



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT 57472

C (45) Patentti- ja rekisterihallitus 11.10.1980
Patentti- ja rekisterihallitus

(51) Kv.ik.³/Int.Cl.³ F 16 C 13/00

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentsökning	783100
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	11.10.78
(23) Alkuperäisyys — Giltighetsdag	11.10.78
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	12.04.80
(44) Nähtäväksiapanon ja kuuljulkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	30.04.80
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	

(71) Rauma-Repolä Oy, Helsinki, FI; Lokomon Tehtaat, PL 306-307,
33101 Tampere 10, Suomi-Finland(FI)

(72) Timo Siiskonen, Tampere, Suomi-Finland(FI)

(74) Ruska & Co.

(54) Syöttörulla - Matarrulle

Tämän keksinnön kohteena on syöttörulla, johon kuuluu runkorulla sekä rullan kulutuspinnan muodostava sopivimmin profiloitu kulutusta ja pistoja kestävä kumimateriaalia tai vastaavaa oleva pintakerros.

Aikaisemmin tunnettuja syöttörullia ovat piikein, rivoin tms. haitoin varustetut teräsrullat. Nämä kaikki aikaansaavat syötön aikana puun runkoon vaurioita, jotka alentavat puun käyttöarvoa edelleenjalostuksessa. Syöttörullina käytetään myös ilmakumirenkaita, mutta ne eivät suuren kokonsa vuoksi sovellu kaikkiin laitteisiin. Tunnettuja ovat myös kumikerroksella päällystetyt teräslieriöt, mutta niiden vetokyky ei kaikissa olosuhteissa riitä, vaan usein esiintyvä luisto syöttörullan ja puun rungon välillä hidastaa oleellisesti prosessia.

Tämän keksinnön tarkoituksena on eliminoida edellä mainitut haitat ja keksinnön mukaiselle syöttörullalle on pääasiallisesti tunnusomais-ta se, että syöttörullan runkorullan halkaisija on runkorullan keskikohdalla sinänsä tunnetulla tavalla oleellisesti pie-nempi kuin runkorullan laidoilla siten, että runkorullan kehälle muodos-tuu rullaa kiertävä ura, esimerkiksi poikkileikkausmuodoltaan V- tai U-muotoinen ura ja että runkorullan kehän uraan on kiinnitetty esimer-

kiksi vulkanoimalla pehmeä ja joustava, yhdestä kumilaadusta tai kerroksittain eri kumilaatujen yhdistelmänä muodostuva runkokumikerros, jonka päälle mainittu kulutuspinnan muodostava pintakerros on kiinnitetty.

Keksintö käy lähemmin selville seuraavasta selityksestä ja oheisista piirustuksista, joissa
kuva 1 esittää syöttörullaa pyörimisakselin kohdalta otettuna leikkauskuvantona ja
kuva 2 esittää syöttörullaa pyörimisakselia vastaan kohtisuorasta suunnasta katsottuna.

Syöttörullaan 1 kuuluu metallia oleva runkorulla 2, jonka kehälle kuvion 1 sovellutuksessa muodostuu rullaa kiertävä poikkileikkausmuodoltaan V-muotoinen ura 4. Ura 4 voi luonnollisesti olla muunkin muotoinen poikkileikkausmuodoltaan, esimerkiksi U-muotoinen. Tärkeintä on kuitenkin se, että runkorullan 2 halkaisija on runkorullan 2 keski-alueella oleellisesti pienempi kuin runkorullan 2 laidoilla. Runkorullan 2 kehän uraan 4 on kiinnitetty tämän keksinnön mukaisesti esimerkiksi vulkanoimalla pehmeä ja joustava, yhdestä kumilaadusta tai kerroksittain eri kumilaatujen yhdistelmänä muodostuva runkokumikerros 5. Runkokumikerros 5 voi olla tehty siten, että kumin sisään muodostuu yksi tai useampi onkalo (ei ole esitetty piirustuksissa), joka voidaan täyttää esimerkiksi polyuretaaniseoksella tai tarkoitukseen sopivalla kaasulla.

Runkorullan molemmilla laidoilla rullan kehälle voidaan sovittaa kuvion 1 mukaisesti runkokumikerrosta 5 tukevat tukirenkaat 6, jotka estävät kumikerroksen reunaosan liialliset rasitukset.

Runkokumikerroksen 5 päälle on kiinnitetty esimerkiksi vulkanoimalla profiloitu kulutuspinnan 3 muodostava pintakerros, jolla saavutetaan hyvät kitkaominaisuudet. Pintamateriaalin tulee olla myös hyvin kulumusta ja pistoja kestävä, jolloin kestoikä saadaan riittävän pitkäksi. Kulutuspinna 3 voidaan tehdä myös siten, että runkokumikerroksen 5 päälle kiinnitetään esiintyvät rasitukset kestävä kumikerros, johon profilointi tehdään muotissa tai työstimällä.

