



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT 67036

C (45) Patentti myönnetty 10 01 1985
Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ B 01 J 3/03, F 16 J 13/22

SUOMI—FINLAND

(FI).

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	791100
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	03.04.79
(23) Aikupäivä — Giltighetsdag	03.04.79
(41) Tulut julkiseksi — Blivit offentlig	05.10.79
(44) Nähtävölkäpanon ja kuuljulkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	28.09.84
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	04.04.78

Ruotsi-Sverige(SE) 7803777-7

(71)(72) Arne Ingemar Johansson, Ängsvägen 7, S-840 70 Hammarstrand,
Ruotsi-Sverige(SE)

(74) Berggren Oy Ab

(54) Autoklaaviin tai sentapaiseen paineastiaan tarkoitettu luukku -
För en autoklav eller ett liknande tryckkärl avsedd lucka

Autoklaaveihin tai sentapaisiin paineastioihin tarkoitett luukut ovat tavallisesti saranoilla varustettuja ja niin ollen käännettävissä edestakaisin paineastian aukkoon nähden. Tätä vasten ne useimmiten ovat puristettuina ja lukittuina luukkuun sovitetuilla säteen suuntaisilla lukitusmännillä, jotka sisäpäistään on niveltyvästi kiinnitetty luukun akselilla liikkuvaan holkkiin, joka on kierrelomistuksessa käsipyörällä varustetun, pyöritettävän, luukun keskiössä sijaitsevan karan kanssa. Karan pyöriessä yhteen suuntaan holkki kulkee sisäänpäin karaa myöten ja työntää lukitusmäntiä säteen suunnassa ulospäin, lomistukseen paineastian aukon ympärillä olevien männänvasteiden kanssa. Karan pyörittäminen edelleen samaan suuntaan antaa luukulle suuremman nojapaineen sikäli kun männät, joiden korkeus jatkuvasi suurenee, työntyvät männänvasteisiin. Karan pyörittäminen vastakaiseen suuntaan aiheuttaa nojapaineen vähittäisen pienenemisen ja luukun avautumisen sen jälkeen kun männät ovat siirtyneet irti lomistuksesta paineastian aukon ympärillä olevien kiinteiden männänvasteiden kanssa.

Sarana- ja yhteisen puristus- ja lukitusjärjestelmänsä johdosta näihin tunnettuihin autoklaavi- ja sentapaisten paineastioiden luukkuihin

liittyy useita merkitseviä haittoja. Kääntyvä luukku vaatii nimittäin liian suuren tilan kääntymisliikkeitään varten ja muodostaa usein esteen avoimessa asennossaan, jossa se lisäksi aiheuttaa palovahinkovaaroja erityisesti autoklaavia tyhjennettäessä ja panostettaessa. Lisäksi ne tiivistet, jotka ovat tarpeen tunnettujen luukkujen ja paineastian välillä, joutuvat niin kovaan puristukseen, että ne tarpeettoman nopeasti kuluvat loppuun ja täytyy vaihtaa, mikä usein vaatii ammattimiehen panoksen sen johdosta, että kyseeseen tulevat tiivistysrenkaat usein ovat poikkileikkaukseltaan monimutkaiset, mihin liittyy hankalia kiinnitysmenettelyjä.

Saksalaisesta kuulutusjulkaisusta 2 140 880 tunnetaan tosin toinenkin luukkutyyppe. Tämä luukku on liikkuva kahdessa toisiaan seuraavassa ja ainakin olennaisesti suorassa kulmassa toisiinsa nähden olevassa suunnassa, joista yksi ainakin olennaisesti yhtenee astian aukon geometrinen keskiviivan kanssa ja toinen ainakin suurin piirtein on aukon tason suuntainen. Joskin tämä sinänsä merkitsee luukun liikkeen tilantarpeen pienenemistä, tämä tunnettu luukku ei ratkaise autoklaaveissa ja sentapaisissa paineastioissa tähän mennessä esiintyviä ongelmia. Kyseessä oleva luukku on nimittäin tarkoitettu alipaineastioihin, eikä sen vuoksi, erilaisten tiivistys- ja lukitusprobleemiensa johdosta ilman muuta ole käyttökelpoinen autoklaaveissa ja muissa paineastioissa, jotka, päin vastoin kuin alipaineastiat, eivät toimi alipaineessa vaan sen sijaan ylipaineessa.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on näin ollen saada aikaan autoklaaveja ja sentapaisia paineastioita varten uudenlainen ja entistä parempi luukku, jolta ennestään tunnettujen luukkujen varjopuolet puuttuvat, joka on paljon keveämpi avata ja sulkea ja jonka yhteydessä sitä paitsi voidaan käyttää yksinkertaisten O-renkaiden muotoisia tiivistkeitä, jotka tarpeen vaatiessa ovat helposti maallikonkin vaihdettavissa.

