



(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **147627 B**

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: **4622/76**

(51) Int.Cl.³: **F 24 F 13/06**

(22) Indleveringsdag: **14 okt 1976**

(41) Alm. tilgængelig: **16 apr 1977**

(44) Fremlagt: **22 okt 1984**

(86) International ansøgning nr.: —

(30) Prioritet: **15 okt 1975 DE 2546090**

(71) Ansøger: ***SCHAKO – METALLWARENFABRIK FERDINAND SCHAD KG; 7201 – Kolbingen, D E.**

(72) Opfinder: **Gottfried *Mueller; DE.**

(74) Fuldmægtig: **Patentbureauet Magnus Jensens eftf.**

(54) **Udluftsaggregat med indstillelige ledeflader**

DN 147627 B

Den foreliggende opfindelse angår et udluftningsaggregat til indsætning i en åbning og af den i krav 1's indledning angivne art.

Til at lede "brugt" luft ud af lokaler anvendes for det meste ventilationsgitre med parallelle, indstillelige lameller, idet lamellerne kan svinges enten enkeltvis eller samlet omkring langsgående akser. Når sådanne ventilationsgitre anvendes, skal der yderligere monteres reguleringsspjæld eller skydeventiler for at regulere strømmingen i udluftningskanalen. Disse yderligere indretninger til at regulere strømmingen medfører en kraftig forøgelse af den opstående luftstøj.

Selve udluftsningsgitteret kan ikke anvendes til strømningsreguleringen, da dette ville medføre en utilladelig kraftig støj. Endvidere tilsmudses lamellerne i de kendte udluftsningsgitre meget hurtigt, og det er meget besværligt at rengøre dem ved hjælp af almindelige midler, som f.eks. støvsugere eller lignende.

Fra tysk offentliggørelsesskrift nr. 20 06 928 kendes et udluftsningssaggregat, hvor en meget begrænset mængderegulering ved omstilling af aggregatets ledevægge kan ske på en meget omstændelig måde ved drejning af en dobbeltskrue. Aggregatet må derfor have et indstilleligt slidsgitter til mængderegulering. Desuden er en retningsændring af den udstrømmende luft ikke mulig.

Også ved det aggregat, der kendes fra tysk offentliggørelsesskrift nr. 23 33 372, er mængderegulering ved omstilling af en lamel kun mulig i ringe grad. Ved dette aggregat er det dog muligt at retningsændre den udstrømmende luft ved at vippe lamellen. Imidlertid udsendes luften i et bredt strålebundt, som dels betinger en lille rækkevidde, dels medfører en kraftig støj udvikling.

Intet af de to ovennævnte kendte udluftsningssaggregater er enkle at fremstille, og de er vanskelige at rengøre, især udefra.

Formålet med opfindelsen er at anvise et udluftsningssaggregat af den indledningsvis angivne art, som både gør det muligt at opnå en bekvem strømningsregulering uden kraftig støj udvikling og er let at rengøre udefra.

Dette opnås ifølge opfindelsen ved den i krav 1 anviste udformning.

Ved hjælp af de tre lameller i udluftsningssaggregatet ifølge opfindelsen er der dannet to bort fra hinanden i udløbsretningen forløbende kanaler med parallelle vægge, hvis tværsnit kan indstilles vilkårligt ved at forskyde ledefladerne. Ved at kanalerne forløber bort fra hinanden, optræder der kun en ubetydelig hvirveldannelse, og da luften føres gennem kanaler med parallelle vægge, formindskes støj udviklingen yderligere. Selv ved en kraftig drøvling ved en vilkårlig formindskelse af kanaltværsnittet opstår der kun ringe støj. På den anden

- 3 -

side er det ved forskydning af lamellerne i indbyrdes vinkelrette retninger muligt at indstille kanalerne til vilkårligt store tværsnit, så at gennemstrømningen kan reguleres inden for vide grænser. Ved enhver kanalbredde er det særdeles enkelt at foretage rengøring udefra.

Det foretrækkes, at aggregatet udformes som anvist i krav 2. Herved sikres det på en enkel måde, at luften kun strømmer gennem de med parallelle vægge udformede udløbskanaler. Samtidig opnås, at aggregatets yderflade udviser indbyrdes parallelt forløbende flader på de enkelte lameller, og når kanalerne er indstillet på middelstor bredde, vil disse flader endda flugte med hinanden.

Yderligere kan aggregatet ifølge opfindelsen være udformet som anvist i krav 3, så at samtlige lameller vender lommeformede fordybninger imod luftstrømmen, hvad der medfører en vis opstuvning og dermed en god strømningsregulering uden større støj udvikling.

Opfindelsen skal i det følgende forklares nærmere under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser et snit gennem et aggregat ifølge opfindelsen langs linien I-I i fig. 3, idet aggregatet er vist med bredt indstillede kanaler,

fig. 2 et til fig. 1 svarende snit, men med snævert indstillede kanaler, og

fig. 3 aggregatet set udefra.

