

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 761458 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 761458

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B65D

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 24.05.1976

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 24.05.1976

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 04.04.1977

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(32) (33) (31) Etu oikeus - Prioritet - Priority

03.10.1975 DE 2544187

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • L. & C. Steinmüller GmbH, Fabrikstr. 1 Gummersbach, BRD, SAKSA, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Bock, Alexander, BRD, SAKSA, (DE)

2 • Tabbert, Hans-Georg, BRD, SAKSA, (DE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

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

Lukkolaite saastuneita ja/tai aktivoituja rakenneosia varten

Förslutningsanordning för kontaminerade och/eller aktiverade byggnadsdelar

L. & C. Steinmüller GmbH., Fabrikstrasse 1, D-527 Gummersbach 1, Länsi-Saksa

Lukkolaite saastuneita ja/tai aktivoituja rakenneosia varten -
Förslutningsanordning för kontaminerade och/eller aktiverade byggnadsdelar

Keksintö tarkoittaa lukkolaitetta saastuneita ja/tai aktivoituja aineita vuotavia, edullisesti onttokappaleiden, kuten putkien, säiliöiden tms. sisäpintoja varten.

Tähän saakka on ollut tunnettua hitsata umpiainesta olevat sulkukannet, joilla on samat seinämän paksuudet kuin suljettavilla onttokappaleilla. Tästä on kuitenkin ollut haittana se, että asennusnekilökunta oli paljon alttiimpaa säteille sovitus-, silloitus- ja hitsaustöiden vuoksi. Edelleen haittana oli sovittaa vaikeapääsyisissä kohdissa useimmiten raskaat kannet nopeasti ja varmasti onttokappaleisiin. Hitsattaessa saastuneita ja/tai aktivoituja rakenneosia tai komponentteja sisältyy tunnettuun menetelmään edelleen se vaara, että saastuneet ja/tai aktivoituneet aineet riippumatta niiden olosta pääsevät kontrolloimatta ympäristöön tai niitä ympäröiviin tiloihin.

Keksinnön tehtävänä on saada aikaan sellainen laite, joka tunnetut epäkohdat välttämällä varmistaa sen, etteivät suljettavissa onttokappaleissa olevat saastuneet ja/tai aktivoituneet aineet, olipa niiden olosta mikä hyvänsä, pääse pidemmän ajanjakson aikana kontrolloimatta ympäristöön.

Tämä tehtävä ratkaistaan keksinnön mukaisesti siten, että lukkolaite muodostuu kahdesta keskenään yhdensuuntaisesta, erillään olevasta ja onttokappaleen akseliin nähden pystysuoraan sovitetusta kannatinlevystä, joista ulompi kannatinlevy on varustettu täyttöistukalla ja tyhjennys istukalla, ja että kannatinlevyt ovat vetoelementtien välityksellä kiinnitettävissä kehän reunaa pitkin sovitettua joustavaa tiivistettä vastaan kiinteällä pakko-ohjaimella.

Lukkolaitteen parempaa kuljetusta ja nopeampaa asennusta sekä onttokappaleen kuljetusta varten ehdotetaan edelleen, että ulompaan kannatinlevyn sovitetaan kuljetuskoukut.

Esillä olevan keksinnön ratkaisevana etuna on pidettävä sitä, että onttokappaleet ovat erittäin lyhyessä ajassa nopeasti ja varmasti suljettavissa rakenteeltaan yksinkertaisin laittein. Tästä seuraa lisäetuna lyhyet asennusajat ja siten asennushenkilökuntaan kohdistuvan säteilyrasituksen pieneneminen.

Edelleen on lisäetuna pidettävä sitä, että onttokappaleiden alueella olevat toleranssit voidaan lukkolaitteiden avulla varmasti ohittaa.

Piirustuksessa on kuvattu eräs suoritusesimerkki ja sitä selitetään seuraavassa lähemmin.

