

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 820492 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 820492

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
F23Q

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 15.02.1982

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 15.02.1982

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 17.08.1982

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(32) (33) (31) Etu oikeus - Prioritet - Priority

16.02.1981 DE P_31_05_626.1

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • L. & C. Steinmueller GmbH, Fabrikstrasse 1, Gummersbach, SAKSA, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Leikert, Klaus, BRD, SAKSA, (DE)

2 • Rennert, Klaus-Dieter, TOWN UNKNOWN, SAKSA, (DE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Forssén & Salomaa Oy, Lautatarhankatu 8 B, 00580 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Menetelmä olemassa olevasta pääpolttoainevirrasta otetun polttopölyn valmistamiseksi poltinpölyn sytytysliekkiä varten seulalaitteen tai lisäjauhuslaitteen avulla.

Förfarande för framställning av ett från en existerande huvudbränsleström taget bränsstoff för en tändlågaför ett bränsnarstoff med hjälp av en siktanordning eller en extra malanordning.

- 1 Menetelmä olemassa olevasta pääpolttoainevirrasta otetun polttopölyn valmistamiseksi poltinpölyn sytytysliekkiä varten seula-
laitteen tai lisäjauhatuslaitteen avulla
Förfarande för framställning av ett från en existerande huvud-
5 bränsleström taget brännstoft för en tändlåga för ett brännar-
stoft med hjälp av en siktanordning eller en extra malanordning

10

- Keksinnön kohteena on menetelmä sytytyspolttopölyn valmistamiseksi sytytysliekkiä varten hiilipölyn-pyöröpoltinliekin sytyttämiseksi, varsinkin pyöröpoltinliekin, jossa on sisäinen vastavirta-alue, jolla sytytysenergia saatetaan keskeisesti hiilipölyn-pyöröpoltinliekin
15 sisäiselle vastavirta-alueelle, jolloin sytytysliekki käytetään polttopölyllä, joka eroaa pääpolttoaineesta rakeisuudessa, ja jolloin polttopöly sytytysliekin huolehtimiseksi otetaan pääpolttoainevirran putkesta olemassa olevan jauhatuslaitteen jälkeen suljettavan ottosondin kautta, jolloin ottosondin ottoaukko on suunnattu pääpolttoainevirran
20 suuntaa vastaan ja jolloin sytytyspolttopöly välivarastoidaan kantoilmansa erotuksen jälkeen säiliöön.

- Pölymäisenä sytytyspolttoaineena käytetään polttopölyn-sytytysliekkiä varten, etenkin hiilipölylämmityksissä hiiltä tai jotain muuta kiinteää polttoainetta. Oman kalliin sytytyspolttoaineen valmistuslaitoksen eliminoimiseksi on taloudellisista syistä toivottavaa ottaa sytytyspolttoaine välittömästi pääpolttoaineesta.

- Keksinnön tehtävänä on tästä syystä löytää menetelmä, jossa pääpoltto-
30 aineesta otetaan polttoaine polttopölyn-sytytysliekin jakamiseksi ja valmistetaan tämän jälkeen kytketyn käsittelyn avulla vastaavasti.

- Tämän tehtävän ratkaisemiseksi ehdotetaan, että polttopöly, joka on valmistettava polttopölyn-sytytysliekin jakelemiseksi, otetaan pneu-
35 maattisesti kuljetetun pääpolttoaineen putkesta olemassa olevan jauhatuslaitteen jälkeen imemällä suljettavan ottosondin kautta, jolloin sen ottoaukko on pääpolttoainevirran suuntaa vastaan. Tällöin on otto-

- 1 sondin avulla imetyn sytytyspolttoaine-kantoilmaseoksen määrä säädet-
tävässä jauhatuslaitteen kuormituksen säädön mukaisesti.

Keksinnölle on tunnusomaista se, mitä on ilmoitettu patenttivaatimuksessa.

5

- Ottosondin jälkeen kytketyssä seulassa saadaan aikaan muuttamalla seu-
lan säätöä polttopölyn-sytytysliekin käyttöä varten tarpeellinen pö-
lymäinen sytytyspolttoaineen raekokoomus, jolloin sytytyspolttoaineen
karkeiden rakeiden osuus palautetaan sulkulaitteen kautta pääpoltto-
10 aineen putkeen, kun taas hienojen rakeiden osuus välivarastoidaan
kantoilman erotuksen jälkeen inertiksi saatettavaan säiliöön ennen
kuin se johdetaan polttopölyn-sytytysliekkiin.