Tämän tarkoituksen saavuttamiseksi keksintö lähtee autoklaavia tai sentapaista paineastiaa varten tarkoitettusta luukusta, joka voi liikkua lukitun aseman, jossa se tiivistää paineastiassa olevan aukon, ja avoimen aseman välillä, jossa se ainakin osaksi vapauttaa paineastian aukon ja tekee paineastian sisustan käsiksipäästäväksi, joka luukku voi liikkua kahdessa perättäisessä ja ainakin

olennaisesti suorassa kulmassa toisiinsa nähden olevassa suunnassa, joista ainakin yksi ainakin olennaisesti yhtenee paineastian aukon geometrinen keskiviivan kanssa ja toinen ainakin suurin piirtein on aukon tason suuntainen, minkä ohessa luukku liikkeitään varten mainituissa kahdessa toisiinsa nähden kulmassa olevassa suunnassa on varustettu joukolla epäkeskisesti laakeroituja elimiä, jotka on yhdistetty toisiinsa kahden ääriasennon välillä tapahtuvia yhteisiä kääntymisliikkeitä vasten luukun tasoon nähden kulmassa olevissa ta-soissa, ovat lomistuksessa luukun eteen sovitettun, paineastian aukon toiselle puolelle ulottuvan ohjauslaitteen kanssa, ja ovat toisessa kääntymisääriasennoistaan luukkua kannattaen siirreltävissä edestakaisin yhdessä tämän kanssa mainitussa ohjauslaitteessa. Keksinnön mukaisesti ehdotetaan, että epäkeskisesti laakeroidut elimet ovat toisessa kääntymisääriasemistaan ohjauslaitteen tuella saatettavissa puristumaan luukkua vasten tämän viemiseksi paineastian aukoon ja lukitsemiseksi siihen ja samoin ohjauslaitteen tuella siirtävät luukkua edestakaisin sen paineastian aukon geometrinen keskiviivan kanssa ainakin olennaisesti yhtenevässä suunnassa mainittujen kahden kääntymisääriasennon välisten kääntymisliikkeittensä aikana, sekä että elimet kannattavat kukin pyöriväksi niihin laakeroitua rullaansa, jotka elinten toisessa kääntymisääriasennossa muodostavat juoksupyörän ohjauslaitteessa ja toisen kääntymisääriasennon läheisyydessä muodostavat elinten nokkapintoja, mutta luukun lukituksessa asennossa ovat siten kuormittamattomia, että paineastiassa vallitseva paine ei vaikuta rulliin, vaan elimet muodostavat sen vasta-voiman. Tällainen keksinnön mukaan tehty luukku on suoritetuissa kokeissa osoittanut täyttävänsä keksinnön pohjana olevan päämäärän ja sitä paitsi olevansa yksinkertainen ja toiminnassa luotettava.

Epäkeskisesti laakeroidut elimet voivat koostua nokkalevyistä, jotka on kiinnitetty pyörimättömiksi akseleihin, jotka vuorostaan on laakeroitu pyöriviksi luukkuun sisältyvään kehykseen. Tämän kautta saavutetaan yksinkertainen ja toiminnassa luotettava rakenne samalla kun luukulle voidaan antaa tarkoitukseen sopiva jäykkyys.

Keksinnön mukaisen luukun ohjauslaite voi sinänsä olla muodostettu useilla eri tavoilla, mutta koostuu sovellutusmuodosta, joka on osoittautunut yksinkertaiseksi ja käytännölliseksi, kahdesta pitkän-

omaisesta, yhdensuuntaisesta, matkan päässä toisistaan olevasta U-profiilista, jotka on kiinnitetty kannattimilla tai sentapaisilla autoklaaviin tai paineastiaansiten, että niiden laipat on suunnattu toisiaan kohti, ohjainten muodostamiseksi epäkeskisesti laakeroituja elimiä varten.