Keksinnön mukaisessa syöttörullassa 1 runkokumikerros muodostaa joustavan osan, joka rullarungon uramuodon ansiosta sallii syötettävän puunrungon painua syvälle rullan pintaan ja aikaansaa täten pienen

pintapaineen vetorullan ja puunrunгон välille.

Keksinnön mukaisessa syöttörullassa voidaan luonnollisesti edellä mainittujen kumia olevien runkokumikerroksen ja/tai pintakerroksen asemasta käyttää jotakin muuta vastaavat ominaisuudet omaavaa tarkoitukseen soveltuvaa materiaalia kuten, esimerkiksi eräitä muoviseoksia.

Patenttivaatimukset

1. Syöttörulla (1), johon kuuluu runkorulla (2) sekä rullan kulutus-
pinnan (3) muodostava sopivimmin profiloitu kulutusta ja pistoja
kestävää kumimateriaalia tai vastaavaa oleva pintakerros,
t u n n e t t u siitä, että syöttörullan (1) runkorullan (2) halkai-
sija on runkorullan (2) keskikohdalla sinänsä tunnetulla tavalla
oleellisesti pienempi kuin runkorullan (2) laidoilla siten, että runko-
rullan (2) kehälle muodostuu rullaa kiertävä ura (4), esimerkiksi
poikkileikkausmuodoltaan V- tai U-muotoinen ura ja että runkorullan
(2) kehän uraan (4) on kiinnitetty esimerkiksi vulkanoimalla pehmeä
ja joustava, yhdestä kumilaadusta tai kerroksittain eri kumilaatujen
yhdistelmänä muodostuva runkokumikerros (5), jonka päälle mainittu
kulutuspinna (3) muodostava pintakerros on kiinnitetty.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen syöttörulla (1), t u n n e t t u
siitä, että runkorullan (2) uran (4) laidoille on muodostettu runko-
kumikerrosta (5) tukevat tukirenkaat (6).
3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen syöttörulla (1), t u n n e t t u
siitä, että runkokumikerroksen (5) sisään on muodostettu yksi tai use-
ampi onkalo, joka on sovitettu täytettäväksi esimerkiksi polyuretaani-
seoksella tai tarkoitukseen sopivalla kaasulla.

Patentkrav

1. Matarrulle (1), till vilken hör en stomrulle (2) samt ett rullens slityta (3) bildande, lämpligen profilerat ytskikt av gummimaterial eller liknande som motstår slitage och sting, k ä n n e t e c k n a d därav, att diametern hos matarrullens (1) stomrulle (2) är vid stomrullens (2) mitt på i och för sig känt sätt väsentligt mindre än vid stomrullens (2) kanter, så att på stomrullens (2) periferi bildas ett rullen kretsande spår (4), exempelvis ett i genomskärning V- eller U-format spår och att i spåret (4) på stomrullens (2)omkrets har exempelvis genom vulkanisering fästs ett mjukt och elastiskt av ett gummislag eller en kombination av skikt av olika gummislag bestående stomgummiskikt (5), på vilket det nämnda slityta (3) bildande ytskiktet har fästs.

2. Matarrulle (1) enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att på kanterna av stomrullens (2) spår (4) har stomgummiskiktet (5) stödjande stödringar (6) bildats.

3. Matarrulle (1) enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att inne i stomgummiskiktet (5) har en eller flera håligheter bildats vilka exempelvis anordnats att fyllas med polyuretanblandning eller för ändamålet lämplig gas.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

