



[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT

69999

C (45) Patentti myönnetty
Patent meddelat 12 09 1986

(51) Kv.lk./Int.Cl.⁴ B 65 H 19/26

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansökning	820828
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	10.03.82
(23) Alkupäivä — Giltighetsdag	10.03.82
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	14.09.82
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	31.01.86
(86) Kv. hakemus — Int. ansökan	
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	13.03.81

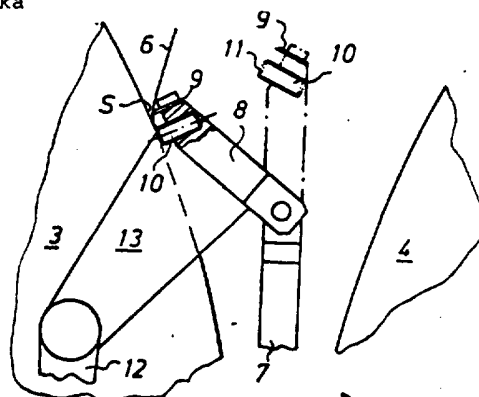
Saksan liittotasavalta-Föbundsrepubliken
Tyskland(DE) P 3109587.9
Toteennäytetty-Styrkt

- (71) J.M. Voith GmbH, Sankt Pöltener Strasse 43, 7920 Heidenheim,
Saksan liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE)
- (72) Walter Kaipf, Haunsheim, Herbert Ulmer, Heidenheim,
Saksan liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE)
- (74) Berggren Oy Ab
- (54) Laite materiaaliradan katkaisemiseksi kaksoistukitelaisessa kelaus-
koneessa - Anordning för avkapning av en materialbana i en uppvind-
ningsmaskin med en dubbel bärvals

(57) Tiivistelmä

Keksinnön kohteena on materiaaliradan katkaisulaite kak-
soistukitelaisessa kelauksessa. Katkaisulaite on sijoi-
tettu tukitelojen (3, 4) ja rullan (5) väliin alaslasketta-
vasti. Laite muodostuu molemmiin puolin ohjatusta palkista
(7), jonka ylemmässä päässä on kääntyvästi järjestetty te-
ränkannatin (8), johon on ruuvattu katkaisuterä (9). Etäi-
syydellä katkaisuterästä on teränkannattimeen (8) järjes-
tetty pidätyselimet (10), jotka puristavat laskettaessa
teränkannattinta (8) alas käyttöasentoon materiaalirataa
(6) telan (3) päällä, samalla kun terän (9) katkaisureunan
ja materiaaliradan (6) väliin jää pieni välys (s). Puris-
tettaessa rullaa (5) tukitelan (4) päälle materiaalirata
(6) tulee katkaisuterää (9) vasten ja se katkaistaan. Kat-
kaisulaitteen tämän suoritumuodon avulla suojataan sekä
tukitelan pintaa että myös katkaisuterää vaurioilta.

Fig. 3



(57) Sammandrag

Uppfinningen berör en avkapningsanordning för en materialbana vid en med dubbel bärvals försedd uppvindningsmaskin. Avkapningsanordningen är anpassad nedsänkbar mellan bärvalsarna (3, 4) och rullen (5). Anordningen består av en dubbelsidigt styrd balk (7), vilken vid sin övre ände uppvisar en svängbart anordnad klingbärare (8), vid vilken en avkapningsklinga (9) fastskruvats. På avstånd från kapningsklingan har på klingbäraren (18) anordnats hållarorgan (10), vilka vid nedsvängning av klingbäraren (8) i bruksläge fastklämma materialbanan (6) mot valsen (3), medan mellan klingans (9) kapningsegg och materialbanan (6) kvarblir en liten spalt (s). Vid uttryckning av rullen (5) över bärvalsen (4) kommer materialbanan (6) till anliggning mot avkapningsklingan (9) och blir avkapad. Genom denna utformning av avkapningsanordningen kommer såväl bärvalsarnas yta som avkapningsklingan att vara skyddade mot skador.

Laite materiaaliradan katkaisemiseksi kaksoistukitelaisessa kelauskoneessa

Keksinnön kohteena on laite materiaaliradan katkaisemiseksi kaksoistukitelaisessa kelauskoneessa, joka laite on varustettu materiaaliradan uutta alkukohtaa toista tukitelaa vasten pidättävällä laitteella ja tämän tukitelan kanssa yhdessä toimivalla ja sitä vasten käännettävällä, katkaisuterän sisältävällä teränkannattimella.

