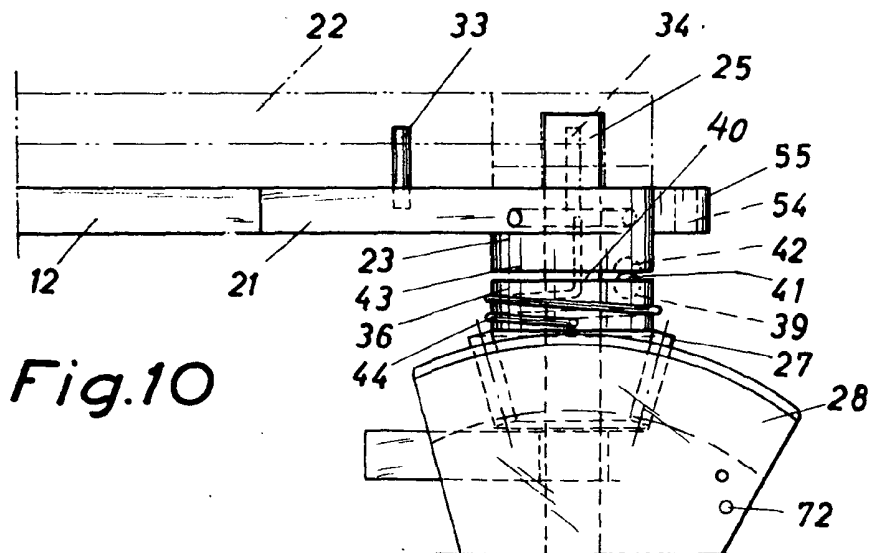


Fig. 8



116475



116475

Fig.11

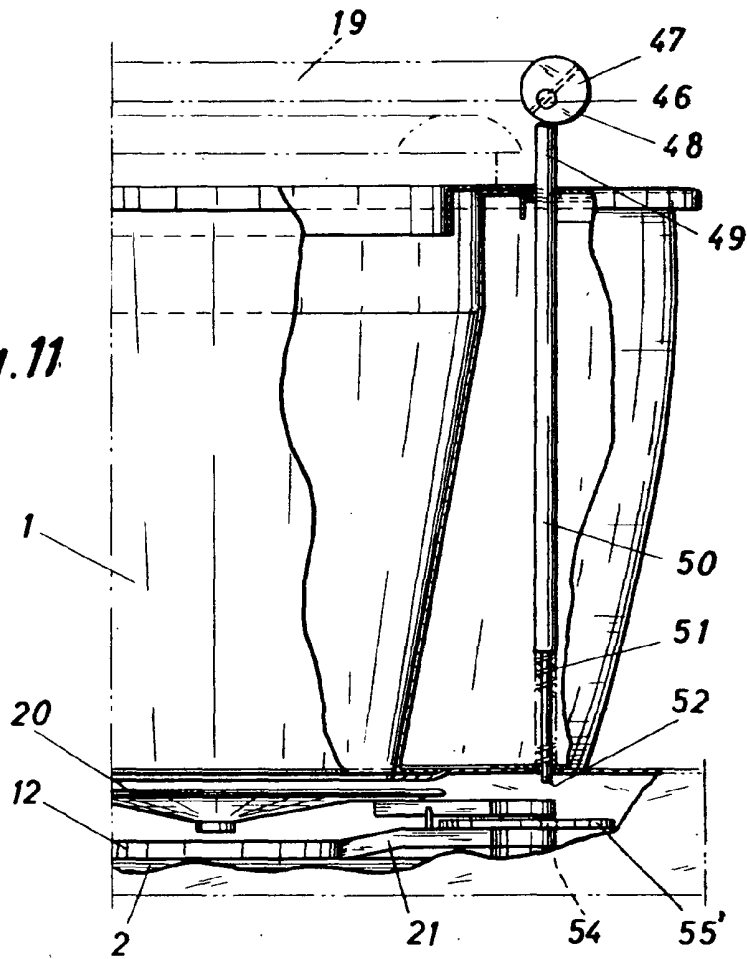
