

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 761100 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 761100

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -  
International patent classification  
E05B

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 22.04.1976

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 22.04.1976

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 31.10.1976

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

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

30.04.1975 SE 7505089

(71) Hakija - Sökande - Applicant

**1 • GKN-Stenman AB**, Box 371 63105 Eskilstuna, Sverige, SVERIGE, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

**1 • Nilsson, E.A.**, Sverige, SVERIGE, (SE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

**Oy Jalo Ant-Wuorinen Ab**, Iso Roobertinkatu 4 - 6 A, 00120 Helsinki

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

**Tapa ja laite suojata lukkopesässä oleva, lukituskielellä ja/tai painikekielellä varustettu lukkomeksnismi murrelta**

**Sätt och anordning för att skydda en i ett låshus befintlig, med regelkolv och/eller fallkolv försedd låsmeksnism från  
uppbrytning**

GKN-Stenman AB, Box 343, 631 05 Eskilstuna, Ruotsi

Tapa ja laite suojata lukkopesässä oleva, lukituskielellä ja/tai painikekielellä varustettu lukkomekanismi murrolta -  
Sätt och anordning för att skydda en i ett låshus befintlig, med regelkolv och/eller fallkolv försedd låsmekanism från uppbrytning

Lukkomekanismin murrossa yrittää murtautuja tavallisesti päästä poralaitteen avulla käsiksi lukkomekanismin sellaisiin toimielimiin, jotka salpaavat lukkokielet. Käymällä poraamalla sopivasti käsiksi lukkokoteloon, voidaan mainitut toimielimet saada pois toiminnasta ja tämän jälkeen on melkoisen helppoa painaa kielet sisään ja avata lukko.

Amerikkalaiset patenttijulkaisut 1 484 830, 1 548 131, 1 579 126, 3 083 563 ja ranskalainen patenttijulkaisu 2 106 721 esittävät esimerkkejä erityyppisistä sylinterilukkojen suojalaitteista.

Amerikkalainen patenttijulkaisu 3 848 440 esittää lukolla varustettua muovisäiliötä riippulukon suojaamiseksi lialta ja vedeltä.

Brittiläinen patenttijulkaisu 1 293 924 esittää suojalaitetta lukkomekanismin sisältävälle lukkokotelolle, joka pitää sisällään avaimella siirrettävän lukituskielen, missä suojalaitteisto muodostuu levystä, joka on tarkoitettu kiinnitettäväksi ovesa olevaan loveukseen sekä varustettu pidennysosalla, joka on tarkoitettu kiinnitettäväksi oven ulkopuolelle. Aikaisemmin ei kukaan ole ehdottanut min-käänlaista tapaa lukkokotelon suojaamiseksi johdannossa esitetyn kaltaisella laitteella, joka olisi sovitettu itse lukkokoteloon ja joka olisi riippumaton oven tyypistä, johon lukkokotelo kiinnitetään.

Kyseessäolevan keksinnön kohteena on poistaa tämä puute.

Kyseessäolevan keksinnön mukainen tapa, joka täyttää tämän vaatimuksen on oleellisesti tunnettu siitä, että ainakin lukkokotelon toiselle puolelle kiinnitetään karkaistua materiaalia oleva levy, esimerkiksi teräslevy, joka on varustettu aukoilla lukkomekanismin käyttölaitteita varten, niin että levy on lukkokotelo vasten tai on osa siitä, jolloin pääsy lukon toimielimiin poraamalla estyy tai vaikeutuu, samalla kun tavallisten toimilaitteiden kuten lukkosylinterin tai avaimen toiminta lukituskieleen ja/tai ovipaineen vaikutus painikieleen on yhä mahdollista. Sen vuoksi että levy on lukkokotelo vasten tai on osa siitä, voidaan ne toimittaa yhdessä, mahdollisesti yksikkönä ja asentaminen voi tapahtua riippumatta kyseessäolevan oven paksuudesta ja muodosta.

Käytännön kannalta suositeltavassa toteutusmuodossa asennetaan lukkokotelon päälle kaksi toisiinsa yhdistettyä levyä, jotka muodostavat suojakasetin, ennen tai samanaikaisesti kun lukkokotelo pannaan paikalleen ovesa olevaan loveukseen taikka vastaavaan. Levyjen välinen etäisyys valitaan sopivasti siten, että suojakasetti pysyy kitkan vaikutuksesta paikallaan lukkokotelon päällä, ts. ilman kiinnityslaitteita.

