

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) FI 752138 A7

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **752138**

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

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **24.07.1975**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **24.07.1975**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **25.01.1977**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Oy Wilh. Schauman Ab, Jakobstads Fabriker PB 42, 68601 Jakobstad, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Lillkvist, Salomo, Jakobstad, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Berggren Oy Ab, Antinkatu 3 C, 00100 Helsinki

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

Kiristin

Spännare

OY WILH. SCHAUHAN AB, 68600 Pietarsaari

Kiristin - Spännare

Esillä oleva keksintö kohdistuu kiristimeen paperin tai muun taitettavan mutta tietyn jäykkyyden omaavan materiaalin kiinnipitämiseksi reunasta, kiristimen ollessa itse jäykkää materiaalia.

Keksinnön mukainen kiristin on lähinnä ajateltu käytettäväksi paperia olevien suojapeitteiden tai vastaavien kiinnittämiseksi reunoilta, joita peitteitä käytetään esimerkiksi ulkona varastoitavien tai kuljetettavien tavaroiden suojaamiseksi. Erikoisena esimerkkinä mainittakoon kertakäyttöisten paperipeitteiden käyttö selluloosan kuljetuksessa rautateitse, jolloin peite on kiristettävä ja kiinnitettävä pitävästi reunoilta rautatievaunuun. On kuitenkin selvää, että tällaista kiristintä voidaan käyttää varsin vaihteleviin tarkoituksiin.

On tunnettua stanssata peitteen reunoihin reiät, joita yleensä vahvistetaan metallirenkailla ja joihin sitten sidotaan köydenpätkät kiinnittämistä varten. Samoin on tunnettua ommella kiinni peitteisiin kiinnitysnauhat, jolloin yleensä peitteen reuna ensin taitetaan ainakin kaksinkertaiseksi sen vahvistamiseksi. Näiden tunnettujen kiinnitystapojen haittapuolena on toisaalta se, että ne merkitsevät lisä-

kustannuksia peitteen valmistuksessa, erityisesti kun kyseessä ovat kertakäyttöiset peitteet on tämä lisäys merkitsevä, ja toisaalta jää usein toivomisen varaa kiinnityksen kestävyys suhteen. Peitteen reunan rei'itys saattaa jonkin verran heikentää sen kestävyyttä. Jos kiinnitysnauha on ommeltu kiinni, on taas itse ommel yleensä kiinnityksen heikoin kohta.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on aikaansaada mainitunlaisiin tarkoituksiin soveltuva kiristin, joka voidaan kiinnittää peitteen tai muun vastaavan materiaalin reunaan tukevasti ilman, että siinä olisi mitään valmiiksi tehtyjä kiinnityskohtia, jolloin kiristin myös voidaan aina kiinnittää haluttuun kohtaan kulloisenkin tarpeen mukaan. Toisena tavoitteena on mahdollisimman yksinkertainen ja halpa kiristin, jossa ei ole liikkuvia osia tai valmistuskustannuksia nostavia ratkaisuja.

Edellä mainitun tarkoituksen saavuttamiseksi on keksinnön mukaiselle kiristimelle pääasiallisesti tunnusomaista se, mikä on esitetty oheisessa patenttivaatimuksessa 1.

Keksintöä ja sen muita piirteitä ja etuja selostetaan seuraavassa lähemmin esimerkin muodossa viitaten oheiseen piirustukseen, jossa

kuvio 1 esittää erästä keksinnön mukaista kiristintä luonnollisessa mittakaavassa,

kuvio 2 esittää leikkausta kuvion 1 viivaa A-A pitkin,

kuvio 3 esittää leikkausta kuvion 1 viivaa B-B pitkin, ja

kuviot 4-6 esittävät vastaavia näkymiä kuin kuviot 1-3 keksinnön mukaisen kiristimen eräästä toisesta suoritusmuodosta.

Kuvioissa 1-3 esitetty kiristin voidaan sopivasti tehdä muovista yhtenä kappaleena valettuna ja muovi voi tarpeen vaatiessa olla kuiduilla lujitettu. Luonnollisesti materiaalina voi myös olla metalli. Kiristin on pääasiassa sangan muotoinen ja sangan toisessa päässä on reikä 4 tai muu sopiva kohta narun- tai köydenpätkän kiinnittämistä varten.

