



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
JURISTISKE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) **NR. 150502**
[C] (45) **PATENT MEDDELT**
31. OKT. 1984

(51) Int. Cl.³ **A 61 L 2/06**

(1) Patentsøknad nr. **802098**
(2) Inngivelsesdag **11.07.80**
(4) Løpedag **11.07.80**
(52) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(71)(73) Søker/Patenthaver **AKTIEBOLAGET ELECTROLUX,**
Luxbacken 1,
S-105 45 Stockholm,
Sverige.

(86) Internasjonal søknad nr. -
(86) Internasjonal inngivelsesdag -
(85) Videreføringsdag -
(41) Alment tilgjengelig fra **13.01.81**
(44) Utlegningsdag **23.07.84**
(72) Oppfinner **PAUL JOHAN REINHOLD HÅKANSSON,**
Växjö,
JAN ÅKE BERGGVIST,
Växjö,
Sverige.

(4) Fullmektig **A/S Oslo Patentkontor**
Dr.ing. K.O. Berg, Oslo.

(30) Prioritet begjært **12.07.79, Sverige, nr. 7906061.**

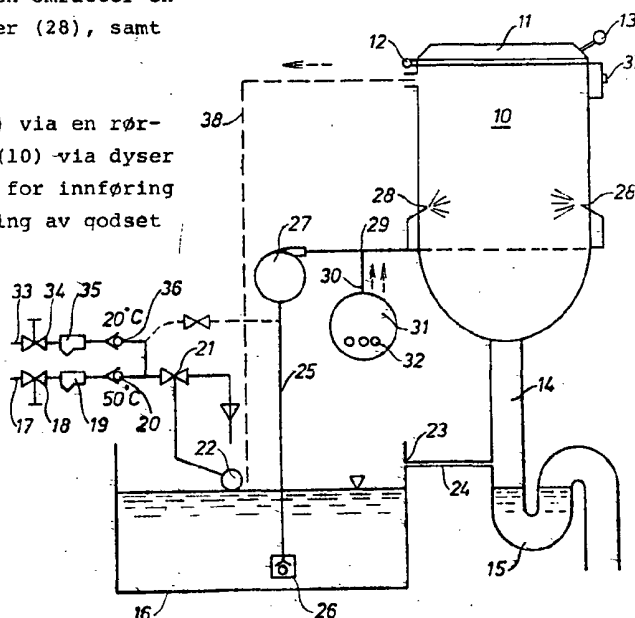
(4) Oppfinnelsens benevnelse **ANORDNING VED EN SPYLEDESINFISATOR.**

(7) Sammendrag

Ved desinfisering av hygienegods for pasienter så som bekkene og lignende så tømmes dette for sitt innhold og plasseres i et beholderrom (10) hvori godset spyles med varmt vann og deretter tilføres damp slik at godset oppvarmes til over 85°C hvorefter godset igjen avkjøles med vann.

Et apparat ved utførelse av fremgangsmåten omfatter en beholder (10) forsynt med lokk (11), dyser (28), samt avløp (14).

Oppvarmet vann føres fra en beholder (16) via en rørledning (25) og pumpe (27) inn i rommet (10) via dyser (28). En dampgenerator (31) er anordnet for innføring av damp gjennom dysene (28) for oppvarming av godset som skal desinfiseres.



(56) Anførte publikasjoner

Norsk (NO) utl.skrift nr. 141189,
Fransk (FR) patent nr. 1565407,
Svensk (SE) utl.skrift nr. 7600740-0.

Foreliggende oppfinnelse vedrører en anordning ved en spyledesinfisator i et desinfeksjonsrom i tilslutning til en pleieavdeling på et sykehus eller på et pleiehjem.

- 5 Apparatet er først og fremst tilpasset for tømming, rengjøring og desinfeksjon av sirkulasjonsgods for pasientenes personlige hygiene. Hit føres delvis bekken og urinflasker, dels håndfat, bideskåler og lignende. I det første tilfelle
10 behøver apparatet ikke være forsynt med et organ for tilsetning av særskilt rengjøringsmiddel, men for de andre formål kan dette være nødvendig.