On esimerkiksi tunnettua siirtää lävistyskampa alhaalta käsinpysäytettyjen tukitelojen väliin tukitelojen ja valmiin kelan välissä olevaan kiilaan ja painaa se toisen tukitelan ympäri osittain kiertävää materiaalirataa vasten. Tämän jälkeen nostettaessa valmis rulla tältä tukitelalta toisen tukitelan päälle katkeaa materiaalirata kamman kohdalla olevaa lävistettyä linjaa pitkin. Saapuva materiaalirata pidätetään tämän jälkeen telavaipassa olevien reikien kautta tukitelassa olevalla alipaineella telavaipan päällä (DE-hakemusjulkaisu 29 20 707). Tässä suoritusmuodossa on se vakava haitta, että puristamalla lävistyskampa tukitelaa vasten ei ainoastaan lävistyskampa tule pian tylsäksi, vaan tämä vahingoittaa ajan oloon myös tukitelan pintaa.

Keksinnön tehtävänä on muodostaa alussa mainitun laatuinen katkaisulaite siten, että vältetään sekä katkaisulaitteen että myös telan pinnan vahingoittumiset.

Keksintö ratkaisee ongelman laitteen avulla, jossa katkaisuterän katkaisuareuna on katkaisuasennossa pienellä etäisyydellä radan ympäröimästä telapinnasta ja teränkannattimessa on etäisyydellä terän katkaisuareunasta vähintään yksi katkaisuasennossa materiaalirataa telaa vasten puristava pintamainen pidätyselin. Tällöin on pidätyselimessä mieluummin elastisesti taipuisa pää.

Pyöritettäessä valmista rullaa pois materiaalirata puristetaan ja pidätetään pidätyselimen avulla lujasti tukite-
laa vasten, ilman että on vaaraa tukitelapinnan vahingoittu-
misesta. Samoin ei ole vaaraa, että esim. lävistyskammaksi
muodostettu katkaisuterä vahingoittuisi telapintaa vasten
tapahtuvan puristuksen johdosta. Se pysyy katkaisun yhtey-
dessä pienellä etäisyydellä tukitelan pinnasta. Tällöin
voi vain muutama kymmenesosamillimetri riittää katkaisureu-
nan etäisyydeksi materiaaliradasta.

Pidätyselimenä voi toimia läpikulkeva tai myös terän pituu-
della katkaistu pää. Mieluummin pää muodostuu huovasta tai
vast. huopakappaleista.

Katkaisureunan etäisyyden tarkan säätämisen mahdollistami-
seksi materiaaliradasta katkaisuasennossa toimii keksinnön
edullisessa edelleenkehitysmuodossa pidätyselimenä terän-
kannattimen läpikulkeva ruuvipultti, jossa on pintamaiseksi
muodostettu katkaisuasennossa materiaalirataa vasten tuleva
pulttipää. Telan leveydelle on sitten järjestetty useita
tällaisia pultteja jakautuneesti teränkannattimeen.

Keksintöä selitetään lähemmin suoritusesimerkin avulla vii-
taten oheiseen piirustukseen.

Piirustuksessa

kuviot 1 ja 2 esittävät kaaviomaisesti sivukuvana keksinnön
mukaisella katkaisulaitteella varustettua kaksoistukitelais-
ta kelauskonetta kahdessa erilaisessa käyttöasennossa, ja
kuvio 3 esittää suurennettuna katkaisulaitteen aluetta mate-
riaalirataa erotettaessa.

Kuvio 1 esittää tukiteloilla varustetun kelauskoneen kahden
tukitelan 3 ja 4 päällä olevaa valmiiksi kelattua rullaa 5.
Saapuva materiaalirata 6, joka kiertää osittain tukitelan 3
ympäri, ei ole katkaistu vielä valmiista rullasta 5. Molem-

