



**SUOMI—FINLAND**  
**(FI)**

**Patentti- ja rekisterihallitus**  
**Patent- och registerstyrelsen**

[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU** 67910  
**UTLÄGGNINGSSKRIFT**

C (45) Patentti myönnetty 10 06 1935  
Patent meddelat

(51) Kv.lk./Int.Cl.<sup>4</sup> E 05 B 63/16

|                                                                                               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| (21) Patentihakemus — Patentansökning                                                         | 752638   |
| (22) Hakemispäivä — Ansökningsdag                                                             | 22.09.75 |
| (23) Alkupäivä — Giltighetsdag                                                                | 22.09.75 |
| (41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig                                                     | 23.03.77 |
| (44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. ---<br>Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad | 28.02.85 |

(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet

(71) Oy Wärtsilä Ab, Wärtsilä, FI; Patenttiosasto, Sörnäisten rantatie 9-11,  
00530 Helsinki 53, Suomi-Finland(FI)

(72) Terho Kontkanen, Rymättylä, Suomi-Finland(FI)

(54) Ovenlukko - Dörrlås

Keksinnön kohteena on patenttivaatimuksen 1 johdanto-osan mukainen ovenlukko.

Tunnetuissa, kahdella käyttöakselilla varustetuissa lukoissa on takalukitus järjestetty käyttämällä kahta erillistä lukituslevyä ja näiden siirtämiseen jousia tai itse salpaan kiinnitettyä kääntyvää lukituslevyä. Kummankaan ratkaisutyypin toimintavarmuus ja/tai lujuus ei ole korkeinta luokkaa.

Keksinnön tarkoituksena on edelleen yksinkertaistaa ovenlukon rakennetta ja varmentaa sen toimintaa käyttämällä takalukitukseen pakko-ohjausta jousitoiminnan sijasta ja kiinteää lukituslevyn kiinnityskohtaa. Keksinnön tunnusmerkit käyvät ilmi patenttivaatimuksesta 1. Tällä rakenteella saadaan yksinkertainen, varmatoiminen ja luja ovenlukko.

Lukituslevyn liikkeiden ohjaus saadaan yksinkertaiseksi lukituslevyn ollessa kiertyvästi laakeroitu. Laakerointi voi edullisesti tapahtua teljen pysäyttimenä toimivaan tappiin tai vastaavaan kiinteään elimeen.

Voimansiirtoelimen ohjauspintoina voi toimia kaksi nokkaa, joista toinen on järjestetty vaikuttamaan telkeen ja toinen lukituslevyyn. Tällöin viimeksi mainittu nokka voidaan takalukitustoiminnan lisäksi järjestää pitämään lukituslevyä vapaa-asennossa teljen lukkoon päin suunnatun liikkeen alkuvaiheessa ainakin, kunnes teljen vastinpinta on siirtynyt lukituslevyn pysäytinpintojen ohi. Näin estetään lukituslevyn tahaton siirtyminen takalukitusasentoon.

Lukko voidaan varustaa voimansiirtoelimiin vaikuttavilla jousielimillä, joilla on voimansiirtoelimen normaaliasentoon suunnattu ohjausvaikutus ja jotka samalla voivat rajoittaa voimansiirtoelimen lukitussuuntaan tapahtuvaa liikettä. Näin saadaan voimansiirtoelimen liikkeitä eri tilanteissa paremmin kontrolloiduiksi. Jousielimenä voi toimia lukkopesän yli asetettu lattajousi, joka yksinkertaisuutensa ja kätevyytensä vuoksi on erityisen sopiva tarkoitukseen. Toisena vaihtoehtona voidaan käyttää puristinjousta, jolloin tarvitaan esimerkiksi muovista tehtyä jousenohjainta, jonka varsi tms. elin voi toimia voimansiirtoelimen lukitussuuntaan tapahtuvan liikkeen rajoittimena.