Keksinnön kohteena on myös suojalevy esitetyn menetelmän toteuttamiseksi, jonka tunnusmerkkeinä on, että se on karkaistua ainetta, esimerkiksi terästä, ja että sillä on likimain lukkokotelon sivuseinämän muoto ja että siinä on ainakin yksi aukko toimilaitetta varten, jolla vaikutetaan lukkokotelossa olevaan lukkomekanismiin.

Suojalevyn paksuus voi vaihdella riippuen kyseisestä materiaalista. Tavallisesti pitäisi paksuuden olla 1-2 mm, joka lienee myös riittävä.

Eräässä toteutusmuodossa on suojalevyssä lukkokotelon puolella ja kotelon paksuutta vastaava uloke- ja kiinnityselin, jolla vastavanlainen suojalevy kiinnitetään mainittun suojakasetin muodostamiseksi, joka pannaan lukkokotelon päälle.

Joitain keksinnön toteutusmuotoja selvitetään tarkemmin viittamalla oheiseen piirustukseen.

Kuviossa 1 on esitetty perspektiivikuvantona levityskuvanto, jossa on esitetty lukkokotelo, jonka ympärille asennetaan kaksi suojalevyä, jolloin muodostuu suojakasetti, ennenkuin lukkokotelo asennetaan paikalleen ovesa olevaan loveukseen.

Kuviossa 2 esitetään perspektiivikuvantona lukkokotelo, joka on paikoillaan ovesa suojakotelon ympäröimänä.

Kuvio 3 on sivukuva, jossa on esitetty suojalevyn tai suojakotelon vaihtoehtoinen toteutusmuoto.

Kuviossa 1 tarkoittaa viitenumero 1 lukkokotelo, joka kuuluu tavalliseen lukkomekanismiin, jossa lukkomekanismissa on salpakieli 2 sekä painikekieli 3. Lukkokotelossa on aukko 4 lukkosylinteriä varten sekä aukko 5 nelikulmaista painikkeen tankoa varten. Lukkokotelo on tarkoitettu pantavaksi loveukseen 6 ja kiinnitettäväksi oveen ruuveilla 8.

Numerolla 10 on merkitty kahta suojalevyä, jotka on valmistettu karkaistusta teräksestä ja jolla on likimain lukkokotelon 1 sivuseinien muoto. Suojalevyissä on suurempihalkaisijainen aukko 11 kuin lukkokotelon lukkosylinterimekanismin aukko 4 sekä aukko 12, jonka halkaisija on likimain sama kuin aukon 11. Aukossa 11 on yläosassa laajempi osa, jonka kautta aukkoa 4 ympäröivän levyn 9 lukkokoteloon kiinnittävät ruuvit irroitetaan.

Toinen suojalevy 12 on varustettu kahdella ulokkeella 13, joiden pituus likimain vastaa lukkokotelon 1 leveyttä. Uloke-elementissä 13 on kierre, joka sopii toisessa suojalevyssä 10 oleviin ruuveihin 14, niin että molemmat suojalevyt 10 voidaan yhdistää toisiinsa suojakasetin 15 muodostamiseksi, joka valmiiksi asennettuna on pantu lukkokotelon päälle (kuvio 2). Mahdollisesti voidaan kasetti asentaa ensin paikoilleen ovesa olevaan loveukseen 6, minkä jälkeen lukkokotelo pannaan kasettiin. Tavallisesti menetellään kuitenkin siten, että lukkokotelo pannaan kasettiin ja että tämän jälkeen lukkokotelo ja kasetti pannaan yhtenäisenä yksikkönä ovesa olevaan loveukseen.

Kuviossa 3 on esitetty vaihtoehtoinen toteutusmuoto, joka on tarkoitettu ensisijaisesti avaimella avattavaan suljinlukkoon. Tässä tapauksessa on riittävää, että suojalevy on varustettu vain yhdellä aukolla 11'.

Molemmat suojalevyt 10 voidaan yhdistää toisiinsa jollakin muulla sopivalla tavalla, esimerkiksi niittaamalla.

Sellaisissa tapauksissa, joissa murtautuminen on pelättävissä vain oven toiselta puolelta, voi olla riittävää, että vain tälle puolelle pannaan suojalevy 10 lukkokotelon päälle. Tämä voidaan tällöin kiinnittää lukkokoteloon sopivalla tavalla.

Erityisesti pienissä lukkokoteloissa voi olla tarkoituksenmukaista, että erillisten suojalevyjen sijasta tehdään lukkokotelo toiselta tai molemmilta puolin samasta tai vastaavanlaisesta aineksestä kuin suojalevy tai suojalevyt, esimerkiksi karkaistusta teräksestä.