Et kjent apparat for dette formål omfatter et behandlingsrom med en luke og et avløp via en vannlås. Luken manøvreres
15 med en motkontakt som også tjener som startstrømbryter for et automatisk reguleringssystem, med hvilket et fullstendig arbeidsforløp gjennomføres i apparatet innen luken igjen kan åpnes. Apparatet er tilsluttet en rørledning for kaldt vann, en for varmt vann og en for tilnærmet kokende vann.

- 20 Behandlingen i det kjente apparat skjer på følgende måte, idet et bekken anvendes som eksempel. Dette tømmes først for sitt innhold direkte i apparatets behandlingsrom og plasseres deretter i dette i henhold til en spesiell anvisning. Deretter startes prosessen med fotkontakten, luken
25 stenges og låses. Fra apparatets tilknytningspunkt for vann går ledninger med ventiler til sprutemunnstykket i behandlingsrommets vegg. Først skjer en avspyling med kaldt vann for at visse typer forurensninger skal løses opp og at grovere forurensninger på rommets vegg skal spyles bort. Denne
30 spyling kan utelates om disse forurensninger ikke forekommer på godset som skal behandles.

- Deretter skjer en varmtvannsspyling som resulterer i en forhøyning av godsets temperatur. Dette fører til en rengjøring av godset og behandlingsrommet og deretter utføres en
35 spyling med meget varmt vann som skal heve godsets temperatur og holde denne på over 85°C i minst 40 s. Denne spyling har til hensikt å desinfisere godset. Til slutt utføres en

150502

2

kort spyling med lunkent vann for å senke godsets temperatur slik at dette kan håndteres. Om det ikke finnes tilgang på meget varmt vann kan apparatet forsynes med en vannoppvarmningsanordning eller knyttes til en dampledning.

5

Apparatet inneholder imidlertid et antall rørledninger og et antall ventiler for reguleringen. For behandlingen medgår en stor mengde vann og varmtvannsspylingen forbruker en stor energimengde. Fra fransk patent nr. 1.565.407 er kjent en

10

desinfiseringsanordning med innebygget dampgenerator.

Alt vann føres til desinfiseringskammeret, også kjølevann, hvorfor det til generatoren vekselvis føres varmt vann og kaldt vann hvilket medfører et vesentlig større energiforbruk enn ved foreliggende anordning som i det

15

vesentlige er særpreget ved en beholder som inneholder en viss mengde

temperert vann, karakterisert ved en rørledning til munnstykker i et behandlingsrom og ved at en dampgenerator er

knyttet til rørledningen ved siden av denne via en åpen grenrørledning under rørledningen. Oppfinnelsen skal i det følgende

20

beskrives under henvisning til en skjematisk tegning av en spyledesinfisator.

Spyledesinfisatoren ifølge oppfinnelsen omfatter et behand-

lingsrom 10 med en luke 11 som er forsynt med hengsel 12 og

25

et håndtak 13. Fra rommets 10 bunn fører en avløpsledning 14 gjennom en vannlås 15.

I apparatet inngår en vannbeholder 16 med et volum avpasset

for en vannmengde som er mindre enn den som medgår for en be-

30

handling. Vannet tilføres beholderen 16 gjennom rørledningen 17, i hvilken vannet har en temperatur på ca. 50°C. Det

er passende å anvende vann med en temperatur i området 40 - 60°C i beholderen. Rørledningen 17 er forsynt med en av-

stengningsventil 18 og et vannfilter 19 og en tilbakeslags-

35

ventil 20, samt en flottørventil 21 med en flottør 22. Videre er det i beholderen anordnet et overflømningsavløp 23 som via rørledningen 24 er forbundet med avløpsrørledningen 14 fra rommet 10.