Asennusta silmällä pitäen ja valmistustekniseltä kannalta on edullista, että lukko on pääasiallisesti symmetrinen teljen pituusakselin suhteen. Lukon symmetrisyydellä saadaan myös tarvittava varastolajitelma pienemmäksi.

Seuraavassa selostetaan keksintöä tarkemmin, viitaten oheisiin piirustuksiin, joissa kuvio 1 esittää lukkoa normaaliasennossaan ja kuvio 2 esittää lukkoa takalukitusasennossaa.

Piirustuksissa 1 tarkoittaa telkeä, 2 teljenjousta ja 3 lukituslevyä, joka on kiertyvästi laakeroitu teljen pysäytintappiin 4. Numero 5 viittaa lukituslevyn pysäytinpintaan ja 6 teljessä olevaan vastinpintaan. Numero 7 tarkoittaa voimansiirtoelintä 8 ja 9 sen nokkia ja 10 sen ohjausjousta, joilla on ohjaava ja rajoittava vaikutus voimansiirtoelimiin.

Lukon takalukitus tapahtuu siten, että kääntämällä nupin tai painikkeen avulla - jota ei ole piirretty näkyviin - kumpaa tahansa voimansiirtoelimistä 7 teljen 1 avaamissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan, kiertyy lukituslevy 3 takalukitukseen käytettävän nokan 8 vaikutuksesta tapin 4 ympäri siten, että toinen lukituslevyn pysäytinpinnosta 5 siirtyy teljessä olevan vastinpinnan 6 kohdalle estäen teljen liikkeen lukkoon päin. Normaalissa lukon avauksessa lukituslevyn tahaton siirtyminen takalukitusasentoon on teljen liikkeen alkuvaiheessa estetty nokilla 8, kunnes teljen vastinpintaan 6 johtavat sivupinnat pitävät lukituslevyn vapaa-asennossa.

Keksintö ei rajoitu esitettyyn sovelletusmuotoon, vaan useita sen muunnelmia on ajateltavissa oheisten patenttivaatimusten puitteissa.

## PATENTTIVAATIMUKSET

1. Ovenlukko, jossa on telki (1), lukituslevy (3) ja näiden suhteen mieluimmin symmetrisesti kaksi voimansiirtoelintä (7), joissa on siten järjestetyt ohjauspinnat, että voimansiirtoelintä (7) kiertämällä eri suuntaan voidaan vaikuttaa joko telkeen (1) tai lukituslevyyn (3), tunnettu siitä, että lukituslevy (3) on teljestä (1) erillinen elin, jossa mieluimmin teljen pituusakselin molemmin puolin on pysäytinpinta (5), ja että lukituslevy (3) ja mainitut pysäytinpinnat (5) yhdessä lukituslevyn (3) vaikuttavien voimansiirtoelinten (7) ohjauspintojen kanssa on järjestetty ohjaamaan lukituslevyä (3) siten, että kierrettäessä kumpaa tahansa voimansiirtoelimistä (7) teljen avaamissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan lukituslevyn (3) pysäytinpinta (5) asettuu teljessä olevan vastinpinnan (6) kohdalle estäen teljen liikkeen lukituslevyn (3) suhteen lukkoon päin.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen ovenlukko, tunnettu siitä, että lukituslevy (3) on kiertyvästi laakeroitu.

3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen ovenlukko, tunnettu siitä, että lukituslevy (3) on kiertyvästi laakeroiti elimeen (4), joka myös toimii teljen (1) pysäyttimenä.

4. Jonkin yllä esitetyn patenttivaatimuksen mukainen ovenlukko, tunnettu siitä, että voimansiirtoelimessä (7) on kaksi nokkaa (8,9), joista toinen on järjestetty vaikuttamaan telkeen (1) ja toinen lukituslevyyn (3).

