



F1000104474B



SUOMI - FINLAND (FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(12) PATENTTIJULKAISU PATENTSKRIFT

(10) FI 104474 B

(45) Patentti myönnetty - Patent beviljats

15.02.2000

(51) Kv.lk.7 - Int.kl.7

B26B 1/04

(21) Patentihakemus - Patentansökning

943325

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag

12.07.1994

(24) Alkupäivä - Löpdag

12.07.1994

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

13.01.1995

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

12.07.1993 EP 93810494 P

(73) Haltija - Innehavare

1 •Wenger S.A., 2800 Delemont/JU, SVEITSI, (CH)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Jobin, Jacques, 46, rue Saint Dominique, Lauzon, Quebec G6V 2M7, KANADA, (CA)

(74) Asiamies - Ombud: Kolster Oy Ab
Iso Roobertinkatu 23, 00120 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Lukittavan terän käsittävä taskuveitsi, jossa on painonapilla varustettu lukituksen irrotuslaite
Fickkniv omfattande ett låsbart blad, vilken kniv uppvisar en med tryckknapp försedd lösgöringsanordning för låsningen

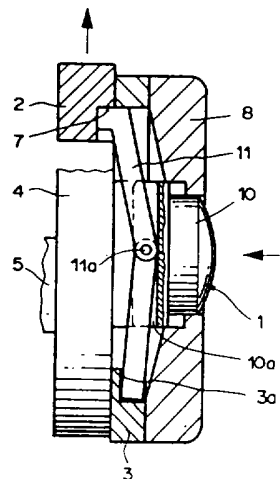
(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

US A 4240201 (B 26B 1/04), US A 4947552 (B 26B 1/04)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee lukittavan terän käsittävästä taskuveistä, jossa on lukituslamelli (2), jonka toinen pää voidaan liittää terään (4) kiinnityskärkeen (6), lukituksen irrotuslaite (1), joka mahdollistaa lamellin (2) irrottamisen kiinnityskärjestä (6) siten, että terä (4) voi kääntyä vapaasti, kun painonappia (10) käytetään.

Uppfinningen avser en fickkniv med låsbart bett och med en låslamell (2), vars ena ända kan anslutas till en fästpunkt (6) på bettet (4) samt en lösgöringsanordning (1), som möjliggör lösgöring av lamellen (2) från fästpunkten (6), så att bettet (4) kan svänga fritt, då tryckknappen (10) används.



Lukittavan terän käsittävä taskuveitsi, jossa on painonapilla varustettu lukituksen irrotuslaite

Käsiteltävä keksintö koskee lukittavan terän käsittävää taskuveistä,
5 jossa on painonapilla varustettu lukituksen irrotuslaite.

