

(19) DANMARK



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 145529 B

- (21) Ansøgning nr. 763/77 (51) Int.Cl.³ B 08 B 3/02
(22) Indleveringsdag 22. feb. 1977
(24) Løbedag 22. feb. 1977
(41) Alm. tilgængelig 23. aug. 1978
(44) Fremlagt 6. dec. 1982
(86) International ansøgning nr. -
(86) International indleveringsdag -
(85) Videreførelsesdag -
(62) Stamansøgning nr. -
(30) Prioritet -
- (71) Ansøger GERNI A/S, 8900 Randers, DK.
(72) Opfinder Gert Nielsen, DK.
(74) Fuldmægtig Firmaet Chas. Hude.
-
- (54) Højtryk-hedtvandsrensere omfattende vandforbehandlingsenhed og sprøjte-
tepistol.

Opfindelsen angår en højtryk-hedtvandsrensere omfattende en enhed til forbehandling af vandet og en sprøjtepistol til afgivelse af det forbehandlede vand, idet sprøjtepistolen er forbundet med forbehandlingsenheden ved hjælp af en slange, og forbehandlingsenheden styres fra sprøjtepistolen, og der fra sprøjtepistolen kan transmitteres styresignaler til forbehandlingsenheden.

Man har søgt at løse styringsproblemerne ved at forsyne sprøjtepistolen med en kontakt, der arbejder med en lav styrespænding. Dette nødvendiggør imidlertid en elektrisk ledning langs med slangen. Erfaringen viser imidlertid, at en sådan ledning er meget udsat for beskadigelser.

DK 145529 B

Radioforbindelse mellem sprøjtepistolen og forbehandlingsenheden har også været under overvejelse. Det er imidlertid vanskeligt at få tildelt en frekvens.

Ifølge opfindelsen er der som styresignaler fra sprøjtepistolen til forbehandlingsenheden anvendt akustiske signaler, der transmitteres gennem væsken i rørledningen. Derved undgår man den elektriske ledning.

Opfindelsen skal nærmere forklares i det følgende under henvisning til tegningen, som viser en hedtvands-sprøjtepistol, der er forbundet til en forbehandlingsenhed.

Den på tegningen viste sprøjtepistol 1 er forbundet til en forbehandlingsenhed 2 via en slange 3. Forbehandlingsenheden 2 er indrettet til ved hjælp af et oliefyr at varme vandet op til den ønskede temperatur. I samme forbehandlingsenhed 2 kan der desuden tilsættes kemikalier, såsom rensmidler. Man er selvsagt interesseret i at styre forbehandlingsenheden 2 fra selve pistolen 1. Ifølge opfindelsen gøres der brug af en ultralydgenerator 5, som er indrettet i pistolen 1, og som via slangen 3 transmitterer ultralyd-signaler (eventuelt signaler i det hørbare område) til en modtager 4 i forbehandlingsenheden 2, hvilken modtager styrer behandlingen. Pistolen 1 kan være indrettet til at udsende forskellige frekvenser i afhængighed af den ønskede forbehandling. Fordelen ved denne styresignaltransmission er, at den i forvejen anvendte slange 3 nu også vil kunne anvendes til transmission af styresignalet. Bølgeudbredelsen i slangen 3 vil desuden være ualmindelig god, hvis den respektive væske er vand. Blot må man kræve, at de respektive signalfrekvenser er afpasset efter den anvendte diameter af slangen. Sidstnævnte må ikke have for mange ombukninger eller knæk, som i givet fald kunne give anledning til reflektioner i slangens indre. Slangen bør iøvrigt være så stiv som muligt, således at tværsnittet i hovedsagen er konstant. Den akustiske generator 5 strømforsynes fra et batteri i pistolen 1.

Ved udvælgelse af frekvenserne bør der tages hensyn til den i syste-

met forekommende støj, herunder støjen fra pumpen og den støj, der skyldes, at væsken strømmer gennem slangen 3. Iøvrigt bør man bringe støjen ned på et minimum.

P a t e n t k r a v

Højtryk-hedtvandsrensere omfattende en enhed (2) til forbehandling af vandet og en sprøjtepistol (1) til afgivelse af det forbehandlede vand, idet sprøjtepistolen (1) er forbundet med forbehandlingsenheden (2) ved hjælp af en slange (3), og forbehandlingsenheden (2) styres fra sprøjtepistolen (1), og der fra sprøjtepistolen (1) kan transmitteres styresignaler til forbehandlingsenheden (2), k e n d e t e g n e t v e d, at der som styresignaler fra sprøjtepistolen (1) til forbehandlingsenheden anvendes akustiske signaler, der transmitteres gennem væsken i slangen (3).

Fremdragne publikationer:

145529