Kiristimen vastakkaisessa päässä on sisäänpäin suunnattu tukeva kieli 1, joka on poikkileikkauksessa kaarenmuotoinen, kuten parhaiten ilmenee kuvioista 2. Sangan haarat 2 ulottuvat pääasiassa yhdensuuntaisina

kaarevan kieliosan 1 sivureunojen kanssa niin, että molemmin puolin jää raot 3, jotka ulottuvat rajoitettuun syvyyteen. Näin ollen kaarevan osan 1 sisäänpäin suunnattu reuna on vapaa.

Reuna-alueeltaan kiinnitettävä materiaali, joka seuraavassa oletetaan paperiksi, saadaan pitävästi kiinnitetyksi kiristimeen seuraavalla tavalla.

Paperi pujotetaan ensin reunaltaan kaarevan osan 1 yli siten, että paperi jää mainitun osan kuperaa sivua vasten ulottuen rakojen 3 läpi. Paperi työnnetään niin syvälle kuin raot 3 sallivat ja tarpeen vaatiessa voidaan myös ennen tätä toimenpidettä taittaa paperi reunaltaan kaksinkertaiseksi sen lujuuden parantamiseksi. Kun paperi on työnnetty rakojen 3 pohjaan, taivutetaan se osan 1 vapaan pään ympäri niin, että paperi tulee jatkumaan pois päin silmukasta 4. Näin ollen on kuviossa 1 kiinnitetyn ja kiristetyn paperin suunta alaspäin ja kiinnitysköyden suunta ylöspäin tai päinvastoin.

On selvää, että kun kysymyksessä on esimerkiksi suhteellisen jäykkä alaspäin suunnattu paperipeitteen reuna, kiristimen kiinnitys saattaa tapahtua helpoimmin siten, että kiristin ensin nostetaan ylös niin, että paperi joutuu selostetulla tavalla rakoihin 3, minkä jälkeen kiristin käännetään niin, että silmukka 4 tulee alaspäin paperin reunan samalla taittuessa kaarevan osan 1 ympäri.

Kuvioiden 4-6 mukainen suoritusmuoto on valmistettu yhdestä ainoasta, esimerkiksi noin 5 mm paksuisesta metallilangasta, jonka päät on kiinnitetty toisiinsa esimerkiksi pistehitsauksella kohdassa 4, joka muodostaa kiinnityskohdan kiinnitysnarua varten. Kaareva osa 1 on aikaansaatu poikkeuttamalla sisääntaivutetun U-muotoisen osan keskiosa sanganmuotoisen kiristimen päätasosta, kuten näkyy kuvioissa 5 ja 6. Toiminnaltaan täten valmistettu kiristin on aivan samanlainen kuin kuvioiden 1-3 mukainen.

Käytännön kokeet ovat osoittaneet, että mainitulla tavalla aikaansaatu kiinnitys on erittäin kestävä silloin, kun kiinnitettävä materiaali ei ole liian pehmeä tai joustava.

On selvää, että esitettyjä suoritusmuotoja voidaan muunnella monin tavoin poikkeamatta keksinnön ajatuksesta. Esimerkiksi voi yhdessä

kiristimessä olla useampia kaarevia tai taitettuja osia esitetyn yhden kaarevan osan asemesta. Oleellista on, että paperi sen reunaosan suunnassa tapahtuvan taivuksen lisäksi pakotetaan taipumaan tai kaareutumaan jollakin tavalla myös tätä vastaan kohtisuoraan suuntaan. Lopuksi on luonnollista, että kaarevan osan muoto sekä rakojen tai vastaavien elimien leveys jne. kulloinkin voidaan sovittaa kiinnitettävän materiaalin ominaisuuksien, kuten jäykkyyden ja paksuuden mukaan.