Kuvio 1 esittää lukkolaitetta ilman kuljetuskoukkuja ilman ulkoista eristystä olevia onttokappaleita varten.

Kuvio 2 esittää kuljetuskoukuilla ja tiivistysrenkaalla varustettua lukkolaitetta ulkoisella eristyksellä varustettuja onttokappaleita varten.

Lukkolaite muodostuu ulko- ja sisäkannatinlevyistä 1 ja 2, tiivisteestä 3 pakko-ohjaimineen 4, veto-osista 5, täyttöistukasta 6, tyhjennysistukasta 7, suojausaineesta 8, tiivistysrenkaasta 8 säätimineen 10 ja kuljetuskoukuista 11.

Laitteen toimintatapa on seuraavanlainen:

Onttokappaleelle 12, joka voi olla säiliö tai putki säiliöiden, putkien tms. mikä tahansa aukko, asetetaan onttokappaleen lukkolaite käsivoimin (kuv. 1) tai käyttämällä apuna kuljetuslaitetta. Veto-osilla 5 puristetaan kannatinlevyt 1 ja 2 toisiaan vasten, jolloin niiden väliin puristetaan kumia tai vastaavaa joustavaa ainetta oleva tiiviste 3 pakko-ohjainta 4 ja onttokappaleen sisäseinämää vastaan. Puristamista jatketaan, kunnes onttokappale on tiiviisti suljettu.

Kun tiivistäminen on suoritettu, johdetaan suojausainetta 8 täyttöistukan 6 kautta onttoon tilaan, jonka muodostavat toisaalta kannatinlevyt 1 ja 2 ja toisaalta pakko-ohjain 4. Tyhjennysistukan 7 kautta ontto tila tyhjenetään joko tyhjän tai paineen tms. avulla.

Yleensä onttokappaleet on kuitenkin varustettu mitä erilaisimman konsistenssin omaavalla eristyksellä 13, joka samoin täytyy joko suojata tai peittää. Tämä peittäminen tapahtuu tiivisterenkaalla 9, joka säätimellä 10 kiinnitetään ulompaan kannatinlevyyn 1 ja pidetään siinä.

Kuljetuskoukkujen 11 (kuv. 2) avulla voidaan lukkolaite vaivattomasti viedä vaikeisiin paikkoihin. Edelleen voidaan kuljetuskoukkujen 11 avulla onttokappale kuljettaa yhdessä lukkolaitteen kanssa.

Patenttivaatimukset:

1. Lukkolaite saastuneita ja/tai aktivoituja aineita vuotavia, edullisesti onttokappaleiden, kuten putkien, säiliöiden tms. sisäpintoja varten, t u n n e t t u siitä, että lukkolaite muodostuu kahdesta keskenään yhdensuuntaisesta, erillään olevasta ja onttokappaleen akseliin nähden pystysuoraan sovitetusta kannatinlevystä (1,2), joista ulompi kannatinlevy (1) on varustettu täyttöistukalla (6) ja tyhjennysistukalla (7), ja kannatinlevyt ovat veto-osien (5) välityksellä kiinnitettävissä kehän reunaa pitkin sovitettua joustavaa tiivistettä (3) vastaan kiinteällä pakko-ohjaimella (4).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen lukkolaite, t u n n e t t u siitä, että ulompaan kannatinlevyyn (1) on sovitettu kuljetuskoukut (11).

Patentkrav:

1. Förslutningsanordning för med kontaminerade och/eller aktiverade medier behaftade insidor, företrädesvis i ihåliga kroppar, såsom rör, behållare och dylikt, k ä n n e t e c k n a d därav, att förslutningsanordningen består av två inbördes parallella, på ett avstånd från varandra och vinkelrätt mot axeln i den ihåliga kroppen anordnade bärplattor (1,2) av vilka den yttre plattan (1) är försedd med en påfyllningsstuts (6) och en tömningsstuts (7), och att bärplattorna (1,2) via dragelement (5) kan spännas mot en längs den periferiska kanten anordnad eftergivande tätning (3) medelst en fast tvångsstyrning (4).

2. Förslutningsanordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k - n a d därav, att på den yttre bärplattan (1) anordnats transportöglor (11).

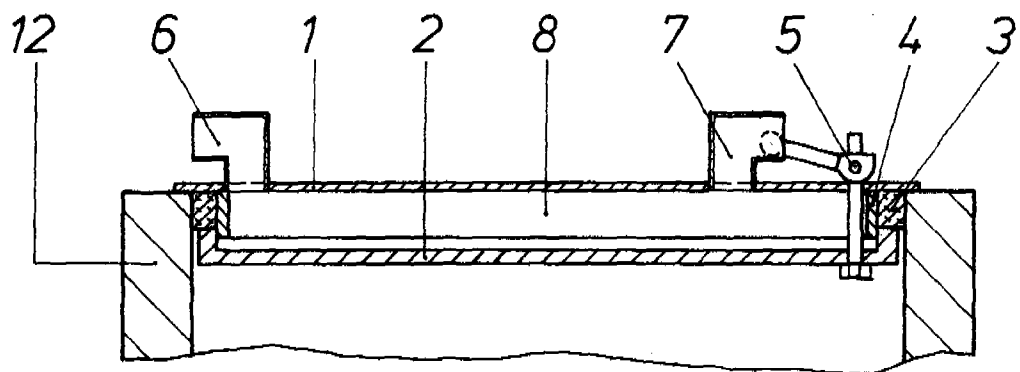


Fig. 1

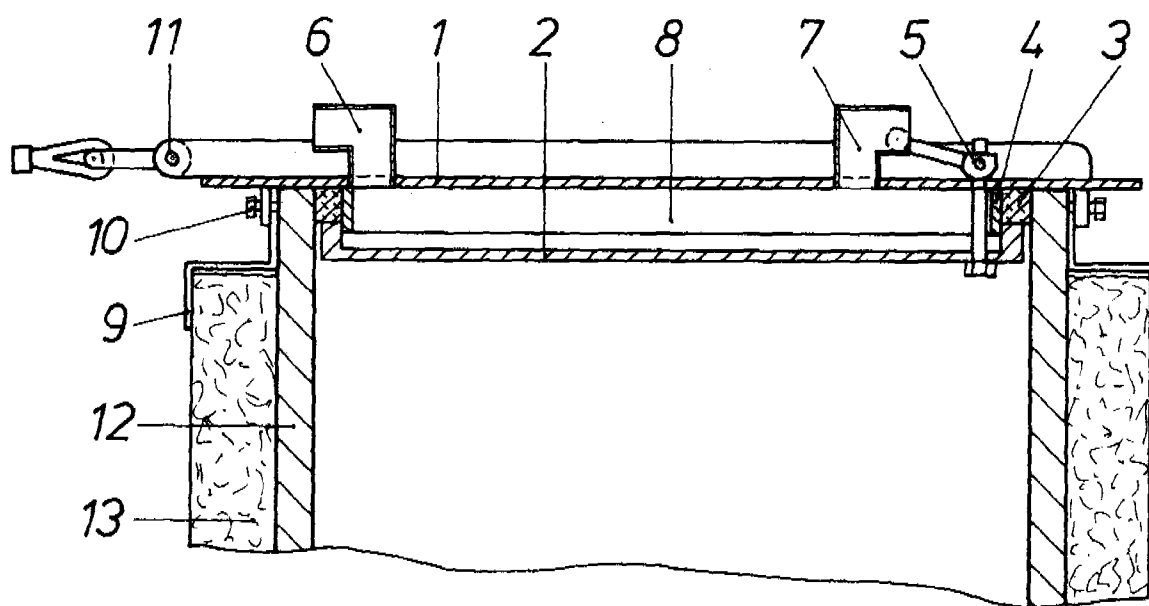


Fig. 2

L. & C. Steinmüller
G.m.b.H.