

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 753433 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **753433**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC¹)
G07F 13/10

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **05.12.1975**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **05.12.1975**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **07.06.1976**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

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

06.12.1974 DE 7440699

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Magnusson, Jan, Musikvägen 5 Mariestad, Sverige, SVERIGE, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Magnusson, Jan, Sverige, SVERIGE, (SE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Tampereen Patenttitoimisto Oy, Visiokatu 1, 33720 Tampere

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

Juoma-automaatti

Dryckesautomat

Jan Magnusson

Musikvägen 5, MARIESTAD, Ruotsi

Juoma-automaatti

Dryckesautomat

Keksintö koskee patenttivaatimuksen 1 johdannossa lähemmin määriteltä juoma-automaattia.

Tämäntapaiset, aikaisemmin tunnetut automaatit on varustettu suhteellisen kalliilla ja monimutkaisilla syöttölaitteilla, joiden valmistus on aikaavieppää ja kustannukset senvuoksi suuret. Sitäpaitsi nämä tunnetut laitteet eivät useinkaan pysty varmuudella estämään pikarien saantia laitteesta maksamatta.

Tämän keksinnön tarkoituksena on senvuoksi estää ja mahdollisimman paljon poistaa näitä haittoja.

Tämä tarkoitus on keksinnön mukaan saavutettu antamalla johdannossa esitetyn tapaiselle juoma-automaatille patenttivaatimuksen 1 tunnusmerkkiosassa esitetyt ominaisuudet. Keksinnön mukainen syöttölaite on yksinkertainen ja rakenteeltaan erittäin tarkoituksenmukainen, samalla kun sen toiminta on käytännöllisesti katsoen täysin häiriötöntä, jolloin pikarien maksuton saanti on mahdotonta.

Keksinnön muut tunnusmerkit ja edut käyvät selville seuraavasta selityksestä viitaten samalla oheisiin piirustuksiin, joissa

kuva 1 esittää keksinnön mukaista juoma-automaattia edestä katsottuna,

kuva 2 esittää kuvan 1 mukaisen juoma-automaatin syöttölaitetta avattuna sulku- ja täyttöasennossa ja

kuva 3 samaa, syöttölaitteen ollessa kuitenkin liikkumassa kohti syöttöasentoa.

Piirustuksessa on osa 1 laatikkomainen, esim. suorakaiteen muotoinen pystykaappi, jonka toinen sivu on muodostettu oveksi 2, jonka kääntöakseli yhtyy kaapin pitkittäiseen sivuun. Oveen voi olla sovitettu sinänsä tunnetulla tavalla lukko 3, raha-aukko 4 palautajineen sekä tarkkailulamppu 5. Oven yläpuoli voi olla kehystetty koristelistoilla 6 kuvan, käyttöohjeen tai sentapaisen kiinnitystä varten.

Oven alapuolessa on keksinnön mukainen pikarien syöttölaite 7. Pikarit ovat sisäkkäin pinottuna varastossa 8, jossa on rahalla toimiva laukaisulaite 9. Pikarit 7 sisältävät sopivimmin jo ennakolta täytetyn määrän tiivistettä juoman, esim. kahvin tai teen valmistamiseksi. Lisäämällä esim. kuumaa vettä saadaan sitten valmis juoma.

Pikarivaraston laukaisulaitteen 9 alapuolelle on oveen 2 järjestetty kääntölevy 10, joka voi olla ulospäin käännettävissä ulkopuolisen kädensijan 12 avulla alapuolella olevan vaakasuoran akselin, esim. saranan 11 ympäri. Kun kääntölevyä 10 käännetään sisäänpäin, voivat sivureunat toimia vastimina ja ovat siten oven 2 tasolla kääntölevyn 10 ollessa sulkuasennossa. Kääntölevy 10 peittää ovesta olevan suorakaiteen muotoisen aukon 13, johon kääntölevy 10 tarttuu sisäänpäintyntyvien sivu-ulokkeiden 14 avulla. Nämä ulokkeet ovat sopivimmin kolmikulmaisia, jolloin yksi kulma sijaitsee akselin 11 läheisyydessä. Näiden kolmikulmioiden toinen kulma on kääntölevyn 10 yläreunan lähellä, kolmansien kulmien ollessa kääntyneenä pois päin kääntölevystä ja yhdistettynä toisiinsa sillan 15 avulla. Ulokkeet 14 voivat työntyä ulospäin suorassa kulmassa kääntölevyn 10 suhteen ja olla siten järjestetty samanaikaisesti toistensa suhteen.