- Eräässä toisessa ratkaisuehdotuksessa on järjestetty siten, että pöly-
15 mäisen sytytyspolttoaineen tarpeellinen raekokoomus säädetään otto-
sondin jälkeen kytketyn lisäjauhatuslaitteen avulla, jonka jälkeen
valmistettu sytytyspolttoaine välivarastoidaan kantoilman erotuksen
jälkeen inertiksi saatettavaan säiliöön.

- 20 Kaikissa ratkaisuehdotuksissa on puhdistettu kantoilma syötettävä jäl-
leen pääpolttoainevirtaan ottokohdan jälkeen.

Keksinnön mukaista menetelmää selitetään seuraavassa kuvion suoritus-
esimerkin avulla.

25

- Kuvion mukaisesti kuljetetaan olemassa olevasta jauhatuslaitteesta
1 päähiilipöly-kantoilmaseos putkijärjestelmän 2 kautta pääpolttimeen
3. Suljettavan ottosondin 4 kautta, jonka ottoaukko on suunnattu pää-
polttoainevirran suuntaa vastaan, imetään jauhatuslaitteen 1 kuormi-
30 tuksen säädön mukaisesti imutuulettimen 9 kautta polttoaine-kantoilma-
määrä ja kuljetetaan seulaan 5, missä saadaan aikaan muuttamalla seu-
lan säätöä haluttu pölymäisen sytytyspolttoaineen raekokoomus. Syty-
tyspolttoaineen karkeiden rakeiden osuus palautetaan sulkulaitteen 6
kautta ja erotuslaitteesta 7 imutuulettimen 9 kautta kuljetetun ja
35 puhdistetun kantoilman sekoituksen jälkeen pääpolttoaineen putkeen
ottokohdan 8 jälkeen. Hienojen rakeiden osuus sitä vastoin välivaras-
toidaan kantoilman erotuslaitteessa 7 tapahtuvan erotuksen jälkeen

- 1 inertiksi saatettavaan säiliöön 10, josta käsin varustetaan poltto-
pölyn-sytytysliekki 11.

5

10

15

20

25

30

35

1 Patenttivaatimus

1. Menetelmä sytytyspolttopölyn valmistamiseksi sytytysliekkiä varten hiilipölyn-pyöröpolttinliekin sytyttämiseksi, varsinkin pyöröpolttinliekin, jossa on sisäinen vastavirta-alue, jolla sytytysenergia saatetaan keskeisesti hiilipölyn-pyöröpolttinliekin sisäiselle vastavirta-alueelle, jolloin sytytysliekki käytetään polttopölyllä, joka eroaa pääpolttoaineesta rakeisuudessa, ja jolloin polttopöly sytytysliekin huolehtimiseksi otetaan pääpolttoainevirran putkesta olemassa olevan jauhatuslaitteen jälkeen suljettavan ottosondin kautta, jolloin ottosondin ottoaukko on suunnattu pääpolttoainevirran suuntaa vastaan ja jolloin sytytyspolttopöly välivarastoidaan kantoilmansa erotuksen jälkeen säiliöön, t u n n e t t u siitä, että tarvittava pölymäisen sytytyspolttopölyn raejakautuma saadaan aikaan ottosondin jälkeen kytketyssä seulassa muuttamalla seulan säätöä, jolloin sytytyspolttopölyn karkeiden rakeiden osuus palautetaan sulkulaitteen kautta pääpolttopölyn johtoon ja sytytyspolttopölyn kantoilma vietään jälleen pääpolttopölyvirtaan ottokohdan jälkeen ja välivarastoimiseksi hankittu säiliö saatetaan inertiksi.

20

25

30

35

1 Patentkrav

1. Förfarande för framställning av ett tändningsbrännstoft för en tändningslåga för tändning av en rundbrännarlåga av kolstoft, i synnerhet en
5 rundbrännarlåga med ett inre motströmningsområde, med vilken tändningsenergin införes centralt till motströmningsområdet inom rundbrännarlågan av kolstoft, varvid tändningslågan hålles igång med ett brännstoft som skiljer sig från huvudbränslet i kornighet och varvid brännstoftet för igånghållande av tändningslågan tages från ett rör för en huvudbränsle-
10 ström efter en existerande malanordning genom en tillslutbar intagssond, varvid intagssondens intagsöppning är riktad mot riktningen av huvudbränsleströmmen och varvid tändningsbrännstoftet mellanlagras i en behållare efter avskiljning av dess bärluft, k ä n n e t e c k n a t därav, att den erforderliga kornfördelningen hos det stoftartade tändningsbrännstoftet åstadkommes i en efter intagssonden tillkopplad sikt
15 genom ändring av siktens inställning, varvid andelen av grova korn i tändningsbrännstoftet återföres via en tillslutningsanordning till ledningen för huvudbrännstoftet och bärluften för tändningsbrännstoftet föres åter till huvudbrännstoftsströmmen efter intagsstället och den för
20 mellanlagring anskaffade behållaren göres inert.

