



SUOMI—FINLAND

(FI)

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

**[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT 65001**

C (45) Patentti myönnetty 10.02.1984
Patent meddelat

(51) Kv. Ik. ³/Int. Cl. ³ H 01 B 13/04, D 07 B 7/02

(21) Patentihakemus — Patentansökning	762165
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	28.07.76
(23) Aikupäivä — Giltighetsdag	28.07.76
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	21.05.77
(44) Nähtävääksipanon ja kuuljulkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	31.10.83
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	20.11.75

Saksan Liittotasavalta-Förbundsrepubliken
Tyskland(DE) P 2552078.9-22

- (71) Felten & Guillaume Carlswerk Aktiengesellschaft, Schanzenstrasse 24,
5000 Köln 80, Saksan Liittotasavalta-Förbundsrepubliken Tyskland(DE)
- (72) Dieter Braun, Bergisch Gladbach, Saksan Liittotasavalta-Förbunds-
republiken Tyskland(DE)
- (74) Berggren Oy Ab
- (54) Köydenkiertopää - Repslagningshuvud

Esillä olevan keksinnön kohteena on köydenkiertopää yksittäisten tai nipuiksi kierretysti tai kiertämättömästi yhdistettyjen köysiosien kiertämiseksi köydeksi.

DT-kuulutusjulkaisusta 2 138 239 tunnetaan jo köydenkiertopää, joka muodostuu kahdesta ohjauspyörästä ja kolmesta ympäräkierretystä kääntöpyörästä, ja kaksi kääntöpyörää on sovitettu parittain vierekkäin vetosuuntaan ohjauspyörien väliin ja kolmas kääntöpyörä on sovitettu kohtisuoraan kahta muuta vastaan. Tässä köydenkiertopäässä on kuitenkin haittana se, että se on kooltaan suhteellisen suuri, niin että suurilla kiertonopeuksilla esiintyy suuria keskipakovoimia, mikä johdosta kuitenkin ainoastaan rajoitettu kiertonopeus on mahdollinen.

Esillä olevan keksinnön tehtävänä on nyt saada aikaan köydenkiertopää, joka toisaalta varmistaa yksittäisten köysiosien tarkan ohjauksen, mutta jolle toisaalta on tunnusomaista erittäin pieni koko. Keksinnön mukaisesti tämä saadaan aikaan alussa selitetynlaisella köydenkiertopäällä, joka muodostuu köysiosien kulkusuuntaan nähden vinosti

asetetusta, köysielementtien ympärikiertämästä kääntörullasta, jonka liukupinta on muodoltaan kaareva ja joka on laakeroitu pyörivästi köysiosien pitkittäisakselin ympäri pyörivään kehykseen. Rullan vino asento saa aikaan sen, että rullaa sivuavasti lähestyvä tai siltä poistuva köysiosa ei kosketa rullalla olevaa köysiosaa eikä siten vahingoitu yhteenhankauksen takia. Kääntörullan liukupinnan kaareva muoto estää köysiosaa poikkeamasta sivulle ja siten irtoamasta rullalta. Molemmat tunnusmerkit, kääntörullan vino asento ja kaareva muoto, saavat aikaan kääntörullan ympäri kiertyvän köysiosan erittäin vakaan liikkeen.

Keksinnön mukaisesti on lisäksi tarkoituksenmukaista, että kehykseen on köysiosien kulkusuunnassa ennen kääntörullaa muodostettu tulonippa ja kulkusuunnassa kääntörullan taakse poistonippa. Juuri tämä köysinippon sovittaminen välittömästi kehykseen varmistaa köysiosien tarkan ohjauksen rullan edessä ja takana. Keksinnön edullisessa suoritusmuodossa kääntörulla on muovia. Tällöin on tarkoituksenmukaista valita sellainen muovi, jolle on ominaista suuri kulumislujuus.

Kuten edellä olevasta käy ilmi, saadaan keksinnön avulla aikaan erittäin pienikokoinen köydenkiertopää, jonka avulla saavutetaan mahdollisimman korkeat kierrosluvut ja siten suuret köydenkiertonopeudet. Toisaalta keksinnön mukaiselle köydenkiertopäälle on ominaista erittäin yksinkertainen ja mutkaton ja siten hinnaltaan edullinen rakennetapa.

Oheisessa piirustuksessa esitettyyn suorituseseimerkkiin viitaten keksintöä selitetään seuraavassa lähemmin.

Keksinnön mukainen köydenkiertopää muodostuu kehyksestä 1, joka on tehty olennaisesti suorakulmaiseksi ja valmistettu muototeräksestä. Kehykseen 1 on akselille 2 laakeroitu pyörivästi laakereihin 5 kääntörulla 3 vinosti köysiosan 4 kulkusuuntaa vastaan. Kääntörulla 3 on edullisesti muovia ja muodoltaan kovera. Kehyksessä on köysiosan 4 kulkusuunnassa kääntörullan edessä tulonippa 6 ja kulkusuunnassa kääntörullan takana poistonippa 7. Tulonippa 6 ja poistonippa 7 on laakeroitu pyörivästi laakereihin 8. Kehystä 1 käytetään käyttölaitteen avulla, jota ei ole esitetty, tarkemmin sanottuna esimerkiksi nuolen K osoittamassa kiertosuunnassa.

Patenttivaatimukset

1. Köydenpunontalaite yksittäisten tai nipuiksi kierteellä tai ilman kierrettä yhdistettyjen köysielementtien punomiseksi köydeksi, joka laite on muodostunut yhdistettyjen köysielementtien täysin ympäröimästä kääntörullasta (3), joka on pyörivästi laakeroitu köydenpunontalaitteen pituus-akselin ympäri pyörivään kehykseen ja jolla on suorasta sylinteripinnasta eroava, köyden irtoamisen kääntörullasta estävä muoto, t u n n e t t u siitä, että kääntörulla (3) on sovitettu siten vinosti köydenpunontalaitteen pituus-akseliin nähden ja että sillä on sellainen kovera profiili, että köyden (4) irtoaminen ja kääntörullalla olevien köysiosuuksien koskettaminen toisiinsa estyvät.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen köydenpunontalaite, t u n n e t t u siitä, että kääntörulla (3) on synteettistä ainetta.

Patentkrav

1. Tvinnhuvud för tvinning av enskilda eller i knippen tvinnat eller otvinnat sammanförda kabelelement till en kabel, bestående av en av de sammanförda kabelelementen helt omlindad omlänkningsrulle (3), som är roterbart lagrad i en kring tvinnhuvudets längdaxel roterande ram och som har en från en rak cylinderyta avvikande form som förhindrar lösgöring av kabeln från omlänkningsrullen, k ä n n e t e c k n a t av att omlänkningsrullen (3) är sålunda snett anordnad i förhållande till tvinnhuvudets längdaxel och har en sådan konkav profil, att kabelns (4) lösgöring och de på omlänkningsrullen befintliga kabeldelarnas beröring med varandra är förhindrade.

2. Tvinnhuvud enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t av att omlänkningsrullen (3) är av syntetmaterial.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Kuulutusjulkaisuja:-Utläggningsskrifter: Saksan Liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE) 1 159 818 (73 5/02).

Muita julkaisuja:-Andra publikationer: Draht Fachzeitschrift, Februar 1965 Nro 2.

65001

