



DANMARK



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(11) FREMLÆGGESESSKRIFT 144437

(61) Tillæg til patent nr. 132673

(51) Int. Cl.³ F 24 F 7/02

(21) Ansøgning nr. 4371/71 (22) Indleveret den 6. sep. 1971

(24) Løbedag 6. sep. 1971

(44) Ansøgningen fremlagt og
fremlæggeskriftet offentliggjort den 8. mar. 1982

(30) Prioritet begæret fra den

(71) NORDISK VENTILATOR CO. A/S, 4700 Næstved, DK.

(72) Opfinder: Hans Christian Hansen, DK: Jørgen Holt, DK.

(74) Fuldmægtig under sagens behandling:
Internationalt Patent-Bureau.

(54) Spjældaggregat til ventilationsanlæg.

Dansk patent nr. 132.673 angår et spjældaggregat til ventilationsanlæg og med et hus, som har en rørformet ydervæg og ved sin ene ende har to helt eller i hovedsagen koncentriske åbninger for tilslutning til henholdsvis en central kanal og en omgivende ringformet kanal i ventilationsanlægget, hvilke kanaler tjener til føring af henholdsvis friskluft og returluft fra det eller de ventilerede rum, medens huset ved sin modsatte ende har åbninger for indsugning af friskluft og udblæsning af afkastningsluft og mellem de nævnte ender har spjældorganer til samtidig ændring af tværsnitsarealerne af husets gennemstrømningspassager for friskluft og returluft samt af en omløbspassage mellem friskluftpassagen og returluftpassagen. Det for spjældaggregatet ifølge hovedpatentet ejendommelige består i, at et rørstykke strækker sig op gennem huset fra den indre af de to koncentriske åbninger, hvilket rørstykke i nærheden af åbningen forløber hovedsagelig koncentrisk med den rørformede ydervæg og derefter på en del af sin udstrækning forløber skråt ud mod ydervæggen, idet dets tværsnit samtidig er deformeret for at ende med et stykke, hvis tværsnits omkreds for en del falder sammen med ydervæggen og for den øvrige del udgøres af en ret linie på en sådan måde, at de to hinanden omgivende kanaler gennem den første del af huset går jævnt over i to i den sidste del af huset ved siden af hinanden liggende, af en plan skillevæg adskilte kanaler, og at der i skillevæggen uden for tilslutningen til rørstykket er en åbning af størrelse og form som det samlede gennemstrømningstværsnit af de to parallelle kanaler, og hvori et spjæld er drejeligt lejret om en akse beliggende i spjældets plan helt eller hovedsagelig vinkelret på kanalernes akseretning.

Det for den foreliggende opfindelse ejendomme-

lige består i den ændring, at åbningen i skillevæggen har samme form og størrelse som det samlede areal af et skråt snit gennem de to parallelle kanaler, og at spjældet har en tilsvarende form og størrelse.

5 Det vil umiddelbart ses, at de nye tekniske virkninger, der er forklaret i beskrivelsen til hovedpatentet, også opnås med den ifølge den foreliggende opfindelse angivne ændring, idet disse tekniske virkninger er uafhængige af, om spjældet i den stilling, 10 hvor der er helt lukket udefter for de to ved siden af hinanden liggende kanaler og helt åbent for omløbssagen mellem dem, ligger vinkelret på kanalernes akseretning eller ligger i en skrå stilling i forhold dertil.

15 Ydermere opnås der, ved at lukkestillingen er en skrå stilling, den fordel, at vandringen mellem de to yderstillinger bliver kortere, hvilket har betydning ved automatisk regulering af spjældåbningen, idet en termisk styret servomotor i reglen kun har en lille bevægelse. 20

Det er ifølge opfindelsen fordelagtigt, at det skrå snit danner en vinkel med kanalernes akseretning, som er mindre end 45° , fortrinsvis mindre end 30° .

Da ventilationsanlægget, hvortil spjældaggregatet hører, i reglen er monteret på en sådan måde, at 25 kanalernes akseretning er lodret, medfører dette, at spjældet er mindre tilbøjelig til at opsamle snavs, end hvis det i sin ene yderstilling ligger tilnærmelsesvis vinkelret på akseretningen, dvs. vandret.

30 I det følgende forklares opfindelsen nærmere under henvisning til tegningen, der viser et aksialsnit i spjældaggregatet ifølge opfindelsen svarende til det i fig. 2 i hovedpatentskriftet viste.

Den på tegningen viste konstruktion svarer nøje 35 til den på hovedpatentets tegning viste, og der er be-

nyttet samme henvisningsbetegnelser som i beskrivelsen af denne. Den eneste forskel er, at spjældet 10 i den viste yderstilling ikke står vinkelret på kanalretningen, men i en skrå stilling, således at spjældet 5 i lukkestillingen danner en vinkel med akseretningen, der i den viste udførelsesform er omkring 45° , men i øvrigt også med fordel kan være mindre.

Drejningen mellem spjældets to yderstillinger er derfor tilsvarende reduceret, og der kræves derfor 10 mindre udveksling mellem den af servomotoren 18 frembragte bevægelse og spjældets bevægelse end ifølge hovedpatentet, hvilket er antydnet ved en ændret tegning af stangsystemet 19. Derved opnås samtidig en tilsvarende større indstillingskraft.

15 P A T E N T K R A V

1. Spjældaggregat ifølge dansk patent nr. 132.673, k e n d e t e g n e t ved den ændring, at åbningen (9) i skillevæggen (7, 8) har samme form og størrelse som det samlede areal af et skråt snit gen- 20 nem de to parallelle kanaler (17, 22), og at spjældet (10) har en tilsvarende form og størrelse.

2. Spjældaggregat ifølge krav 1, k e n - d e t e g n e t ved, at det skrå snit danner en vinkel med kanalernes akseretning, der er mindre end 25 45° , fortrinsvis mindre end 30° .

Fremdragne publikationer:

DE patent nr. 817648.