Mellem to parallelt over for hinanden beliggende bæreplader 10 og 12 er der lejret tre i længderetningen forløbende lameller, nemlig en midterlamel 14 og to yderlameller 16 og 18, parallelt med hinanden. Hver af de to yderlameller 16 og 18 omfatter en skråt i forhold til udløbsretningen 20 forløbende, plan ledeflade 22 henholdsvis 24. Midterlamellen 14 har to plane ledeflader 26 og 28, som forløber bort fra hinanden i udløbsretningen 20, idet ledefladen 26 forløber parallelt med ledefladen 22, og ledefladen 28 parallelt med ledefladen 24, på den pågældende yderlamel 16 henholdsvis 18. Herved er der dannet to udløbskanaler 30 og 32 med parallelle vægge.

Ydermere omfatter hver lamel en på tværs af udløbsretningen 20 forløbende tværflade 34,36 henholdsvis 38, som er tilsluttet de pågældende ledeflader. Tværfladerne 34 henholdsvis 38 på de to yderlameller er ved yderkanten ombukket til dannelse af smalle kantflanger 40 henholdsvis 42. Herved danner samtlige lameller imod udløbsretningen vendende lommer 44, 46 henholdsvis 48.

I hver bæreplade 10 og 12 er der udformet to parallelt med udløbsretningen 20 forløbende slidser 50 og to vinkelret herpå forløbende slidser 52. Hver ledeflade er fastgjort til en bolt 54 henholdsvis 56, som hver er ført udad gennem en af slidserne 52 henholdsvis 54. Den udragende del af hver bolt er udformet med et ikke vist gevind, hvorpå der er indskruet en møtrik 58 henholdsvis 60. Ved at løsne møtrikkerne 58 henholdsvis 60 kan den tilhørende bolt let forskydes langs med slidserne 50 henholdsvis 52, så at den pågældende lamel kan indstilles efter ønske. På denne måde kan f.eks. midterlamellen 14 anbringes i den mest yderligere stilling som vist i fig. 1 eller i den i fig. 2 viste mellemstilling. Hver af de to yderlameller kan fra den i fig. 1 og 2 viste inderste stilling føres ud til yderstillinger, hvori boltene 54 befinder sig i de yderste ender af slidserne 52. Lamellerne kan også efter ønske indstilles i en hvilken som helst mellemstilling, så at tværsnittet af kanalerne 30 og 32 kan indstilles efter ønske. Ved den i fig. 2 viste indstilling ligger tværfladerne 34, 36 og 38 nærmest flugtende med hinanden, hvad der svarer til et middelstort kanaltværsnit.

- 5 -

P a t e n t k r a v.

1. Udluftningsaggregat til anbringelse i en åbning i en væg eller et tag eller loft og med to over for hinanden og på tværs af aggregatets længderetning beliggende bæreplader (10,12), på hvilke der er lejret to parallelt med længderetningen beliggende ledeflader (22,24), som er forskydeligt indstillelige vinkelret på aggregatets udløbsretning (20), k e n d e t e g n e t ved, at ledefladerne (22,24) er udformet som to skråtstillede lameller (16,18), hvorimellem er anbragt en midterlamel (14), som har to plane ledeflader (26,28), som forløber bort fra hinanden i udløbsretningen (20) og er forskydeligt indstillelig i retning af udløbsretningen, at de af lamellerne (16,18) dannede skrå ledeflader (22,24) er parallelle med hver sin modstående ledeflade (26 henholdsvis 28) på midterlamellen (14).

2. Udluftningsaggregat ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at hver lamel (14,16,18) har tværflader (34,36,38), der strækker sig ud i et med de pågældende ledeflader (22,24,26,28) og på tværs af udløbsretningen (20), og som på den midterste lamel forbinder de to ledeflader (26,28) med hinanden.

3. Udluftningsaggregat ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at der på de bort fra ledefladerne (22,24) vendende sider af tværfladerne (34,38) på de yderste lameller (16,18) er udformet indadbukkede kantflanger (40,42).

4. Udluftningsaggregat ifølge krav 1-3, k e n d e t e g n e t ved, at der ved hver ende af hver ledeflade (22,24,26,28) er fastgjort en bolt (54,56), som er styret i en parallelt med henholdsvis vinkelret på udløbsretningen (20) forløbende slids (50 henholdsvis 52) i den tilstødende bæreplade (10 henholdsvis 12), og som er indrettet til at fastholdes i en vilkårlig stilling langs med slidsens længde.

-6-

5. Udluftsaggregat ifølge krav 3 eller 4, k e n -
d e t e g n e t v e d, at lamellerne (14,16,18) er ind-
rettet til at indstilles mellem en stilling, hvori af-
standen mellem modstående ledeflader (22 og 26 henholds-
vis 24 og 28) er lig med nul og en stilling, hvor denne
afstand er maksimal, idet udformningen er sådan, at når
afstanden er indstillet til en middelværdi, flugter samt-
lige tværflader (34,36,38) med hinanden.