5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen ovenlukko, tunnettu siitä, että mainitusta kahdesta nokasta (8,9) toinen on järjestetty pitämään lukituslevyä (3) vapaa-asennossa teljen sisäänpäin suunnatun liikkeen alkuvaiheessa ainakin kunnes teljen vastapinta (6) on siirtynyt lukituslevyn pysäytinpintojen (5) ohi.

6. Jonkin yllä esitetyn patenttivaatimuksen mukainen oven-

lukko, tunnettu siitä, että se on varustettu voimansiirto-  
elimiin (7) vaikuttavilla jousielimillä (10), joilla on  
vääntölevyjen normaaliasentoon suunnattu ohjausvaikutus ja  
jotka mieluummin samalla toimivat voimansiirtoelinten (7)  
lukitussuuntaan tapahtuvan liikkeen rajoittimina.

7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen ovenlukko, tunnettu siitä,  
että jousielin on lukkopesän yli asetettu lattajousi (10).

#### PATENTKRAV

1. Dörrlås med en låskolv (1), en spärrskiva (3) samt två i  
förhållande till dessa företrädesvis symmetriskt anordnade  
kraftöverföringselement (7) med så anordnade styrytor, att  
genom vridning av ett kraftöverföringselement (7) åt olika  
håll antingen låskolven (1) eller spärrskivan (3) kan på-  
verkas, kännetecknat därav, att spärrskivan (3) utgör ett  
från låskolven (1) separat organ, som företrädesvis på båda  
sidor om låskolvens (1) längdaxel har en stoppyta (5), och  
att spärrskivan (3) och nämnda stoppytor (5) tillsammans med  
kraftöverföringselementens (7) på spärrskivan (3) inverkan  
styrytor är anordnade att styra spärrskivan (3) så att vid  
vridning av vilket som helst av kraftöverföringselementen  
(7) i en riktning som är motsatt den som för kolven i  
öppnande riktning, spärrskivans (3) stoppyta (5) inställer  
sig framför ett anslag (6) i låskolven, därvid förhindrande  
kolvens rörelse relativt spärrskivan (3) mot låset.

2. Dörrlås enligt patentkravet 1, kännetecknat därav, att  
spärrskivan (3) är vridbart lagrad.

3. Dörrlås enligt patentkravet 2, kännetecknat därav, att  
spärrskivan (3) är vridbart lagrad på ett organ (4), som  
även fungerar såsom anslag för låskolven (1).

4. Dörrlås enligt något av de ovanstående patentkraven,  
kännetecknat därav, att kraftöverföringselementen (7) har

två utsprång (8, 9), av vilka det ena (9) är anordnat att påverka låskolven (1) och det andra spärrskivan (3).

5. Dörrlås enligt patentkravet 4, kännetecknat därav, att av nämnda två utsprång (8, 9) det ena är anordnat att hålla spärrskivan (3) i friläge i begynnelseskedet av låskolvens (1) inåt riktade rörelse åtminstone tills låskolvens anslag (6) har passerat förbi spärrskivans (3) stoppytor (5).

6. Dörrlås enligt något av de ovanstående patentkraven, kännetecknat därav, att det är försett med kraftöverföringselementen (7) påverkande fjäderelement (10) som har en kraftöverföringselementen (7) mot deras normaläge styrande inverkan och som företrädesvis samtidigt fungerar såsom begränsningsanslag för kraftöverföringselementens (7) rörelse i låsande riktning.

7. Dörrlås enligt patentkravet 6, kännetecknat därav, att fjäderelementet utgörs av en tvärs över låshuset anordnad bladfjäder (10).

#### Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Suomi-Finland(FI) 47 418 (E 05 B 63/04), 58 000 (E 05 B 55/14), 47 690 (E 05 B 55/14). Saksan Liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE) 148 149 (68 a 45/01), 200 060 (68 a 45). Ruotsi-Sverige(SE) 373 182 (E 05 B 63/04).