Useissa jo tunnetuissa taskuveitsissä niiden terä voidaan lukita alku-
asentoon. Veitsen käyttäminen on tällöin helpompaa ja varmempaa.
Ensimmäinen jo tunnettu lukituslaite käsittää kääntyvän sivuterän, jonka etuosa
toimii lukituslaitteena ja takaosa taas nostovartena, jolla etuosa saadaan
10 siirtymään lähemmäksi tai kauemmaksi. Veitsen terän lukituksen vapauttami-
seksi veitsen käyttäjä puristaa terän takaosaa, jolloin se vapautuu lukituksesta ja
vapauttaa myös terän. Veitsen käyttäjän kohdistama puristus keskittyy tällöin
hyvin pieneen pintaan, jolla on taipumus työntyä veitsen käyttäjän ihoon, mikä
on tietysti epämiellyttävää. Tällaisessa veitsessä on sivu-ura, joka mahdollistaa
15 terän etuosan käsittelemisen. Tämä ura estää muiden työkalujen sijoittamisen
veitsen tähän osaan. Lisäksi veitsessä käytetty terä on hyvin pitkä ja vie näin
ollen paljon tilaa veitselle tarkoitettussa kotelossa. Lisäksi on kehitetty
kompaktimpi lukituslaite, joka tekee mahdolliseksi työkalujen sijoittamisen
kotelon yhteen osaan. Kotelon etuosaan sijoitetun sivuirrotustangon avulla terää
20 voidaan sen vapauttamiseksi siirtää kauemmaksi. Tangon käyttämiseksi sen on
suuntauduttava ulospäin kotelon sivureunasta ja muodostettava riittävän pitkä
vipuvarsi, joka minimoi irrotustoimintoon tarvittavan voiman. Tukikärki onkin
tämän vuoksi suhteellisen kaukana kotelosta. Tämän rakenteen epäkohtana on,
että veitsen käyttäjä voi saada naarmuja tai hänen taskuihinsa voi tulla reikiä.
25 Lisäksi sivuvarsi vaatii tietyn tilan kotelon etuosassa, johon ei tämän vuoksi
voida sijoittaa toista työkalua. Toisessa jo tunnetussa taskuveitsityypissä on
sivulukituslamelli, jonka etuosa voidaan siirtää yhdensuuntaisesti veitsen terän
kääntöakselin kanssa. Kun lamelli on lepoasennossaan, se koskettaa terää ja
lukitsee sen. Kun veitsen käyttäjä puristaa lamellia, terä vapautuu ja se voidaan
30 vetää sisään. Tällaisessa veitsessä tarvitaan myös sivu-ura, niin että lamellia
pystytään käsittelemään. Tässäkin rakenteessa on siis mahdotonta optimoida
työkalujen sijoittaminen monitoimiveitseen.

Julkaisussa US-A-4 985 998 selostetaan lukittavan terän käsittävää
taskuveistä, jossa on ensimmäisen patenttivaatimuksen johdannossa esitetyt
35 rakennepiirteet.

Käsiteltävän keksinnön pääperiaatteena on saada aikaan lukittavan terän käsittävä taskuveitsi, jossa on lukituslaite, jolla voidaan eliminoida edellä kuvatut epäkohdat. Tähän tavoitteeseen päästään patenttivaatimuksissa mainituilla laitteilla.

5 Keksinnön mukaisessa lukittavan terän käsittävässä taskuveitsessä on erittäin kompaksi lukituksen irrotuslaite. Mikään osa (lukituslamellia lukuun ottamatta) ei ole sijoitettu veitsen kotelon sivusuuntaan. Tämä on erittäin edullista monitoimiveitsessä, jolla on tämän vuoksi maksimimahdollisuudet erilaisten työkalujen sijoittamiseksi siihen. Hyvin vähän ulospäin suuntautuva
10 työntövarsi on tehokasta rakennetta, sitä on helppo käyttää eikä se aiheuta naarmuja veitsen käyttäjälle eikä tee myöskään reikiä vaatteiden taskuihin.

Keksintöä selostetaan seuraavassa esimerkkinä viittaamalla tällöin oheiseen piirustukseen, jossa

 kuvio 1 on osittainen keskiosasta tehty pituusleikkaus keksinnön
15 mukaisesta lukittavan terän käsittävästä taskuveitsestä, jossa on lukituksen irrotuslaite terän ollessa lukittuna kuviossa 1a ja vapautettuna lukituksesta kuviossa 1b,

 kuvio 2 on osittainen keskiosasta tehty poikkileikkaus (kuvion 1a linjaa II - II pitkin) keksinnön mukaisesta lukittavan terän käsittävästä tasku-
20 veitsestä 2a ja vapautettuna lukituksesta kuviossa 2b.

