

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 763589 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 763589

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B27L 11/00

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 14.12.1976

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 14.12.1976

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 03.07.1977

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

02.01.1976 DE 7600040

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • E. Gommann & Co., Solingstrasse 44 Remscheid, Vieringhausen, BRD, SAKSA, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Gommann, E, SAKSA, (DE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

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

Lastuleikkurin terä

Bett för spånskärare

E. Gommann & Co., Remscheid, Vieringhausen, Solingstrasse 44,
Länsi-Saksa.

Lastunleikkurin terä - Bett för spånskärare

Keksinnön kohteena on lastunleikkurin terä, jossa leikkurissa pyörivä terä pilkkoo tukkipuun tms. lastuiksi, jolloin terä on kokonaan tai osaksi upotettu akselin uraan ja kiinnitetty ruuveilla tms.

Aiemmin terät on tehty kampamaisiksi, jolloin pääasiassa vain kamman hampaiden alueelle on kiinnitetty karkenevaa tai kovaa ainetta oleva kerros, joka on hitsattu tai kovajuotettu. Tätä kovempaa ainetta on käytetty leikkuuterän valmistukseen, kun sitä vastoin muun terän osan suhteellisen pehmeä aine on varustettu kiinnitysrei'illä. Tämän rakenteen haittana on ennen muuta se, että leikkuuterän kestoikä on suhteellisen lyhyt sopivasta aineesta huolimatta. Lisäksi terän hampaiden väliset tilat on kovasta aineesta johtuen täytynyt hioa ulos, mikä on ollut sekä aikaavievää että kallista.

Esillä olevan keksinnön tehtävänä on sen tähden välttää tunnetun rerärakenteen haitat ja lisäksi saada aikaan yksinkertaisempi ja järkipäisempi valmistusmenetelmä.

Keksinnön mukaisesti tämä tehtävä on ratkaistu siten, että terän leikkuuterän muodostava terälaatan sivu on karkenevaa terästä, joka peittää terän koko pinnan ja joka on puristushitsaamalla yhdistetty valssauskuumuudessa rauta- tai pehmeäteräskerrokseen.

Jokaisessa terälaatatassa on edullisesti ainoastaan yksi ainoa leikkuuterä ja laatan juuressa on lovi, joka muodostaa suunnilleen kolmanneksen terälaatan pituudesta.

Rauta- tai pehmeäteräskerroksen paksuus on tarkoituksenmukaisesti $1/2 - 1/5$ terälaatan kokonaispaksuudesta.

Keksinnön mukaisen terärakenteen etuna on ennen muuta se, että se tarjoaa paremman suojan koko terän rikkoutumista vastaan ja että leikkuuterien kestävyys on huomattavasti parempi kuin tavanomaisissa terissä, joissa ainoastaan terälaatan osa on yhdistetty, esim. juotettu teräkseen. On havaittu, että keksinnön mukaisen terien kestävyys on ainakin kaksi kertaa suurempi kuin tunnettujen terien kesto. Sen lisäksi saadaan aikaan huomattavasti yksinkertaisempi valmistustapa, jota on pidettävä huomattavana etuna.

Piirustuksessa on esitetty esimerkkinä eräs terän suoritusmuoto, jonka mukaan terä muodostuu suunnilleen suorakulmaisesta terälaatasta 11, joka on valmistettu teräskerroksesta 12, joka on esim. DMo 5:ä, ja pehmeäteräskerroksesta 13, joka on esim. C 15:ä, puristushitsaamalla valssauskuumuudessa. Kerroksen 13 paksuus on noin kolmasosa terälaatan kokonaispaksuudesta 14. Terälaatan 11 alasi-
vulle 15 on tehty lovi 16, jonka leveys 17 on noin kolmasosa sivun 25 kokonaisleveydestä. Loven 16 syvyys on pienempi kuin puolet terälaatan syvyydestä. Loven 16 muodostamiin sivuosiin on kumpaakin sovitettu kierteitetty kiinnitysreikä 18.

Tällaiseen laattaan 11 on leikkuuterä 19 sijoitettu niin, että sen muodostaa terälaatan teräskerros. Hionnan viiste voidaan sovitaa lastunleikkurin rakenteen tarpeiden mukaan, jolloin on kuitenkin otettava huomioon kovan kerroksen 12 teräksen hauraus.

Patenttivaatimukset.

1. Lastunleikkurin terä, jossa leikkurissa pyörivä terä pilkkoo tukkipuun tms. lastuiksi, jolloin terä on kokonaan tai osaksi upotettu akselin uraan ja kiinnitetty ruuveilla tms, t u n n e t t u siitä, että terälaatan (11) leikkuuterän (19) muodostava sivu (12) on karkenevaa terästä, joka peittää terän koko pinnan ja joka on puristushitsaamalla yhdistetty valssauskuumuudessa rauta- tai pehmeäteräskerrokseen (13).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen terä, t u n n e t t u siitä, että kussakin terälaatassa (11) on yksi ainoa leikkuuterä (19) ja laatan (11) juuressa on lovi (16), joka muodostaa suunnilleen kolmanneksen terälaatan pituudesta (15).

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen terä, t u n n e t t u siitä, että rauta- tai pehmeäteräskerros (13) on suunnilleen $1/2$ - $1/5$ terälaatan kokonaispaksuudesta (14).

4. Jonkin patenttivaatimuksen 1-3 mukainen terä, t u n n e t t u siitä, että karkenevana teräksenä käytetään DMO 5-merkkistä terästä.

5. Jonkin patenttivaatimuksen 1-4 mukainen terä, t u n n e t t u siitä, että sivuosiin on sovitettu kiinnitysreiät (18).

Patentkrav.

1. Bett för spånskärare, i vilken ett stockträd etc. hugges i form av psån av ett roterande bett, varvid bettet helt eller delvis är inpassat i ett spår i en axel och fäst medelst skruvar, k ä n n e t e c k n a t därav, att den sida (12) i bettskivan (11) som bildar eggen (19) består av ett hårdbart stål, som täcker bettets hela yta och som medelst trycksvetsning i valsningshettan är förbunden med ett järn- eller mjukstålskikt (13).

2. Bett enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att varje bettskiva (11) omfattar endast en egg (19) och att vid skivans (11) fot är anordnad en inskärning, som utgör ca en tredjedel av bettskivans längd (15).

3. Bett enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e c k n a t därav, att järn- eller mjukstålskiktet (13) uppgår till ca $1/2 - 1/5$ av bettskivans totaltjocklek (14).

4. Bett enligt något av patentkravet 1-3, k ä n n e t e c k n a t därav, att som hårdbart stål används ett stål med beteckningen DMo 5.

5. Bett enligt något av patentkravet 1-4, k ä n n e t e c k n a t därav, att i sidavsnitten är anordnade fästhål (18).

