

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 752866 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 752866

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B27L

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 15.10.1975

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 15.10.1975

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 26.04.1976

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

25.10.1974 US 517893

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Canadian Ingersoll-Rand Co., Ltd, 620 Cathcart Street, H3B, 1M2 Montreal, Quebec, Canada, KANADA, (CA)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Carboneau, Marcel, Canada, KANADA, (CA)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Berggren Oy Ab, Antinkatu 3 C, 00100 Helsinki

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

Rumputyyppinen kuorintalaite

Barkningsanordning av trumtyp

Canadian Ingersoll-Rand Co., Ltd., 620 Cathcart Street, H3B 1M2, Montreal
Quebec, Kanada

Rumputyyppinen kuorintalaite -
Barkningsanordning av trumtyp

Esillä oleva keksintö koskee rumputyyppistä kuorimalaitetta ja erityisesti rumputyyppistä kuorimalaitetta johon kuuluu useista, päittäin olevista rumpuosista koostuva rumpulaite.

Keksinnön eräänä tarkoituksena on saada aikaan uudenlainen, entistä parempi mainittua tyyppiä oleva kuorintalaite, jossa rumpulaite käsittää rumpuosia, jotka on toisiinsa nähden erityisesti sovitettu pölkkökuorman jakautumisen rumpulaitteessa säätämiseksi.

Edelleen keksinnön tarkoituksena on saada aikaan uudenlainen, entistä parempi mainittun tyyppinen kuorintalaite, jossa rumpulaite käsittää rumpuosia, joiden keskiviivat ovat eri kaltevuuskulmissa.

Keksinnön muita tarkoituksia ja etuja käy selville seuraavasta selityksestä ja oheisesta piirustuksesta, joka luonnollisesti esittää keksinnön ensisijaisia sovellutusmuotoja pelkästään havainnollistavassa mielessä.

Keksinnön mukaan kuorintalaitte voi käsittää useita päittäin sijaitsevia rumpuosia, joista ainakin yhden keskiviiva on kulmassa jonkin toisen rumpuosan keskiviivaan nähden.

Piirustuksessa:

Kuvio 1 on pystykuvanto, joka kaaviollisesti esittää erästä esillä olevan keksinnön mukaan rakennetun kuorintalaitteen sovellutusmuotoa, kuvio 2 on pystykuvanto, joka kaaviollisesti esittää keksinnön mukaan rakennetun kuorintalaitteen erästä toista sovellutusmuotoa, kuvio 3 on pystykuvanto, joka kaaviollisesti esittää keksinnön mukaisen kuorintalaitteen erästä kolmatta sovellutusmuotoa, ja kuvio 4 on huomattavasti suurennettu osapystykuvanto, leikkauksena keksinnön kuviossa 1 esitetyn sovellutusmuodon sisääntulo-rumpuosan sisääntulopäästä.

Tarkastellen tarkemmin piirustusta, jossa vastaavat viitenumerot tarkoittavat vastaavia osia kaikissa eri kuvannoissa, kuvio 1 esittää kuorintalaitetta, joka käsittää pyörivän rumpulaitteen, jota yleisesti on merkitty viitenumerolla 10 ja johon kuuluu viisi päittäin sijaitsevaa rumpua eli rumpuosaa - nimittäin sisääntulorumpuosaa 12, poistorumpuosaa 20 ja näiden välissä kolme välirumpuosaa 14, 16 ja 18, jotka yhdistävät toisiinsa rumpuosat 18, 20, jolloin huomattakoon, että mainittujen välirumpuosien 14, 16, 18 sovitukset ja lukumäärä on erilainen laitteen eri sovellutusmuodoissa. Rumpuosat 12, 14, 16, 18, 20 on asennettu osakohtaisesti pyöriviksi kiinteisiin keskinäisiin asemiin, esimerkiksi tavanomaisten yhdessä toimivien renkaiden ja kannatuspyörien (esittämättä) avulla tavanomaiselle alustalaaletalle, ja niitä pyöritetään kuorintalaitteen koko toiminnan aikana jatkuvasti tavanomaisella moottorilla (esittämättä). Rumpuosissa 12, 14, 16, 18, 20 on luonnollisesti lisäksi tavanomaiset kuoren poistoaukot, joiden läpi irronnut kuori poistetaan rumpulaitteesta 10.

