



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(B) (11) KUULUTUSJULKAISU UTLAGGNINGSSKRIFT

83252

C Patentti myönnetty
Patent meddelat 10 06 1991

(51) Kv.1k.5 - Int.cl.5

E 05B 63/14

(21) Patenttihakemus - Patentansöknung	845143
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	27.12.84
(24) Alkupäivä - Löpdag	27.12.84
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	29.06.85
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	28.02.91
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
28.12.83 JP 58-245569 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Gotanda, Motohiro, 1802-10 Nakabyo, Abiko-shi, Chiba-ken, Japan, (JP)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Gotanda, Motohiro, 1802-10 Nakabyo, Abiko-shi, Chiba-ken, Japan, (JP)

(74) Asiamies - Ombud: Ruska & Co Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Lukkolaite
Låsanordning

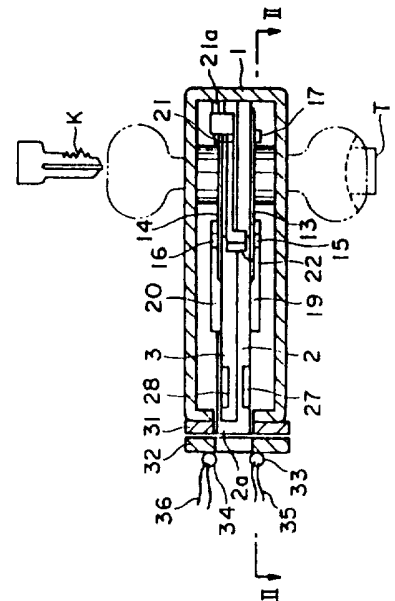
(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

DE A 2752089 (E 05B 41/00), SE A 205943 (E 05B 41/00)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Lukkolaite oveen kiinnittämiseksi, käsittäen ensimmäisen ja toisen lukon kielen (2 ja 3), jotka on sovitettu siirtämiseksi kiertämällä käsinkiertintä (T) oven toiselta puolelta ja vastaavasti avaimella oven toiselta puolelta ulkonevan, lukitusaseman ja sisään vedetyn, lukitsemattoman aseman välillä. Ensimmäinen ja toinen lukon kieli (2 ja 3) on sovitettu siten, että (1) kun ne ovat ulkonevissa asemissaan, toisen niistä ulkonevaan asemaansa siirto aikaansaa toisen siirron ja (2), kun ne ovat sisään vedetyissä asemissaan, toisen lukon kielen siirto ulkonevaa asemaansa kohti aikaansaa toisen lukon kielen siirron ulkonevaa asemaa kohti, mutta ensimmäisen lukon kielen (2) siirto ei aikaansaa toisen lukon kielen (3) liikettä.

En för fastsättning på en dörr avsedd låsanordning har en första låskolv (2) och en andra låskolv (3), som är anordnade att genom vridning av ett handvred (T) vid dörrens ena sida resp en nyckel (K) vid dörrens andra sida förskjutas mellan utskjutet, låst läge och infört, olåst läge. Då låskolvorna (2 och 3) är belägna i utskjutet läge, åstadkommer förskjutning av den första låskolven (2) till infört läge förskjutning av den andra låskolven (3). Då låskolvorna (2 och 3) är belägna i infört läge, åstadkommer förskjutning av den andra låskolven (3) till utskjutet läge förskjutning av den första låskolven (2) till utskjutet läge, varvid emellertid förskjutning av den första låskolven (2) inte åstadkommer förskjutning av den andra låskolven (3).



Lukkolaite

Tämän keksinnön kohteena on lukkolaite ovea varten. Erityisesti tämä keksintö kohdistuu oven lukkoon, joka soveltuu huoneen valvomiseksi, varsinkin käytettäväksi
5 järjestelmässä epätavallisten tilanteiden esiintymisen suojaamiseksi tai paljastamiseksi.

Viime aikoina elektronista valvontaa on käytetty yhä enemmän rakennusten valvonnassa, joissa on useita asunto-
ja tai toimistoja. Tällaisessa valvonnassa oven lukinta
10 ja lukon avaaminen jokaiseen huoneeseen sisäänpääsemiseksi aikaansaa hyödyllisen tiedotuksen. Kuitenkin tavalliset lukkolaitteet voivat aikaansaada tiedotuksen ainoastaan siitä, onko ovi lukittu vai ei. Yksinomaan tällaisesta tiedotuksesta ei ole mahdollista päätellä, onko jo-
15 ku huoneessa, jonka ovi on lukittu.

Tämä keksintö aikaansaa lukkolaitteen, joka voi aikaansaada useita tiedotuksia, ts. (1) lukituksen huoneen sisäpuolelta, (2) lukituksen ulkopuolelta, (3) avaamisen sisäpuolelta lukituksen jälkeen, (4) avaamisen ulkopuo-
20 lelta tai sisäpuolelta ulkopuolelta lukituksen jälkeen ja (5) avaamisen ulkopuolelta sisäpuolelta lukitsemisen jälkeen.