Ifølge oppfinnelsen er en vannrørledning 25 anordnet fra et punkt nær beholderens 16 bunn igjennom tilbakeslagsventilen 26 og en pumpe 27 til sprøytemunnstykkene 28 i rommet 10. Mellom pumpen 27 og rommet 10 er ledningen 25 forsynt med en
5 avgrening i punktet 29 som via en rørledning 30 fører til en dampgenerator 31 forsynt med et elektrisk varmeelement 32.

Det finnes også en tilførselsrørledning 33 for kaldt vann til beholderen 16. Denne har på samme måte som varmtvannsrørled-
10 ningen 17 en avstengningsventil 34, et filter 35 og et tilbakeslagsventil 36. Koldt vannsrørledningen 33 munner ut i rørledningen 17 mellom dennes tilbakeslagsventil 20 og flottørventilen 21. På denne måte kan man blande vannet i beholderen 16 til ønsket temperatur. Mellom flottørventilen 21 og de
15 to tilførselsrørledninger 17 og 33 kan man anordne en termostatsventil som regulerer temperaturen i vannet som tilføres beholderen 16. I den tid pumpen 27 arbeider påvirkes flottørventilen 21 og beholderen 16 tilføres vann.

20 En desinfisering skjer på følgende måte i apparatet.

Beholderen 16 fylles med vann av passende temperatur. Godset tømmes for sitt innhold i beholderrommet 10 og plasseres på passende måte i forhold til munnstykkene 28 hvorefter
25 luken 11 stenges. Prosessen startes med en strømbryter 37 hvorved luken låses og pumpen 27 startes. Videre startes et første koblingsur samt at også dampgeneratoren 31 som er fylt med vann settes i funksjon. Etter en viss tid, eksempelvis 40 s er godset spylt rent og pumpen stoppes i ca.
30 10 s i påvente av at dampgeneratoren 31 skal avgi damp. Dampen føres via grenrørledningen 30, vannrørledningen 25 og munnstykkene 28 inn i rommet 10 hvori godsets temperatur heves. Tiden for damptilførsel bør avpasses slik at godset har en temperatur på over 85°C i minst 40 s. Hele dampbe-
35 handlingstiden kan da være 100 s. Den dampmengde som er nødvendig kan fås fra en meget liten vannmengde på noen få liter hvorav ca. 1/2 liter fordampes og får strømme inn i rommet 10.

150502

4

- Etter godsets behandling ved høy temperatur skjer en avskylling ved vannspyling. Det er tilstrekkelig med 5 s for å senke temperaturen til under 50°C slik at godset kan håndteres. Et andre koplingsur stenger pumpen og åpner låsen til luken 11. Samtidig markeres eksempelvis med en lampe som slukkes eller tennes at prosessen er avsluttet og godset kan tas ut. Når pumpen arbeider etter dampbehandling fylles dampgeneratoren med vann og er klar for neste behandling.
- 10 Man kan anvende flere koplingsur eller ett eller flere trinn som styrer prosessen. Rommet 10 kan ventileres til en sentral ventilasjonsanordning for lokalet. Ventileringen kan skje gjennom en særskilt, på tegningen stiplet rørledning 38 til vannbeholderen 16. Det synes imidlertid best å utnytte rørledningen 24 fra overløpet 23 for dette formål, fordi denne rørledning vil da desinfiseres ved hver behandling. Det er passende å forsyne beholderen 16 med et lokk.

P a t e n t k r a v

1. Anordning ved en spyledesinfisator med et rom for gods, karakterisert ved en rørledning (25) til munnstykker (28) i et behandlingsrom (10) og ved at en dampgenerator (31) er knyttet til rørledningen (25) ved siden av denne via en åpen grenrørledning (30) under rørledningen (25).
- 10 2. Anordning ifølge krav 2, karakterisert ved en reguleringsanordning som omfatter et organ for tidsstyring av vanntilførsel, samt start- og stopporgan for dampgeneratoren (31).

150502

