



**SUOMI—FINLAND**  
**(FI)**

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

**[B] (11) KUULUTUSJULKAISU 69035**  
**UTLÄGGNINGSSKRIFT**

**C (45) Patenti myöntetty 10 12 1985**  
**Patent meddelat**

**(51) Kv.lk./Int.Cl.<sup>4</sup> B 65 G 17/38**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>(21) Patentihakemus — Patentansökning</b>   | <b>820887</b>   |
| <b>(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag</b>   | <b>16.03.82</b> |
| <b>(23) Alkupäivä — Giltighetsdag</b>  | <b>16.03.82</b> |
| <b>(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig</b>   | <b>17.09.83</b> |
| <b>(44) Nähtäväsipanon ja kuul.julkaisun pvm. —<br/>Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad</b> | <b>30.08.85</b> |
| <b>(86) Kv. hakemus — Int. ansökan</b>   |                 |
| <b>(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet</b>  |                 |

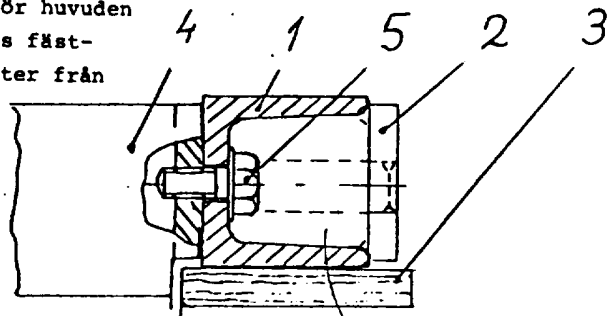
- (71) Kuuslahden Konepaja Oy, Ranta, 71800 Siilinjärvi, Suomi-Finland(FI)  
(72) Voitto Leevi Samuel Husso, Siilinjärvi, Suomi-Finland(FI)  
(74) Pauli Tengvall  
(54) Kuljettimen ketju - Transportörkedja

(57) Tiivistelmä

Keksintö kohdistuu kola-, raappa- tai lamellikuljettimen ketjuun. Keksinnön mukainen ketju käsittää niin kuin tunnetutkin ketjut kolien, raappojen tai lamellien kiinnityselementit (1) sekä niitä toisiinsa yhdistävät sideelementit (2) nivelliitoksineen. Tunnusomaista keksinnön mukaiselle kuljettimen ketjulle on se, että kiinnityselementtien ulkosivuissa (1a) on sellainen syvennys tai sellaiset syvennykset (6) kolien, raappojen tai lamellien kiinnitysruuviin päitä varten, että kiinnitysruuviin päät eivät ulotu kiinnityselementtien ulkopuolelle.

(57) Sammandrag

Uppfinningen avser en kedja för en medbringar-, skrap- eller lamelltransportör. Kejan enligt uppfinningen omfattar i likhet med de kända kedjorna fästelement (1) för medbringare, skrapor eller lameller och dessa med varandra förbindande förbindningselement (2) med ledförband. Transportörkedjan enligt uppfinningen kännetecknas av att i fästelementens yttre sidor (1a) finns en sådan fördjupning eller sådana fördjupningar (6) för huvuden av medbringarnas, skrapornas eller lamellernas fästskruvar, att fästskruvarnas huvud inte utskjuter från fästelementen.



Leikk. A-A

Fig. 2

Keksintö kohdistuu kuljettimen kuten kola-, raappa- tai lamellikuljettimen ketjuun. Keksinnön avulla parannetaan merkittävästi kuljettimien ketjujen kestävyyttä.

Kola-, raappa- tai lamellikuljettimien ketjut muodostuvat kolien, raappojen tai lamellien kiinnityselementeistä, joihin kolat, raapat tai lamellit ovat kiinnitettävissä ruuviliitoksilla. Kiinnityselementit on yhdistetty toisiinsa nivelliitoksilla ja side-elementeillä. Ketjujen rakenne on sellainen, että niihin voidaan tuoda siirtoteho ketjupyörän tai -pyörien välityksellä.

Tunnettujen kuljettimien merkittävä epäkohta on ketjujen huono kestävyys. Tämä johtuu ainakin osittain siitä, että tunnettujen ketjujen kolien, raappojen tai lamellien kiinnitysruuvit vaurioituvat helposti, koska kiinnitysruuvien päät ovat koholla kiinnityselementtien ulkosivuilla.