Jotta keksinnön mukainen luukku saataisiin helppokulkuiseksi ohjauslaitteessa, epäkeskisesti laakeroidut elimet eli nokkalevyt on kukin varustettu pyöriväksi laakeroidulla rullalla, jotka elinten eli levyjen yhdessä kääntymisääriasennossa muodostavat ohjauslaitteessa juoksevan pyörän ja toisen kääntymisääriasennon läheisyydessä muodostavat elinten eli levyjen nokkapinnan. Valitsemalla rullien läpimitta ja akselin sijainti sopivasti, rullilta voidaan luukun lukitussa asennossa poistaa kuormitus, niin että paineastiassa vallitseva ylipaine ei vaikuta niihin vaan sen sijaan sen ottavat vastaan nokkalevyjen muodossa epäkeskisesti laakeroidut mainitut elimet, jotka tätä tarkoitusta varten luukun lukitsevassa ääriasennossa ovat kääntyneinä hiukan ohi ohjauslaitteen kanssa tapahtuvan nojakosketuksensa kuolokohdan.

Jotta keksinnön mukainen luukku olisi helposti yhdellä kädellä ohjailtavissa, ainakin sen toinen mutta mieluummin molemmat yhteisiä kääntymisliikkeitä varten toisiinsa yhdistetyistä, epäkeskisesti laakeroiduista elimistä on jäykästi yhdistetty toiseen niiden mukana yhdessä kääntyvistä vipumaisista, luukun etusivulla olevista käsi-
kahvoista, jonka avulla luukun avaaminen sekä sulkeminen ja lukitseminen voidaan suorittaa kukin omalla yksinkertaisella pyyhintäliikkeellään.

Keksintö selitetään seuraavassa lähemmin oheisen piirustuksen yhteydessä, joka esittää erästä keksinnön mukaan tehtyä autoklaavin panostusaukkoon tarkoitettua luukku. Piirustuksen kuvio 1 esittää täysin viivoin osaksi aukileikattuna, edestä päin nähtynä kuvantona luukku sen suljetussa ja lukitussa asennossa autoklaavin panostusaukossa, ja viiva-piste-viivoin luukku sen avoimessa, panostusaukon vapaaksi jättävässä asennossa, kun taas kuvio 2 esittää täysin ja vastaavasti katkoviivoin luukku ylhäältä nähtynä ja samoissa asennoissa kuin kuviossa 1, ja kuvio 3 vihdoin esittää kuvion 1 viivaa III-III myöten otettua leikkausta osasta luukun ohjailumekanismia.

Piirustuksessa esitetty keksinnön mukaisen luukun 1 sovellutusmuoto on muotoiltu sulkemaan lukittavasti ja tiiviisti autoklaavin ja sylinterin muotoisen paineastian 3 panostusaukko 2. Joskin tässä esitetty luukku on varustettu paineastian aukkoon sisääntyvällä osalla 4, jonka ympäri on tehty uurre O-rengasta 5 varten, joka tiivistää luukun 1 paineastian aukon 2 kehää vasten ilman, että siihen vaikuttaa luukun nojapaine aukkoa vasten, on ymmärrettävä, että keksinnön mukaan tehty luukku voi myös olla muodostettu toimimaan yhdessä mieltävaltaisella sopivalla tavalla muodostetun tiivistysrenkaan kanssa, joka on sovitettu siten joko itse luukkuun tai paineastian aukon ympärillä luukkuun päin olevaan pintaan, että siihen, päin vastoin kuin tässä esitettyssä luukun sovellutusmuodossa, välittömästi vaikuttaa luukun nojapaine aukkoa vasten.

Ollakseen siirrettävissä lukitusasennon, jossa se tiivistää paineastian aukon 2, ja avoimen asennon välillä, jossa se ainakin osaksi jättää paineastian aukon vapaaksi ja paineastian 3 sisustan käsiksi-päästäväksi, luukku 1 voidaan keksinnön mukaan liikuttaa kahdessa perättäisessä ja ainakin osittain suorassa kulmassa toisiinsa nähden olevassa suunnassa. Yksi näistä suunnista yhtyy ainakin