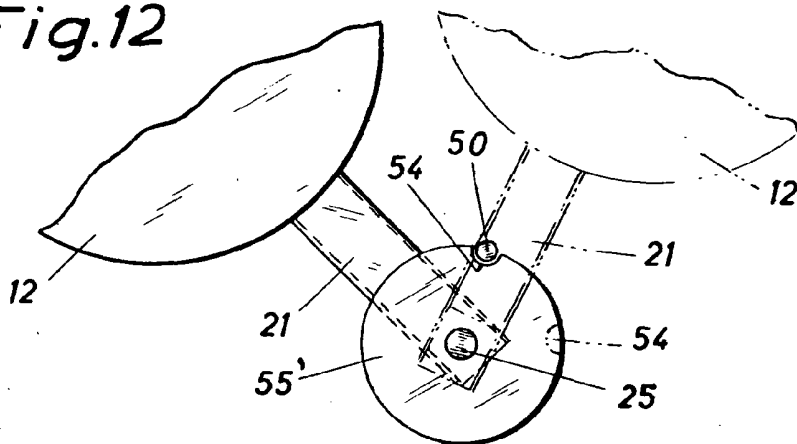
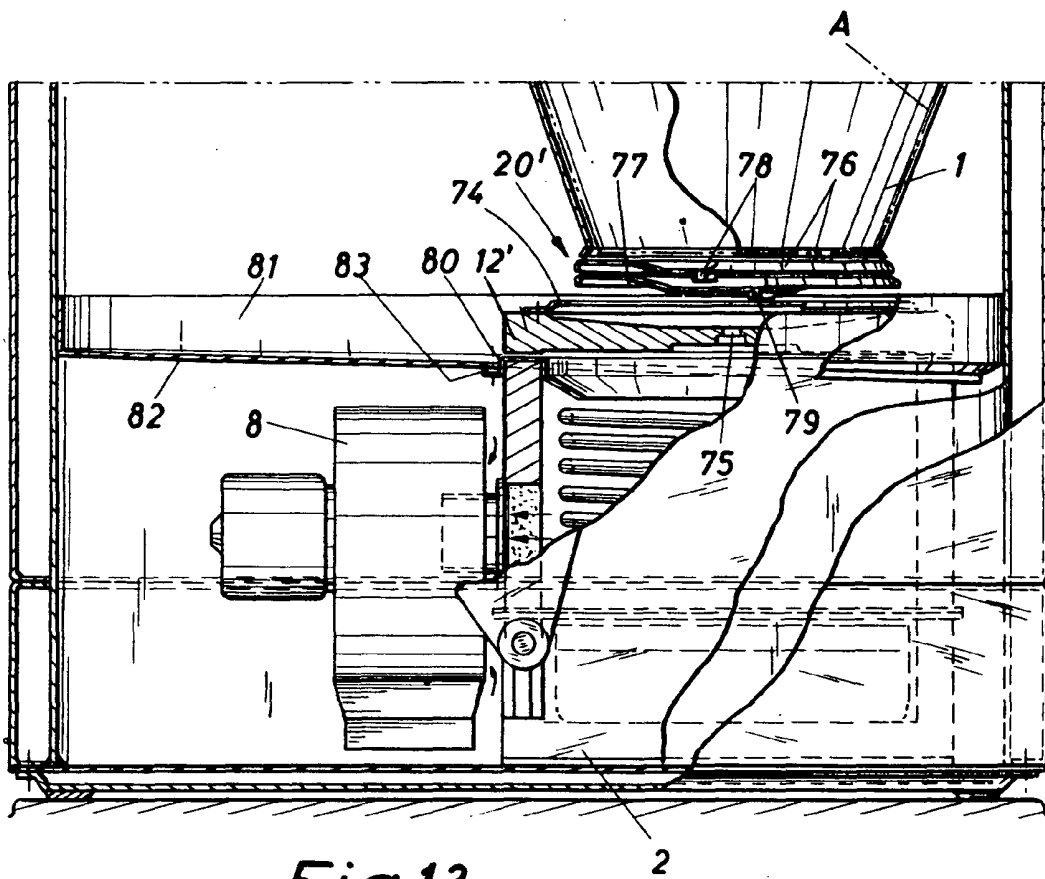