✓ Silta 15 alkaa ulokkeen ^{-iden} kääntölevystä poispäin olevista kulmista muodostaen lähinnä ulokkeiden alareunojen jatkeen ylöspäin. Jonkin ⁻ⁱⁿ matkaa ~~tähän suuntaan~~ kääntyy silta suunnilleen suoraan kulmaan sisäänpäin jatkeen suhteen muodostaen sitten esim. suorakaiteen muo-
 ✓✓ toisen suojalevyn 16. Sillan 15 ^{reunan} jatke voi olla altapäin kover^{-retta}, kuten kuvasta 3 käy selville.

Koverruksen keskialueelta sillan ^{reunan} jatkeen ja sen levyn 16 välillä ulottuu siten taivutetut tavoitintangot 17 kohti akselia 11, että nämä tavoitintangot yhdessä kääntölevyn 10 kanssa muodostavat suunnilleen U-muotoisen, ylöspäin avoimen taskun. Tavoitintangot 17 ovat hieman toisistaan erillään, jolloin pikari 7 tukeutuu hyvin tankoihin.

Vielä on osien 10-17 yläpuolelle järjestetty pikareita 7 varten liukulevy 18, joka ulottuu vinosti alaspäin ja sisäänpäin ovesta 2 ja on varustettu pikarien läpimenoaukolla, jota piirustuksessa ei ole esitetty, jonka aukon luona voi olla järjestetty alaspäin suuntautuva johdeuloke 19.

Kaapin 1 alaosaan on järjestetty allas 20. Numerolla 21 on merkitty rahasäiliötä kaapissa.

Keksinnön mukaisen laitteen toimintatapa on seuraava: senjälkeen kun raha on asetettu raha-aukkoon ja vastaava luisti tai painonappi on vaikuttanut, irroittaa laukaisulaite kuvissa 1 ja 2 olevassa asennossa olevan pikarin 7 tiivistesisältöineen, jolloin se putoaa levyn 18 läpi tavoitintankojen 17 varaan. Tässä ohjaa pikaria tarkasti sivullaolevat ulokkeet 14 ja siltajatke 15 sekä tavoitintangot 17, siten että kääntyminen reunalleen tai kaatuminen on mahdotonta. Senjälkeen avautuu kääntölevy 10, jolloin täysin avatussa asennossa siltajatke 15 on oven sisäsivua vasten ja vaikuttaa täten vastinosana kääntölevyn aukaisuliikkeelle. Tässä asennossa on täytetty pikari helppo ottaa ulkopäin. Samanaikaisesti suojaa tässä avatussa asennossa levy 16 läpimenolevyn 18 aukkoa täydellisesti, siten että on mahdotonta pistää kättä aukosta 13 sisään uuden pikarin saamiseksi automaattista. Tavoitintangot 17 estävät myöskin alueellaan pääsemisen automaattiin käsiksi aukon 13 kautta.

Kun pikari on otettu pois, heilahtaa kääntölevy takaisin sulkuasentoonsa. Tämä voi tapahtua vaihtoehtoisesti joko käsin tai paino-

voiman vaikutuksesta levyyn 16 ja tavoitintankoihin 17 ja/tai järjestämällä vastaavasti jousi tai sentapainen (ei esitetty piirroksessa). Vielä on laukaisulaitteeseen 9 mahdollista yhdistää lukituslaite, joka sallii kääntölevyn 10 aukaisun ainoastaan kun raha on työnnetty automaattiin. Senjälkeen kun pikari on otettu esille, liittää pikariin neste, esim. kuuma vesi, joka sopivimmin on järjestetty automaatin viereen, samantapaiseen kaappiin.

Yllä esitettyjä ja piirustuksessa kuvattuja suoritusmuotoja on pidettävä vain esimerkkeinä, joita voidaan monella eri tapaa muunnella ja täydentää keksinnön ja seuraavien patenttivaatimusten puitteissa. On esim. mahdollista syöttää pikarit 7 ilman ennakolta täytettyä tiivistettä. Tiivisteen ulosotto voidaan järjestää myöskin toisesta kohdasta tai toisella tapaa. Edelleen on mahdollista keksinnön puitteissa syöttää juomilla täytettyjä pikareita.