Patenttivaatimukset

1. Kiristin paperin^a tai muun^{ta} taitettavan^a mutta tietyn jäykkyyden omaavan^a materiaalin^a ^{elimien muojapaitteiden tai vastaavien kiinnittämiseen reunalla} kiinnittämiseksi reunasta, kiristimen ollessa itse jäykkää materiaalia, t u n n e t t u siitä, että se käsittää ainakin yhden, kiinnitettävän paperin reunan suunnassa kaarevan osan (1), jonka ympäri paperin reunaosa voidaan taivuttaa, ja että mainitun kaarevan osan sivuilla on ^{sinänsä tunnettu} elimet (2) mainitun osan (1) kuperaa sivua vasten olevan paperikentän pitämiseksi ^{alhaalla} ~~alaa~~ näillä sivuilla niin, että tämä paperikenttä pakotetaan kaarevaan muotoon.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kiristin, t u n n e t t u siitä, että mainittu kaareva osa (1) on oleellisesti sylinteripätkän segmentin muotoinen.
- ~~3.~~ Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen kiristin, t u n n e t t u siitä, että kaareva osa (1) on kiinnitetty sanganmuotoiseen runkoon siten, että sangan haarat (2) ulottuvat kaarevan osan reunojen suunnassa pienellä välimatkalla reunojen ulkopuolella, jolloin paperi on tarkoitettu pujotettavaksi kaarevan osan yli tämän osan sekä sangan haarojen välisiin rakoihin (3) ja mainitut haarat (2) muodostavat paperia alhaalla pitävät elimet.
- ~~4.~~ Patenttivaatimuksen 3 mukainen kiristin, t u n n e t t u siitä, että kaareva osa (1) on kiinnitetty sangan toiseen päähän niin, että kaarevan osan vapaa reuna suuntautuu sisäänpäin sankaan, ja että sangan toisessa päässä on elimet (4) kiinnitysnarun tai -köyden kiinnittämiseksi.
- ~~5.~~ Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen kiristin, t u n n e t t u siitä, että kiristin on muovia ja valettu yhtenä kappaleena.