Tämän keksinnön mukaan on aikaansaatu lukkolaite, joka käsittää

25 kotelon,

ensimmäisen lukon kielen, joka on sovitettu koteloon ja on siirrettävissä ulkonevan aseman ja sisään vedettävän aseman välillä kiertämällä käsinkierrintä, joka on sijoitettu kotelon toiselle sivulle,

30 toisen lukon kielen, joka on sovitettu koteloon ja on siirrettävissä ulkonevan aseman ja sisään vedettävän aseman välillä kiertämällä kotelon toisessa sivussa olevaan avaimen reikään pistettyä avainta, jolloin

mainittu ensimmäinen lukon kieli on saatettavissa
35 tartuntaan mainitun toisen lukon kielen kanssa ainoastaan silloin, kun mainittu ensimmäinen lukon kieli on siirretty mainittuun toiseen lukon kieleen nähden suunnassa ul-

konevasta asemasta sisään vedettyä asemaa kohti, niin että mainittu toinen lukon kieli, joka on asetettu ulkonevaan asemaansa, voidaan siirtää sisään vedettyyn asemaansa, kun mainittu ensimmäinen lukon kieli, joka on asetettu ulkonevaan asemaansa, siirretään sisään vedettyyn asemaansa ja mainittu ensimmäinen lukon kieli, joka on asetettu sisään vedettyyn asemaansa, voidaan siirtää ulkonevaan asemaansa, kun mainittu toinen lukon kieli, joka on asetettu sisään vedettyyn asemaansa, siirretään ulkonevaan asemaansa ja

vaappuvivun, jonka keskeinen osa on kääntyvä mainittuun toiseen lukon kieleen kiinteästi sovitetulla akselilla, jolloin lisäksi mainitun vaappuvivun toisessa päässä on säppielin, joka on saatettavissa tartuntaan mainitun ensimmäisen lukon kielen kanssa ja jonka toinen pää on saatettavissa kosketukseen kotelon osan kanssa, niin että kun mainittu toinen lukon kieli on siirretty sisään vedetyn ja ulkonevan aseman välille, mainittu vaappuvipu kiertyy mainitun akselin ympäri, mainitun säpin ollessa sijoitettu toiminta-aseman, jossa mainittu säppi on kosketuksessa mainitun ensimmäisen lukon kielen kanssa ja vapaan aseman välillä, jossa mainittu säppi on vapautettu mainitusta ensimmäisestä lukon kielestä, jolloin mainittu vaappuvipu on muodostettu siten, että mainittu säppielin on sijoitettu toiminta-asemaansa, kun mainittu ensimmäinen ja toinen lukon kieli on sijoitettu vastaaviin ulkoneviin asemiinsa ja jolloin mainittu ensimmäinen lukon kieli, joka on asetettu ulkonevaan asemaansa, voidaan siirtää sisään vedettyyn asemaansa, kun mainittu toinen lukon kieli, joka on asetettu ulkonevaan asemaansa, siirretään sisään vedettyyn asemaansa.

Tämän keksinnön mukaisen lukkolaitteen eräitä edullisia sovellutusmuotoja selitetään nyt, viitaten oheisiin piirustuksiin, joissa

kuvio 1 on tasokuva, joka esittää kaaviollisesti tämän keksinnön mukaista lukkolaitetta oveen asennettuna, kuvio 2 on kuviosta 1 viivaa II-II pitkin otettu

poikkileikkaus,

kuvio 3 on samanlainen osittainen tasokuva kuin kuvio 1, esittäen lukkolaitteen tilaa, jossa ovi on lukittu huoneen sisäpuolelta,

5 kuvio 4 esittää osittaista poikkileikkausta kuviosta 3, samalla tavalla kuin kuvio 2,

kuvio 5 on samanlainen katkonainen tasokuva kuin kuvio 1, esittäen lukkolaitteen tilaa, jossa ovi on lukittu huoneen ulkopuolelta,

10 kuvio 6 on katkonainen pystysuora poikkileikkaus kuviosta 5, samanlainen kuin kuvio 2 ja

kuvio 7 on katkonainen tasokuva, samanlainen kuin kuvio 1, esittäen kaaviollisesti tämän keksinnön mukaista toista sovellutusmuotoa.

15 Viitaten nyt kuvioihin 1 ja 2 viitenumerolla 1 on merkitty oveen (ei esitetty) millä tahansa tavallisella tavalla kiinnitettävää koteloa etulevyineen 31, joka on oven toisen sivureunan tasossa. Koteloon 1 on sovitettu ja siinä liikkuvasti kannatettu ensimmäinen ja toinen lukon
20 kieli 2 ja 3. Ensimmäisessä ja toisessa lukon kielessä 2 ja 3 on pitkänomainen rako vastaavasti 11 ja 12, jotka ovat kytkettävissä yhteisellä ohjausakselilla 10, jonka vastakkaiset päät on kiinnitetty kiinteästi koteloon 1. Ensimmäisessä ja toisessa lukon kielessä 2 ja 3 on syven-
25 nys, vastaavasti 8 ja 9, joihin on sovitettu tarttumista varten niiden kanssa vastaavasti ensimmäisen ja toisen käyttövivun 6 ja 7 pää. Ensimmäinen ja toinen käyttövipu 6 ja 7 on kannatettu kääntyvästi akseleilla vastaavasti 4 ja 5. Ensimmäinen käyttövipu 6 on yhdistetty toiminnallisesti
30 käsinkiertimeen T, niin että se on kierrettävissä akselin 4 ympäri käsinkierrintä T kierrettäessä. Toisaalta, toinen käyttövipu 7 on yhdistetty toiminnallisesti elimeen (ei esitetty), johon on tehty avaimen reikä (ei esitetty), niin että toinen käyttövipu 7 kiertyy akselin
35 5 ympäri, kun avaimen reikään sovitettua avainta K kierretään. Seurauksena, kiertämällä käsinkierrintä T ensimmäinen lukon kieli 2 voidaan siirtää vasemmalle ja oikeal-

le ohjausakselin 10 ohjaamana. Samalla tavoin toista lukon kieltä 3 voidaan siittää avainta K kiertämällä.

