

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 770764 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **770764**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
H01R

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **09.03.1977**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **09.03.1977**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **18.09.1977**

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

(32) (33) (31) Etu oikeus - Prioritet - Priority

17.03.1976 FR 7607762

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • AMP Incorporated, Eisenhower Boulevard Harrisburg, Pa., USA, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Helloco, Roger le, France, RANSKA, (FR)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

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

Vaippa sähköistä liittintä varten

Kåpa för ett elektrisk uttag

AMP Incorporated, Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pennsylvania,
Yhdysvallat.

23

Vaippa sähköistä liittintä varten - Käpa för ett elektriskt uttag

Keksintö koskee sähköä eristävää vaippaa sähköistä liittintä varten.

Tunnetaan vaippa, joka on puristettu muoviaineesta poikki-leikkaukseltaan suorakulmaisen putken muotoon sellaisen liittimen vastaanottamiseksi ja pidättämiseksi, joka on sopiva ottamaan vastaan siihen vaipan toisen pään läpi pistettävän tasaisen liuskan. Liitin käsittää vastaanotto-osan liuskan vastaanottamiseksi ja puristusrengasosan, joka on samanakselistettu vastaanotto-osan kanssa ja puristetaan eristetyn johtimen eristyksen ja johtavan sydämen ympärille ennen kuin liitin pistetään vaipan sisään. Vastaanotto-osa käsittää oleellisesti tasaisen pohja, jonka reunoista lähtee kaksi sisäänpäin pyörötaivutettua päällysvartta, joiden vapaat päät on suunnattu pohjaa kohti, niin että liuska voi tunnetulla tavalla mennä ja tarttua vastaanotto-osan varsien vapaiden päiden ja pohjan väliin.

Tunnetussa vaipassa on alaseinä, jossa on pääasiassa tasainen sisäpinta ja tässä pari erilleen asetettua aksiaalista ripaa,

joita pitkin liittimen pohja liukuu liitintä vaippaan pistettäessä, jolloin liittimen pohja jää lepäämään ripojen varaan, kun liitin on lopulliseen asemaansa pidätettynä vaipassa.

Liitin pidätetään vaippaan tämän toiseen päähän muodostettujen pysäyttimien avulla, joihin asti liitin voidaan työntää vaippaan tämän toisesta päästä, sekä lisäpysäyttimen avulla, joka sijaitsee vaipan päiden välissä vaipan alaseinämää vastapäisen seinämän sisäpinnassa ulottuen pääasiassa vaipan leveyden poikki ja kytkeytyy liittimen taivutettujen päällysvarsien taakse, kun liitin täydellisesti työnnetään vaippaan, estäen siten liittimen poisvedon vaipasta sisäänpanosuuntaa vastaan.

Ottaen huomioon liittimen kiinnitysmenetelmän vaippaan ja jälkimmäisen rakenteen, joka tekee sen suhteellisen jäykäksi, on tärkeätä, että liittimen mitat, etenkin sen korkeus, ovat suhteellisen ahtaissa rajoissa, koska muutoin joko liitintä ei voida pistää vaipan sisään tai ei ainakaan tarpeeksi helposti tai pysäyttimet eivät kiinnitä liitintä vaippaan, kun se työnnetään tähän.

Kuitenkin on käytössä suhteellisen laajamitta-alueisia liittimiä ja siksi tarvitaan vaippa, jota voidaan käyttää monien eri kokoisten liittimien kanssa.