Sisääntulo-rumpuosassa 12 on avoin sisääntulopää, jonka läpi kuorittavat pölkyt syötetään rumpulaitteeseen 10; ja alaspäin kalteva syöttökouru 24 sijaitsee sisääntulopään 22 vieressä kuorittavien pölkköjen 26 syöttämiseksi pituussuunnassa sisääntulopäähän. Poisto-rumpuosassa 20 on avoin poistopää 28, jonka läpi kuoritut pölkyt 30 poistetaan tavanomaiselle poistokuljettimelle 32; ja kautta rumpulaitteen 10 koko pituuden perättäisten rumpuosien 12, 14, 16, 18, 20 vastakkain olevat päät ovat tavanomaiseen tapaan avoinna toisiinsa päin, matkan päässä toisis-

taan siten, että sisääntulo-rumpuosan 12 sisääntulopäähän 22 syötetyt pölkyt 26 kulkevat sarjassa väli-rumpuosien 14, 16, 18 läpi poistorumpuosaan 20 ja poistetaan kuorittuina viimeksimainitun poistopään 28 kautta.

Sisääntulo-rumpuosan 12 sisääntulopään 22 lähelle on jäykästi kiinnitetty useita siivekkeitä eli juoksua 34, jotka on sovitettu matkan päähän toisistaan sisääntulopään sisäkehälle ja sijaitsevat niin, että ne pituussuunnassa ovat kaarevina kulmassa rumpuosan 12 keskiviivaan 36 nähden. Siivekkeet 34 on kukin piirustuksessa esitetty muodostuvana levystä, joka on profiloitu lyhyen spiraalisegmentin muotoon mainitun keskiviivan 36 ympärille ja pituudeltaan ne ovat sellaiset, että ne rumpuosan 12 pituussuunnassa ulottuvat ainoastaan pienelle osalle rumpuosan 12 pituutta. Pituutensa koko loppuosalla rumpuosan 12 sisäkehä kannattaa kuorintatyökaluja 38, jotka erityisesti on sovitettu kohdistamaan korkeapaineisia, paikallisesti vaikuttavia isku- ja rumpuosassa 12 oleviin pölkkyyihin. Kuten piirustuksesta näkyy, kuorintatyökalut 38 ovat verraten tylppien ulkonemien muodossa, jotka kaikilta työsiluiltaar ovat kaarevat pölkköjen vahingoittumisen estämiseksi, ja sovitettu rengasmaisiin ryhmiin, jotka on kiinnitetty rumpuosaan 12 rengasmaisilla kiinnitysrenkailla 40. Niin kuin piirustuksesta myös näkyy, siivekkeet 34 on samoin kiinnitetty rumpuosaan 12 kiinnitysrenkaalla 42. On kuitenkin selvää, että työkalut 38 voivat olla muodoltaan ja sovitukseltaan muunkinlaiset, kunhan ne ovat sopivat antamaan edellä selitetyjä isku- ja vahingoittamatta pölkköjä, ja se että työkalut 38 ja/tai siivekkeet 34 voi olla muullakin sopivalla tavalla kiinnitetty rumpuosaan 12.

Rumpuosat 14, 16, 18, 20 on pitkin koko pituuttaan varustettu samantlaisilla kuorintatyökaluilla kuin edellä selitetyt, sisääntulo-osan 12 kannattamat kuorintatyökalut 38, jolloin kuitenkin on selvää, että rumpuosissa olevat kuorintatyökalut voivat rumpulaitteen 10 eri osissa olla kooltaan ja muodoltaan erilaiset kunnollisen kuorenpoiston varmistamiseksi pölkköjä vahingoittamatta. Havainnollistamistarkoituksessa kuviossa 1 on esitetty vain yksi rengas kuorintatyökaluja 38 kussakin rumpuosassa 12, 14, 16, 18, 20. Pitkänomainen alasin eli pölkyn suunnan muuttaja 44 ulottuu pituussuunnassa kokonaan rumpulaitteen 10 läpi ja on jäykästi kannatettuna maahan kiinnitetyillä kannatuskehyksillä 46 vierettäisten rumpuosien välistä ja maahankiinnitetyillä kannatuskehyksillä 48 rumpulaitteen päistä. Tämä alasin 44 ulottuu rumpuosien 12, 14, 16, 18, 20 alaspäin pyörivien puolten läpi niin valitussa koh-

