



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT 62580
C Patentti pyydetty 10 01 1933
(45) Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ E 02 D 17/08

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansöknings 795/74
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag 15.03.74
(23) Alkupäivä — Giltighetsdag 15.03.74
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig 10.11.74
(44) Nähtäväläpänön ja kuuljulkaisun pvm. —
Ansökan utlagd och utskriften publicerad 30.09.82
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet 09.05.73
Saksan Liittotasavalta-Föbundsrepubliken
Tyskland(DE) P 2323321.8-25

- (71)(72) Josef Krings, Hans-Böcklerstrasse 23, D 5138 Heinsberg, Oberbruch,
Saksan Liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE)
(74) Leitzinger Oy
(54) Kaivantojen tukiseinämärakenne - Stödväggskonstruktion för utgräv-
ningar

Keksinnön kohteena on kaivantojen tukiseinämärakenne, joka ohjauspäiden avulla ohjataan tukiprofiilissa ja joka seinämä muodostuu pareittain vastapäätä toisiaan järjestetyistä ja tukien tukemista, tukiprofiilien pitämistä tukiseinämistä, joka tukiprofiili on laatikkomainen ja varustettu tukiseinämän suuntaisesti kulkevalla pitkittäisraolla.

Saksalaisesta hakemusjulkaisusta 2 021 928 on edellä kuvattu rakenne tunnettu, jossa tukiseinämä on varustettu pystysuoriin tukiin ohjautuvilla ohjauspäillä. Käytännössä on vaikea pitää tällaisia rakennus-
alalla käytettyä toistensa sisään ohjautuvia osia toistensa suhteen siirrettävinä ja samalla huolehtia siitä, että rakenteen lujuus säilyy. Viimeksi mainittu on ehdottomasti ylläpidettävä, jolloin lisäksi on huomioitava, että tukiseinämät sekä tuet painetaan maahan ja vedetään maasta ylös kaivukoneen avulla.

Tällaisia tukiseinämiä ulosvedettäessä esiintyy usein vaikeuksia johtuen mittaepätarkkuuksien, epäpuhtauksien ja ruosteen muodostuksen aiheuttamista suurista kitkavoimista toistensa suhteen siirtyvien osien välillä.

Saksalaisessa hakemuksessa 2 021 928 mainittu ohjauspintojen pinnottaminen muovilla ei täysin poista edellä kuvattuja epäkohtia.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on edellä kuvatuissa tukiseinämärakenteissa aikaansaada rakenne, jossa kitkavoimat toistensa suhteen liikkuvien osien välillä on mahdollisimman pieni jolloin kuitenkin koko rakenteen lujuus ei heikkene.

Tämä ratkaistaan keksinnön mukaisesti siten, että ohjauspäässä on rullat, jotka ovat pallomaisia ja pareittain laakeroitu tukiseinämätasoon nähden kohtisuoraan järjestetyille akseleille.

Keksinnön eräs toinen suoritusmuoto on siinä, että rullat ovat joustavasti laakeroidut.

Keksintöä selostetaan lähemmin seuraavassa viittaamalla oheiseen piirustukseen, jossa:

Kuvio 1 esittää pitkin viivaa I-I kuviosta 2 otettua poikkileikkausta tuesta ja osasta yhtä seinämää.

Kuvio 2 esittää pituusleikkausta tuesta pitkin viivaa II-II kuviosta 1.

Kuviot 1 ja 2 esittävät keksinnön mukaisen tukiseinämärakenteen, jonka muodostaa tukiprofiili 1 ja tukiseinämä 2. Tukiprofiili 1 on oleellisesti muodostettu kaksois-T-profiiliksi, jossa lisäksi on haaranpäissä niitä vastaan kohtisuorat pääteosat 3,4, joista jälkimmäinen samalla muodostaa eräänlaisen U-profiilin, johon voidaan sovittaa piirustuksessa esittämättä jätetyt kiristystangon kengät. Viimeksi mainittu ei kuitenkaan ole esillä olevan keksinnön kohteena.

Tuen kaksois-T-profiilin uuma 5 on vahvistettu kahdella sen kanssa samansuuntaisella seinämällä 6. Tämä vahvistus on staattisista syistä tarkoituksenmukainen.

Tukiseinämässä 2 on useassa päällekkäin sijaitsevassa kohdassa laakerit 14, jotka muodostuvat putkimaisesta akselistä 15 ja siinä sijaitsevasta akselitapista 16, jonka päihin on laakeroitu rullat 17, jotka ovat sovitettut tukiprofiilin 6 ja päätekappaleen 3 vast. 4 väliin. Nämä rullat 17 ovat muodostetut pallomaisiksi niin, että jos ne, kuten piirustus esittää, ovat ohjatut epäkeskeisesti tukiprofiilissa 1, niiden ja tukiprofiilin etummaisen haaran välisessä kosketuksessa muodostuu ainoastaan vähäinen hankauskitka.