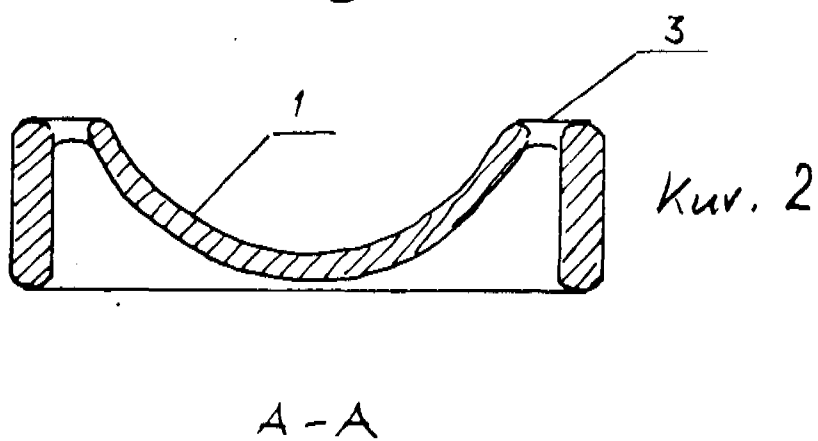
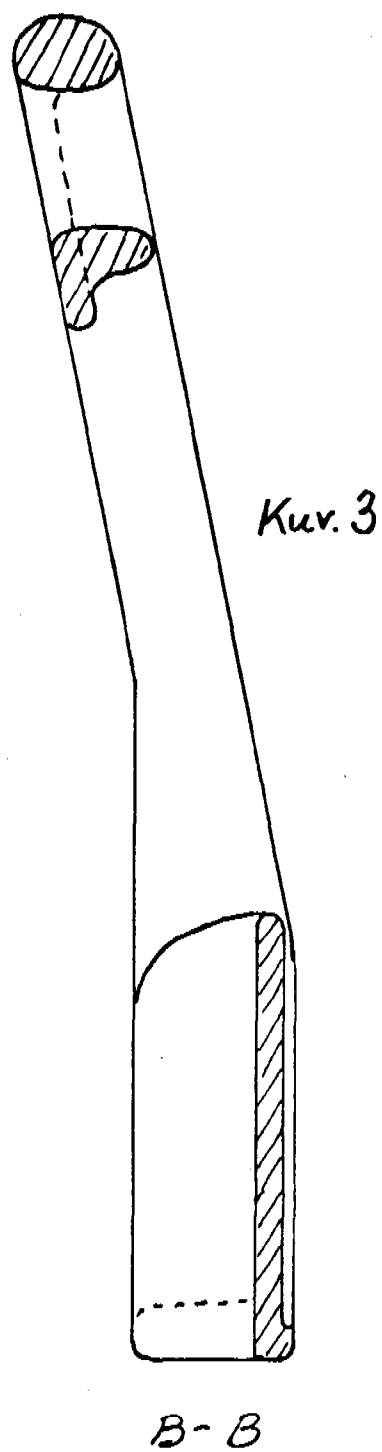
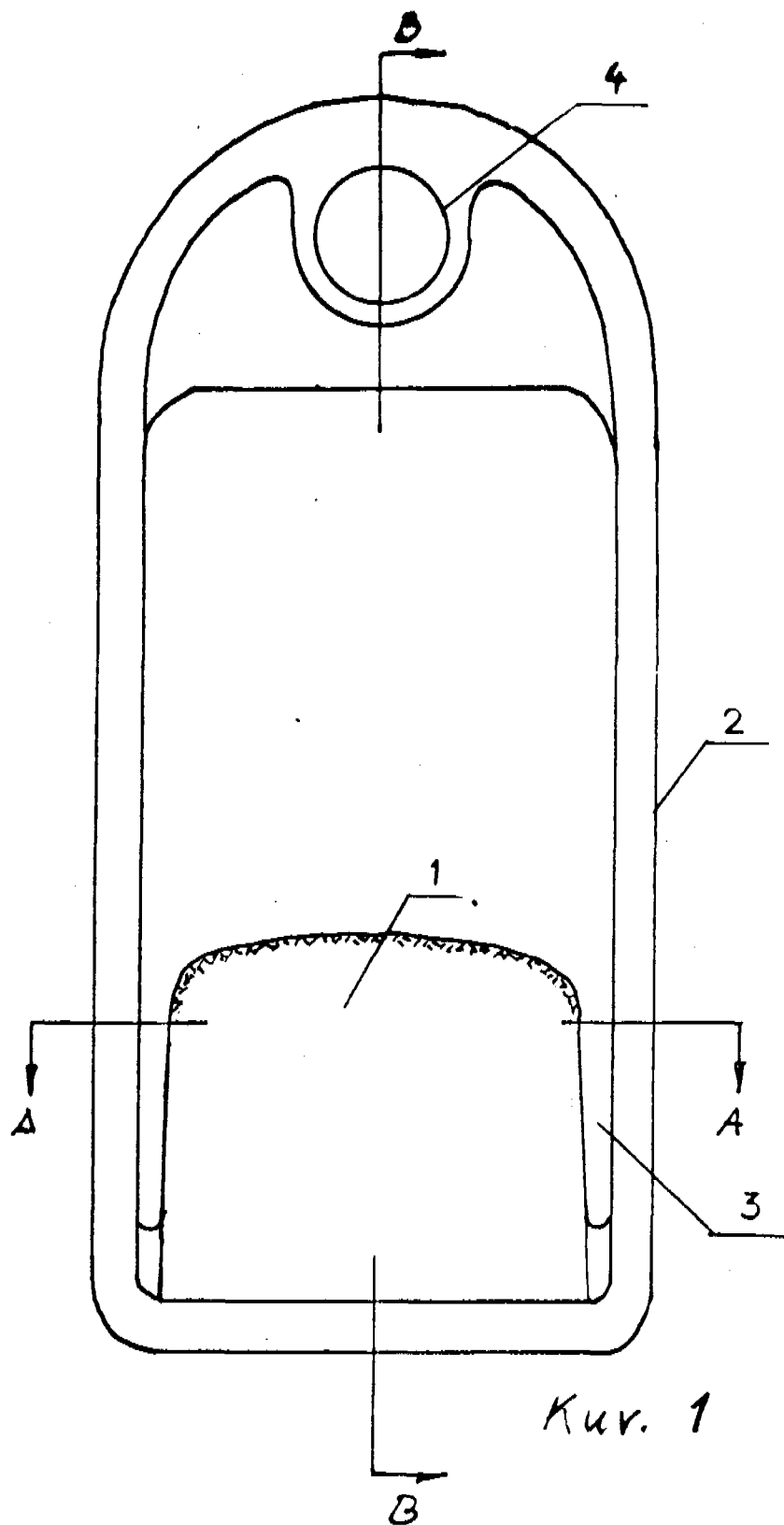
3