Haluttu vaikutus voidaan siten aikaansaada myös tällä tavalla.

Aukoilla 11, 12, 11' voi suojalevyssä ja suojakasetissa olla esitetyt suuret mitat. Poraaminen näissä kohdin ei mahdollista käksipääsemistä lukkomekanismin sellaisiin toimielimiin, että kielet saataisiin aukaistuiksi.

Erilaiset suoritusmuodot ovat mahdollisia esitetyistä esimerkeistä poiketen keksinnön perusajatuksen puitteissa, jollaisena se määritellään oheisissa patenttivaatimuksissa.

Patenttivaatimukset:

1. Tapa suojata lukkokotelossa oleva sulkukielellä ja/tai painikekielellä varustettu lukkomekanismi murrolta, t u n n e t t u siitä, että ainakin toiselle puolen lukkokotelo kiinnitetään karkaistusta aineksesta, esimerkiksi teräksestä valmistettu levy, johon on tehty aukkoja lukkomekanismin käyttölaitteita varten, niin että levy on lukkokotelo vasten tai muodostaa osan siitä, jolloin lukon toimilaitteisiin käsiksipääsy poraamalla vaikeutuu tai estyy, samalla kun edelleen mahdollistetaan tavallisten käyttölaitteiden kuten lukkosylinterin tai avaimen normaali asentaminen salpakielen liikuttamiseksi ja/tai oven kiinnipainamisen vaikutus painikekieleen.

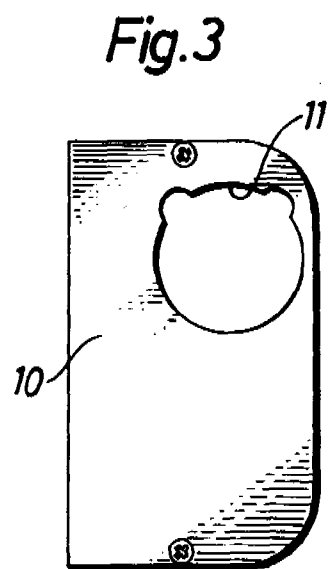
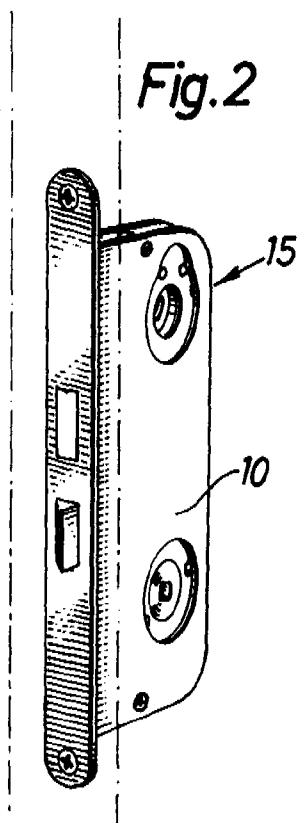
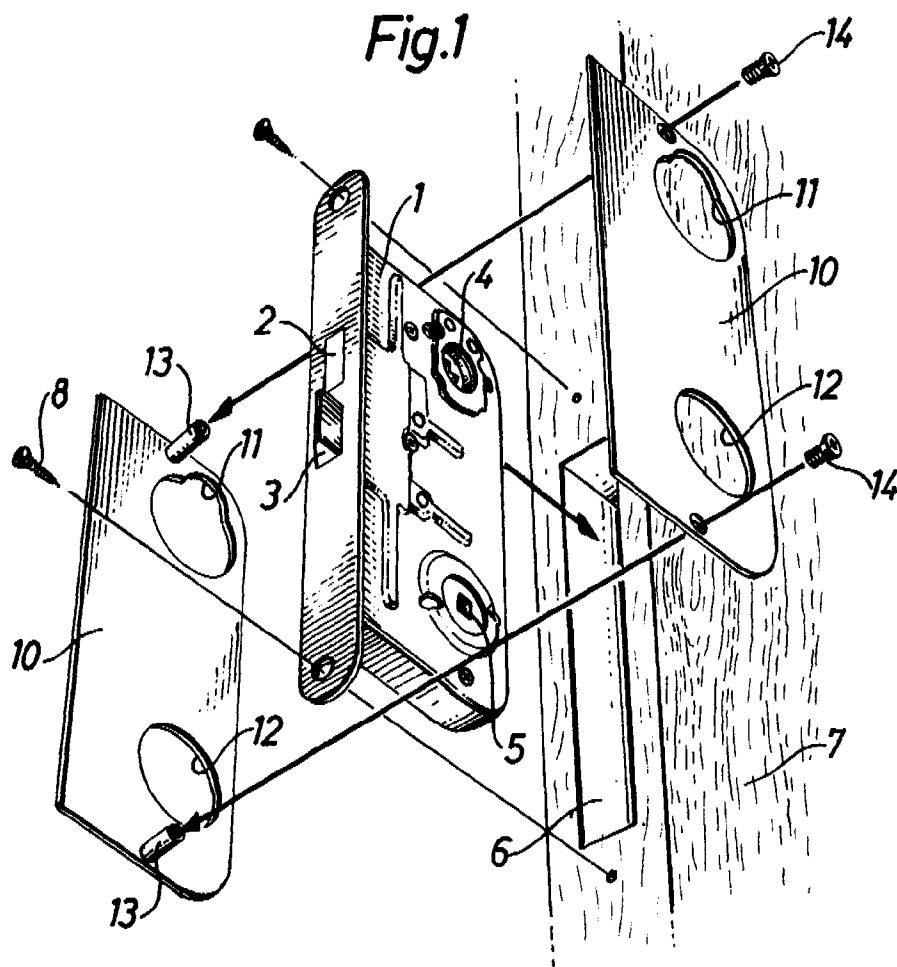
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen tapa, t u n n e t t u siitä, että lukkokotelon päälle asennetaan kaksi toisiinsa yhdistettyä levyä suojakasettina ennenkuin lukkokotelo pannaan tai samanaikaisesti kun se pannaan paikoilleen ovessa olevaan loveukseen taikka vastaavaan.