25

30

35

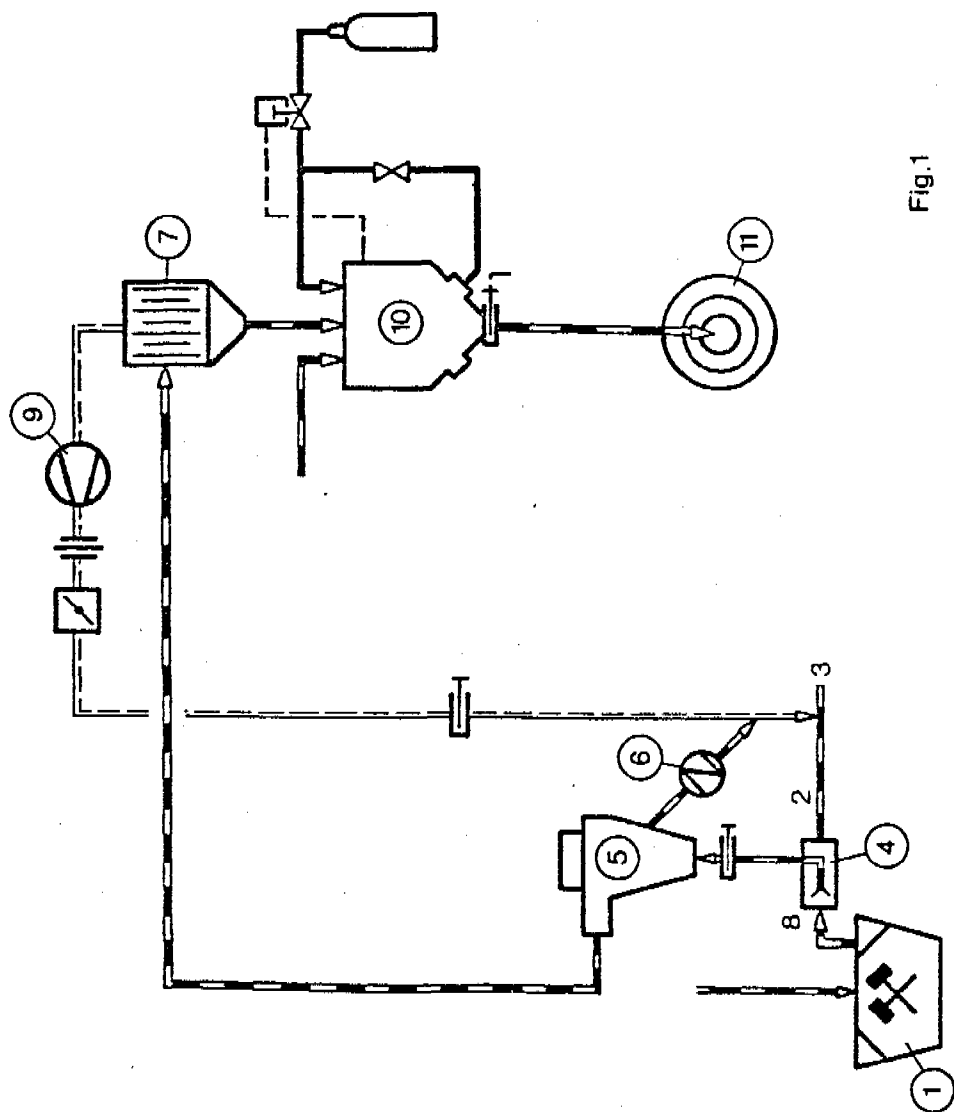


Fig.1

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

802556 (F230100) ⇒ P: 72795

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer,
utläggnings- och patentskrifter:

FI

CH

DE P 357,461 (2413) , P 923,213 (2416)

DK

FR

GB

NO

SE

US

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

EP

WO

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

1.4.87 7

Allehjoitus