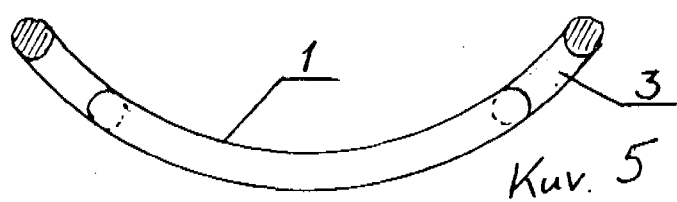
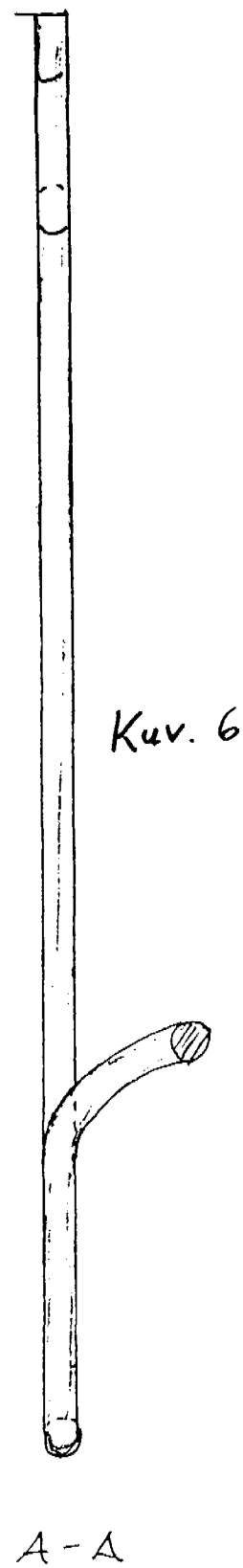
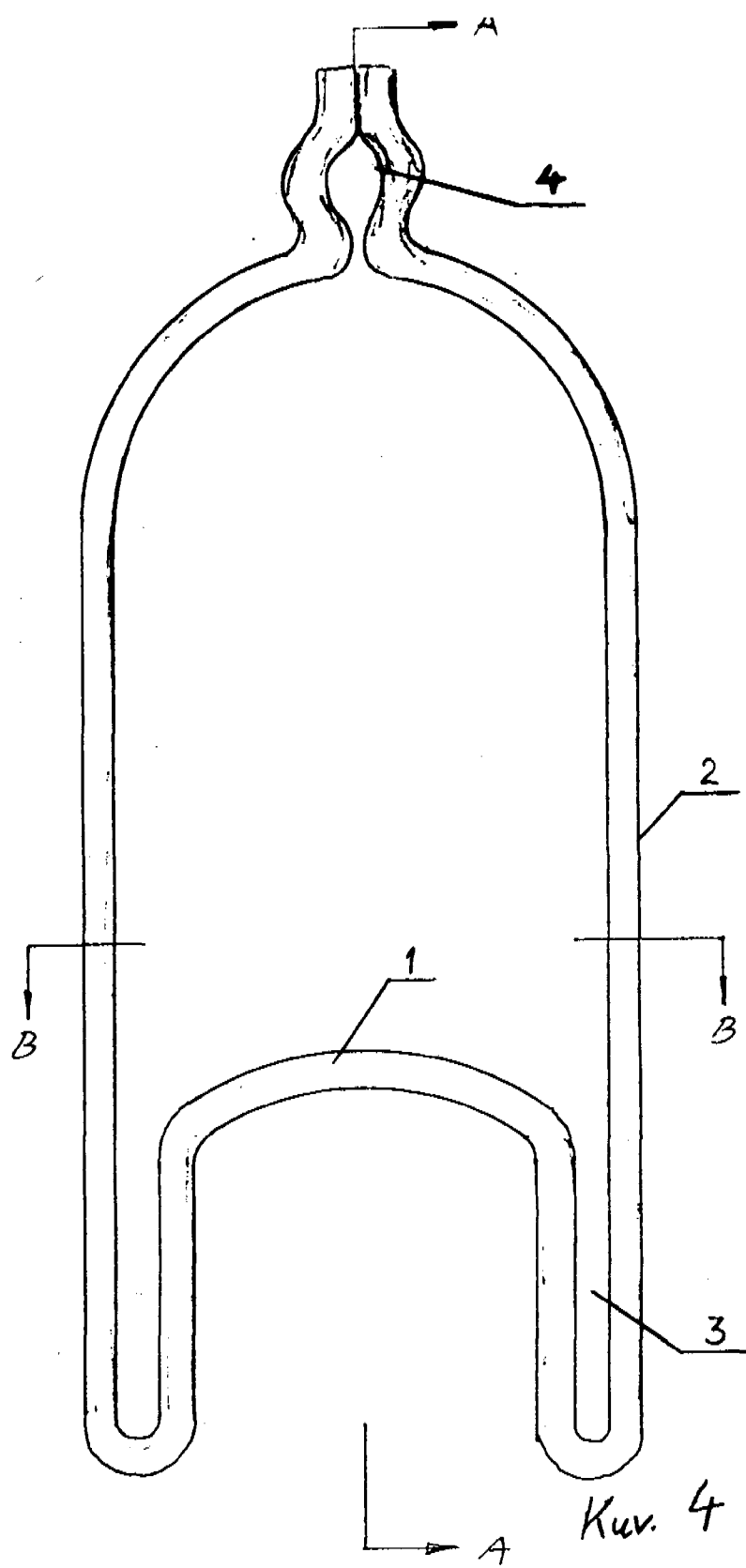
6. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kiristin, t u n n e t t u siitä, että se on taivutettu metallilangasta sanganmuotoiseksi ja että sangan toisessa päässä on sisäänpäin taivutettu oleellisesti U-muotoinen osa, jonka haarat sangan viereisten ulompien haarojen kanssa muodostavat paperia kiinnipitävät elimet ja jonka keskiosa on edelleen poikkeutettu sangan tasosta kaarevaan muotoon.