dassa, että pölkyt eivät rumpuosien pakkopyörityksen aikana pääse kulkemaan alasimen yli, jolloin alasimen 44 tehtävänä myös on pysyttää pölkyt rumpuosissa ainakin yleisesti rummun pituussuuntaisina ja ohjata sitä suuntaa, missä pölkyt joutuvat alttiiksi kuorintatyökaluille 38 Alasin 44 voi olla mitä tahansa rakennetta, joka on sopiva sille tarkoitettujen tehtävien suorittamiseen.

Sisääntulo-rumpuosa 12 on asennettu niin, että sen keskiviiva 36 on alaspäin kalteva sen sisääntulopäästä 22 vaakatasoon päin, jota kaaviolisesti esittää suora 50 kuviossa 1, verraten jäykässä kulmassa pölkköjen pituussuuntaisen liikkeen helpottamiseksi sisääntulo-osan 12 läpi seuraavaan väli-rumpuosaan 14. Väli-rumpuosa 14 vuorostaan on asennettu niin, että sen keskiviiva 52 on kalteva alaspäin vaakatasoa kohti sisääntulo-osasta 12 poisto-osaan 20 päin, mutta pienemmässä kulmassa kuin sisääntulo-osan 12 keskiviiva 36. Väliosaa 16 on asennettu niin, että sen keskiviiva 54 myös on kalteva alaspäin vaakatasoa 50 kohti sisääntulo-osasta 12 poisto-osaa 20 kohti, mutta kulmassa, joka on pienempi kuin rumpuosan 14 keskiviivan 52 kaltevuuskulma. Rumpuosa 18 on asennettu niin, että sen keskiviiva 56 ainakin yleisesti on vaakasuora; ja poisto-osa 20 on asennettu niin, että sen keskiviiva 58 on kalteva ylöspäin välisosasta 18 sen omaa poistopäätä 28 kohti. Päittäin olevien rumpuosien keskiviivojen kaltevuuseroa voidaan tietysti vaihdella keksinnön eri sovellutusmuodoissa; todennäköistä on kuitenkin, että päittäin olevien rumpuosien keskiviivojen kaltevuus kulman välisen erotuksen ei pitäisi olla olennaisesti suurempi kuin noin kuusi astetta.

Edellä selitetyn kuorintalaitteen koko toiminnan aikana rumpuosia 12, 14, 16, 18, 20 pakkopyöritetään jatkuvasti samaan suuntaan niiden kunkin keskiviivan ympäri samalla kun pölkköjä 26 syötetään sisääntulo-osan 12 sisääntulopäähän 22 ja kuorittuja pölkköjä poistetaan poisto-osan 20 poistopäästä 28. Alasin 44 estää pölkköjä rumpuosien sisässä kulkeutumasta kehänmyötäisesti rumpuosien ympäri näiden pakkopyörinnän johdosta samalla kun se myös yhteistoiminnassa siivekkeiden 34 kanssa saattaa sisääntulopäästä 22 syötetyt pölkyt 26 rumpulaitteen 10 pituussuuntaisiksi ja pysyttää pölkyt rumpulaitteen 10 sisässä suunnattuina ainakin yleisesti rumpulaitteen pituussuuntaisiksi. Lisäksi alasin 44 ohjaa sitä suuntaa, jossa pölkyt joutuvat alttiiksi rumpuosien kannattamille kuorintatyökaluille 38. Siivekkeiden 34 tehtävänä on myös ohjata pölkköjen liikenopectta rumpulaitteen 10 pituussuunnassa.