Koteloon 1 on kiinnitetty kaksi vastetappia 29 ja 30, jotka rajoittavat ensimmäisen ja toisen käyttövivun 6 ja 7 kiertokulman. Siten ensimmäinen ja toinen lukon kieli 2 ja 3 on siirrettävissä sisään vedetyn aseman, jossa ensimmäinen ja toinen käyttövipu 6 ja 7 koskettavat vastetappia 30 ja ulkonevan aseman välillä, jossa ne koskettavat vastetappia 29. Sisään vedetyssä asemassa (kuviot 1 ja 2) ensimmäinen eikä toinen lukon kieli 2 ja 3 ulkone etulevystä 31, joten ovi pysyy lukitsemattomassa tilassa, kun taas ulkonevassa tilassa (kuviot 5 ja 6) ne ulkonevat kotelosta 1 ja voidaan pistää vastelevyn 32 läpi, joka on kiinnitetty oven karmin (ei esitetty) pintaan, niin että ovi pysyy lukitussa tilassa.

On järjestetty välineet ensimmäisen ja toisen lukon kielen 2 ja 3 niiden sisään vedettyyn ja ulkonevaan asemaan siirtämisen helpottamiseksi. Esitetyssä sovellutusmuodossa tällaisiin välineisiin kuuluvat jouset 13 ja 14, sovitettuna tappeihin 15 ja 16, jotka on kiinnitetty vastaavasti ensimmäiseen ja toiseen lukon kieleen 2 ja 3, jolloin jousien 13 ja 14 toiset päät nojaavat tappeja 17 ja 18 vasten, jotka on järjestetty vastaavasti käyttövipujen 6 ja 7 päätteisiin ja toiset päät nojaavat jousen istukoita 19 ja 20 vasten, jotka on kiinnitetty vastaavasti lukon kieliin 2 ja 3. Niinpä kun käsinkierrintä T tai avainta K kierretään niiden kanssa yhteydessä olevan käyttövivun 6 vast. 7 saattamiseksi vähän kaltevaan asentoon, ensimmäinen tai toinen lukon kieli 2 tai 3 voi välittömästi siirtyä ulkonevaan tai sisään vedettyyn asemaan ilman käyttäjän apua.

Ensimmäisen lukon kielen 2 etupää 2a on taivutettu U:n muotoon, johon voidaan sovittaa toisen lukon kielen 3 etupää tartuntaa varten sen kanssa. Sen vuoksi kuvioissa 1 ja 2 esitetyssä tilassa, jossa sekä ensimmäinen että toinen lukon kieli 2 ja 3 ovat sisään vedetyssä asemassaan, ensimmäinen lukon kieli 2 on irrotettu toisesta lu-

kon kielestä 3 ja siirtyy ulkonevaan asemaan, kun käsin-
kierrintä T kierretään. Tässä tapauksessa toinen pultin
kieli 3 pidätetään sisään vedetyssä asemassa (kuviot 3 ja
4). Kuitenkin toisen lukon kielen 3 liike sisään vede-
5 tystä asemasta ulkonevaan asemaan kiertämällä avainta K
aina aikaansaa ensimmäisen lukon kielen 2 liikkeen sisään
vedetystä asemasta ulkonevaan asemaan, johtuen toisen lu-
kon kielen 3 tartunnasta ensimmäisen lukon kielen 2 U-muo-
toisen kytkinelimen 2a kanssa. Edelleen, johtuen U-muo-
10 toisesta kytkinelimestä 2a, ensimmäisen lukon kielen 2
siirto ulkonevasta asemasta sisään vedettyyn asemaan ai-
kaansaa toisen lukon kielen 3 samanlaisen liikkeen.

Ensimmäisen lukon kielen 2 siirtämiseksi ulkonevasta
asemasta sisään vedettyyn asemaan on järjestetty laite.
15 Tähän laitteeseen kuuluu vaappuvipu 21, jonka väliosaan
on nivelletty laakeritappi 23, joka on kiinteästi kiinni-
tetty toiseen lukon kieleen 3. Vaappuvivun 21 toinen pää
21a on saatettavissa kosketukseen kotelon 1 sisäseinämän
kanssa. Tähän kosketukseen saatettava päätteosa 21a on
20 sovitettu siten, että kun toinen lukon kieli 3 siirretään
oikealle (kuten nähdään kuviosta 2) ulkonevasta asemasta,
vaappuvipu 21 kiertyy myötäpäivään, kun koskettava pääte-
osa 21a saatetaan kosketukseen kotelon 1 sisäseinämän
kanssa. Kun toinen lukon kieli 3 siirretään vasemmalle
25 sisään vedetystä asemastaan, vaappuvipu 21 kiertyy vasta-
päivään painovoiman vaikutuksesta. Kuten on esitetty ku-
viossa 2, jousielin 24 on sovitettu edullisesti pakotta-
maan vaappuvivun 21 kiertymään vastapäivään, niin että
sen liike vastapäivään helpottuu. Jousen 24 jännitysvoi-
30 ma ei saa olla suurempi kuin jousen 14 jännitysvoima.
Tällaisia jousilaitteita tarvitaan, kun vaappuvipu 21 on
asennettu käänteiseen, alaspäin suunnattuun asentoon ja
kun painovoimaa ei käytetä hyväksi.