Fig.12



116475



116475

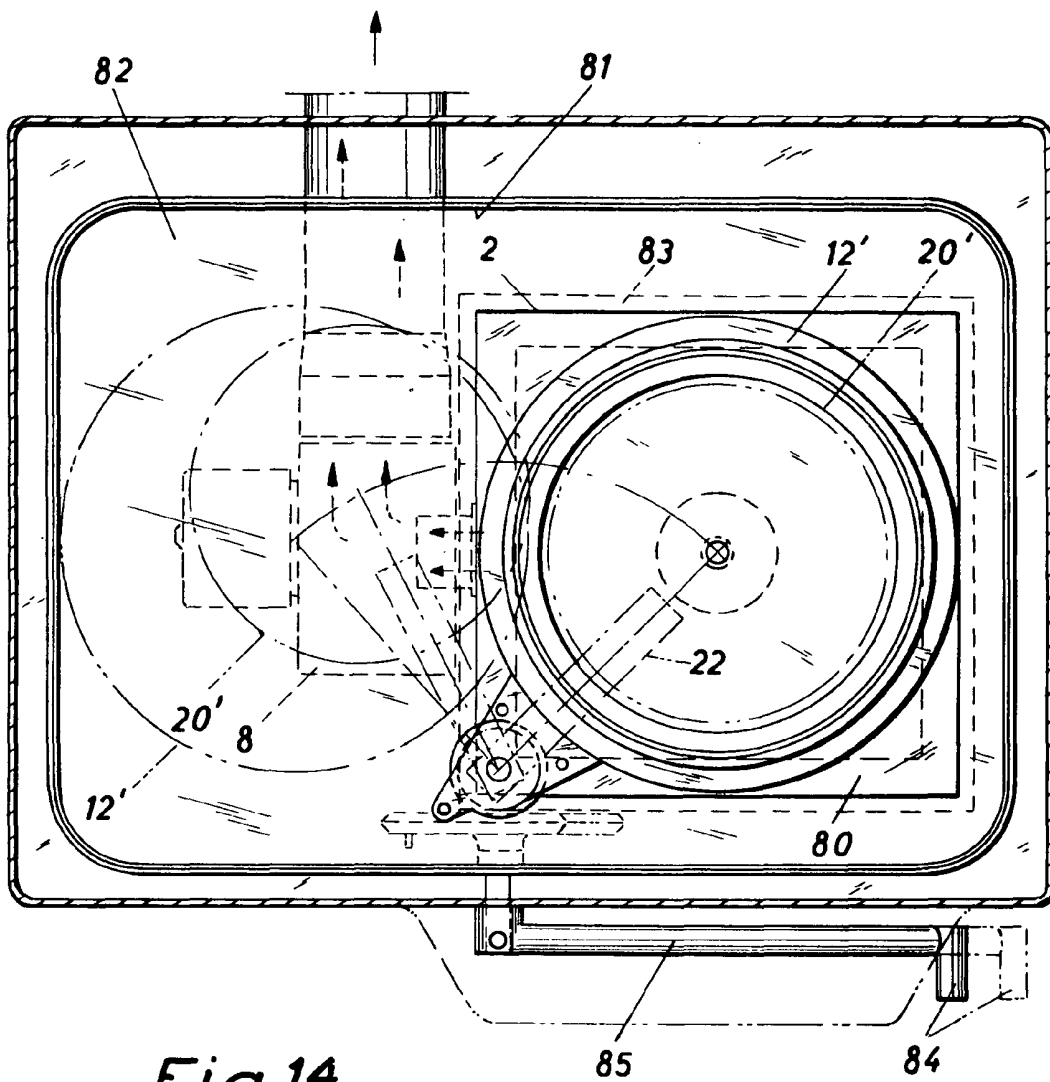