Sisääntulo-osan 12 keskiviivan 36 verraten jyrkkä kaltevuus alaspäin saa aikaan sen, että sisääntulo-osa 12 myötävaikuttaa pölkkyjen kulkemiseen pituussuunnassa rumpulaitteen 10 lävitse, ja rumpuosien 14, 16 alaspäin kaltevat keskiviivat 52, 54 saavat myös aikaan sen, että nämä rumpuosat myötävaikuttavat tähän pölkkyjen liikkeeseen rumpulaitteen 10 pituussuunnassa. Lisäksi näiden alaspäin kaltevien keskiviivojen 36, 52, 54 ansiosta rumpuosissa 14, 16, 18 voidaan pysyttää verraten suuri pölkkyisyvyys, kun taas olennaisesti pienempi pölkkyisyvyys pysytetään sisääntulo-osassa 12 (esimerkiksi kuorintalaitteessa, jossa rumpuosat kaikki ovat 2,44 metrin läpimittaisia, rumpuosissa 14, 16, 18 voidaan pysyttää 1,22 metrin jalan pölkkyisyvyys, kun sisääntulo-osassa 12 pysytetään vain 30,5 cm:n pölkkyisyvyys). Lisäksi pölkkytaso poisto-osassa 20 voidaan pysyttää riittävän alhaalla kuorittujen pölkkyjen 30 poistamiseksi kunnolla sen poistopäästä 28 - esimerkiksi edellä mainitussa kuorintalaitteessa, jossa rumpuosat ovat 2,44 metrin läpimittaiset, pölkkyisyvyys poisto-osassa 20 voidaan pysyttää 61 cm:ssä tai alempanakin. Näin ollen rumpulaitteen 10 kuormaus tulee tämän johdosta maksimoiduksi, samalla kuitenkin säilyttäen toivottava, verraten alhainen pölkkytaso sisääntulo- ja poisto-osissa 12, 20.

Kuvio 2, jossa edellä selitettyjä vastaavia osia on merkitty vastaavalla viitenumerolla ynnä suffiksilla a, esittää kuorintalaitteen sovellutusmuotoa, joka on muuten täysin samanlainen kuin kuviossa 1 esitetty, paitsi että poisto-osan 20a keskiviiva 58a on ainakin yleisesti vaakasuora.

Kuvion 3, jossa edellä selitettyjä osia vastaavia osia on merkitty vastaavalla viitenumerolla ynnä suffiksilla b, esittää kuorintalaitteen sovellutusmuotoa, joka on muuten samanlainen kuin kuviossa 1 esitetty, paitsi että poisto-osan 20b keskiviiva 58b on kalteva alaspäin edellisestä rumpuosasta 18b sen poistopäätä 28b kohti.

Kuvioiden 2 ja 3 mukaisten keksinnön sovellutusmuotojen toiminta lienee selvä kuvion 1 mukaisen sovellutusmuodon edellä olevan selityksen perusteella.

Edellä olevasta selityksestä selviää, että keksintö tarjoaa uudenlaisen ja entistä paremman keinon kaikkien edellä selitettyjen tarkoitusten ja etujen saavuttamiseksi. On kuitenkin selvää, että vaikka edellä on selitetty ja piirustuksessa esitetty vain kolme keksinnön sovellutusmuotoa

keksintö ei ole rajoitettu pelkästään näihin kolmeen sovellutusmuotoon, vaan käsittää muita sovellutusmuotoja ja muunnoksia oheisten patenttivaatimusten puitteissa.

