

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 751444 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **751444**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
F16B

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **15.05.1975**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **15.05.1975**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **18.11.1975**

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

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

17.05.1974 DE 2424176

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Gerhard, Anton, Maximilianstrasse 24 Nürnberg, BRD, SAKSA, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Gerhard, Anton, BRD, SAKSA, (DE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Leitzinger Oy, High Tech Center, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki

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

Peitesuojus ruuvien kantoja varten

Täckande skydd för skruvhuvuden

Anton Gerhard
Maximilianstr. 24
8500 Nürnberg
Saksa-BRD

Peitesuojus ruuvien kantoja varten. - Täckande skydd för skruvhuvuden.

Keksinnön kohteena on peitesuojus ruuvien kantoja varten, jotka on sovitettu ruuvin kannan syvennykseen.

Tämän laatuississa tunnetuissa laitteissa on nastamaisia liitoskappaleita syvennykseen tarttumista varten. Näiden mastojen on oltava suhteellisen pitkiä, jotta saadaan tarpeellinen tartuntakitka peitesuojuksen kiinnittämistä varten. Tästä johtuu, että syvennykset tällaisia peitesuojuksia varten ovat vaikeasti valmistettavia. Valmistuksen yhteydessä on käytettävä neljässä työvaiheessa toimivaa poikittaishihnapuristinta, joten valmistus on suhteellisen kallista.

Tämän keksinnön tehtävänä on aikaansaada peitesuojus, joka on entistä yksinkertaisemmin ja huokeammin valmistettavissa.

Tämä tehtävä ratkaistaan siten, että siinä on suojukseen järjestetty ontto lieriö, joka koko ulkokehällänsä voimaliitoksella on otteessa ruuvin kantaan järjestetyn lieriömäisen syvennyksen sisäkehän kanssa.

Tällöin keksinnön erään edelleen ehdotuksen mukaan on tarkoituksenmukaista, että ontton lieriön pituus on pienempi kuin sen läpimitta.

Peitesuojuksen ja syvennyksen uudella muodolla aikaansaadaan se, että nyt syvennys voidaan valmistaa yhdessä työvaiheessa. Lisäksi on mahdollista käyttää kaksoispuristus- ja yksimatriisista puristinta, jossa ensin esimuotoillaan kanta ja sitten ilman työkappaleen uudelleen kiinnittämistä voidaan valmistaa lieriömäinen syvennys samanaikaisesti ruuvitalttaa varten tarkoitetun uran tai ristiuran kanssa.

Lisäetuna on se, että lieriömäisen jatkeen suhteellisen pienestä korkeudesta huolimatta ympäriinsä keskeytymättömän otteen johdosta aikaansaadaan parempi tartunta kuin tunnetuilla peitesuojuksilla.

Jos ruuvipultti harituslaitteessa käyttämiseksi lyödään muuriin, niin syvennyksen reunaan muodostuu vähäinen purse, joka edelleen lisää peitesuojuksen ja ruuvin kannan välistä tarttuvuutta, seikka, joka on erittäin tärkeä karkeassa rakennustyössä.

Keksinnön vielä erään edullisen ehdotuksen mukaan peitesuojuksessa on lieriömäinen liitoskappale ja peitelevy on muodostettu onton kartion muotoisesta osasta ja holvaavasta levystä, jolloin nämä osat yhtyvät toisiinsa. Peitesuojuksen tällä muodolla on se etu, että myöskin viistoon lyödyt pultin kannat voidaan peittää moitteettomasti, koska päälle tarttuvalla kartiomaisella reunalla saadaan tietty välys viistossa olevaa ruuvinpäätä varten. Siten voidaan peittää myöskin ruuvien kannat, joita ei ole lyöty täydellisesti rakenteen pinnan tasalle.

Seuraavassa selitetään keksintöä lähemmin viitaten sovellutusesimerkeihin kaaviollisen piirustuksen avulla, jossa:

Kuvio 1 esittää pituusleikkausta ruuvin kannasta ja keksinnön mukaisesta peitesuojuksesta.

Kuvio 5 esittää peitesuojuksen toisen sovellutusmuodon poikkileikkausta.

Kuvio 6 esittää päältä nähtynä keksinnön mukaisen ruuvipultin päätä ilman peitesuojusta.

Kuvio 1 esittää pituusleikkausta kartiomaisesta ruuvin kannasta 2, joka on kiinni ruuvin karassa 1. Ruuvin kantaan 2 on tehty syvennys 3, joka voi olla muodostettu lieriömäiseksi.

Viitenumero 4 tarkoittaa peitesuojusta, jonka muodostaa ulospäin kaareva peitelevy 5 ja kiinnitin 6, joka on muodostettu lieriömäiseksi renkaaksi ja voi olla liitetty sovitetiukkuudella kannan 2 lieriömäiseen syvennykseen 3.

Kuviossa 5 on esitetty peitesuojuksen toinen sovellutusmuoto 14. Tämä muoto ulottuu täydellisesti ruuvin kannan päälle ja on erittäin edullinen silloin, kun ruuvin kanta ei ole samassa tasossa rakenneosan kanssa tai kara on isketty vinoon.

Koska suojus on valmistettu elastisesta työaineesta, niin voidaan tasata virheellisesti sovitetut karat niin, että voidaan aikaansaada moitteeton ulkonäkö. Kara voi olla muurissa aina 20° vinossa ja vieläkin suojus voi peittää sen täydellisesti.