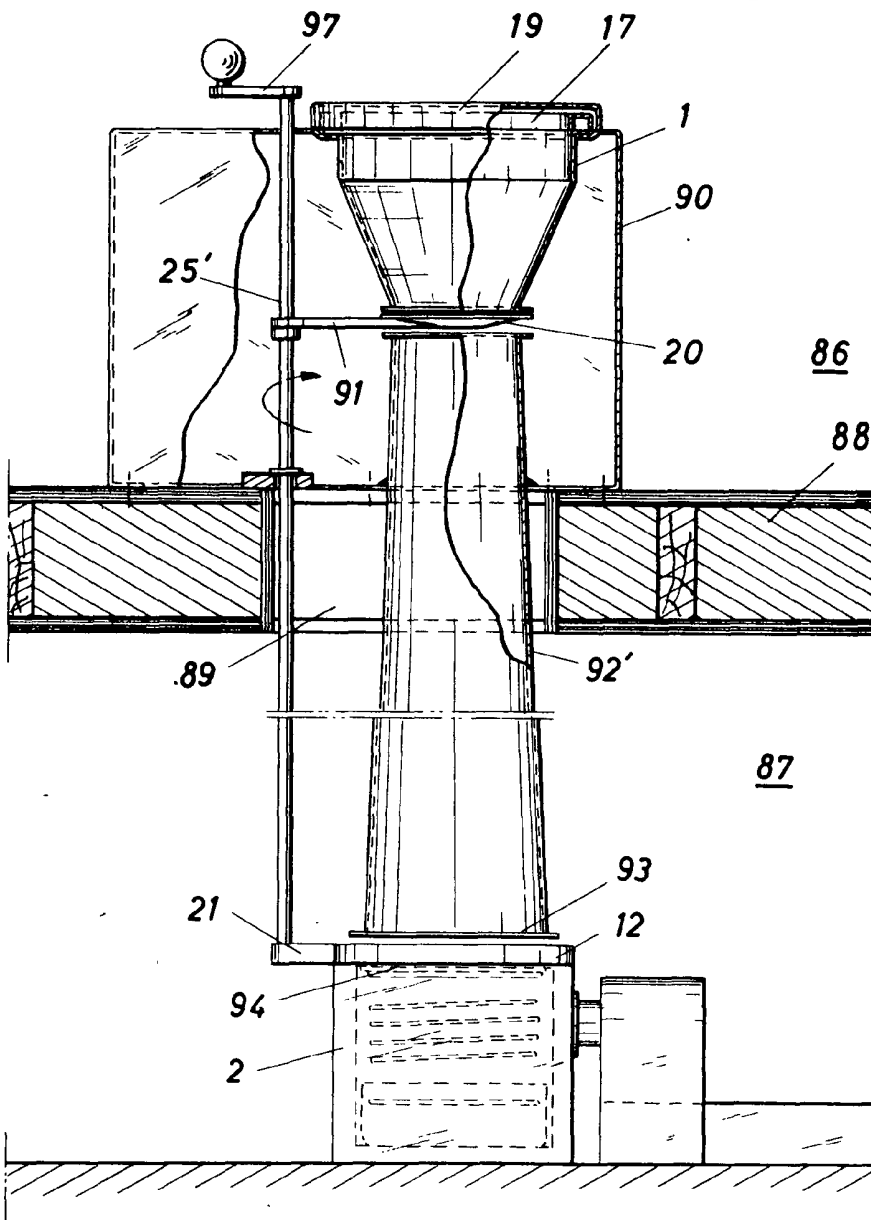


Fig. 14

116475

Fig.15



116475

Fig. 16

