



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 136072

(51) Int. Cl.² A 61 L 9/00

(21) Patentsøknad nr. 741709

(22) Inngitt 13.05.74

(23) Løpedag 13.05.74

(41) Alment tilgjengelig fra 12.11.74

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 12.04.77

(30) Prioritet begært 11.05.73, Forbundsrepublikken Tyskland,
nr. P 23 23 806

(54) Oppfinnelsens benevnelse Fremgangsmåte for å fjerne lukter og
absorberbare forurensningsstoffer fra en gass-
mengde.

(71)(73) Søker/Patenthaver HEINZ HÖLTER,
Gladbeck,
Forbundsrepublikken Tyskland.

(72) Oppfinner Søkeren.

(74) Fullmektig Siv.ing. Reiel Folven, Melhus.

(56) Anførte publikasjoner BRD patent nr. 319344 (30i-5/01)



Utlegningskrift nr. 136072

Int. Cl. A 61 L 9/00

HEINZ HÖLTER

Rettelse

Søkerens fullstendige adresse er:

Hochstrasse 37, D-439 Gladbeck, Forbundsrepublikken Tyskland.

741709

12.5.-1977

Foreliggende oppfinnelse angår en fremgangsmåte for å fjerne lukter og absorberbare forurensningsstoffer fra en gassmengde, hvor det benyttes en vaskevæske som sirkulerer i et lukket system.

Luftforurensninger som gir seg til kjenne i form av skjemmende lukter, utgjør et stadig voksende miljøproblem. Sjenerende lukter kan ha mange kilder, som omfatter både avløpsrensning og støperier der f.eks. formaldehyd må avdrives. Ofte foreligger de luktavgivende stoffene i gassform og er plagsomme selv i meget liten konsentrasjon.

For tiden er følgende tre fremgangsmåter de vanligste for fjerning av slike lukter hhv. luktkilder: 1) Den såkalte forbrenningsmetoden, 2) Aktivt karbon-filter-metoden, 3) Vaskemetoden.

Mot den første fremgangsmåten, forbrenningsmetoden, kan det innvendes at selv ved de minste spor av luftforurensning, må hele gassmengden forbrennes, hvilket betyr høyt energiforbruk. Aktivt karbon-filter-metoden er økonomisk berettiget bare når konsentrasjonen er meget liten, ettersom bruk av aktivt karbon er meget kostbart. Den såkalte vaskemetoden, med vann- eller lutvaskning, f.eks. natronlut ved fenol- og formaldehydfjernelse, har følgende ulemper: Ved ren vannvasking må vannet som avgår bare være forurensset i så liten utstrekning at de opptatte lukstoffene ikke avgis igjen. Ved vasking med lut må vaskeluten, eller evt. -syren, renses kjemisk. Dette er for det meste ikke mulig for den som driver anlegget idet rensingen må utføres i et spesielt kjemisk verk, hvilket fører til meget høye transportomkostninger. Dertil kommer at det på de europeiske markeder ikke lengre fins noe kjemisk verk som er villig til å rense f.eks. natronlut som anvendes ved vasking av fenol eller formaldehyd.

Foreliggende oppfinnelse tas sikte på å redusere til et minimum de forangitte vanskelighetene ved fjernelse av lukter,

136072

2

hvilket er oppnådd ved å gå frem på den i patentkravet angitte måte.

For gjennomføring av fremgangsmåten kan det brukes en anordning som er vist skjematisk på tegningen. Her betegner 1 rågassen som skal renses, 2 betegner et vasketårn, 3 betegner en pumpe som driver sirkulasjons-vaskevæsken, f.eks. vann, n tronlut eller ifølge en forbedret modifikasjon av oppfinnelsen vann med oppslemmet aktivt karbon i en kretsløpprosess, 4 betegner en pumpe som i overensstemmelse med oppfinnelsen avtapper en del av sirkulasjonsvannet fra pumpen 3 og tilfører en del av vannmengden til en avdriver 5. Etter avdriveren 5 er anordnet er brenner eller et brennkammer 6, som forbrenner de utstrømmende luktene og skadestoffene i konsentrert form. Det avdrevne og fra skadestoffene rensede vaskevæskemediet tilbakeføres ved pumpen 7 til vaskevæsketretsløpet.

Vaskevæsken holdes altså i lukket kretsløp, idet det i motsetning til tidligere kjente fremgangsmåter avtappes høykonsentrert vaskevæske ved hjelp av en pumpe fra sirkulasjonsforløpet og levert til en avdriver samt de avdrevne skade-og luktstoffene avbrennes i konsentrert form, og hvor det ifølge oppfinnelsen som vaskevæske fortrinnsvis anvendes vann med oppslemmet aktivt karbon og det rensede vaskevæskemediet gjeninnføres i vaskevæskesirkulasjonen ved hjelp av en pumpe 7, slik at det i prosessen som helhet betraktet ikke fraskilles noen væskemengde, bortsett fra at den som fordamper, må erstattes.

Patentkrav:

1. Fremgangsmåte for å fjerne lukter og absorberbare forurensningsstoffer fra en gassmengde, hvor det benyttes en vaskevæske som sirkulerer i et lukket system, k a r a k t e r i s e r t ved følgende i og for seg kjente trekk:

a) at en del av vaskevæsken sirkuleres kontinuerlig gjennom en avdriver, og

b) at de avdrevne, konsentrerte forurensningsstoffer forbrennes i et etterkoblet brennkammer.

2. Fremgangsmåte i samsvar med krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at det som vaskevæske brukes vann med oppslemmet aktivt karbon.

136072