Peitesuojukseen 14 kuuluu lieriömäinen liitoskappale 6, joka soviteaan ruuvin kannan 2 ontelotilaan 3 samalla kun varsinaisen peitelevyn muodostaa ulospäin suippeneva kartiomainen osa 18 ja ulospäin tasaisesti holvaava levy 19, jolloin osat 18 ja 19 yhtyvät toisiinsa. Koska eri rakojen pituus voidaan pitää pienempänä kuin ainoastaan yhden raon kyseessä ollessa, niin rengasta 16, joka ympäröi ristirakoa, ei tarvitse katkaista. Tämä on oleellista sen tähden, että renkaan 16 poikkisahaaminen heikentäisi huomattavasti ruuvin kannan vakavuutta. Rengas voisi deformatua niin paljon, että suojusta ei voitaisi lainkaan asettaa paikalleen.

Keksintö on esitetty kartiomaisen ruuvin kannan yhteydessä, mutta se soveltuu kaikille mielivaltaisille ruuvinpään muodoille.

Patenttivaatimukset

1. Peitesuojus ruuvien kantoja varten, jotka on sovitettu ruuvien kannan syvennykseen, t u n n e t t u siitä, että siinä on suojukseen (4) järjestetty ontto lieriö (6), joka koko ulkokehällänsä voimaliitoksella on otteessa ruuvien kantaan järjestetyn lieriömäisen syvennyksen sisäkehän kanssa.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen peitesuojus, t u n n e t t u siitä, että ontton lieriön (3) pituus on pienempi kuin sen läpimitta.
3. Menetelmä patenttivaatimuksen 1 mukaisen peitesuojuksen valmistamiseksi, t u n n e t t u siitä, että peitesuojus valmistetaan kaksoispuristus-yksimatriisipuristimen avulla yhdessä työvaiheessa kaksiporaisesti.
4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että ensin esimuotoillaan kanta ja samassa työvaiheessa ilman työkappaleen uudelleen kiinnittämistä syvennys ja ura tai ristiura.
5. Ainakin yhden edellisen patenttivaatimuksen mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että peitesuojuksen (14) muodostaa lieriömäinen liitoskappale (6) ja peitelevy, jonka muodostaa ontton kartion muotoinen osa (18) ja holvilevy (19), jolloin osat (18) ja (19) yhtyvät toisiinsa.

Patentkrav

1. Täckande skydd för skruvhuvuden, som anordnats i fördjupningen i skruvhuvudet, k ä n n e t e c k n a t därav, att det uppvisar en i skyddet (4) anordnad ihålig cylinder (6), som med hela sin ytterperiferi är med kraftanslutning i ingrepp med en i skruvhuvudet anordnad cylindrisk fördjupnings innerperiferi.
2. Täckande skydd enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att den ihåliga cylinderns (3) längd är mindre än dess diameter.
3. Förfarande för framställning av täckande skydd enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att det täckande skyddet framställes med en dubbeltryck-enmatrispress i en arbetsfas med två steg.
4. Förfarande enligt patentkravet 3, k ä n n e t e c k n a t därav, att först förformas huvudet och i samma arbetsfas utan att fästa arbetsstycket på nytt fördjupningen och spåret eller korsspåret.
5. Anordning enligt åtminstone ett av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a t därav, att täckskyddet (14) består av ett cylindriskt anslutningsstycke (6) och en täckskiva, som består av en del (18) med formen av ihålig kon, och en valvskiva (19), varvid delarna (18 och 19) övergår i varandra .

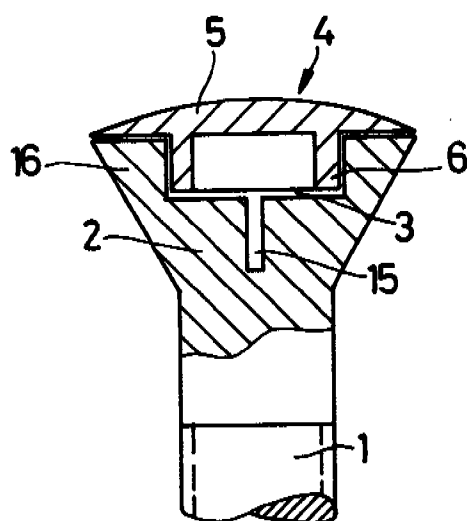


FIG. 1

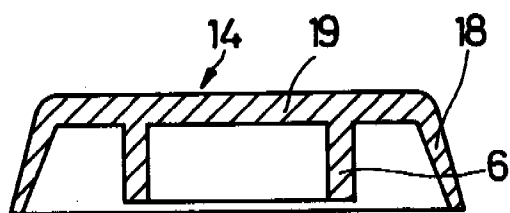


FIG. 2

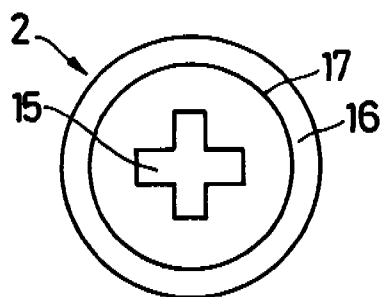


FIG. 3

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien P 920221 (F16843/00)

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland K 1267067/821K)

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA P 3529508 (85-53)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

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

H. Hämäläinen
Allekirjoitus