

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 150262 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

- (21) Patentansøgning nr.: 1346/82
(22) Indleveringsdag: 24 mar 1982
(24) Løbedag: 10 aug 1981
(41) Alm. tilgængelig: 24 mar 1982
(44) Fremlagt: 26 jan 1987
(86) International ansøgning nr.: PCT/SE81/00226
(86) International indleveringsdag: 10 aug 1981
(85) Videreførelsesdag: 24 mar 1982
(30) Prioritet: 11 aug 1980 SE 8005655

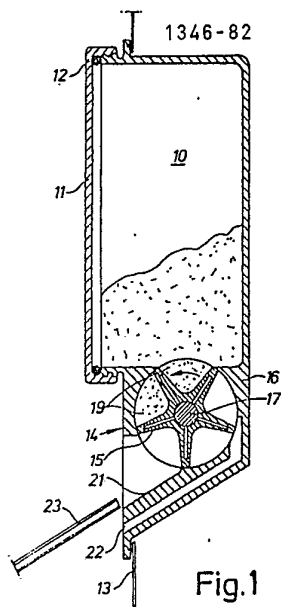
(51) Int.Cl.⁴: A 47 L 15/44
D 06 F 39/02

- (71) Ansøger: AKTIEBOLAGET *ELECTROLUX; Stockholm, SE.
(72) Opfinder: Per Olov Edvard *Eknor; SE.

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

- (54) **Automatisk doseringsorgan for udlevering af vaskemidler til en vaske- eller opvaskemaskine**
(57) Sammen drag:

Indretningen består i det væsentlige af en fødevalse (15) med rum (19) i et hus (16) og et vaskemiddellager. Da vaskemidlet er meget hygroskopt, er det vigtigt at forhindre fugt fra at trænge ind i lageret. Valsen er derfor fremstillet af elastisk materiale og adskiller en fyldeåbning (20) og en tømmeåbning (21) i huset. Valsen roteres i doseringsintervaller ved hjælp af en motor (18), der er styret af en programreguleringsindretning.



DK 150262 B

Den foreliggende opfindelse angår et automatisk doseringsorgan til vaskemidler og af den i kravets indledning angivne art.

Vaskemidler er meget hygroskopiske og har den egenskab, at de danner klumper, når de er fugtige. Store vaskemiddelklumper kan forårsage tilstopning i maskinens dispenseringsarrangement. Den bedste måde til at undgå klumper er at holde vaskemidlet tørt, og hvis dette kan gøres, er det muligt at portionere det ved hjælp af et automatisk organ, der indeholder et lille vaskemiddelager, således at det er muligt at gentage et program et antal gange uden hver gang manuelt at fylde vaskemiddel i. I doseringsorganet skal lageret holdes klart adskilt fra maskinens våde kabinet.

Fra US-patentskrift nr. 1.466.192 kendes et organ til portionsvis tilføring af rengøringsmiddel til en vaskemaskines vaskerum. Tømningsåbningen er i dette tilfælde anbragt over vaskerummet, således at rengøringsmidlet fra et portioneringsrum ved tyngdekraftens hjælp falder ned i vaskerummet via en kanal. Under vask og skylning kan vanddråber og damp imidlertid trænge ind i kanalen, hvilket medfører, at rengøringsmidlet efterhånden, på grund af den indtrængende fugt, opsamles på kanalens vægge, hvilket kan føre til, at kanalen tilstoppes.

Fra fransk patentskrift nr. 2.386.966 er det imidlertid kendt at anbringe et vasketilførselsrør i tømningsåbningen. Ved at vaske fra dette rør, som er rettet mod vaskemaskinens vaskerum, besprøjter væggene i tømningskanalen kan den rengøres, så tilstopning af kanalen undgås.

Det er den foreliggende opfindelses formål yderligere at forbedre et doseringsorgan af den indledningsvist omtalte art, og som indbefatter et vasketilførselsrør i tømningsåbningen, idet det specielt tilsigtes fuldstændigt at tømme et aktuelt portionslager og skylle dette og tømningskanalen helt rent og fjerne eventuelt

resterende vand i det rum, som derefter igen skal fyldes med rengøringsmiddel, samt forhindre at damp og varm væske fra vaskerummet trænger op i lageret for det pulverformede rengøringsmiddel.

Dette formål tilgodeses ved, at det indledningsvist omtalte doseringsorgan er ejendommelig ved det i den kendetegnende del af krav 1 anførte.