Vaappuvivun 21 toiseen päähän on tehty säppi 22.
35 Vaappuvivun 21 vaappumisen vaikutuksesta aikaansaadulla
toisen lukon kielen 3 aksiaalisella liikkeellä säppi 22
liikkuu toiminta-asennon ja vapaan asennon välillä. Toi-

minta-asennossa säppi on kytkettävissä ensimmäisen lukon kielen 2 syvennykseen eli vasteosaan 25. Toisin sanoen säppi 22 ja porrastettu kynnyksosa 25 on järjestetty siten, että kun toinen lukon kieli 3 on sisään vedetyssä asemassa, säppi voi sijoittua vapaaseen asemaan, jossa se irtoa ensimmäisen lukon kielen 2 syvennyksestä 25 ja kun ensimmäinen ja toinen lukon kieli 2 ja 3 on sijoitettu ulkonevaan asemaan, säppi voi olla sijoitettu toiminta-asentoonsa, jossa se on kosketuksessa kynnyksosan 25 kanssa.

10 Sen vuoksi tilassa, jossa sekä ensimmäinen että toinen lukon kieli 2 ja 3 ovat ulkonevassa asemassa (kuviot 5 ja 6), kun avaimenreikään pistettyä avainta kierretään toisen lukon kielen 3 siirtämiseksi sen sisään vedettyä asemaa kohti, myöskin toinen lukon kieli 2 siirtyy samanaikaisesti sisään vedettyä asemaansa kohti, johtuen toisen lukon kielen 3 kannattaman säpin 22 tartunnasta ensimmäisen lukon kielen 2 porrastetun osan 25 kanssa, jolloin niiden välinen tartunta purkautuu, kun vipuun 21 liittyvä osa 21a tulee kosketukseen kotelon 1 sisäseinämän kanssa ja vipu 21 kiertyy myötäpäivään. Erityisessä sovellutusmuodossa esitetty toinen lukon kieli 3 on varustettu myöskin porrastetulla tai syvennetyllä osalla 26 ja säppi 22 on muodostettu siten tarttumaan myöskin porrastetun osan kanssa samoin kuin ensimmäisen lukon kielen 2 porrastetun osan 25 kanssa. Kuitenkaan tämä järjestely ei ole olennaista tämän keksinnön tarkoituksen saavuttamiseksi.

Ensimmäisen ja toisen lukon kielen 2 ja 3 etupääosaan on sovitettu magneettilevy vastaavasti 27 ja 28, vaikuttamiseksi oven karmiin asennettuihin kytkimiin 33 ja 34.

30 Kun ensimmäinen ja toinen lukon kieli 2 ja 3 on pistetty säppilevyn 32 läpi ja sijoitettu ulkonevaan asemaan, kytkimet 33 ja 34 toimivat magneettikentän vaikutuksesta. Erilaisia muita välineitä voidaan käyttää hyväksi sen ilmaisemiseksi, ovatko lukonkielet 2 ja 3 lukitusasemassa.

35 Esimerkiksi läheisyyskytkintä, joka toimii tuntemalla ultraääniaallot tai valon ja mikrokytkimiä, jotka toimivat mekaanisen kosketuksen vaikutuksesta lukon kielien

kanssa, voidaan käyttää sopivasti tämän keksinnön tarkoitukseen.

Kytkimet 33 ja 34 on kytketty diskriminaattori/indikaattoripiiriin, jossa kytkimien 33 ja 34 "ON-OFF"-tilojen muutoksista diskriminoidaan ja ilmaistaan yksi viidestä edellä mainitusta tiedotuksesta. Esimerkiksi kun kytkimien 33 ja 34 "ON"-tilat on esitetty "1":llä ja "OFF"-tilat "0":lla ja kun kytkimien 33 ja 34 "ON-OFF"-tilojen yhdistelmä ilmaistaan (pq):na, jossa p ja q ovat vastaavasti kytkimien 33 ja 34 tiloja, niin tila, jossa ovi on lukitsematon (kuviot 1 ja 2), voidaan ilmaista (00):lla, tila, jossa ovi on lukittu, lukon kielien 2 ja 3 ollessa ulkonevassa asemassa (kuviot 5 ja 6), on ilmaistu (11):llä ja tila, jossa ovi on lukittu ainoastaan ensimmäisellä lukon kielellä 2, sen ollessa ulkonevassa asemassa (kuviot 3 ja 4), on ilmaistu (10):lla. Diskriminaattori/indikaattoripiiri diskriminoi seuraavat kytkimien 33 ja 34 "ON-OFF"-tilojen muutokset:

	(1)	(00)	→	(10)
20	(2)	(00)	→	(11)
	(3)	(10)	→	(00)
	(4)	(11)	→	(00)
	(5)	(10)	→	(11)

ja ilmaisee vastaavasti:

25	(1)	että ovi on lukittu huoneen sisäpuolelta,
	(2)	ovi on lukittu ulkopuolelta,
	(3)	ovi, joka on lukittu sisäpuolelta, avataan sisäpuolelta,
	(4)	ovi, joka on lukittu ulkopuolelta, avataan sisäpuolelta tai ulkopuolelta ja
30	(5)	ovi, joka on lukittu sisäpuolelta, lukitaan lisäksi ulkopuolelta.