olennaisesta paineastian aukon 2 geometriseen keskiviivaan, kun taas toinen suunnista ainakin suurin piirtein noudattaa paineastian aukon sivusuuntaa. Keksinnön mukaisen liikuntamallin luukku 1 saa sen kautta, että se on varustettu joukolla epäkeskisesti laakeroituja elimiä 6, jotka ovat nokkalevyjen muodossa. Nämä on yhdistetty pyörimättömiksi akseleihin 7, jotka on laakeroitu pyöriviksi luukkuun sisältyvään kehykseen 8. Tarkemmin sanottuna luukkuun kuuluu neljä kappaletta näitä epäkeskisesti laakeroituja elimiä eli nokkalevyjä 6, jotka on yhdistetty toisiinsa siten, että ne voivat kahden ääriasennon välillä suorittaa yhteiset kääntymisliikkeet luukun 1 tasoon nähden kulmassa olevissa tasoissa. Nokkalevyjen 6 yhteisten kääntymisliikkeiden aikaansaamiseksi tarpeellinen keskinäinen yhteys koostuu esitetyssä sovellutusmuodossa siitä, että nokkalevyt on jaettu kahdeksi, toisiinsa nähden yhdensuuntaiseksi pariksi, joissa levyt 6 sijaitsevat toistensa yläpuolella ja ovat kiertymättömästi yhdistettyinä toisiinsa niihin kuuluvilla kääntymisakseleilla 7, jotka on kohdassa 9 kytketty yhteen, toisiinsa nähden kääntymättömiksi. Nämä kaksi yhdensuuntaista nokkalevyparia on vuorostaan molemmista päistään kytketty yhteen kahdella toisiinsa nähden yhdensuuntaisella niveltangolla 10, jotka on laakeroitu kääntyviksi nokkalevyihin 6 nähden, sellaisen välimatkan päähän kääntymisakseleista 7 kiinnitettyjen akselitappien 11 ympäri, että täydellinen yhteiskääntyminen on varmistettu näiden kahden nokkalevyparin välille.

Kaikki nokkalevyt 6 on sovitettu luukun 1 kehälle sopivasti jaettuina ja ne on muotoiltu niin, että ne lomistumalla luukun eteen sovitettuun ohjauslaitteeseen 12 toimivat tämän kanssa yhdessä. Ohjauslaitteessa 12, joka ulottuu paineastian aukon 2 toiselle sivulle ja koostuu kahdesta pitkänomaisesta, yhdensuuntaisesta ja matkan päässä toisistaan olevasta U-profiilista 13, jotka on kannattimilla 14 tai sentapaisilla kiinnitetty autoklaaviin tai paineastiaan 3, niin että niiden laipat 15, 16 suuntautuvat toisiaan kohti muodostaen ohjaimet epäkeskisesti laakeroituja elimiä eli nokkalevyjä 6 varten, nämä elimet eli levyt 6 ovat toisessa kääntymisääriasennoistaan, nimittäin siinä, jossa levyjen pituuskeskiviivat ovat yhdensuuntaiset U-profiilien 13 pituuskeskiviivojen kanssa, siirrettävissä edestakaisin yhdessä luukun kanssa, jota ne tällöin kannattavat ohjauslaitteessa. Toisessa kääntymisääriasennoistaan, nimittäin siinä, joka näkyy kuviossa 2, ja jossa nokkalevyjen 6 pituuskeskiviivat ovat lähes poikittaisessa asennossa ohjauslaitteen 12 U-profiileiden pituus-

akseleihin nähden, nokkalevyt 6 ovat saatettavissa puristumaan ohjauslaitteen 12 laippoihin 15 tukeutuen, luokkuun 1 kiinnitettyjä vasteita 17 vasten, luukun lukitsemiseksi paineastian aukkoa 2 vasten. Kääntymisliikkeittensä aikana mainitun kahden ääriasennon välillä epäkeskiset elimet eli nokkalevyt 6 vihdoin, ohjauslaitteen lähinnä aukkoa sijaitseviin laippoihin 16 tukeutuen, siirtävät luukkua 11 edestakaisin sen paineastian aukon 2 geometrinen keskiviivan kanssa ainakin olennaisesti yhtenevään liikesuuntaan.

