



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 135681

(51) Int. Cl.² E 03 D 5/014 // A 47 K 11/02
// E 03 F 5/14

(21) Patentsøknad nr. 360/73
(22) Inngitt 29.01.73
(23) Løpedag 29.01.73

(41) Alment tilgjengelig fra 30.07.74
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 31.01.77

(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse Anordning ved vannklosett-avløpssystem.

(71)(73) Søker/Patenthaver LEIF HORN THORENFELDT,
Bogerudveien 43,
Oslo 6.

(72) Oppfinner Søkeren.

(74) Fullmektig Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Norsk utl. skrift nr. 124192
BRD patent nr. 82474, 105404
US patent nr. 3522613, 1303358

Oppfinnelsen vedrører en anordning ved vannklosett-avløpssystem og tar sikte på å tilveiebringe et system som mulig-
gjør bruk av vannklosett også der hvor det ikke forefinnes regu-
lært kloakkavløp, eller bare utilstrekkelige slike, uten å foru-
rense grunnen. Oppfinnelsen er særlig utviklet med tanke på an-
vendelse i såkalte hyttebyer.

Det er kjent at ekskrementer under egnede forhold for-
brenner ved naturmetoden uten tilsetning av kjemikalier. Ved en
slik naturlig forbrenning utvikles ingen generende lukt, og man
vil heller ikke være plaget av insekter. Den luktfrie masse som
er et resultat av den naturlige forbrenning, kan lettvint tømmes
ut og eventuelt graves ned eller bringes til en samle plass. Den
fremkomne masse er for så vidt ren gjødsel, som lett lar seg
bryte ned. Det er eksempelvis fra tysk patentskrift nr. 82474
kjent et klosett-avløpssystem hvor flytende stoffer skilles fra
faste stoffer. Det skjer ved at klosett-skålen er tilknyttet en
skillerenne, hvori flytende ekskrementer kan strøømme til et ut-
løpsrør mens de faste bestanddeler faller ned i en fekalie-
beholder. Dette patentskrift benytter ikke en ventilert beholder
som vil kunne gi betingelse for en naturlig forbrenning av ekskre-
menter.

Fra det tyske patentskrift nr. 105404 er det kjent en
innretning for avskillelse av faste og flytende stoffer i et
klosettsystem. En ledning som kommer ifra klosettet, fører ned
til et kammer. I dette kammer er det anordnet en bømte for opp-
tak av de faste stoffer. Heller ikke her har man mulighet for
ventilering som kan gi betingelse for en naturlig forbrenning
av ekskrementer. Fra US-patentskrift nr. 3522653 er det kjent
et klosett-avløpssystem hvor det under klosettskålen er anord-
net en sylinder-stempelenhet hvormed avføringen overføres til

135681

en beholder. Vāske dreneres til en egen beholder. Heller ikke her har man anordnet en ventilert beholder.

US-patent nr. 1303358 viser et klosettsystem hvor det er mulighet for atskillelse av faste og flytende bestanddeler, hvor de faste bestanddeler går ned i en egen beholder som inneholder en sterk kjemisk oppløsning.

Fra norsk patent nr. 124192 er det kjent et tørrklosett hvor det benyttes en klosettkasse som er ventilert for oppnåelse av gjennomstrømning. På bunnen av klosettkassen er det lagt en porøs substans. Det man særlig tar sikte på ifølge foreliggende oppfinnelse er å utnytte denne sistnevnte kjente teknikk, som er meget fordelaktig, også i et vannklosett-avløpssystem. Ifølge oppfinnelsen er det derfor tilveiebragt en anordning ved et vannklosett-avløpssystem, som innbefatter en skilleanordning for vann og faststoffer, og en beholder for opptak av det avgrenede faststoff, og det som kjennetegner anordningen er at beholderen på i og for seg kjent måte er ventilert, slik at den har betingelser for en naturlig forbrenning av ekskrementer, og ved at det under beholderen er anordnet en drypp-panne med dreneringsavløp tilknyttet vannavløpsledningen fra skilleanordningen.

På denne måten oppnås et enkelt og billig system for avløp, særlig godt egnet for f.eks. hyttebyer. Systemet er kompakt. Drypp-pannen er vesentlig fordi det vann som drypper av den ventilerede beholder, oppsamles og ikke tillates å strømme fritt ut i grunnen, men kan føres til et renseanlegg eller liknende, sammen med vannet fra skilleanordningen.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere under henvisning til tegningen som rent skjematisk viser en forbrenningstank for innkopling i et avløp fra et vannklosett.

I en grop i bakken er det satt ned en ytre beholder 1. Denne kan være fremstilt av et egnet materiale, f.eks. plāst, og er fordelaktig isolert, idet den f.eks. er kledd med isopor. Den ytre beholder tildekkes av et lokk 2. På undersiden av lokket 2 er det anordnet to glideskinner 3 og 4 og i disse glideskinnene henger det en kurv 5. Kurven er fremstilt av finmasket netting i vegger og bunn og danner således en ventilert beholder. I lokket 2 er det et utluftningsrør 6.

Kurven 5 er i utførelseseksemplet anordnet inne i en tank 7 hvis bunn er konisk og har et dreneringsavløp 8. Drener-

ingsavløpet 8 er tilknyttet et avløpsrør 9 som i dette tilfellet har et avløpsrør for vann fra f.eks. en håndvask. Dette avløpsrør 9 fører til et renseanlegg eller et filtreringsanlegg.

Avløpsrøret fra vannklosettet er betegnet med 10 og er ført inn i den ytre beholder 1 i dennes øvre del. Avløpsrøret 10 er perforert ved 11 og er i dette området omgitt av en trakt 12 som munner ut i et rør 13 som er tilkopleet det tidligere nevnte avløpsrør 9. På dette sted skilles faststoffene fra avløpsvannet, idet faststoffene fortsetter videre, sammen med endel avløpsvann, i røret 14 som fører inn i kurven 5. Røret 14 er i utførelseseksemplet lukket med en løs klaff 15. Det utskilte avløpsvann går i gjennom røret 13 ned til avløpsrøret 9 og videre til renseanlegget eller filtreringsanlegget.

I kurven 5 vil ekskrementene forbrenne på en naturlig måte, uten tilsetning av kjemikalier. Restene representerer en luktfri masse som lettvisnt kan tømmes ut og eventuelt graves ned eller bringes til en samleplass. Massen er ren gjødsel, som lett lar seg bryte ned.

Med oppfinnelsen har man på denne måten muliggjort bruk av vannklosett også på steder hvor avløpssystemet er dårlig utbygget, idet man fjerner en vesentlig del av forurensningene i avløpet. Den naturlige forbrenning tilveiebringes hensiktsmessig ved at det i kurven 5 anordnes et bunnlag av f.eks. renmose, et materiale som har de ønskede egenskaper i forbindelse med muliggjørelsen av den naturlige forbrenning.

Gjennom et rør 16 kan det sørges for en ventilering i tanken 7 og kurven 5. Eventuelt kan det anordnes en motordreven vifte 17 i luftinntaket 16. Viften 17 kan eventuelt være en elektrisk vifte som varmer opp luften.

Patentkrav.

Anordning ved vannklosett-avløpssystem, som innbefatter en skilleanordning for vann og faststoffer, og en beholder for opptak av de avgrenede faststoffer, k a r a k t e r i s e r t v e d at beholderen på i og for seg kjent måte er ventilert, slik at den har betingelser for en naturlig forbrenning av ekskrementer, og ved at det under beholderen er anordnet en drypp-panne med dreneringsavløp tilknyttet vannavløpsledningen fra skilleanordningen.

135681