 Kuviot 1a ja 2a esittävät lukittavan terän käsittävää veistä, jossa on käsiteltävän keksinnön mukainen lukituksen irrotuslaite ja jonka terä on lukittu alkuasentoonsa. Veitsessä on terä 4, jossa on leikkausosa sen tasaisen sivun rajatessa tason, jota nimitetään tässä "terätasoksi". Terä kääntyy tapissa 5, joka
25 on suunnilleen kohtisuora terän tasoon nähden ja sijaitsee terän ja kotelon välisessä liitoskohdassa. Veitsessä on myös jo tunnettua tyyppiä olevan jousen käsittävä lukituslamelli 2, joka on sijoitettu sivusuuntaan veitsen koteloon suunnilleen yhdensuuntaiseen tasoon terän kanssa. Lukituslamellin 2 kärki 2b liittyy toiminnallisesti terän 4 kiinnityskärkeen 6 terän ollessa alkuasennossaan,
30 joten terä on siis lukittu tähän asentoon.

 Veitsessä on myös lukituksen irrotuslaite 1, jossa on painonappi 10 (kuvio 2), jossa on joustava tanko 11, joka on mieluummin kaksiosainen sen osien ollessa liitetty tällöin yhteen tapilla 11a. Painonappi 10 on sijoitettu veitsen toiseen sivupintaan 8 ja sitä voidaan siirtää akselissa, joka on suunnilleen
35 kohtisuora terän tason kanssa. Joustava tanko 11 on sijoitettu painonapin 10 alle ja tukeutuu sen alapintaan. Joustavan tangon ensimmäinen pää tukeutuu

lukituslamellin 2 tukikärkeen 7. Tangon toinen pää on paikallaan urassa 3a, joka on tehty kotelon väliseinään. Näin ollen veitsen käyttäjän painaessa painonappia 10 joustava tanko pyrkii siirtymään kauemmaksi veitsestä painonapin liikkuesssa veitsen kotelon sisäpuolella päin akselilla, joka on suunnilleen 5 kohtisuora terän 4 tasoon nähden. Tällöin tangon vapaa pää siirtyy tasossa, joka on suunnilleen kohtisuora terän 4 tason kanssa, ja koskettaa tukipintaan 7 lamellin 2 siirtämiseksi ja kiinnityskärjen 6 kärjen 2a vapauttamiseksi. Terä 4 pystyy tällöin kääntymään tapissa 5.

Kuviossa 2a ja 2b olevat nuolet kuvaavat vallitsevia voimia.

10 Kuviossa 2a lukitusterä työntää joustavaa tankoa 11, joka pitää painonapin ylhäällä, ja

kuviossa 2b lamelli 2 siirtyy kauemmaksi veitsen käyttäjän painaessa painonappia.

15 Keksinnön erään rakennemuunnelman mukaan painonapissa 10 voi olla ura 10a, joka on tehty sen alapinnan tasoon, niin että joustava tanko 11 voi limittyä osittain painonappiin.

Patenttivaatimukset:

1. Lukittavan terän käsittävä taskuveitsi, jossa on terä (4), joka pystyy kääntymään tapissa (5), lukituslamelli (2), jonka pää (2a) voi tarttua terän (4) 5 kiinnityskärkeen (6), ja lukituksen irrotuslaite (1), joka käsittää painonapin (10), joka on sijoitettu veitsen toiseen pintaan (8) ja voi siirtyä akselilla, joka on suunnilleen kohtisuora terän tasoon nähden, jolloin painonapin siirtyminen mahdollistaa lamellin (2) siirtymisen kauemmaksi, niin että kärki (2a) irtaantuu kiinnityskärjestä (6), t u n n e t t u siitä, että lukituksen irrotuslaite (1) käsittää joustavan tangon (11), joka on sijoitettu painonapin (10) alle ja liittyy toiminnallisesti sen alapintaan joustavan tangon (11) pään ollessa lamellia (2) vastapäätä ja tukeutuessa siihen ja joustavan tangon liikkuvan pään tukeutuessa lukituslamellin (2) tukipisteeseen (7), ja että joustavan tangon (11) vapaa pää siirtyy tasossa, joka on suunnilleen yhdensuuntainen terän (4) tason kanssa, ja ottaa mukaansa lamellin (2) painonapin siirtymisestä johtuen. 15

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen taskuveitsi, t u n n e t t u siitä, että joustava tanko (11) käsittää kaksi osaa, jotka on liitetty toisiinsa kääntöakselilla (11a).