Jotta luukku 1 saataisiin niin helposti liikkuvaksi kuin mahdollista epäkeskisesti laakeroidut elimet eli nokkalevyt 6 on varustettu kukin omalla pyöriväksi laakeroidulla rullallaan, joka levyjen yhdessä kääntymisääriasemassa muodostaa juoksupyörän ohjauslaitteen 12 U-profiilissa 13, ja toisen kääntymisääriasennon läheisyydessä muodostaa levyjen 6 nokkapinnan yhteistoimintaa varten ohjauslaitteen U-profiileihin 13 kuuluvien laippojen 15, 16 kanssa. Rullat 18 ovat sopivasti pallolaakereita, jotka on sovitettu pyöriviksi akselitapeilla 19, jotka on hitsattu kiinni nokkalevyihin 6 niiden kääntymäakseleiden 7 sivulle. Nämä akselitapit 19 ja nokkalevyparit yhdistävien niveltankojen 10 akselitapit 11 voi sopivasti olla tehty yhtenä kappaleena, jolloin viimeksimainittujen akselitappien on sijaittava epäkeskisesti ensiksi mainittujen akselitappien 19 vapaasti ulospistävässä päässä.

Luukun 1 avaus- sekä sulkemis- ja lukitusliikkeiden aikaansaamiseksi vähintään yksi, mutta mieluummin kaksi yhteisiä kääntymisliikkeitä varten toisiinsa yhdistetyistä, epäkeskisesti laakeroiduista elimistä eli nokkalevyistä 6 on jäykästi yhdistetty niiden kanssa yhdessä kääntyvän, vipumaisen käsikahvan 20 kanssa. Kuviosta 3 näkyy, miten tämä kahva 20 voi olla hitsattu kiinni toisen nokkalevyparin nokkalevyihin 6.

Kun kuviossa 1 esitetyn luukun käsikahva 20 käännetään oikealle, saatetaan nokkalevyt 6 jättämään vasemmalla kuviossa 2 sekä kuviossa 3 esitetty asemansa ja asettumaan siihen asemaan, joka on esitetty viiva-piste-viivoilla oikealla kuvioissa 1 ja 2. Tämän yhteydessä luukku vapautuu paineastiasta ja siirtyy ulos sen aukosta ja oikealle ohjauslaitteessa 12. Kaikki tämä seuraa yhdestä ainoasta pyyhkivästä,

tasaisesta käsikahvan 20 liikkeestä, joka kahva tällöin kääntyy sisään varsiensa niiltä osilta, jotka on hitsattu kiinni ohjauslaitteen 12 U-profiilien 13 välissä oleviin nokkalevyihin 6 ja joita pysytetään ohjatuissa asemissaan kahden ohjausrullan 21, 22 avulla, joista yksi 21 toimii ylisen U-profiilin 13 ulkoista laippaa 15 vasten ja toinen, 22, toimii mainitun laipan sisäsivua vasten. Viimeksi mainitun rullan 22 sisään viemiseksi laipan 15 taakse tähän on tehty aukko 23. Tämän aukon läpi käsikahvan 20 ohjausrulla 22 menee sisään ohjauslaitteeseen ja tulee siitä ulos luukku avattaessa ja vastavasti suljettaessa.

Täysin avoimessa asennossaan luukku 1 on siirrettynä sivuun varsin vähän tilaa vaativalla ja kosketukselta suojatulla tavalla, joka on paljon edullisempi kuin tunnettujen käännettävien luukkujen sivuunsiirtämistapa.

Kun keksinnön mukainen luukku 1 on siirretty sivuun viiva-piste-viivoilla oikealla kuvioissa 1 ja 2 esitettyyn asemaan, O-renkaan 5 voi tarpeen vaatiessa vaihtaa jopa maallikko.

Jotta luukku ei poistuisi raiteiltaan kummassakaan siirtymissuunnassaan, ohjauslaitteessa 12 U-profiilien 13 päihin on sopivasti sovitettu yksinkertaiset pysäytyslaitteet 24 ja vastaavasti 25. Tässä esitettyssä sovellutusmuodossa U-profiilien vasemmalla kuvioissa sijaitsevilla päillä pysäytyslaitteet koostuvat profiilien sisään kiinni hitsatuista päätyseinistä, jotka sisäpuolelta on vuorattu pehmeällä, iskua vaimentavalla aineksella 26, kun taas pysäytyslaite 25 profiilien vastakkaisissa päissä yksinkertaisesti voi koostua profiilien molempien laippojen 15, 16 väliin ulottuvasta sokasta.

Keksintö ei ole rajoitettu edellä selitettyyn ja piirustuksessa esitettyyn sovellutusesimerkkiin, vaan sitä voidaan modifioida monella tavoin patenttivaatimusten puitteissa.

