

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) FI 760994 A7

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **760994**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B23K 37/06

(22) Tekemispäivä - Ingningsdag - Filing date **13.04.1976**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **13.04.1976**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **15.10.1976**

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

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

14.04.1975 SE 7504218

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Oy Esab, Ruosilantie 18, 00390 Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Andersen, Nils Erik, Danmark, TANSKA, (DK)

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

Laite juurituen paikallaanpitämiseksi

Anordning för fasthållning av ett svetsstöd

ESAB OY

Anordning för fasthållning av ett svetsstöd

Uppfinningen avser en anordning för fasthållning av ett keramiskt svetsstöd mot rotsidan av en V-fog. Anordningen är försedd med en trådformig hållare för svetsstödet, vilken har en i rotöppningen vinkelrätt mot rotsidan anbringbar rak standel och en till stamdelen ansluten bygel anordnad att ansättas mot V-fogens fogsidor.

Vid en känd anordning av detta slag är hållarens raka standel trädde genom ett hål i svetsstödet. Hållarens båda ändar är i anslutning till den raka stamdelen bygelformigt bockade så att hållaren kan stödja sig mot fogsidorna och svetsstödet undersida. Vid svetsstödet monteringen införes den övre bygeln från rotsidan genom rotöppningen. Hållaren vrides därefter tills bygeln ligger an mot fogsidorna, varvid samtidigt den nedre bygeln pressas mot svetsstödet undersida, som därmed fasthålls mot rotsidan. Svetsstödet är avsett för en upprepade användning, medan hållarna delvis nedsmälts i svetsgodset och därmed förbrukas. Genom hållarens vridning nötes snabbt svetsstödet hål. Den undre bygeln får därigenom ett dåligt mothåll och svetsstödet anpressning mot rotsidan blir otillräckligt, vilket menligt inverkar på rotsträngens kvalitet och utseende.

Den föreliggande uppfinningen har till syfte att skapa en förbättrad och billig anordning för fasthållning av svetsstödet. Uppfinningen utmärker sig därigenom, att anordningen är utrustad med ett svetsstödet uppbärande bärorgan, som är försett med ett hål, i vilket hållarens standel är förskjutbar mot verkan av friktionskraften mellan hålväggen och stamdelen, varvid friktionskraften är större än tyngden av det av bärorganet medelst hållaren uppburna svetsstödet. Svetsstödet uppbäres inte direkt av hållaren utan av ett särskilt bärorgan, varigenom en ofördelaktig förslitning av svetsstödet undviks.

Uppfinningen förklaras nu närmare i anslutning till den bifogade ritningen, som visar ett utföringsexempel av densamma.

Fig. 1 visar ett svetsstöd med stödplåt och hållare. Fig. 2 visar olika former av stödplåtar. Fig. 3 visar i något större skala en hållare. Fig. 4 är ett snitt genom en svetsfog med svetsstöd.

Svetsstödet utgöres av en rad avlånga plattor 1, 1a, 1b, av vilka plattorna 1a, 1b för överskåldighetens skull enbart delvis är antydda med streckade linjer. Plattorna består av keramiskt material och har en längd mellan 10 och 15 cm. Vid rotsträngens nedläggning flyter det smälta svetsmaterial ut i en grund ränna 2 på plattans översida, varigenom en god svetsyta erhålles på rot-sidan. Varje platta har en längsgående kanal 3 med rektangulärt tvärsnitt för av plåt tillverkade förbindelseskenor 6.

Plattorna utsätts under svetsningen för mycket stora temperaturvariationer. Stora temperaturdifferenser uppträder mellan plattans över- och undersida. Anvisningar för sprickbildning i det keramiska materialet måste undvikas. Hörnen i den längsgående kanalen är därför noggrant avrundade. Längs-kanalen förlägges så nära som möjligt plattans undersida.

Genom ett hål 7 i förbindelseskenan 6 är en hållare 8 trädd, vilken är tillverkad av tråd, företrädesvis svetstråd. Hållaren har en rak stamdel 9, som vid sin ena ände övergår i en bygel 10. Den nedre änden är bockad till en greppögla 11.