Patenttivaatimukset

1. Kuorintalaite, joka käsittää useita päittäin sijaitsevia pyöriviä rumpuosia (12, 12a, 12b, 14, 14a, 14b, 16, 16a, 16b, 18, 18a, 18b, 20, 20a, 20b) asennettuina pakkopyöritettäväksi kiinteissä keskinäisissä asemissa laitteen käytön aikana, t u n n e t t u siitä, että ainakin yhden mainituista pyörivistä rumpuosista keskiviiva on kulmassa toisen mainituista pyörivistä rumpuosista keskiviivaan nähden.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kuorintalaite, jossa yksi (12, 12a, 12b) mainituista pyörivistä rumpuosista on sisääntulo-rumpuosa, jossa on sisääntulopää (22, 22a, 22b), jonka läpi pölkkyjä syötetään mainittuun rumpulaitteeseen, toinen (20, 20a, 20b) mainituista pyörivistä rumpuosista on poistorumpuosa, jossa on poistopää (28, 28a, 28b), jonka kautta pölkyt poistetaan mainitusta rumpulaitteesta, ja mainitun sisääntulo-rumpuosan (12, 12a, 12b) keskiviiva (36, 36a, 36b) on alaspäin kalteva mainitusta sisääntulopäästään (22, 22a, 22b), t u n n e t t u siitä, että mainitun sisääntulorumpuosan (12, 12a, 12b) mainittu keskiviiva (36, 36a, 36b) on kulmassa mainitun poistorumpuosan (20, 20a, 20b) keskiviivaan (58, 58a, 58b) nähden.
3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että mainitun poistorumpuosan (20a) keskiviiva (58a) on ainakin yleisesti vaakasuora.
4. Patenttivaatimuksen 2 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että mainitun poistorumpuosan (20) keskiviiva (58) on ylöspäin kalteva mainittua poistopäätä kohti.
5. Patenttivaatimuksen 2 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että mainitun poistorumpuosan (20b) keskiviiva (58b) on alaspäin kalteva sen mainittua poistopäätä kohti.
6. Jonkin patenttivaatimuksista 2-5 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että siihen kuuluu välirumpuosa (14, 14a, 14b) mainittujen sisääntulo- (12, 12a, 12b) ja poisto- (20, 20a, 20b) rumpuosien välissä näitä toisiinsa yhdistämässä ja että välirumpuosan (14,

14a, 14b) keskiviiva (52, 52a, 52b) on alaspäin kalteva mainitusta sisääntulorumpuosasta (12, 12a, 12b) mainittua poistorumpuosaa (20, 20a, 20b) kohti kulmassa, joka on pienempi kuin mainitun sisääntulorumpuosan (12, 12a, 12b) mainitun keskiviivan (36, 36a, 36b) mainittu kaltevuuskulma alaspäin.

7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että mainitun välirumpuosan (14, 14a, 14b) keskiviivan (52, 52a, 52b) mainittu kaltevuuskulma alaspäin on sellainen, että mainituksa välirumpuosassa (14, 14a, 14b) pysyy olennaisesti korkeampi pölkkytaso kuin mainituksa sisääntulorumpuosassa (12, 12a, 12b).

8. Jonkin patenttivaatimuksista 2-7 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että mainitun sisääntulorumpuosan (12, 12a, 12b) mainitun keskiviivan (36, 36a, 36b) mainittu kaltevuuskulma alaspäin on riittävä pysyttämään vain verraten alhainen pölkkytaso tässä rumpuosassa.

9. Patenttivaatimuksen 6 tai 7 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u ainakin yhdestä pyörivästä lisärumpuosasta (16, 16a, 16b) mainitun välirumpuosan (14, 14a, 14b) ja mainitun poistorumpuosan (20, 20a, 20b) välillä, jonka lisärumpuosan (16, 16a, 16b) keskiviiva (54, 54a, 54b) on kalteva vaakasuuntaan nähden.

10. Patenttivaatimuksen 9 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että mainitun lisärumpuosan (16, 16a, 16b) keskiviiva (54, 54a, 54b) on kalteva alaspäin jatkuessaan mainittua poistorumpuosaa (20, 20a, 20b) kohti.

11. Patenttivaatimuksen 9 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u ainakin yhdestä pyörivästä lisärumpuosasta (18, 18a, 18b) mainitun välirumpuosan (14, 14a, 14b) ja mainitun poistorumpuosan (20, 20a, 20b) välissä, jonka lisärumpuosan (18, 18a, 18b) keskiviiva (56, 56a, 56b) on ainakin yleisesti vaakasuora.

12. Jonkin patenttivaatimuksista 2-5 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että siihen kuuluu useita pyöriviä välirumpuosia (14, 14a, 14b, 16, 16a, 16b) mainitun sisääntulorumpuosan ja mainitun poistorumpuosan välissä, joiden useiden rumpuosien keskiviivat (52, 52a, 52b, 54, 54a, 54b) ovat eri kaltevuuskulmissa vaakasuuntaan nähden.