En udførelsesform for doseringsorganet beskrives nedenfor under henvisning til tegningen, hvori

fig. 1 viser et lodret tværsnit gennem doseringsorganet, og

fig. 2 er et tværsnit vinkelret på det i fig. 1 viste.

Doseringsorganet er placeret i det våde kabinet af en maskine af den ovenfor omtalte art, fortrinsvis i maskinens dør, hvilket gør det let at fylde organet, når døren er åben. Et lager af vaskemiddelpulver for vask eller opvask er indelukket i en beholder 10 med et låg 11, der kan skrues af, og som har en pakning 12, der tætner overfor fugt. Beholderen er forsænket i dørens inderside, og kun låget er synligt. Sidstnævnte er fortrinsvis fremstillet af et transparent materiale, således at man kan se pulvermængden i lageret. Det er således nemt at skrue låget af og fylde beholderen, når dette er nødvendigt. Ved organets bund er der et portioneringsorgan 14 udformet til at overføre en del af pulveret fra lageret til det våde kabinet. Det indbefatter en valse 15 med stjerneformet tværsnit, lejret i et hus 16 ved hjælp af en aksel 17 og drejelig i huset ved hjælp af en motor 18. I valsen er der et antal rum 19, der i en regelmæssig rækkefølge under rotationen fyldes med pulver fra lageret, når et vilkårligt af disse er i en fyldestation, der udgøres af et hul 20 i en væg af beholderen. Valsen drives ved hjælp af motoren 18, der reguleres ved hjælp af en ikke vist programstyremekanisme for maskinen. Fremdrivningen svarer ved en langsom omdrej-

ningshastighed til en vinkeldrejning, der mindst er lig med rummets vidde. Hvert rum passerer under en omdrejning én gang forbi en tømningstation i form af en tømmeåbning 21 i huset 16's bund, således at pulveret, overført ved hjælp af et sådant forbiført rum, tømmes ud gennem tømmeåbningen og ind i det våde kabinet. Valsen 15 løber langs med husets inder- side og holder således lageret adskilt fra det våde kabinet. Dette karakteristikum for valsen forbedres ved at frem- stille valsen af et elastisk materiale. For yderligere at sikre tætningen holdes et rum fyldt med pulver altid mellem fyldestationen og tømme- stationen. Pulveret absorberer eventuel fugt, der passerer forbi rummets væg fra tømme- stationen.

For at forhindre at vand indelukkes i et rum og overføres til lageret dræneres rummet ved siden af fyldestationen gennem en kanal 22 og gennem husets bund.

For at sikre tømning af rummet ved fyldestationen er et rør 23 placeret i åbningen 21 og forbundet til maskinens cirkulationsanlæg, således at vand sprøjter ind i rummet og skyller det rent. Beholderen 10 kan renses på en tilsvarende måde, hvis der er behov derfor. Dette gøres nemt ved at skrue låget 11 af, således at beholderen er åben i retning mod det våde kabinet, medens man lader maskinen arbejde et stykke tid.

Den elektriske motor 18 startes fra programstyremekanismen, der holder motoren i gang, indtil en omskifter styret af en kamskive 24 afbryder strømmen til motoren. Kamskiven har til formål at styre omskifteren for at få den til at afbryde, når et rum falder sammen med åbningen 21, hvorved man opnår den mest effektive tømning.

35

P a t e n t k r a v .

5 Automatisk doseringsorgan til udlevering af pulverformet vaske-
 middel i en vaske- eller opvaskemaskine, hvilket doseringsor-
 gan har et lager (10) for vaskemiddel og et portioneringsorgan
 af form som en valse (15) for overføring af en portion af vaske-
10 midlet fra lageret til maskinens vaskerum, hvilken valse (15)
 har et antal portioneringsrum (19) og er lejret drejeligt i
 et hus (16), der har en påfyldningsstuds (20) til et af de
 nævnte portioneringsrum (19) og en tømmeåbning (21) til vaske-
 rummet, og at et drivorgan (18) er anbragt til at dreje valsen
15 i portioneringsintervaller, k e n d e t e g n e t ved, at
 et væsketilførselsrør (23) er placeret i tømmeåbningen (21)
 og er rettet mod det portioneringsrum, der befinder sig i denne
 tømningsåbning, at valsen (15) er lejret væsketæt, og at en
 kanal (22) forløber således, at den forbinder det portione-
 ringsrum (19), der står for tur til at fyldes fra lageret (10),
20 med tømningsåbningen (10).