Keksinnön mukainen kuljettimen ketju on kestävyydeltään merkittävästi parempi kuin tunnetut ketjut. Tunnusmerkit, jotka erottavat keksinnön mukaisen kuljetinketjun tunnetuista ketjuista, ilmenevät patenttivaatimusten tunnusmerkkiosista.

Seuraavassa keksintöä selitetään yksityiskohtaisesti oheisen piirustuksen avulla. Siinä on esitetty keksinnön eräs edullinen sovellutusmuoto, missä

Kuvio 1 esittää ketjua sivulta katsottuna,  
 25 Kuvio 2 esittää ketjun poikkileikkausta kohdalta A-A,  
 Kuvio 3 esittää kolakuljettimen pätkää ketjuineen ja liukukiskoineen.

Piirustuksen esittämä keksinnön mukainen kuljettimen ketju muodostuu kolan 4 kiinnityselementeistä 1, jotka on kytketty toisiinsa nivelliitosten ja side-elementtien 2 avulla. Kola 4 on kiinnitetty ketjuihin ruuviliitoksilla 5. Ketjut nojaavat liukukiskoihin 3.

Keksinnön tunnusmerkit ilmenevät parhaiten kuviosta 2. Kolan kiinnityselementin 1 ulkosivulla 1a on syvennys, jossa kiinnitysruuvien päät 5 sijaitsevat siten, että ne eivät ulotu kiinnityselementin ulkopuolelle.

- 5 Keksinnön mukainen kuljettimen ketju toimii kola-, raappa- tai lamellikuljettimen voimansiirto-osana tunnettujen ketjujen tavoin.

Keksintöä on edellä selitetty vain yhteen sen edulliseen kolakuljetinsovellutusmuotoon viitaten. Tällä ei kuiten-  
10 kaan millään tavoin haluta rajoittaa keksintöä vain tätä esimerkkiä ja kuljetintyyppiä koskevaksi, vaan monet muutokset ovat mahdollisia seuraavien patenttivaatimusten määrittelemän keksinnön puitteissa.

1. Kolien, raappojen tai lamellien kiinnityselementeistä (1), niitä yhdistävistä nivelliitoksista ja side-elementeistä (2) koostuva kuljettimen ketju t u n n e t t u  
5 siitä, että ketjun elementti (1) käsittää yhtenäisen, kolan-, raapan- tai lamellinpuoleiselta sivultaan suljetun ja vastak-  
kaiselta sivultaan avoimen kaukalomaisen tilan (6), jonka  
tilan seinämien korkeus on vähintään yhtäsuuri kuin kolan,  
raapan tai lamellin (4) liittämiseksi elementtiin (1) käy-  
10 tetyn ruuvin (5) kannan korkeus.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kuljettimen ketju t u n -  
n e t t u siitä, että ketjun elementin (1) suljetulla sivulla  
on reikä tai reikiä kolan, raapan tai lamellin (4) liittä-  
miseksi pulttiliitoksella (5) tai sen tapaisella liitoksella  
15 elementtiin (1).

## PATENTKRAV

1. Transportörkedja bestående av fästelement (1) för keratter, skrapor eller lameller och dessa förbindande ledförband och förbindningselement (2), k ä n n e - t e c k n a d a v att kedjans element (1) omfattar ett enhetligt, på sin mot keratten, skrapan eller lamellen vända sida slutet och på den motsatta sidan öppet trågformigt utrymme (6), där höjden av väggarna är minst lika stor som höjden av huvudet på en skruv (5) som används för fogning av keratten, skrapan eller lamellen (4) vid elementet (1).
  
2. Transportörkedja enligt patentkravet 1, k ä n n e - t e c k n a d a v att i den slutna sidan av kedjans element (1) finns ett eller flera hål för fogning av en keratt, skrapa, eller lamell (4) medelst bultförband (5) eller liknande vid elementet (1).

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Hakemusjulkaisuja:-Ansökningspublikationer: Saksan Liittotasavalta-Förbundsrepubliken Tyskland(DE) 2 901 573 (B 65 G 19/20).  
Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Suomi-Finland(FI) 62 506 (B 65 G 17/38).