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen taskuveitsi, t u n n e t t u siitä, että se on monitoimiveitsi. 20

Patentkrav:

1. Fickkniv med låsbart blad uppvisande ett blad (4) som kan svänga runt en tapp (5), en låslamell (2) vars ända (2a) kan gripa in i bladets
5 (4) fästpunkt (6) och en lösgöringsanordning (1) för låsningen omfattande en tryckknapp (10) som är placerad på knivens ena yta (8) och kan förskjutas med en axel som är ungefär vinkelrät i förhållande till bladets plan, varvid en förskjutning av tryckknappen möjliggör förskjutning av lamellen (2) längre bort, så att spetsen (2a) lossnar från fästpunkten (6), k ä n n e t e c k n a d av att
10 lösgöringsanordningen (1) för låsningen omfattar en flexibel stång (11) placerad under tryckknappen (10) och funktionellt ansluten till dess nedre yta, varvid den flexibla stångens (11) ända är belägen mittemot lamellen (2) och stöder sig mot denna och varvid den flexibla stångens rörliga ända stöder sig mot låslamellens (2) stödpunkt (7), och att den flexibla stångens (11) fria ända förskjuts i ett plan som är ungefär parallellt med bladets (4) plan och tar lamellen
15 (2) med sig till följd av tryckknappens förskjutning.

2. Fickkniv enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d av att den flexibla stången (11) omfattar två delar som är förenade med en svängaxel (11a).

20 3. Fickkniv enligt patentkrav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d av att den är en kniv med många funktioner.