67910

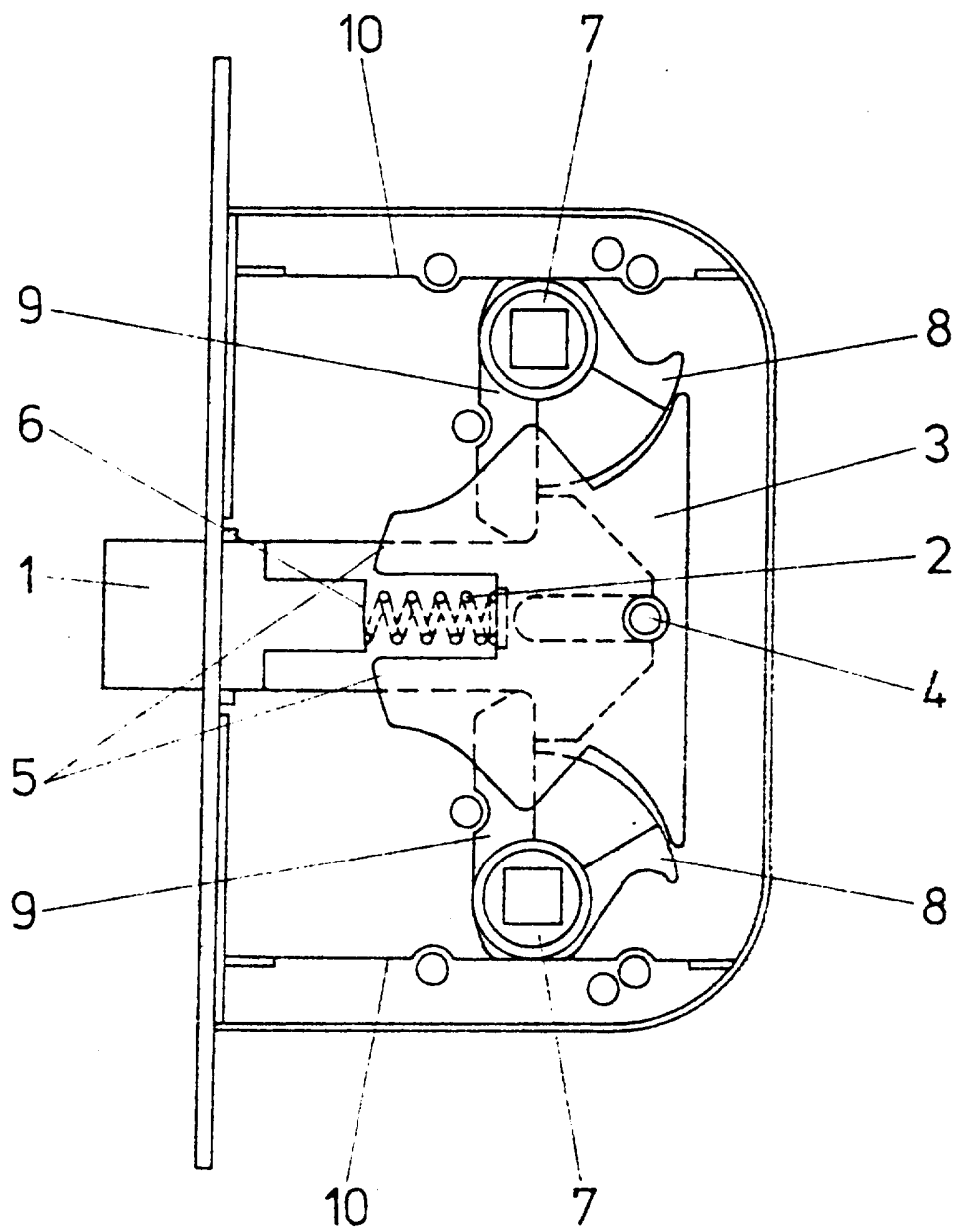


Fig 1