Fremdragne publikationer:

DK patent nr. 112764.

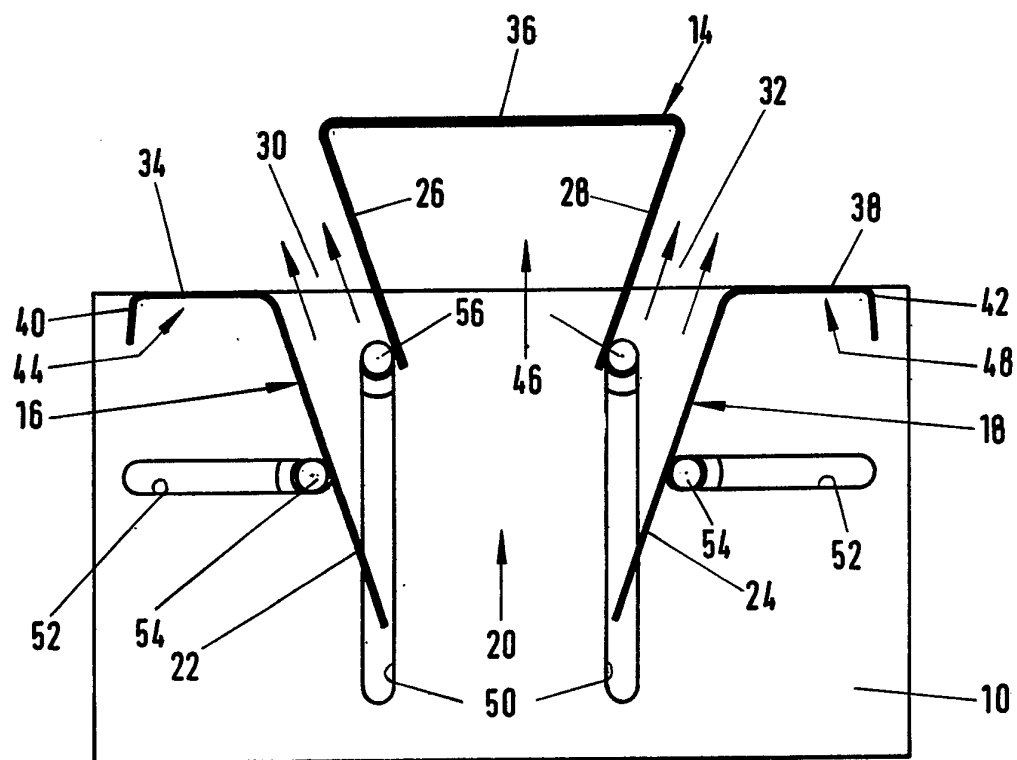


FIG. 1

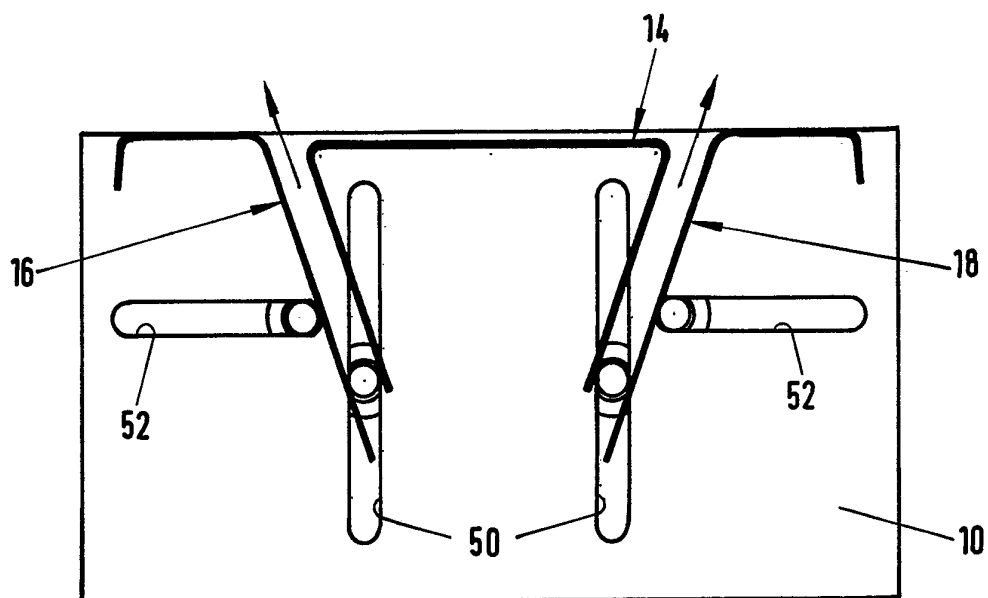


FIG. 2

