



[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

SUOMI-FINLAND  
(FI)

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 971714  
(51) Kv.lk.6 - Int.kl.6  
D 21F 5/04  
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 22.04.1997  
(24) Alkupäivä - Löpdag 22.04.1997  
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 23.10.1998

Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

(71) Hakija - Sökande

1. Valmet Corporation, Panuntie 6, 00620 Helsinki, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Lipponen, Juha, Ruusalantie 2 A 5, 40270 Palokka, (FI)
2. Salminen, Martti, Rautpohjankatu 3 B 48, 40700 Jyväskylä, (FI)
3. Kaihovirta, Juha, Rautpohjankatu 1 B 20, 40700 Jyväskylä, (FI)
4. Kerttula, Reima, Rinnetie 2, 40950 Muurame, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Forssén & Salomaa Oy, Yrjönkatu 30, 00100 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä paperin haihdutuskuivatuksen, ajettavuuden ja paperin laadun optimoimiseksi sekä menetelmää soveltava paperikoneen kuivatusosa  
Förfarande för optimering av papperets avdunstningstorkning, körbarhet och kvalitet samt torkningsparti som tillämpar förfarandet i en pappersmaskin

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Menetelmä ja laite paperikoneen puristinosalta (10) tulevan paperirainan haihdutuskuivattamiseksi. Menetelmässä on rainan (W) etenemissuunnassa kolme peräkkäistä vaihetta I, II ja III seuraavasti:

- I ensivaiheessa paperikoneen puristinosalta (10) tulevaa paperirataa lämmitetään paperikoneen lyhyellä konesuuntaisella osuudella ( $L_1$ ) nopeasti lämpötilaan 55 - 85 °C, ja suhteellisen kostean ja täten heikon rainan ratakotot minimoidaan,
- II ensivaiheen (I) jälkeen paperirainan (W) päähaihdutuskuivatus aikaansaadaan siten, että haihdutusteho (PE) ja rainan (W) kuiva-aineen (KA) kasvunopeus ovat suuremmat kuin ensivaiheessa ja viimevaiheessa (III), rainan lämpötilan ( $T_W$ ) pysyessä olennaisesti nousematta kuivatuksen edistyessä (kuvio 4),
- III viimevaiheessa kuivatutusta jatketaan laskevalla haihdutusteholla (kuvio 3) ja rainan (W) sellaisella keskimääräisellä kuiva-aineen (KA) konesuuntaisella kasvunopeudella, joka on pienempi kuin edellisessä vaiheessa (II), mutta suurempi kuin tavanomaisella yksivii ravientisyliinterikuivatuksella siten, että paperin laatu saadaan samalla hallituksi.

Jatkuu seur. sivulla  
Forts. nästa sida

Förfarande och anordning för avdunstningstorkning av en pappersbana som kommer från ett pressparti (10) i en pappersmaskin. Förfarandet har tre efter varandra följande steg I, II och III i framförningsriktningen av banan (W) på följande sätt:

- I i det första steget uppvärms pappersbanan som kommer från presspartiet (10) i pappersmaskinen inom ett kort maskinriktat avsnitt ( $L_1$ ) av pappersmaskinen snabbt till en temperatur av 55 - 85 °C och banbrotten i den relativt fuktiga och sålunda svaga banan (W) minimeras,
- II efter det första steget (I) åstadkoms huvudavdunstningstorkningen av pappersbanan (W) på sådant sätt, att avdunstningseffekten (PE) och hastigheten av tillväxten av torrsubstansen (KA) i banan (W) är större än i det första steget och i det sista skedet (III), varvid temperaturen ( $T_W$ ) av banan väsentligen förblir oförändrad medan torkningen fortskrider (figur 4),
- III i det sista steget fortsätts torkningen med sjunkande avdunstningseffekt (figur 3) och med sådan genomsnittlig maskinriktad hastighet av tillväxten av torrsubstansen (KA) i banan (W) som är mindre än i det föregående steget (II), men större än vid vanlig enkelviraföringscylindertorkning på sådant sätt, att papperskvaliteten samtidigt fås att bli behärskad.