Tilojen (1) ja (5) ilmaisu osoittaa, että joku on lukitussa huoneessa. Diskriminaattori/indikaattoripiiri voi olla tehty millä tahansa tunnetulla tavalla eikä sen yksityiskohtia ole esitetty tässä selityksessä.

Edellä esitettyä rakennetta oleva lukkolaite toimii

seuraavalla tavalla. Ensiksi, lukittaessa ovi huoneen sisäpuolelta, käsinkierrintä T kierretään vastapäivään, minkä jälkeen ainoastaan ensimmäinen lukon kieli 2 siirretään nuolen A suuntaan kiertämällä käyttövipua 6, kuten on esitetty kuvioissa 3 ja 4. Ensimmäinen lukon kieli 2 ottaa täysin ulkonevan aseman, kun käyttövipu 6 tulee kosketukseen vastetapin 29 kanssa. Tällöin toimii ainoastaan kytkin 33, minkä johdosta indikaattori tiedottaa tilan (1), ts. avaus huoneen sisäpuolelta.

Seuraavaksi, kun näin huoneen sisäpuolelta lukittu ovi avataan huoneen sisäpuolelta kiertämällä käsinkierrintä T myötäpäivään, ensimmäinen lukon kieli 2 vetäytyy sisään kiertämällä käyttövipua 6 ja lukituslaite ottaa kuvioissa 1 ja 2 esitetyn tilan, kun käyttövipu 6 koskettaa vastetappia 30. Tänä aikana kytkin 33 tulee "OFF"-tilaan ja indikaattori tiedottaa tilan (3), ts. oven huoneen sisäpuolelta lukosta avaamisen, joka ovi on lukittu huoneen sisäpuolelta.

Oven lukituksessa ulkopuolelta, esimerkiksi huoneesta lähdettäessä, avain K pistetään avaimen reikään ja kierretään, millä käyttövipu 7 kiertyy toisen lukon kielen 3 siirtämiseksi ulkonevaa asemaa kohti. Tämän eteenpäin liikkeen aikana toinen lukon kieli 3 tulee nojaamaan ensimmäisen lukon kielen 2 U:n muotoista osaa 2a vasten ensimmäisen lukon kielen 2 siirtämiseksi sen kanssa etusuuntaan. Tässä tapauksessa vaappuvivun 21 kytkevä osa 21a vapautetaan nojauskosketuksesta kotelon 1 kanssa ja vipu 21 kiertyy vastapäivään säpin 22 painon ja jousen 24 kimmoisen vaikutuksen johdosta. Näin vaappuvivun 21 säppi 22 kierretään toiminta-asentoon, jossa säppi 22 on kosketuksessa ensimmäisen lukon kielen 2 porrastetun osan 25 kanssa. Ensimmäinen ja toinen lukon kieli 2 ja 3 palaa-
vat ulkonevaan asemaansa (kuviot 5 ja 6), kun käyttövipu 7 on kosketuksessa vastetapin 29 kanssa. Tällä hetkellä kytkimet 33 ja 34 toimivat ja indikaattori tiedottaa tilan (2), ts. oven lukituksen ulkopuolelta.

Lukosta avatun oven tapauksessa, kun ovi on lukittu

ulkopuolelta, koska säppi 22 on toiminta-asennossa ja on tartunnassa ensimmäisen lukon kielen 2 porrastetun osan 25 kanssa, toisen lukon kielen 3 siirto sisään vedettyä asemaa kohti (vastakkaiseen suuntaan nuoleen A nähden kuviossa 6) kiertämällä avainta K, aikaansaa ensimmäisen lukon kielen 2 samanaikaisen siirron samaan suuntaan. Toisaalta, johtuen toisen lukon kielen 3 kosketuksesta ensimmäisen lukon kielen 2 U:n muotoisen osan 2a kanssa, ensimmäisen lukon kielen 2 liike sisään vedettyä asemaa kohti käsinkierrintä T kiertämällä aikaansaa toisen lukon kielen 3 samanaikaisen siirtymisen samaan suuntaan. Niinpä kun ovi, joka on lukittu ulkopuolelta ja joka ottaa kuvioissa 5 ja 6 huoneen ulko- tai sisäpuolelta avattavan aseman, molemmat lukon kielet 2 ja 3 siirtyvät samanaikaisesti ja ottavat sisään vedetyn asemansa, kun käyttövipu 7 tai 6 nojaa vastetappia 30 vasten. Tällä hetkellä vaapuvivun 21 koskettava pää 2la nojaa koteloa 1 vasten, kuormittaen joustaa 24, niin että säppi 22 siirtyy ylöspäin, vapaaseen asemaan, kuten on esitetty kuviossa 2. Kytkimet 33 ja 34 tulevat "OFF"-tilaan ja indikaattori osoittaa tilan (4), ts. oven lukosta avaamisen, joka ovi on lukittu ulkopuolelta.