13. Patenttivaatimuksen 12 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että mainittujen välirumpuosien keskiviivojen kaltevuuskulmat ovat progressiivisesti pienempiä kulmia mainitusta sisääntulorumpuosast. mainittua poistorumpuosaa kohti.

14. Patenttivaatimuksen 12 tai 13 mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u pyörivästä lisärumpuosasta (18, 18a, 18b) mainittujen useiden rumpuosien ja mainitun poistorumpuosan välissä, jonka lisärumpuosan keskiviiva (56, 56a, 56b) on ainakin yleisesti vaakasuora.

15. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kuorintalaite, t u n n e t t u siitä, että mainituista rumpuosista kahden perättäisen keskiviivojen kaltevuuskulman erotus ei ole suurempi kuin noin kuusi astetta.

Patentkrav

1. Barkningsmaskin innefattande ett flertal efter varandra i längdriktningen anordnade roterbara trumsektioner (12, 12a, 12b, 14, 14a, 14b, 16, 16a, 16b, 18, 18a, 18b, 20, 20a, 20b) monterade för att roterbart drivas i fasta inbördes lägen under maskinens drift, k ä n n e t e c k n a d av att åtminstone en av de roterbara trumsektionerna har sin centrumlinje anordnad i vinkel relativt centrumlinjen för en annan av de roterbara trumsektionerna.

2. Barkningsmaskin enligt kravet 1, k ä n n e t e c k n a d av att en (12, 12a, 12b) av de roterbara trumsektionerna är en inloppssektion som har en inloppsände (22, 22a, 22b) genom vilken stockar införes i trumaggregatet, att en annan (20, 20a, 20b) av de roterbara trumsektionerna är en utmatningssektion som har en utmatningsände (28, 28a, 28b), genom vilken stockar utmatas från trumaggregatet, att inloppssektionen (12, 12a, 12b) har sin centrumlinje (36, 36a, 36b) anordnad i vinkel nedåt från inloppsändan (22, 22a, 22b), och att centrumlinjen (36, 36a, 36b) i inloppssektionen (12, 12a, 12b) är anordnad i vinkel relativt centrumlinjen (58, 58a, 58b) i utloppssektionen (20, 20a, 20b).

3. Barkningsmaskin enligt kravet 2, k ä n n e t e c k n a d av att utmatningstrumsektionen (20a) har sin centrumlinje (58a) åtminstone i huvudsak horisontell.

4. Barkningsmaskin enligt kravet 2, k ä n n e t e c k n a d av att utmatningstrumsektionen (20) har sin centrumlinje anordnad i vinkel uppåt mot utmatningsändan (58).

5. Barkningsmaskin enligt kravet 2, k ä n n e t e c k n a d av att utmatningstrumsektionen (20b) har sin centrumlinje anordnad i vinkel nedåt mot utmatningsändan (58b).

6. Barkningsmaskin enligt något av kraven 2-5, k ä n n e t e c k n a d av att en mellanliggande trumsektion (14, 14a, 14b) är anordnad mellan och förbinder inloppstrumsektionen (12, 12a, 12b) och utloppstrumsektionen (20, 20a, 20b) och att den mellanliggande trumsektionen (14, 14a, 14b) har sin centrumlinje (52, 52a, 52b) anordnad i vinkel nedåt från inloppstrumsektionen (12, 12a, 12b) mot utmatningstrumsektionen (20, 20a, 20b) med en vinkel som är mindre än den nedåtriktade vinkeln för centrumlinjen (36, 36a, 36b) i inloppstrumsektionen (12, 12a, 12b).

7. Barkningsmaskin enligt kravet 6, k ä n n e t e c k n a d av att nedåtvinklingen av centrumlinjen (52, 52a, 52b) i den mellanliggande trumsektionen (14, 14a, 14b) är sådan att en väsentligt högre nivå av stockar upprätthålles i den mellanliggande trumsektionen (14, 14a, 14b) än i inloppssektionen (12, 12a, 12b).