Patenttivaatimukset:

1. Juoma-automaatti, jonka muodostaa laatikkomainen kaappi (1) sekä sen sulkeva ovi (2), ollen sen sisäpuolelle sopivimmin järjestetty varasto (8) sisäkkäin pinottuja pikareita (7) varten, sekä sopivimmin rahalla toimiva laukaisulaite (9) sekä oveen aukko (13) irroitettujen pikarien poisottoa varten, t u n n e t t u s i i t ä, että oveen on syöttöaukon kohdalle järjestetty kääntölevy (10), jossa on tavoittimet (17) irroitettuja pikareita (7) varten ja suojalevy (16) varaston syöttöalueen suojaamiseksi kääntölevyn ollessa avattuna.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että ovesta oleva syöttöaukko (13) on suorakaiteen muotoinen ja että kääntölevy (10) on kääntyvästi kiinnitetty aukon vaakatasossa olevaan alareunaan toisten reuna-alueiden ollessa sulkuasennossa ulkoapäin vasten oviaukon (13) toisia reuna-alueita.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että kääntölevyn sisäpuolelta ulottuu sisäänpäin oviaukon (1) pystysuorien sivureunojen kanssa yhteisvaikutuksessa olevat ~~ulkonemat~~ ^{ulokkeet} (14), joissa on tai joihin on muodostettu suojalevy (16).

4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että ulokkeet (14) ^{ovat} muodoltaan kolmikulmaisia, jolloin yksi kulma on järjestetty kääntölevyn kääntöakselin (11)

alueelle ja toinen kulma toisten kääntölevyn kulmien alueelle, kun taas ulokkeen (14) kolmannet kulmat kannattavat suojalevyä (16).

4. ✓ 5. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen 1-4 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että ulokkeet (14) kääntölevyn vastakkaisella puolella on yhdistetty toisiinsa sillalla (15), joka on koverrettu ulokkeiden (14) ^{puolelta} ~~suuntaan~~ ja ulottuu sopivimmin alimpien ulokereunojen suuntaan niiden jatkeena.

6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen 1-5 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että siltaan (15) on yhdistetty suojalevy (16) tai se on muodostettu sillan jatkeeksi, jolloin suojalevy (16) on taivutettu suunnilleen suorakulmaisesti sillan (15) suhteen.

5. 7. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen 1-6 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että siinä on tavoitintangot tai sentapaiset (17), jotka kulman tai taitteen kautta ulottuvat sillan (15) ja suojalevyn (16) väliseltä alueelta kääntölevyn akselille (11).

6. 8. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen 1-7 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että tavoitintangot tai sentapaiset (17) on muodostettu tai sovitettu syötettyjen pikarien (7) tukielimiksi ja suojalaitteeksi estämään tarttumista automaattiin ulkoapäin oviaukon (13) kautta.

7. 9. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen 1-8 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että tavoitintangot tai sentapaiset (17) yhdessä kääntölevyn (10) kanssa muodostavat sivukuvannossa suunnilleen U-muotoisen taskun tai sentapaisen.

8. 10. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen 1-9 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että siinä on kääntöulokkeiden (14) tai vastaavasti suojalevyn (16) yläpuolelle järjestetty pikarien (7) liukulevy (18).

9. 11. Patenttivaatimuksen 10 mukainen juoma-automaatti, t u n n e t t u s i i t ä, että liukulevy (18) ulottuu vinosti alaspäin ja sisäänpäin oven sisäpuolelta ollen siinä läpimenoaukko irroitettuja pikareita (7) varten, jolloin sitä sopivimmin ympäröi vähintään yksi alaspäin työntyvä ohjeura irroitettuja pikareita varten.