Oven ulkopuolelta avaamisen tapauksessa, joka ovi on lukittu sisäpuolelta, toinen lukon kieli on sisään vedetyssä asemassaan ja sen vuoksi toinen lukon kieli 3 ei ole yhteistoiminnassa ensimmäisen lukon kielen 2 kanssa. Niinpä avaimen reikään pistettyä avainta K kierretään lukitusasuunsa säpin 22 saattamiseksi liikkumaan toiminta-asentoon, siirtämällä toinen lukon kieli 3 ulkonevaan asemaan. Tällä hetkellä kytkin 34 toimii ja indikaattori tiedottaa tilan (5), ts. lukituksen oven ulkopuolelta, joka on lukittu sisäpuolelta. Sen jälkeen lukko voidaan avata avaimella edellä esitetyllä tavalla.

Keksintö voidaan toteuttaa erilaisissa muodoissa. Esimerkiksi tartunta ensimmäisen ja toisen lukon kielen 2 ja 3 välillä voidaan saavuttaa ulokeuramekanismilla, kuten on esitetty kuviossa 7. Kuitenkin tässä tapauksessa ovi,

joka on lukittu sen sivulta, tulee kolisemaan, johtuen ensimmäisen lukon kielen 2 löyhästä sovituksesta säppilevyssä 32. Kierto-osan ja avaimen reiän järjestely ja asema ei ole erityisesti rajoitettu. Niinpä käsinkierrein ja avaimen reikä voivat olla sovitettu mihin tahansa asemaan ovessa, esimerkiksi oven nupin keskiakselille.

Patenttivaatimukset

1. Lukkolaite, joka käsittää

kotelon (11),

5 ensimmäisen lukon kielen (2), joka on sovitettu koteloon (1) ja siirrettävissä ulkonevan aseman ja sisään vedetyn aseman välillä ja

toisen lukon kielen (3), joka on sovitettu koteloon ja siirrettävissä ulkonevan aseman ja sisään vedetyn aseman välillä, t u n n e t t u siitä, että ensimmäinen lukon kieli
10 (2) on kierrettävissä kiertämällä käsikierrintä (1), joka on sijoitettu kotelon ensimmäiselle sivulle, ja toinen lukon kieli (3) on kierrettävissä kiertämällä kotelon toisella sivulla olevaan avaimen reikään pistettyä avainta (K),

että ensimmäinen lukon kieli (2) on saatettavissa välittömään tartuntaan toisen lukon kielen (3) kanssa ainoastaan silloin, kun ensimmäinen lukon kieli (2) on siirretty
15 toiseen lukon kieleen (3) nähden suunnassa ulkonevasta asemasta sisään vedettyä asemaa kohti, niin että ulkonevassa asemassaan oleva lukon kieli (3) voidaan siirtää sisään vedettyyn asemaansa ensimmäisen lukon kielen avulla, kun ulkonevassa asemassaan oleva ensimmäinen lukon kieli (2) siirretään sisään vedettyyn asemaansa, ja sisään vedetyssä asemassaan oleva ensimmäinen lukon kieli (2) voidaan siirtää ulkonevaan asemaansa toisen lukon kielen avulla, kun sisään vedetyssä asemassaan oleva toinen lukon kieli (3) siirretään
20 ulkonevaan asemaansa, ja

että lukkolaite käsittää vaappuvivun (21), jonka keskeinen osa on kääntyvä toiseen lukon kieleen (3) kiinteästi sovitetulla akselilla (23), jolloin lisäksi vaappuvivun
25 ensimmäisessä päässä on säppielin (22), joka on saatettavissa tartuntaan ensimmäisen lukon kielen (2) kanssa, ja jonka toinen pää (21a) on saatettavissa kosketukseen kotelon (1) osan kanssa, niin että kun toista lukon kieltä (3) siirretään sisään vedetyn ja ulkonevan asemansa välillä, vaappuvipu (21) kiertyy akselin (23) ympäri, säpin (22) siirtyessä
30 toiminta-aseman, jossa säppi on kosketuksessa ensimmäisen lukon kielen (2) kanssa, ja vapaan aseman välillä, jossa säppi (22) on vapautettu ensimmäisestä lukon kielestä (2),

jollon vaappuvipu (21) on muodostettu siten, että säppielin (22) sijaitsee toiminta-asemassaan, kun ensimmäinen ja toinen lukon kieli (2, 3) sijaitsevat ulkonevissa asemissaan, ja jolloin ulkonevassa asemassaan oleva ensimmäinen lukon
5 kieli (2) voidaan siirtää sisään vedettyyn asemaansa, kun ulkonevassa asemassaan oleva toinen lukon kieli (3) siirretään sisään vedettyyn asemaansa.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen lukkolaite, t u n -
n e t t u siitä, että se käsittää lisäksi välineet (27, 28,
10 33, 34) sen ilmaisemiseksi, onko ensimmäinen tai toinen lukon kielistä (2, 3) kumpikaan ulkonevassa asemassa vai ei.