3. Suojalevy patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukaisen tavan suorittamiseksi, t u n n e t t u siitä, että se on karkaistua ainesta, esimerkiksi metallia, ja että sillä on likimain lukkokotelon sivupinnan muoto ja että siinä on ainakin yksi aukko (11, 12; 11') lukkokotelossa (1) olevaa lukkomekanismin käyttölaitetta varten.

4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen suojalevy, t u n n e t t u siitä, että siinä on lukkokotelon (1) leveyttä vastaava uloke- ja kiinnityslaitte (13) samanlaisen suojalevyn (10) kiinnittämiseksi ja suojakasetin (15) aikaansaamiseksi, joka voidaan asentaa lukkokotelon päälle.

### Patentkrav

1. Sätt att skydda en i ett låshus befintlig med regelkolv och/eller fallkolv försedd låsmekanism från att uppbrytas, k ä n n e t e c k n a t av att åtminstone på ena sidan av låshuset appliceras en plåt av ett härdat material, t.ex. stål, försedd med urtag för låsmekanismens manöverorgan, så att plåten anligger mot eller utgör del av låshuset, varvid åtkomst till vitala delar av låset medelst borrning försvåras eller förhindras, samtidigt som normal anslutning av gängse manöverorgan såsom låscyliner eller nyckel för påverkan av regelkolven och/eller dörrtrycke för påverkan av fallkolven medgives.
2. Sätt enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a t av att två med varandra förenade plåtar i form av en skyddskasset påföres låshuset innan eller då låshuset införes på plats i ett urtag i en dörr eller motsvarande.
3. Skyddsplåt för utförande av sättet enligt krav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d av att den består av härdat material, t.ex. stål, har den ungefärliga formen av en sidoyta till ett låshus samt uppvisar åtminstone ett urtag (11, 12; 11') för ett manöverorgan för en låsmekanism i låshuset (1).
4. Skyddsplåt enligt krav 3, k ä n n e t e c k n a d av att den uppvisar mot låshusets (1) bredd svarande distans- och förbindelseorgan (13) för anslutning av en liknande skyddsplåt (10) under bildning av en skyddskasset (15), som kan påföras låshuset.



L 11

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patent-  
ansökningar: \_\_\_\_\_

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

Suomi - Finland \_\_\_\_\_

Iso-Britannia - Storbritannien \_\_\_\_\_

Norja - Norge \_\_\_\_\_

Ranska - Frankrike

£ 144 144 (E05 B)

Ruotsi - Sverige \_\_\_\_\_

Saksa - BRD - Tyskland

P 825 960 (682 29/02)

Sveitsi - Schweiz \_\_\_\_\_

Tanska - Danmark \_\_\_\_\_

USA

P 3 673 605 (E05 B 9/08)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

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

3. 11. 80 EHV

Allekirjoitus