P a t e n t k r a v

24

1. Dryckesautomat bestående av ett lådliknande hus (1) och en detta tillslutande dörr (2), varvid företrädesvis på dess in sida är anordnat ett magasin (8) för i varandra staplade bägare (7), samt med en företrädesvis myntpåverkad utlösningssanordning (9) samt en öppning (13) i dörren för uttagning av utmatade bägare, k ä n n e - t e c k n a d a v en inom området för utmatningsöppningen i dörren svängbart anordnad klaff (10) med fångmedel (17) för utlösta bägare (7) och en skyddsplåt (16) för avskärmning av magasinets utmatningsområde vid öppen klaff.
2. Dryckesautomat enligt patentkravet 1, kännetecknad därav, att utmatningsöppningen (13) i dörren är utförd rektangulär, och att klaffen är svängbart fäst vid öppningens nedre horisontella kant för att med sina övriga kantområden i stängningsläge utifrån anligga mot dörröppningens (13) övriga kantområden.
3. Dryckesautomat enligt patentkravet 1 eller 2, kännetecknad därav, att från klaffinsidan skjuter inåt med dörröppningens (13) vertikala sidokanter samverkande utsprång (14) uppbärande resp. bildande skyddsplåten (16).
4. Dryckesautomat enligt patentkravet 3, kännetecknad därav, att utsprången (14) är utformade triangulära, varvid en spets är anordnad inom området för klaffens svängningsaxel (11) och en annan spets inom området för de övre klaffhörnen, medan utsprången (14) tredje spetsar uppbär skyddsplåten (16).
5. Dryckesautomat enligt något av patentkraven 1 - 4, kännetecknad därav, att utsprången (14) i sitt från klaffen vända område är förbundna med varandra genom en brygga (15), som är urholkad i riktning från utsprången (14) och sträcker sig företrädesvis i riktning av de nedre utsprångskanterna som deras förlängning.
6. Dryckesautomat enligt något av patentkraven 1 - 5, kännetecknad därav, att bryggan (15) uppbär skyddsplåten (16) resp. är utformad som dess ansats, varvid skyddsplåten (16) är avböjd ungefärligen i rät vinkel från bryggan (15).

7. Dryckesautomat enligt något av patentkraven 1 - 6, kännetecknad av fångstänger eller dylikt (17) med utsträckning under avvinkling eller avböjning från området mellan bryggan (15) och skyddsplåten (16) till klaffaxeln (11).

8. Dryckesautomat enligt något av patentkraven 1 - 7, kännetecknad därav, att fångstängerna eller dylikt (17) är utformade resp. anordnade som support för utmatade bägare (7) och som skyddsmedel för förhindrande av ingrepp i automaten utifrån genom dörröppningen (13).

9. Dryckesautomat enligt något av patentkraven 1 - 8, kännetecknad därav, att fångstängerna eller dylikt (17) tillsammans med klaffen (10) bildar en i sidovy ungefärligen U-formig ficka eller dylikt.

10. Dryckesautomat enligt något av patentkraven 1 - 9, kännetecknad av en ovanför klaffutsprången (14) resp. skyddsplåten (16) dörrfast anordnad genomtrådesplåt (18) för bägare (7).

11. Dryckesautomat enligt patentkravet 10, kännetecknad därav, att genomtrådesplåten (18) sträcker sig snett nedåt och inåt från dörrinsidan och uppvisar en genomtrådesöppning för utlösta bägare (7), vilken företrädesvis är omgiven av minst ett nedåt-skjutande styruetsprång för utlösta bägare.