Patentkrav

1. Låsanordning innefattande

ett hus (1)

5 en första låskolv (2), vilken är anordnad i huset och är förskjutbar mellan ett utskjutet läge och ett infört läge och

10 en andra låskolv (3), vilken är anordnad i huset och är förskjutbar mellan ett utskjutet läge och ett infört läge kännetecknad därav, att den första låskolven (2) är vidbar genom vridning av ett handvred (T), som är anordnad vid husets ena sida, och den andra låskolven är vridbar genom vridning av en nyckel (K), som är infört i ett nyckelhål, som är anordnat vid husets andra sida, att den första låskolven (2) är anordnad att direkt ingripa med den andra
15 låskolven (3) endast då den förskjutes relativt denna i riktning från det utskjutna läget till det införda läget, så att den andra låskolven (3) kan förskjutas från sitt utskjutna läge till sitt införda läge genom den första låskolven då den första låskolven (2) förskjutes från sitt utskjutna läge till sitt införda läge och så att den första
20 låskolven (2) kan förskjutas från sitt införda läge till sitt utskjutna läge genom den andra låskolven då den andra låskolven (3) förskjutes från sitt införda läge till sitt utskjutna läge, och

25 att låsanordningen innefattar en svängarm (21), vilken har mellanparti, som är svängbart anbringat på en på den andra låskolven (3) fäst axel (23), varvid svängarmen vid sin ena ände därtill har en spärrhake (22) för ingrepp med den första låskolven (2) och vars andra ände (21a) är
30 anordnad att så ingripa med ett parti av huset (1), att svängarmen (21), då den andra låskolven (3) förskjutes mellan sitt införda läge och sitt utskjutna läge, vrides kring nämnda axel (23) under det att spärrhaken (22) förskjutes mellan ett verksamt läge, i vilket den ingriper
35 med den första låskolven (2), och ett friläge, i vilket den är frigjord från den första låskolven, varvid svängarmen (21) är så utformad, att spärrhaken (22) är belägen i sitt verksamma läge då den första och den andra låskolven (2, 3)

är belägna i utskjutet läge, varigenom den första låskolven (2) kan förskjutas från sitt utskjutna läge till sitt införda läge då den andra låskolven (3) förskjutes från sitt utskjutna läge till sitt införda läge.

- 5 2. Låsanordning enligt patentkrav 1, kännetecknad därav, att den ytterligare innefattar medel (27, 28, 33, 34) för att visa, om vardera den första eller den andra av låskolvarna (2, 3) är i det utskjutna läget eller inte.