Patenttivaatimukset

1. Autoklaavia tai sentapaista paineastiaa (3) varten tarkoitettu luukku (1), joka voi liikkua lukitun aseman, jossa se tiivistää paineastiassa olevan aukon (2), ja avoimen aseman välillä, jossa se ainakin osaksi vapauttaa paineastian aukon ja tekee paineastian sisustan käsiksipäästäväksi, joka luukku voi liikkua kahdessa perättäisessä ja ainakin olennaisesti suorassa kulmassa toisiinsa nähden olevassa suunnassa, joista ainakin yksi ainakin olennaisesti yhtenee paineastian aukon geometrisen keskiviivan kanssa ja toinen ainakin suurin piirtein on aukon tason suuntainen, minkä ohessa luukku liikkeitään varten mainituissa kahdessa toisiinsa nähden kulmassa olevassa suunnassa on varustettu joukolla epäkeskisesti laakeroituja elimiä (6), jotka on yhdistetty toisiinsa (7, 10, 11) kahden ääriasennon välillä tapahtuvia yhteisiä kääntymisliikkeitä vasten luukun tasoon nähden kulmassa olevissa tasoissa, ovat lomistuksessa luukun eteen sovitetun, paineastian aukon (2) toiselle puolelle ulottuvan ohjauslaitteen (12) kanssa, ja ovat toisessa kääntymisääriasennoistaan luukku (1) kannattaen siirreltävissä edestakaisin yhdessä tämän kanssa mainitussa ohjauslaitteessa, t u n n e t t u siitä, että epäkeskisesti laakeroidut elimet (6) ovat toisessa kääntymisääriasemistaan ohjauslaitteen (12) tuella (15) saatettavissa puristumaan luukku vasten tämän viemiseksi paineastian aukkoon (2) ja lukitsemiseksi siihen ja samoin ohjauslaitteen tuella (16) siirtävät luukku edestakaisin sen paineastian aukon geometrisen keskiviivan kanssa ainakin olennaisesti yhtenevässä suunnassa mainittujen kahden kääntymisääriasennon välisten kääntymisliikkeittensä aikana, sekä että elimet (6) kannattavat kukin pyöriväksi niihin laakeroitua rullaansa (18), jotka elinten toisessa kääntymisääriasennossa muodostavat juoksupyörän ohjauslaitteessa (12) ja toisen kääntymisääriasennon läheisyydessä muodostavat elinten nokkapintoja, mutta luukun lukitussa asennossa ovat siten kuormittamattomia, että paineastiassa vallitseva paine ei vaikuta rulliin (18), vaan elimet (6) muodostavat sen vastavoiman.

2. Vaatimuksen 1 mukainen luukku, t u n n e t t u siitä, että epäkeskisesti laakeroidut elimet (6) koostuvat nokkalevyistä, jotka on kiinnitetty pyörimättömiksi akseleihin (7), jotka on

laakeroitu pyöriviksi luukkuun (1) sisältyvään kehykseen (8).

3. Vaatimuksen 1 tai 2 mukainen luukku, t u n n e t t u siitä, että ohjauslaite (12) koostuu kahdesta pitkänomaisesta, yhden-suuntaisesta ja matkan päässä toisistaan olevasta U-profiilista (13), jotka on kiinnitetty kannattimilla (14) tai sentapaisilla autoklaaviin tai paineastiaan (3) niin, että niiden laipat (15, 16) ovat suunnattuina toisiaan kohti ohjainten muodostamiseksi epäkeskisesti laakeroituja elimiä (6) varten.

4. Jonkin edellä olevan vaatimuksen mukainen luukku, t u n n e t t u siitä, että vähintään yksi, mutta mieluummin kaksi yhteisiä kääntymisliikkeitä varten keskenään yhdistetyistä, epäkeskisesti laakeroiduista elimistä (6) sitä paitsi on jäykästi yhdistetty niiden kanssa yhdessä kääntyvän, vivun kaltaisen kahvan (20) kanssa luukun avaamista, sulkemista ja lukitsemista varten.