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 1585592
FR offentliggørelsesskrift nr. 2386966
FR patent nr. 1519399
US patent nr. 1466192.

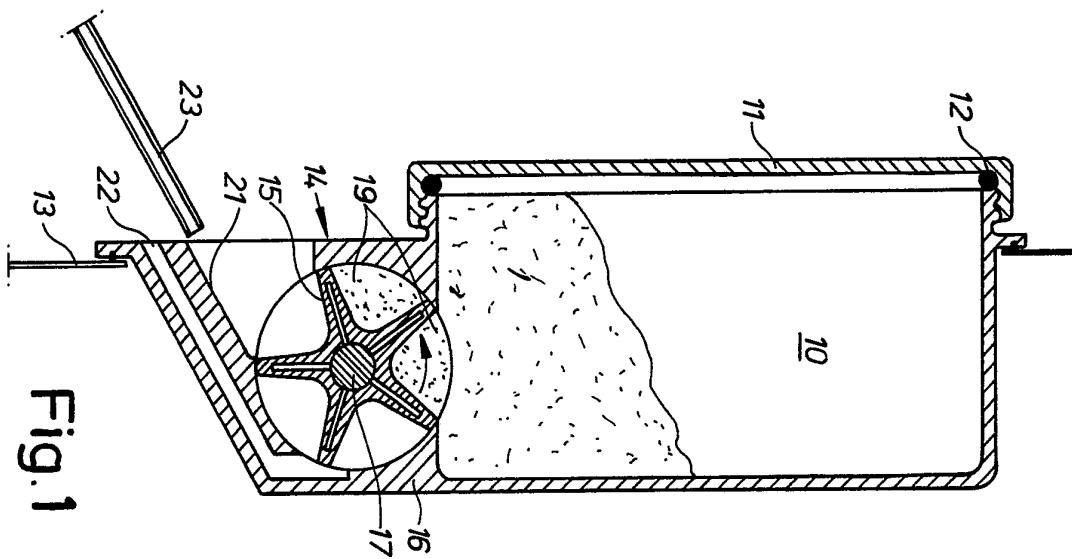


Fig. 1

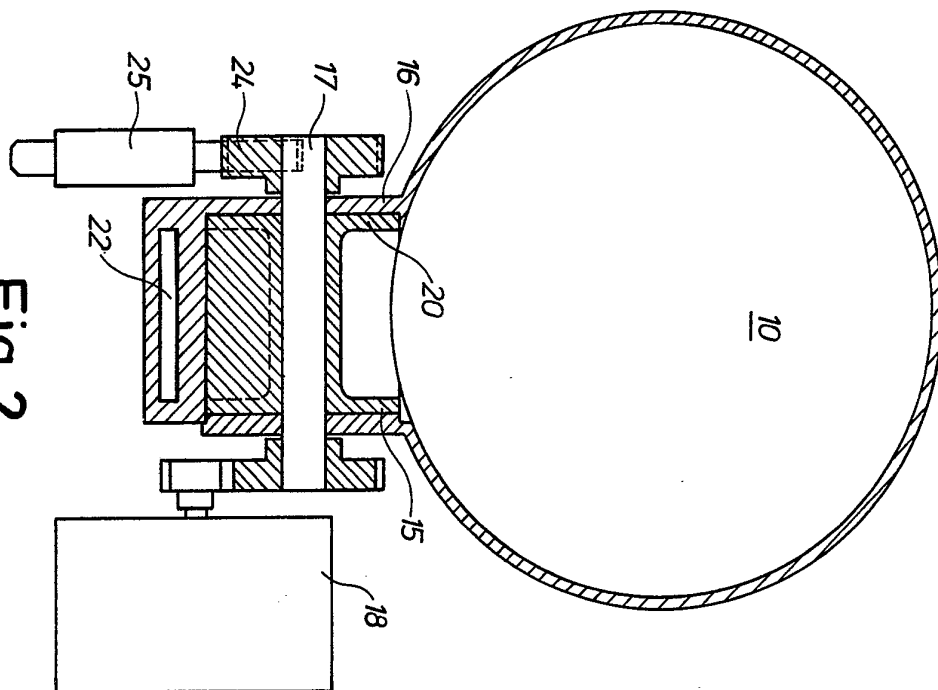


Fig. 2