FIG.1

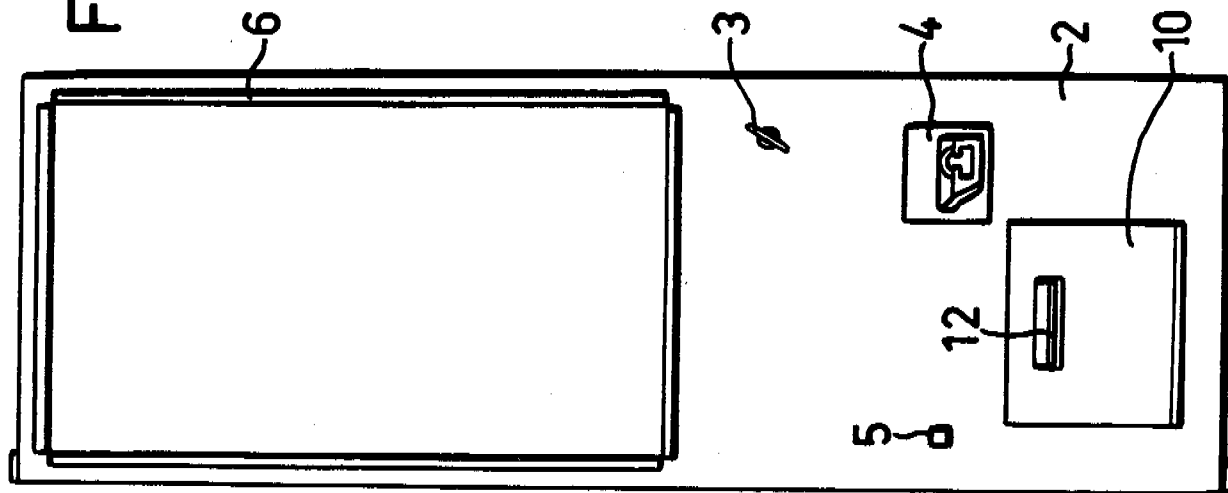


FIG.2

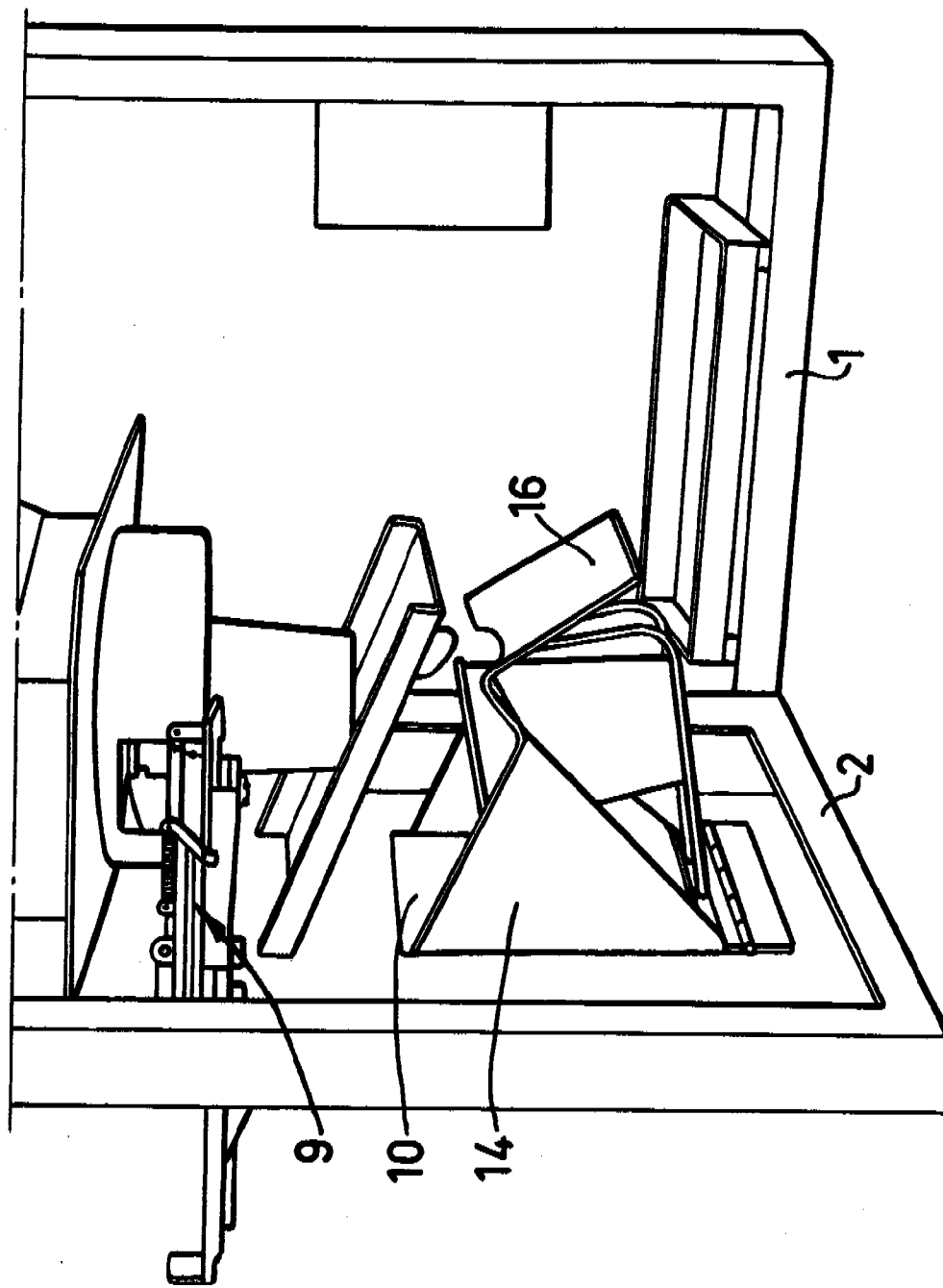
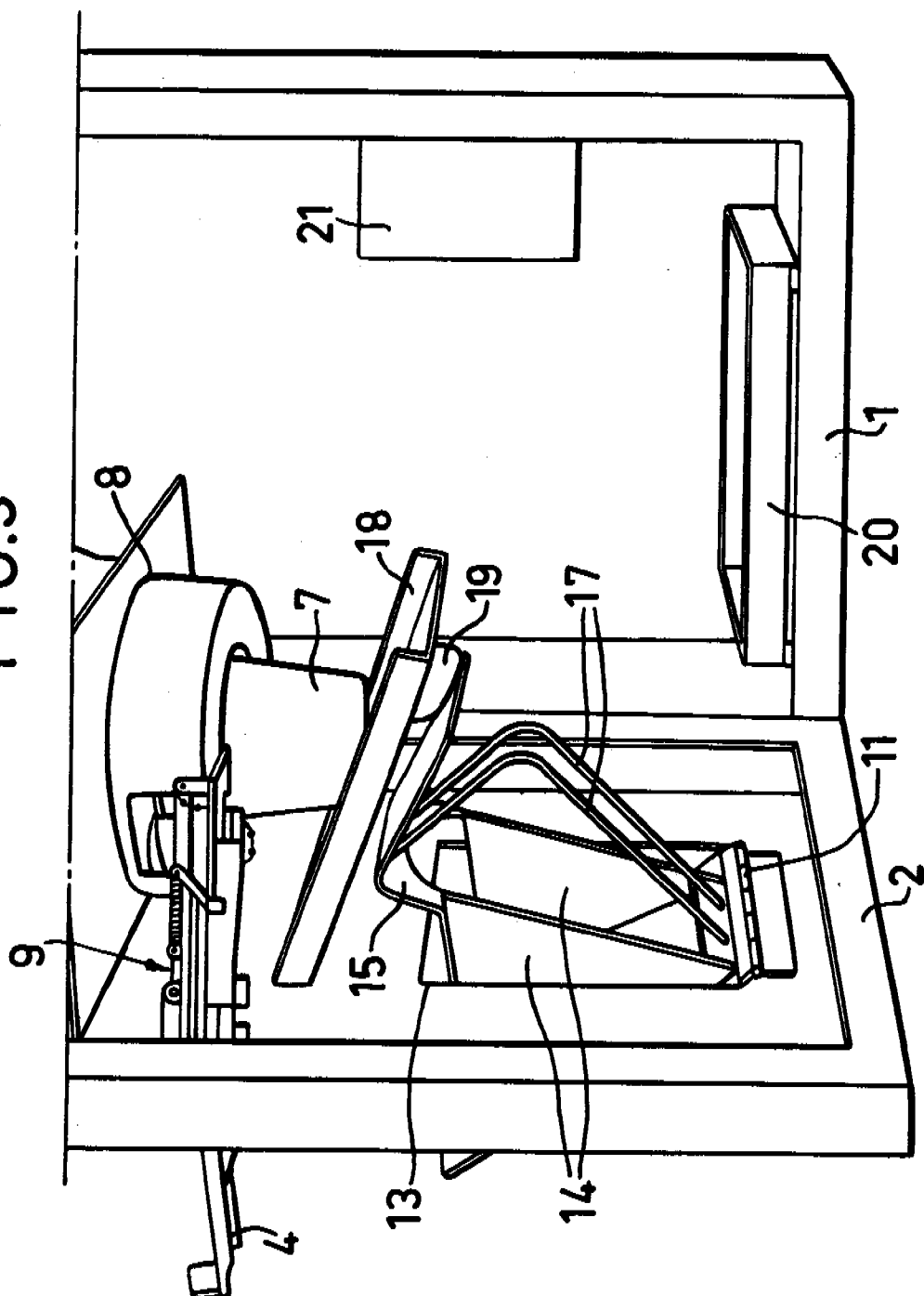


FIG.3



Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

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

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

406 656 (9 07 F 13/10)

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.