-

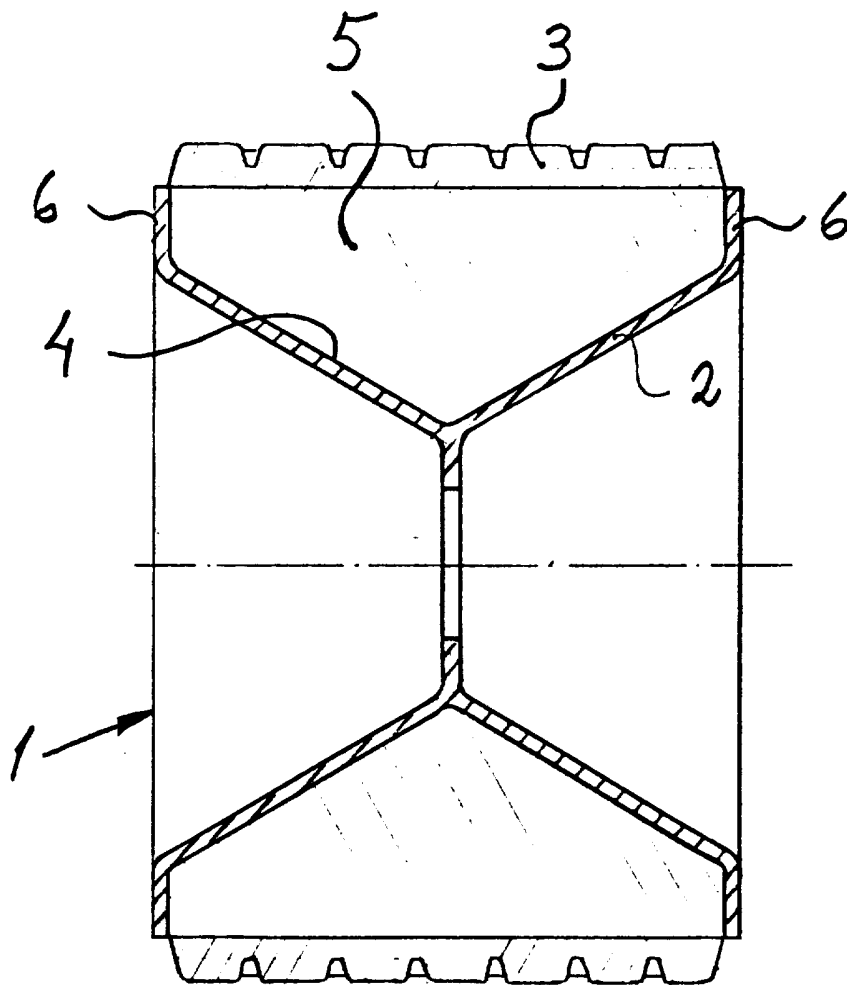


FIG. 1

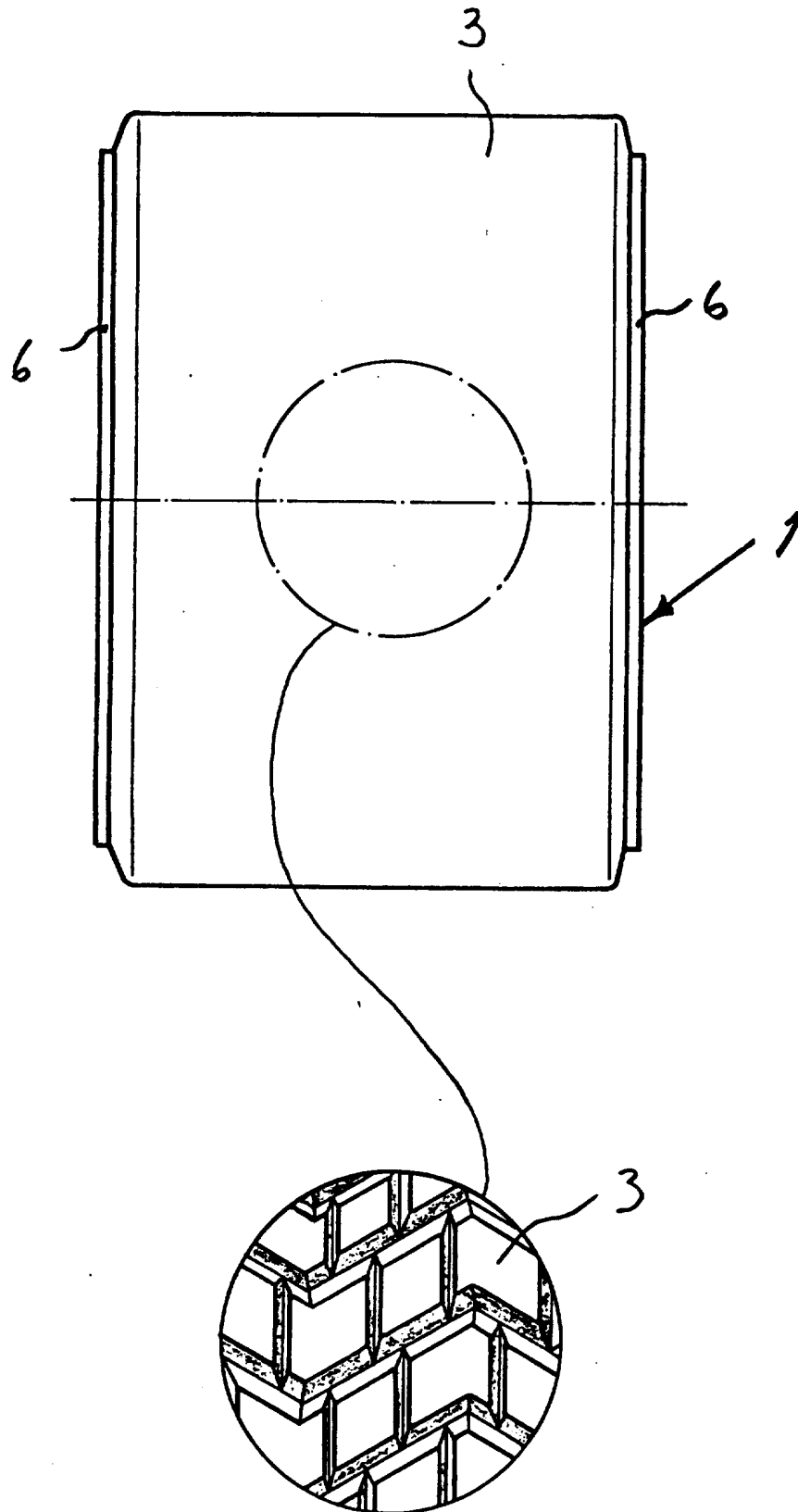


Fig 2