A

1a

69035

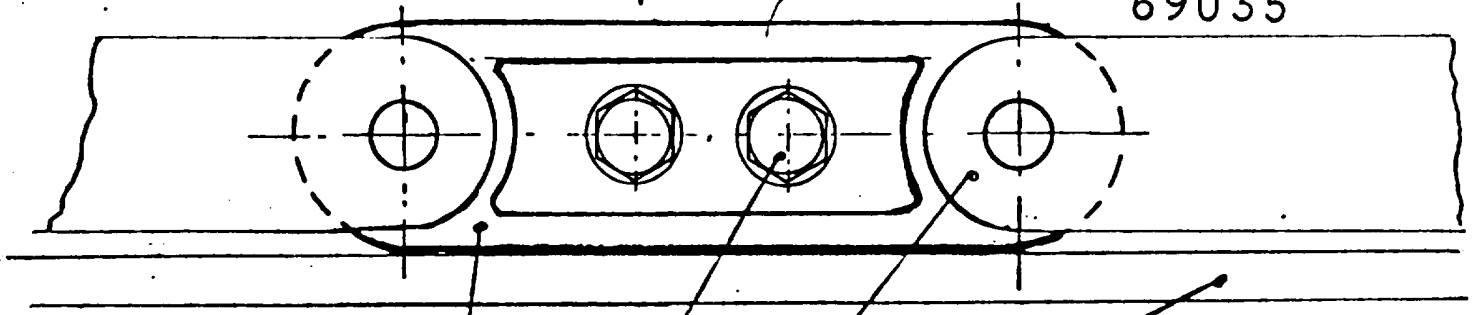
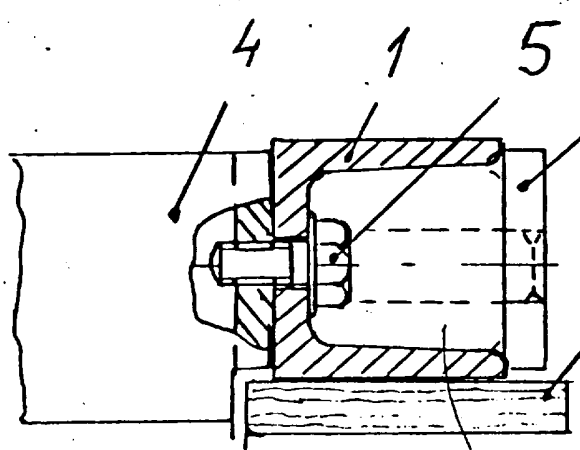


Fig. 1

A



Leikk. A-A

Fig. 2

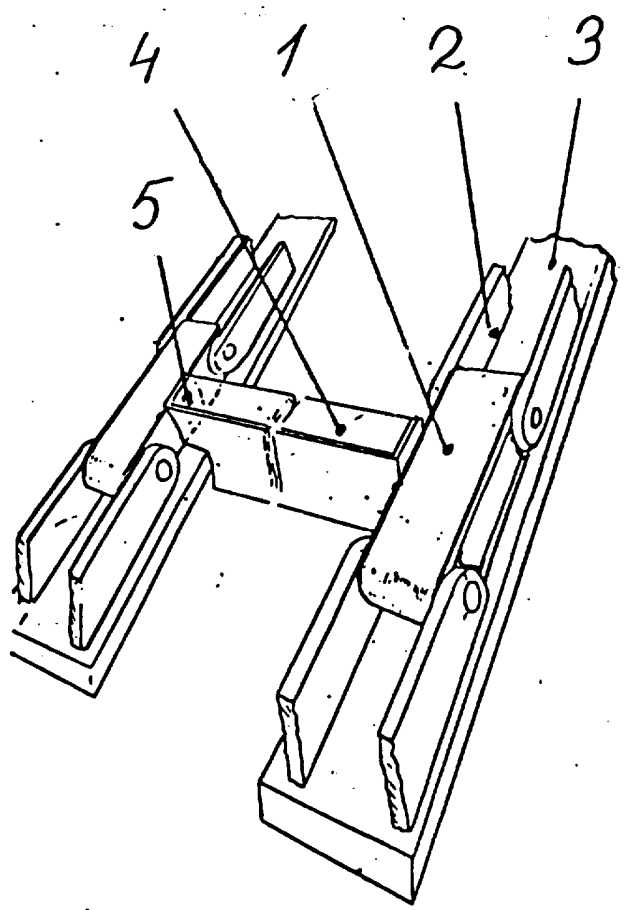


Fig. 3.