FIG. 1

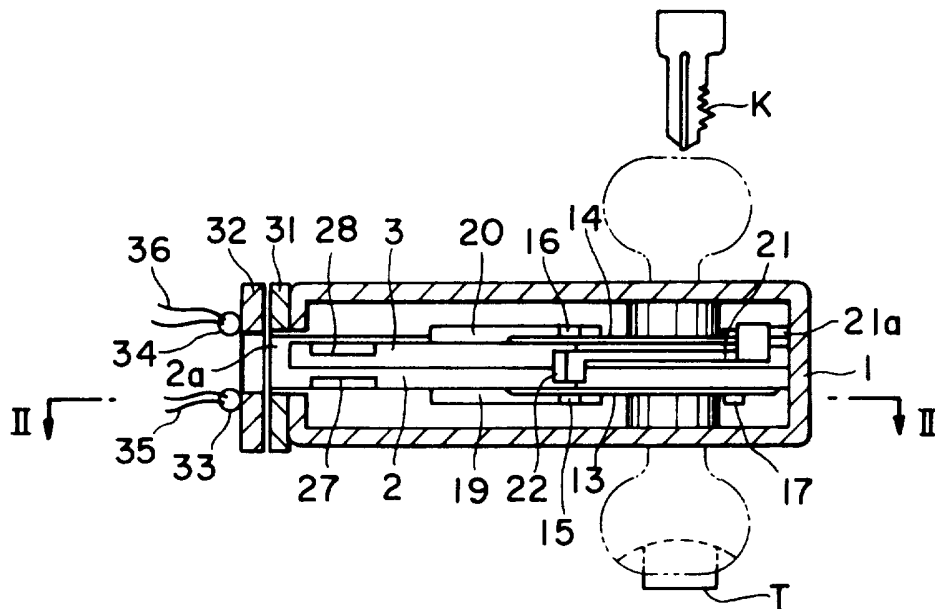


FIG. 2

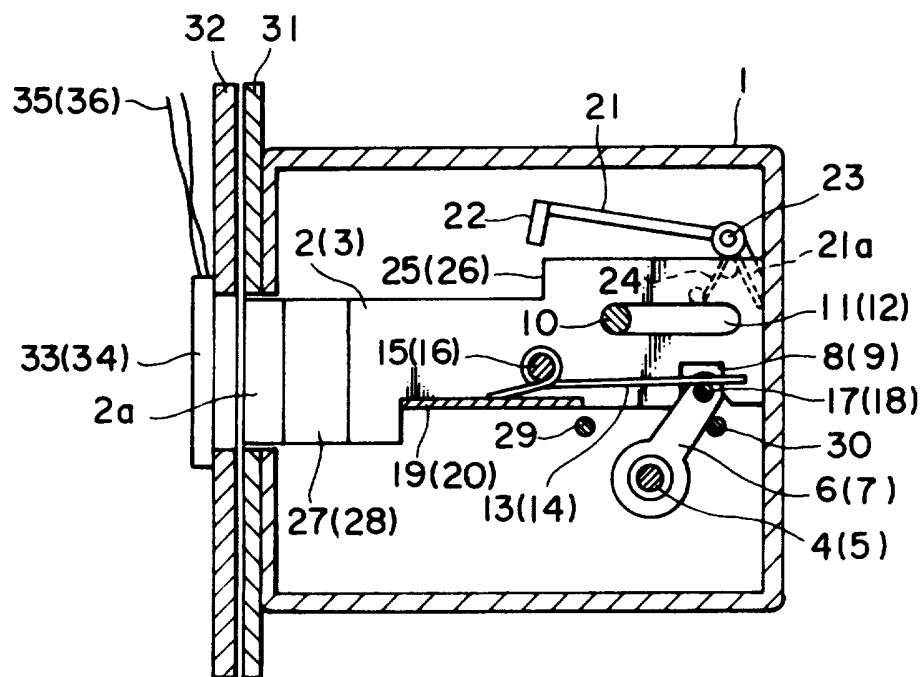


FIG. 3

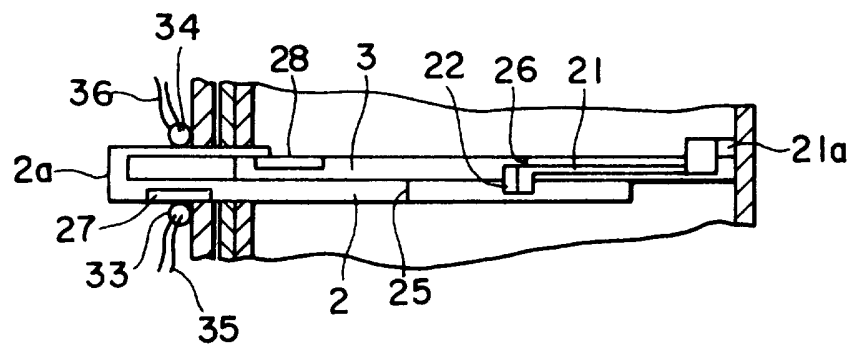


FIG. 4

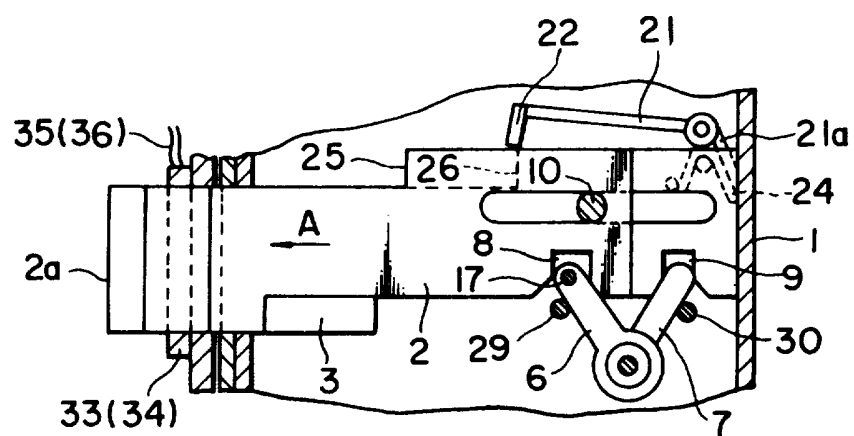


FIG. 5

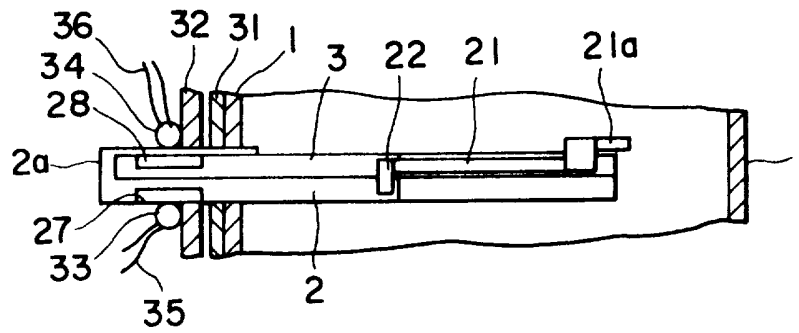


FIG. 6

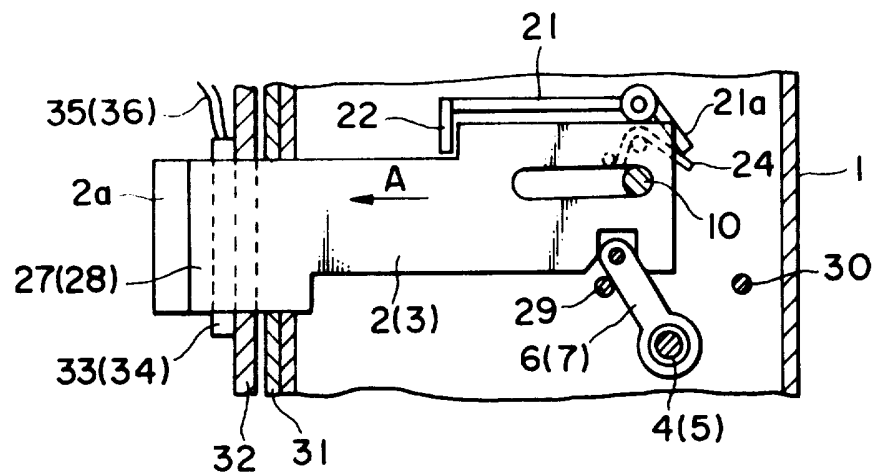


FIG. 7