Patentkrav

1. Spännare för att vid kanten fasthålla ett papper eller annat vikbart men en viss styvhet uppvisande material, varvid spännaren i sig själv utgöres av stelt material, k ä n n e t e c k n a d därav, att den omfattar minst en, i kantriktningen hos papperet som skall fästas krökt del (1), kring vilken papperets kantparti kan vikas, och att vid sidorna av nämnda krökta del finns organ (2) för att vid dessa sidor hålla ned pappersfältet som kommer mot den konvexa sidan av nämnda del (1) så, att sagda pappersfält tvingas till krökt form.
2. Spännare enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att nämnda krökta del (1) väsentligen har formen av ett segment av en stympad cylinder.
3. Spännare enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att den krökta delen (1) fästs i en bygelformad stomme så, att bygelns skänklar (2) sträcker sig i riktning av den krökta delens kanter på ett litet avstånd utanför kanterna, varvid papperet avsetts att trädas in över den krökta delen i springorna (3) mellan denna del och bygelns skänklar och nämnda skänklar (2) bildar de papperet nedhållande organen.
4. Spännare enligt patentkravet 3, k ä n n e t e c k n a d därav, att den krökta delen (1) fästs i bygelns ena ände så, att den fria änden hos den krökta delen är riktad inåt mot bygelns, och att bygelns andra ände uppvisar organ (4) för fästande av ett fästsnöre eller -rep.
5. Spännare enligt något av de föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a d därav, att spännaren är av plast samt gjuten i ett stycke.

6. Spännare enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att den böjts av en metalltråd till bygelform och att i bygelns ena ände finns ett inåtböjt, väsentligen U-format parti, vars skänklar tillsammans med bygelns utanförliggande skänklar bildar de papperet nedhållande organen och vars mittdel vidare avlänkats i bågform från bygelns plan.





B-B

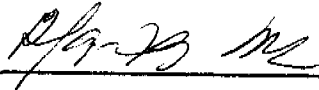
Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utlägg-
nings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____
Iso-Britannia - Storbritannien _____
Norja - Norge _____
Ranska - Frankrike _____
Ruotsi - Sverige _____
Saksa - BRD - Tyskland _____
Sveitsi - Schweiz _____
Tanska - Danmark _____
USA P 2,498,154 (24-264)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:


Allekirjoitus

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.