Patentkrav

1. För en autoklav eller liknande tryckkärl (3) avsedd lucka (1), som är rörlig mellan ett låst läge, i vilket den avtätar en öppning (2) i tryckkärlet, och ett öppet läge, i vilket den åtminstone delvis frilägger tryckkärlsöppningen och gör det inre av tryckkärlet åtkomligt, vilken lucka är rörlig i två på varandra följande och i åtminstone väsentligen rät vinkel mot varandra stående riktningar, av vilka den ena åtminstone i allt väsentligt sammanfaller med tryckkärlsöppningens geometriska axel och den andra åtminstone i stort sett förlöper i öppningens sidled, varvid luckan för sina rörelser i de två i vinkel mot varandra stående riktningarna är försedd med ett antal excentriskt lagrade organ (6), vilka är inbördes förbundna (7, 10, 11) för mellan två ändlägen gemensamma svängningsrörelser i mot luckplanet vinkelställda plan, står i ingrepp med en framför luckan anbragt, åt tryckkärlsöppningens (2) ena sida utsträckt styranordning (12) och är i det andra av sina svängningsändlägen under uppbärande av luckan (1) förskjutbara fram och åter tillsammans med denna i nämnda styranordning, k ä n n e t e c k n a d av att de excentriskt lagrade organen (6) är i det andra av sina svängningsändlägen med stöd (15) i styranordningen (12) ansättbara

mot luckan för dennas införing i och låsning mot tryckkärlsöppningen (2) och likaledes med stöd (16) i styranordningen förskjuter luckan fram och åter i dess med tryckkärlsöppningens geometriska axel åtminstone i allt väsentligt sammanfallande riktning under sina svängningsrörelser mellan nämnda bägge svängningsändlägen, samt att organen (6) uppbär var sin excentriskt på dem lagrade rotationsrulle (18), vilka rullar i organens ena svängningsändläge utgör löphjul i styranordningen (12) och i närheten av det andra svängningsändläget utgör kamytor på organen men i luckans låsta läge är avlastade så, att det i tryckkärlet rådande trycket ej påverkar rullarna (18) utan blir upptaget av organen (6).

2. Lucka enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a d av att de excentriskt lagrade organen (6) utgöres av kamskivor, som är vridfast förbundna med axlar (7), som är vridlagrade i ett i luckan (1) ingående ramverk (8).

3. Lucka enligt krav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d av att styranordningen (12) utgöres av två långsträckta parallellt med inbördes avstånd från varandra förlöpande U-profiler (13), som är fästa medelst konsoler (14) eller liknande vid autoklaven eller tryckkärlet (3) med sina flänsar (15, 16) riktade mot varandra för att bilda styrningar för de excentriskt lagrade organen (6).

4. Lucka enligt något av föregående krav, k ä n n e t e c k n a d av att minst ett, men företrädesvis två av de för gemensamma svängningsrörelser inbördes förbundna, excentriskt lagrade organen (6) dessutom är styvt förbundna med ett med dem samsvängande, hävarmsliknande handtag (20) för luckans öppning, stängning och låsning.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: USA(US) 3 386 206 (49-221).