Tällä suoritusmuodolla on se etu, että aina voidaan käyttää samoja rullia 17 ja rullalaakereita 14. Nämä voivat kulloinkin olla sovitettut epäkeskeisesti siirtyneesti toistensa suhteen.

Patenttivaatimukset

1. Kaivantojen tukiseinämärakenne, joka ohjauspäiden avulla ohjataan tukiprofiilissa (1) ja joka seinämä muodostuu pareittain vastapäätä toisiaan järjestetyistä ja tukien tukemista, tukiprofiilien (1) pitämistä tukiseinämistä (2), joka tukiprofiili (1) on laatikko-mainen ja varustettu tukiseinämän suuntaisesti kulkevalla pitkitäisraolla, t u n n e t t u siitä, että ohjauspäässä on rullat (17), jotka ovat pallomaisia ja pareittain laakeroitu tukiseinämätasoon nähden kohtisuoraan järjestetyille akseleille (15).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen tukiseinämärakenne, t u n n e t t u siitä, että rullat (17) on joustavasti laakeroitu.

Patentkrav

1. Stödväggskonstruktion för utgrävningar som medelst styrhuvud förs i en stödprofil (1), och vilken vägg består av parvis mittemot varandra anordnade och av stag stödda, av stödprofilerna (1) hållna stödväggar (2), vilken stödprofil (1) är lådformad och försedd med en i stödväggens utsträcking löpande längsslits k ä n n e t e c k n a d därav, att styrhuvudet uppvisar rullar (17), som är kulformiga och parvis lagrade på vinkelrätt mot stödväggsplanet anordnade axlar (15).

2. Stödväggskonstruktion enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att rullarna (17) är fjädrande lagrade.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Hakemusjulkaisuja:-Ansökningspublikationer: Saksan Liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE) 2 021 928, 2 057 263 (E 02 D 17/08).
Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: USA(US) 2 807 058 (49-409).

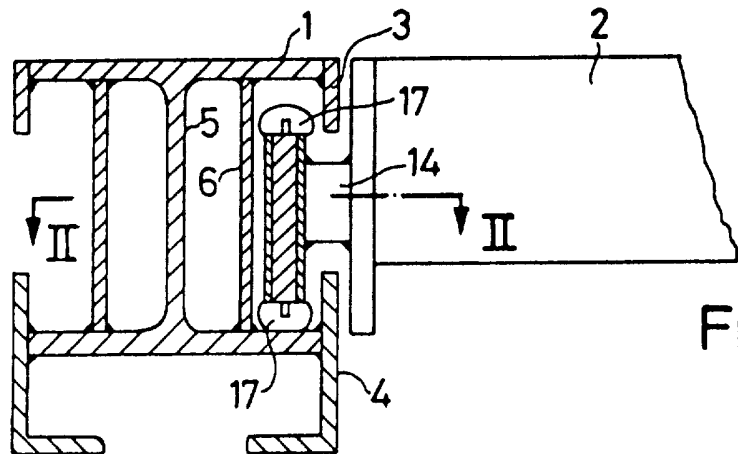


Fig. 1

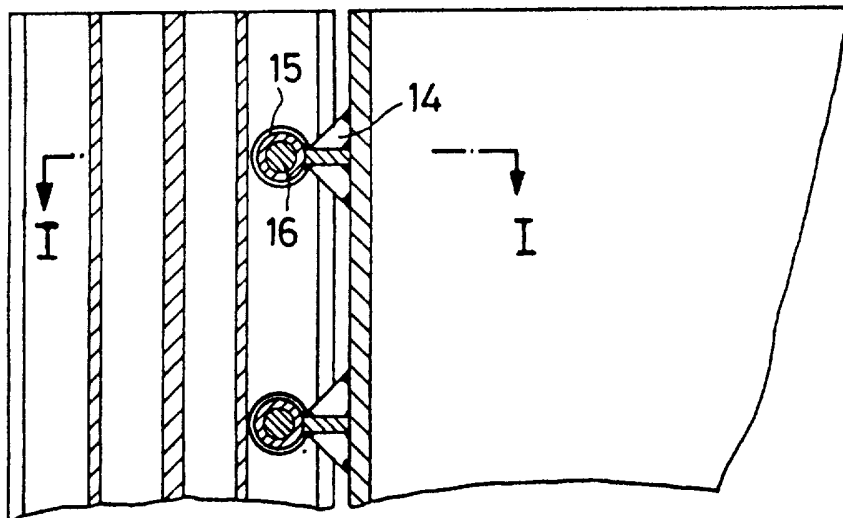


Fig. 2