8. Barkningsmaskin enligt något av kraven 2-7, k ä n n e t e c k n a d av att nedåtvinklingen av centrumlinjen (36, 36a, 36b) i inloppssektionen (12, 12a, 12b) är tillräcklig för att endast bibehålla en relativt låg nivå av stockar i densamma.

9. Barkningsmaskin enligt något av kraven 6 och 7, k ä n n e t e c k n a d av åtminstone en ytterligare roterbar trumsektion (16, 16a, 16b) mellan den mellanliggande trumsektionen (14, 14a, 14b) och utmatningstrumsektionen (20, 20a, 20b), vilken ytterligare trumsektion (16, 16a, 16b) har sin centrumlinje (54, 54a, 54b) anordnad i vinkel relativt horisontallinjen.

10. Barkningsmaskin enligt kravet 9, k ä n n e t e c k n a d av att den ytterligare trumsektionen (16, 16a, 16b) har sin centrumlinje (54, 54a, 54b) vinklad nedåt då den sträcker sig mot utmatningstrumsektionen (20, 20a, 20b).

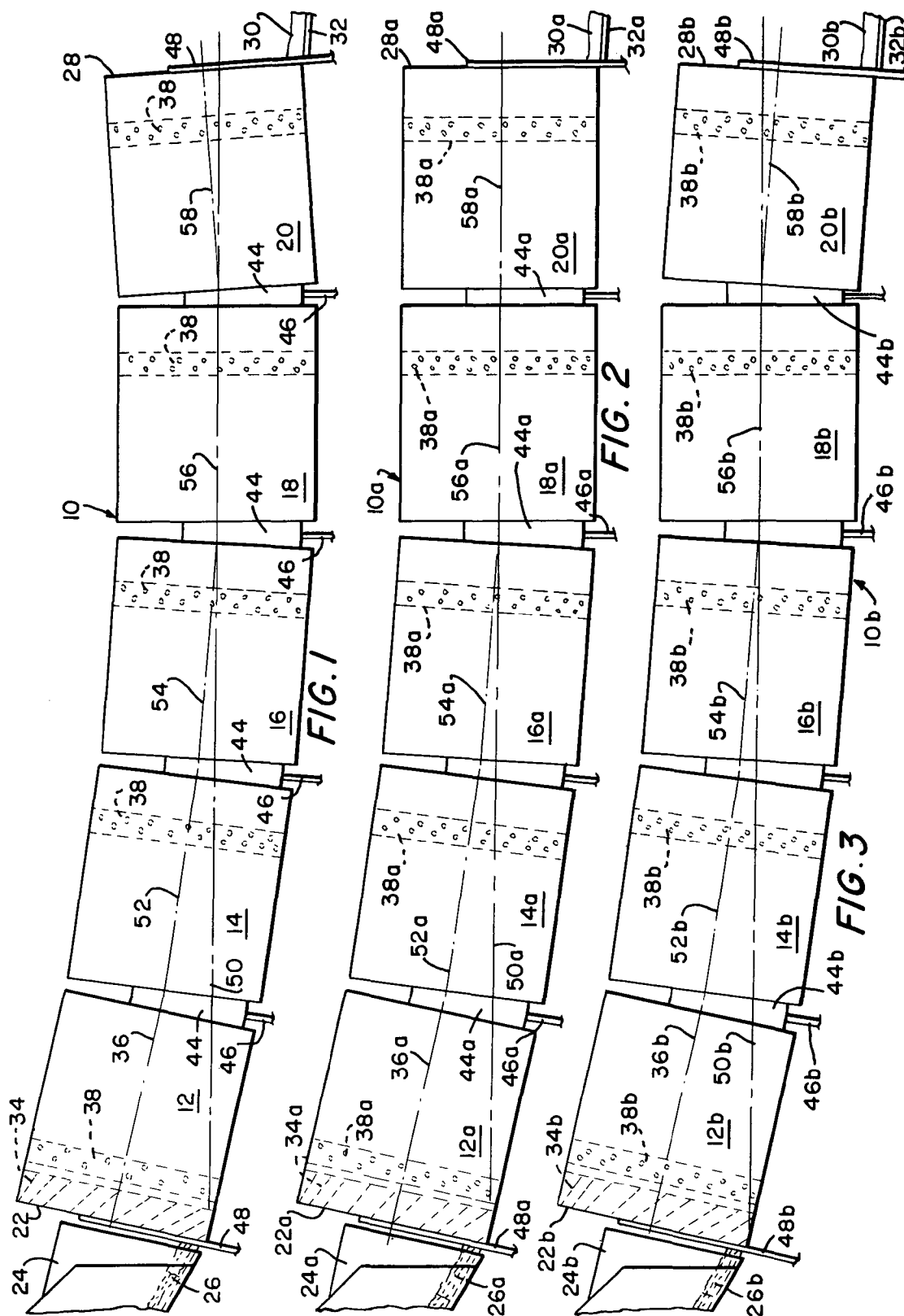
11. Barkningsmaskin enligt kravet 9, k ä n n e t e c k n a d av åtminstone en ytterligare roterbar trumsektion (18, 18a, 18b) mellan den mellanliggande trumsektionen (14, 14a, 14b) och utmatningstrumsektionen (20, 20a, 20b), vilken ytterligare trumsektion (18, 18a, 18b) har sin centrumlinje (56, 56a, 56b) åtminstone i huvudsak horisontell.