67910

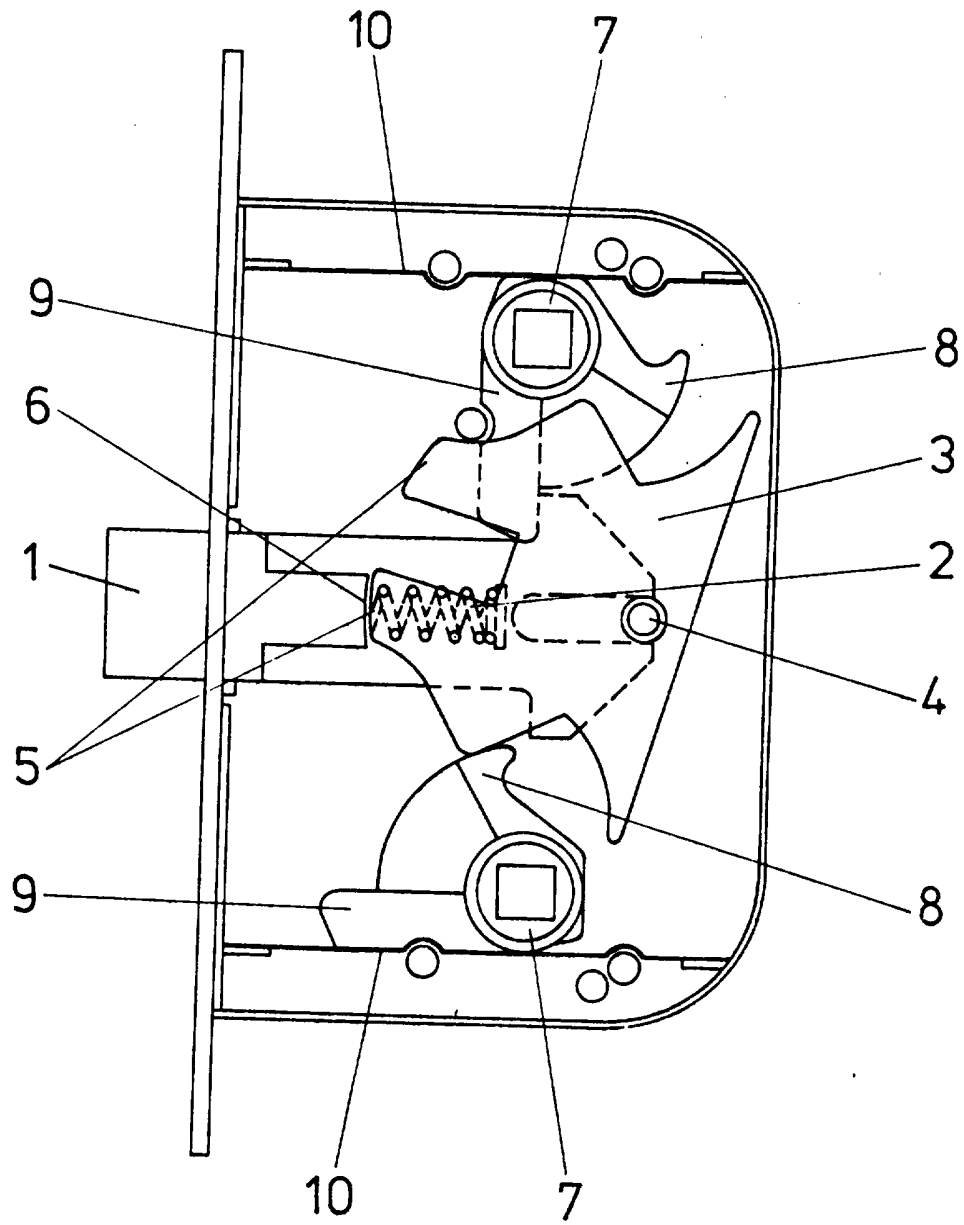


Fig 2