

## Beskrivelse

### *Benævnelse.*

Ventileret horn til microbølgeovne.

Frembringelsens anvendelsesområde.

Denne frembringelse angår et horn der anvendes til fordeling af microbølger i en microbølgeovn.

Hornet er bygget sammen med en bølgeleder, hvorpå magnetronen, der frembringer microbølgerne, er monteret.

Hornet har huller på 2 sider, hvori gennem ovnrummet ventileres.

Ventilationsluften er luft der anvendes til nødvendig køling af magnetronen.

### *Kendt teknik.*

Bølgefordelingen i microbølgeovn forbedres ved en roterende metalskive med forskellige åbninger.

I kendte industrielle ovne sker ingen styret fordeling af microbølgerne. De sendes direkte gennem bølgelederen ind i ovnrummet, hvor de vil fordele sig uens og dermed opvarme materialet forskelligt.

Ventileringen af microbølgeovne sker gennem separate åbninger i ovnen.

### *Det tekniske problem, der skal løses.*

De kendte microbølgeovne har en uensartet bølgefordeling, hvilket gør det umuligt at udføre ensartede opvarmnings- og tørreprocesser, idet bølgefordelingen kan bevirke at en del af materialet er blevet overophedet medens andet ikke er opvarmet nok.

Magnetronens kølevarme udnyttes ikke.

### *Den nye teknik.*

Det nye ved frembringelsen er at microbølgefordelingen i ovnen bliver ensartet og at spildvarmen fra magnetronen udnyttes til opvarmning af ventilationsluften.

### *Den tekniske virkning.*

Anvendes det nævnte horn til microbølgeovne, kan der fremstilles en microbølgeovn med en ensartet bølgefordeling.

Ovnrummet kan blive effektivt ventileret med forvarmet luft opvarmet af magnetronens spildvarme.

Derved opnås en bedre udnyttelse af den tilførte energi.

*Tegningsfortegnelse.*

Tegning nr. 10000003 viser en kendt microbølgeovnkonstruktion.

Tegning nr. 10000001 viser et snit gennem en microbølgeovn ifølge frembringelsen samt et horn ifølge frembringelsen.

*Udførelseseksempler.*

Tegning nr. 10000003 der viser et snit i en microbølgeovn, som den er konstrueret ifølge den kendte tek-nik.

På tegning nr. 10000001 vises et horn med ventilationshuller. Ved at have et bestemt forhold mellem hornets længde, bredde og højde opnås en ensartet fordeling af microbølgerne.

Ventilationshullerne bores på hornets smalleste sider i vandrette rækker.

Tegning nr. 10000001 viser også et snit i en microbølgeovn, som den kan fremstilles ifølge frembringelsen.

Køleluftventilatoren tilfører friskluft til magnetronen, der derved køles. Magnetronen frembringer microbølgerne, som sendes ud i bølgelederen og derfra via hornet til ovnrummet.

Ventilationsluftmængden til ovnrummet reguleres ved afkastspjæld fra magnetronrummet.

Cirkulationsventilatoren recirkulerer ovnluften.

Transportbåndet transporterer de varer, der skal opvarmes med microbølger og ventilationsluft gennem ovnen.

*Brugsmodelkrav.*

- 1      Horn til microbølgeovne som er nyt ved at den er opbygget som en rektangulær kegle og indbygges mellem bølgelederen og ovnrummet i en microbølgeovn.
- 2      Horn til microbølgeovne som er nyt ved at hornet er udformet med huller til ventilationsluft.