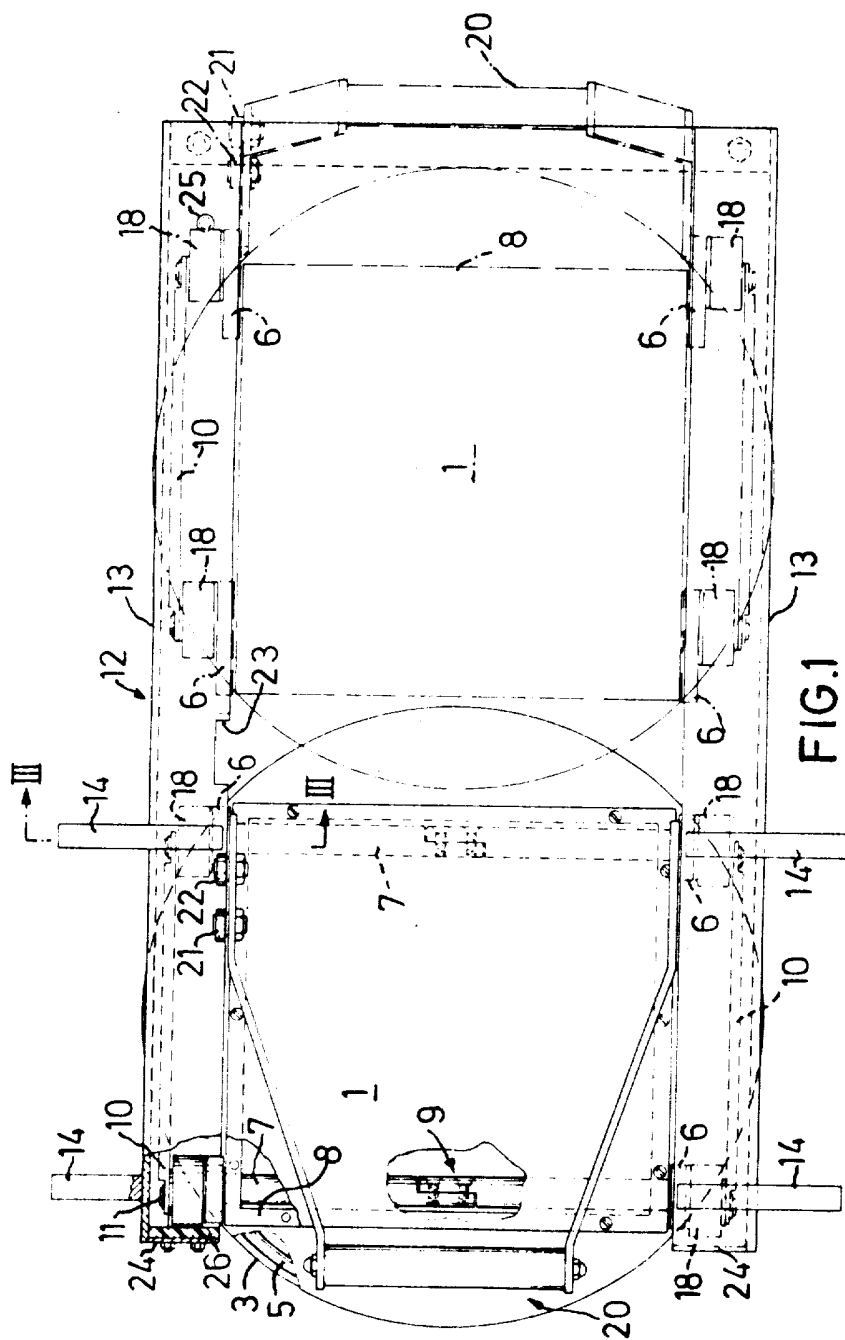


FIG. 1

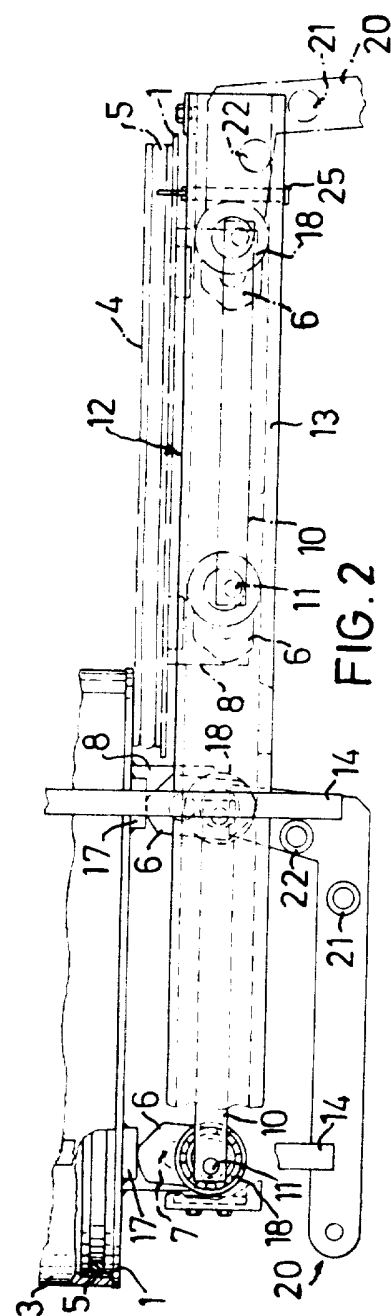


FIG. 2

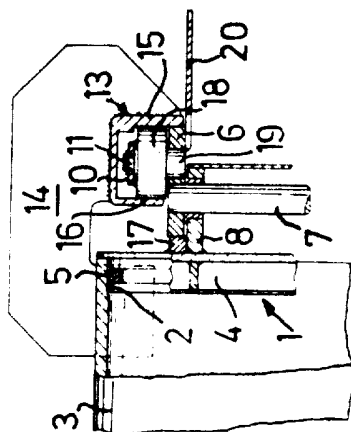


FIG. 3