I fig. 2a-2c visas olika former av förbindelseskenans hål. Genom slitsar 13a, 13b, 13c göres hålen 12a, 12b, 12c mera eftergivande för den i hålen förskjutbara hållaren. I fig. 2b bildar slitsarna 13a, 13b två fjädrande tungor 14. Vid förbindelseskenan enligt fig. 2a och 2b inträder hållarens stam i hålet 12a, 12b, varefter bygel 10 och/eller greppögla 11 färdigbockas. Vid förbindelseskenan enligt fig. 2c trycks den färdigbockade hållaren från sidan genom slitsen 13c i hålet 12c. Tråden är något grövre än hålet, så att hållaren enbart kan förskjutas i hålet mot verkan av den mellan hålväggen och tråden uppträdande friktionskraften. Friktionen ökas ytterligare exempelvis genom räffling och/eller tvinning av tråden.

I fig. 4 visas svetsstödet i arbetsläge på rotsidan av två arbetsstycken 15, 16, som bildar en V-fog 17. Hållaren är anbragt i skarvplanet mellan två plattors ändsidor 4, 4a; 5, 5a (fig. 1). Vid monteringen hålles plattan mot rotsidan och förbindelseskenan 6 skjutes in i plattans längsgående kanal 3 tills hållaren befinner sig i skarvplanet. Hållarens bygel 10 går därvid fri från fogsidorna, såsom är antytt med streckade linjer i fig. 4. Den nästa plattan påskjutes därefter på förbindelseskenans fria del. Hållaren dras sedan nedåt i fogen tills bygeln ligger an mot fogsidorna, varvid plattan hålles mot rotsidan. Friktionen mellan hålkanten och hållarens stamdel 9 är så vald att friktionskraften är större än tyngden av det av hållaren uppburna svetsstödet. Hållaren kan därför inte röra sig fritt i hålet och plattan fasthålles mot rotsidan.

Patentkrav

1. Anordning för fasthållning av ett keramiskt svetsstöd mot rotsidan av en V-fog, vilken anordning är försedd med en trådformig hållare för svetsstödet, vilken har en i rotöppningen vinkelrätt mot rotsidan anbringbar rak stamdel och en till stamdelen ansluten bygel anordnad att ansättas mot V-fogens fogsidor, k ä n n e t e c k n a d därav, att anordningen är utrustad med ett svetsstöd (1) uppbärande bärorgan (6), som är försett med ett hål (7), i vilket hållarens (8) stamdel (9) är förskjutbar mot verkan av friktionskraften mellan hålväggen och stamdelen, varvid friktionskraften är större än tyngden av det av bärorganet medelst hållaren uppburna svetsstödet.
2. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att stödorganet består av en med ett hål försedd plåtslimla (fig. 2a; 2b; 2c) med från hålet (12a; 12b; 12c) utgående slitsar (13a; 13b; 13c).
3. Anordning enligt patentkravet 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att en slits (13c) sträcker sig från hålet (12c) till strimlans ytterkant.

4. Anordning enligt något av patentkraven 1-3 för fasthållning av ett keramiskt svetsstöd, som är sammansatt av flera i rad anbragta stödelement, k ä n n e t e c k n a d därav, att bärorganet utgöres av en förbindelseskena (6), som stödjer åtminstone två intill varandra anbragta stödelement (1, 1a; 1, 1b).

5. Anordning enligt patentkravet 4, k ä n n e t e c k n a d därav, att förbindelseskenans hål (7) för hållaren (8) är anbragt i skärvplanet mellan stödelementen.

Patenttivaatimukset

1. Laite keraamisen juurituen paikallaanpitämiseksi V-railon juurenpuolta vastaan, joka laite on varustettu langanmuotoisella juurituen pitimellä, jossa on ilmarakoon kohtisuoraan juurenpuolta vastaan asetettava suora runko-osa ja runko-osaan liitetty sankka, joka on asetettavissa V-railon railopintoja vastaan, tunnettu siitä, että laite on varustettu juuritukea (1) kannattavalla kannatuselimellä (6), jossa on reikä (7), jonka läpi pitimen (8) runko-osa (9) voidaan siirtää reiän seinämän ja runko-osan välille syntyvän kitkavoiman vastustamana, jolloin kitkavoima on suurempi kuin kannatinelimen pitimen avulla kannattaman juurituen paino.
2. Laite patenttivaatimuksen 1 mukaan, tunnettu siitä, että tukiosan muodostaa reiällä varustettu levysuikale (kuva 2a; 2b; 2c), jossa on reiästä (12a; 12b; 12c) lähteviä lovia (13a; 13b; 13c).
3. Laite patenttivaatimuksen 2 mukaan, tunnettu siitä, että lovi (13c) ulottuu reiästä (12c) levysuikaleen ulkoreunaan.
4. Laite keraamisen juurituen paikallaanpitämiseksi jonkun patenttivaatimusten 1 - 3 mukaan, joka on koottu useasta jonoon asetetusta tukielementistä, tunnettu siitä, että tukielimen muodostaa liitäntäkisko (6), joka tukee ainakin kahta vierekkäin asetettua juuritukea (1, 1a; 1, 1b).
5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen laite, tunnettu siitä, että liitäntäkiskossa pidintä (8) varten oleva reikä (7) sijaitsee juuritukien välisessä jatkostasossa.