pien tukitelojen 3 ja 4 väliin on nostettu katkaisulaite tukitelojen 3 ja 4 ja rullan 5 väliin muodostettuun kiilaan. Katkaisulaite muodostuu molemminpuolin ohjatusta palkista 7, jonka ylemmässä päässä on kääntyvästi järjestetty teränkannatin 8, johon on ruuvattu katkaisuterä 9. Teränkannattimeen 8 on ruuvattu etäisyydellä katkaisuterästä 9 pultiksi muodostettuja pidätyselimiä 10 jakautuneesti terän leveydelle. Pidätyselimissä 10 on niiden telaan 3 päin olevissa päissä huopapäät 11. Teränkannattinta 8 voidaan kääntää teloja 3 (kuviot 2 ja 3) vasten sivulla olevilla tangoilla 12, jotka kytkeytyvät kiinteästi kannattimeen sijoitettuihin vipuihin 13. Tässä käyttöasennossa puristavat pidätyselimet 10 materiaalirataa 6 lujasti telaa 3 vasten, kun taas terän 9 katkaisureunan ja materiaaliradan 6 väliin jää pieni välys. Vasta kun rullaa 5 siirretään puristustelalla 14 toisen tukitelan 4 päälle, tulee materiaalirata 6 katkaisuterän 9 katkaisureunaa vasten, joka lävistysreuna voi olla sinänsä tunnetulla tavalla hammastettu. Materiaalirata 6 katkeaa valmiista rullasta 5 ja viimeksi mainittu voidaan kuljettaa edelleen. Nyt tuotetaan tukitelassa 3 tyhjö, joka pidättää tukitelan vaipassa olevien reikien 15 avulla katkaisutua tavararataa, niin että katkaisuterä 9 voidaan kääntää pois materiaaliradasta ja koko katkaisulaite taas laskea alas, jotta saadaan tilaa kiilaan sijoitettavaa uutta kelausydintä varten, joka pitää sitten saapuvan materiaaliradan telaa 3 vasten. Aloitettaessa kelaus materiaalirata 6 liimataan kelausyttimeen sinänsä tunnetulla tavalla, esim. tämän päälle levitetyn liimanauhan avulla.

Patenttivaatimukset

1. Laite materiaaliradan katkaisemiseksi kaksoistukitelaisessa kelauskoneessa, joka laite on varustettu materiaaliradan (6) uutta alkukohtaa toista tukitelaa (3, 4) vasten pidättävällä laitteella ja tämän tukitelan (3, 4) kanssa yhdessä toimivalla ja tätä vasten käännettävällä, katkaisuterän (9) sisältävällä teränkannattimella (8), t u n n e t t u siitä, että katkaisuterän (9) katkaisuareuna on katkaisuasennossa pienellä etäisyydellä (s) radan ympäröimästä telapinnasta ja teränkannattimessa (8) on etäisyydellä terän (9) katkaisuareunasta vähintään yksi katkaisuasennossa materiaalirataa (6) telaa (3) vasten puristava pintamainen pidätyselin (10).
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että pidätyselimessä (10) on elastisesti taipuisa pää.
3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että päässä toimii huopapää (11).
4. Jonkin patenttivaatimuksen 1-3 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että pidätyselimenä (10) toimii teränkannattimen läpikulkeva ruuvipultti (8), jossa on pintamaisiksi muodostetut katkaisuasennossa materiaalirataa (6) vasten olevat pulttipäät.

Patentkrav

1. Anordning för kapning av en materialbana vid en med dubbelbärvals försedd uppvindningsmaskin, vilken anordning är utrustad med ett organ som håller materialbanans (6) nya startställe mot en annan bärvals, och en tillsammans med denna bärvals (3, 4) fungerande och mot denna svängbar klingbärare (8), som innefattar klingan (9), k ä n n e - t e c k n a d av att klingans (9) skäregg vid kapningsläget befinner sig på litet avstånd (s) från valsytan som banan omger, och klingbäraren (8) på avstånd från klingans (9) skäregg uppvisar åtminstone ett utformat hållorgan (10) som i skärläget pressar materialbanan (6) mot valsen (3).
2. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d av att hållorganet (10) uppvisar ett elastiskt böjligt huvud.
3. Anordning enligt patentkravet 2, k ä n n e t e c k n a d av att huvudet utgörs av ett filthuvud (11).
4. Anordning enligt något av patentkraven 1-3, k ä n n e - t e c k n a d av att som hållorgan (10) fungerar en genom klinghållaren gående skruvbult (8), vilken uppvisar ytformigt utformade bulthuvud som i skärläget befinner sig mot materialbanan (6).

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Kuulutusjulkaisuja:-Utläggningsskrifter: Ruotsi-Sverige(SE) 334 273 (B 65 H 19/28).
Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Suomi-Finland(FI) 63 200 (B 65 H 19/22).