Fig. 1a

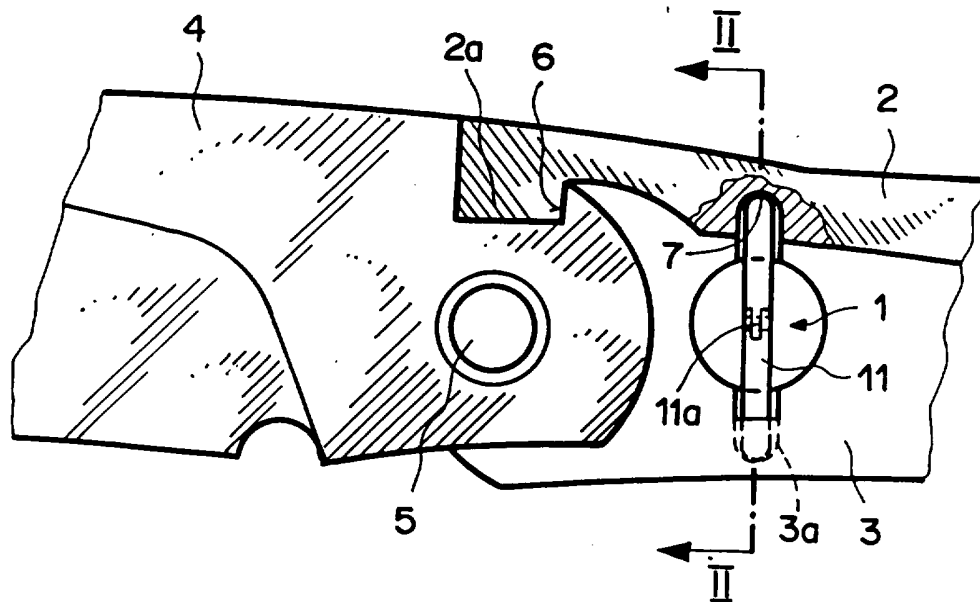


Fig. 1b

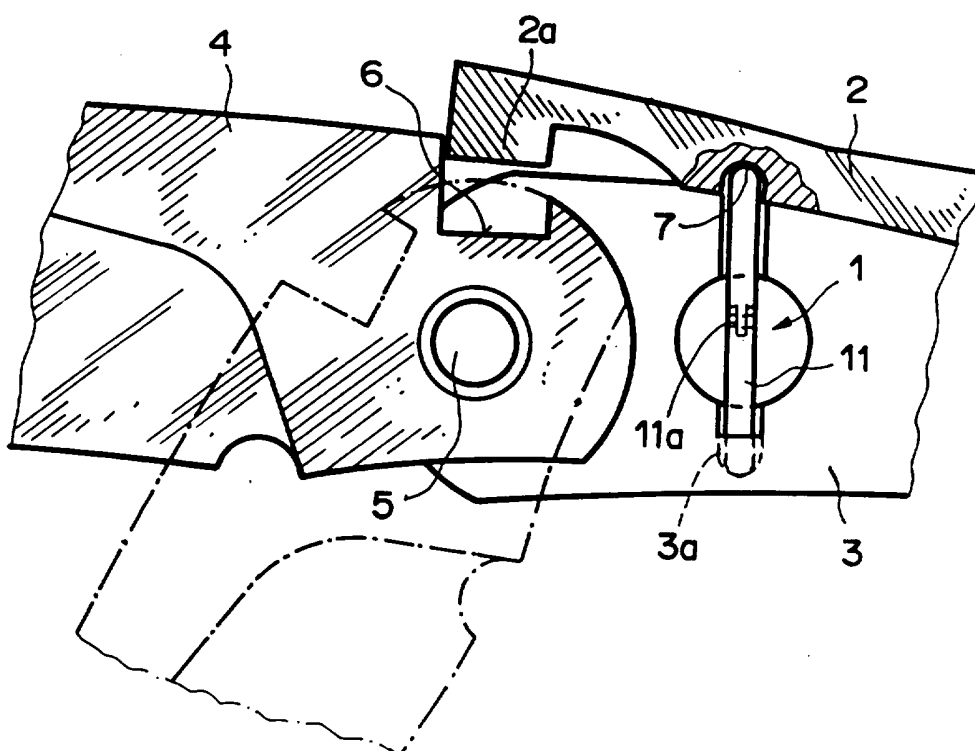


Fig. 2b

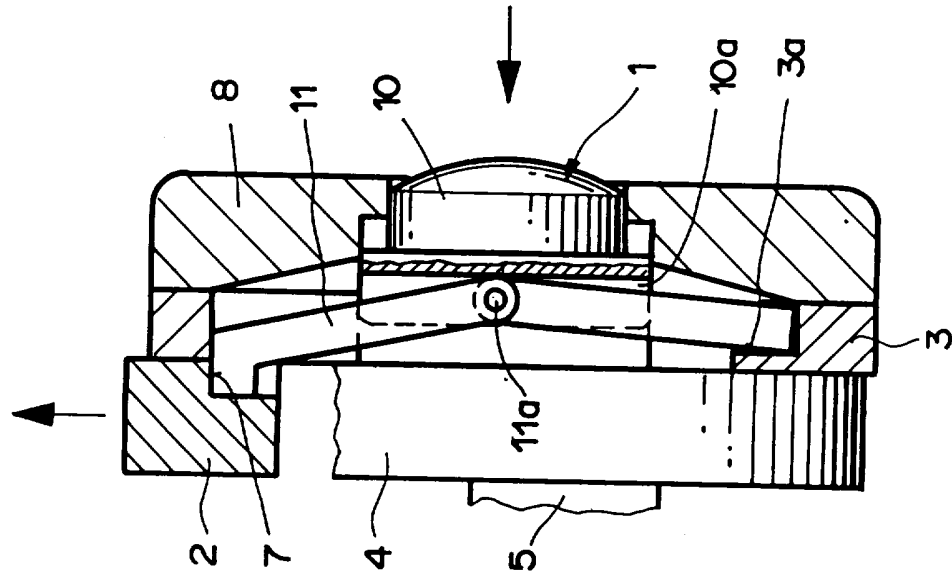


Fig. 2a