13-04-7

Fig.1

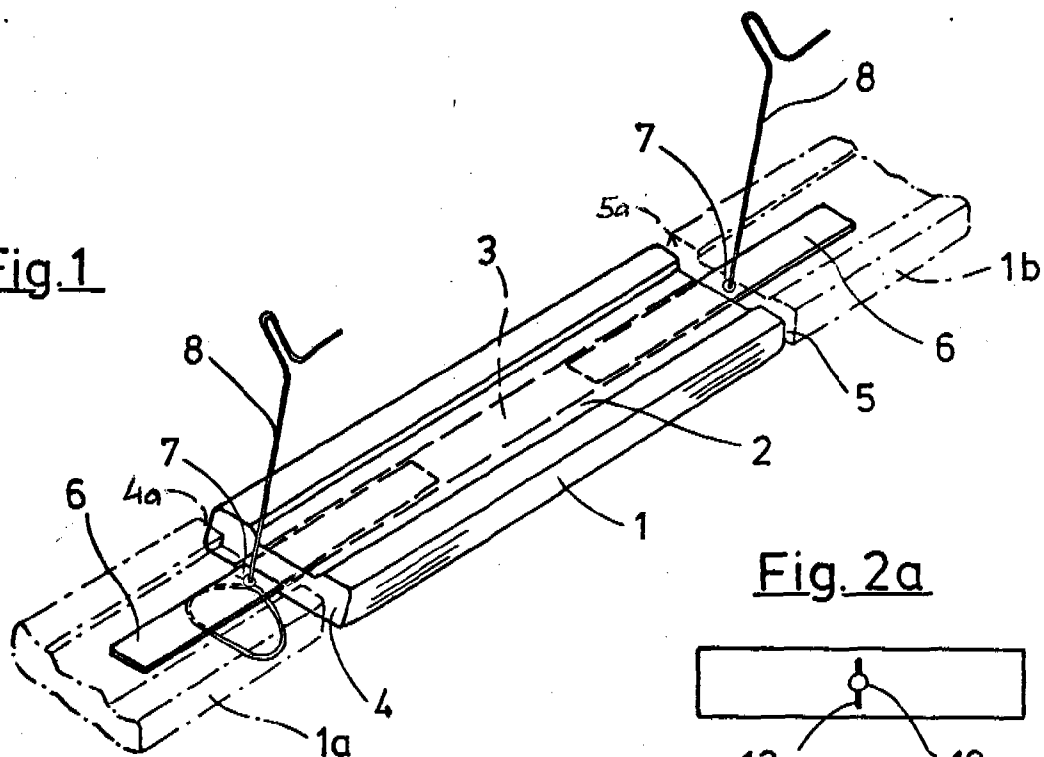


Fig. 2a

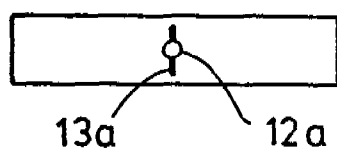


Fig. 2b

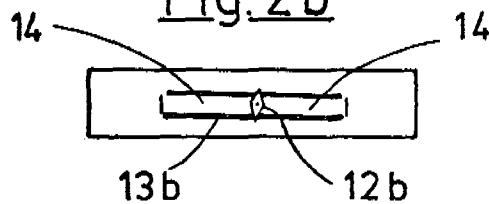


Fig. 2c

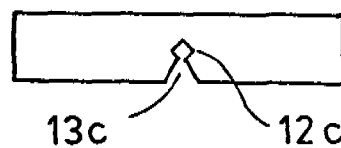


Fig.3

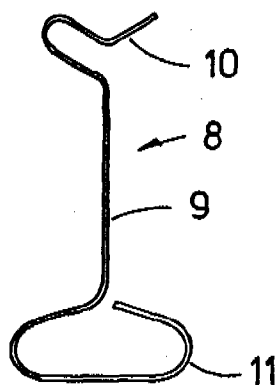


Fig.4