12. Barkningsmaskin enligt något av kraven 2-5, k ä n n e t e c k n a d av att ett flertal mellanliggande, roterbara trumsektioner (14, 14a, 14b, 16, 16a, 16b) är anordnade mellan inloppssektionen och utloppssektionen, vilka många trumsektioner har sina centrumlinjer (52, 52a, 52b, 54, 54a, 54b) i olika vinklar mot horisontallinjen.

13. Barkningsmaskin enligt kravet 12, k ä n n e t e c k n a d av att vinklarna för centrumlinjerna i de många mellanliggande trumsektionerna är progressivt mindre vinklar från inloppstrumsektionen mot utloppstrumsektionen.

14. Barkningsmaskin enligt något av kraven 12 och 13, k ä n n e t e c k n a d av en ytterligare, roterbar trumsektion (18, 18a, 18b) mellan de många trumsektionerna och utmatningstrumsektionen, vilken ytterligare trumsektion har sin centrumlinje (56, 56a, 56b) åtminstone i huvudsak horisontell.

15. Barkningsmaskin enligt något av föregående krav, k ä n n e
t e c k n a d av att skillnaden mellan lutningen för centrumlinjen
i intilliggande trumsektioner ej är större än ungefär 6° .



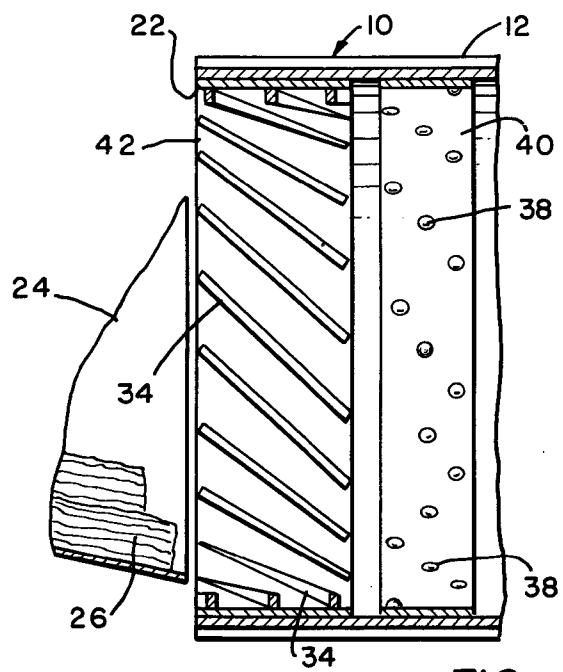


FIG. 4

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utlägg-
nings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____
Iso-Britannia - Storbritannien 1155 428 (B 27 L 1/04)
Norja - Norge _____
Ranska - Frankrike _____
Ruotsi - Sverige _____
Saksa - BRD - Tyskland _____
Sveitsi - Schweiz _____
Tanska - Danmark _____
USA _____

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

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

H. Söderlund

Allekirjoitus