Esillä olevan keksinnön mukaan saadaan aikaan sähköä eristävää ainetta oleva vaippa sähköistä liitintä varten, joka käsittää vastaanotto-osan tasaisen liuskan vastaanottamiseksi ja puristusrengasosan, joka on samankselistettu vastaanotto-osan kanssa, jolloin vastaanotto-osassa on pääasiassa tasainen pohja, jonka reunoista ulkonee pari sisäänpäin pyörötaivutettua päällysvartta, joiden vapaat päät on suunnattu pohjaa kohti, niin että liuska voi mennä ja tarttua varsien vapaiden päiden ja pohjan väliin, ja vaippa on putken muodossa, jossa on kaksi etäälle toisistaan asetettua yhden-suuntaista sivuseinämää, jotka ovat yläseinämän ja alaseinämän yhdistämät, jolloin yläseinämässä on pysäytin, joka työntyy vaipan sisään ja on järjestetty kytkeytymään liittimen pyörötaivutettujen päällysvarsien taakse, kun liitin pistetään toisesta päästä vaipan sisään, ja vaipan toisessa päässä on sisäänpäin suunnattu pysäytin, niin että sisäänpantu liitin on kiinnittynyt vaippaan liittimen ja pysäyttimien keskinäisen kytkeytymän johdosta, tunnettu siitä, että vaipan yläseinämä viettää vaipan kummastakin sivuseinämästä yläseinämän keskiosaa kohti ja että yläseinämässä oleva pysäytin muodostuu

kahdesta poikittaisesti toisistaan erilleen sijoitetusta osasta.

Keksinnön vaipalla on sellaiset edut, että se on suhteellisen joustava, etenkin pystysuunnassa, ja siksi helposti ottaa vastaan ja pidättää suhteellisen laajan koko-, etenkin korkeusalueen kattavat liittimet.

Vaipan alaseinämä, joka sijaitsee liittimen vastaanotto-osan alla liittimen ollessa vaippaan pistettynä, edullisesti viettää vaipan kummastakin sivuseinämästä alaseinämän keskiosaa kohti, minkä johdosta sisäänpannun liittimen vastaanotto-osan pohja on kosketuksessa vaipan alaseinämään pääasiassa vain sivureunoiltaan.

Vaipan toisessa päässä on edullisesti sisäänpäin suunnattu ripa, joka sijaitsee aksiaalisesti vaipan yläseinämän keskiosassa ja työntyy vaippaan pistetyn liittimen taivutettujen päällysvarsien väliin ja jonka tehtävänä on taata liittimen pistäminen vaippaan oikeassa asennossa.

Keksintöä selitetään seuraavassa esimerkin avulla viitaten oheisiin piirustuksiin, joissa

kuvio 1 on perspektiivikuva keksinnön mukaisen vaipan sisään pantavasta liittimestä yhdessä tähän sopivan tasaisen liuskan kanssa;

kuvio 2 on päätykuva keksinnön mukaisesta vaipasta kuviossa 3 nähtävän nuolen II suunnasta katsottuna;

kuvio 3 on leikkaus kuvion 2 linjalta III-III;

kuvio 4 on leikkaus kuvion 2 linjalta IV-IV;

kuvio 5 on näkymä kuviossa 3 esitetyn nuolen V suunnasta; ja

kuvio 6 on kuvion 2 kaltainen kuvio, mutta esittää poikki-leikkauksessa liittintä vaipan sisään pantuna.

Kuvio 1 esittää sähköisen (naaras)liittimen 1, joka on meisetetty ja muovattu metallilevystä ja käsittää naaras- eli vastaanotto-osan 2, ensimmäisen puristusrenkaan 3, joka on puristettu eristetyn johtimen 5 johtavan sydämen 4 ympärille, ja toisen puristusrenkaan 6, joka on puristettu johtimen 5 eristyksen ympärille, kaikki tunnetulla tavalla.

Vastaanotto-osa 2 käsittää pääasiassa tasaisen pohjan 7, jossa on kaksi sen reunoista lähtevää sisäänpäin pyörötaivutettua päällysvartta 8, joiden vapaat päät 9 on suunnattu pohjaa 7 kohti, niin että liitinliuska 10 voidaan tunnetulla tavalla pistää ja puristaa varsien vapaiden päiden 9 ja pohjan 7 väliin.

Viitaten kuvioihin 2-6, näissä esitetään vaippa 11, joka on puristettu sähköä eristävästä muovista ja on putken muodossa, jossa on kaksi etäällä toisistaan sijaitsevaa sivuseinämää 12, jotka on yhdistetty yläseinämällä 13 ja alaseinämällä 14. Yläseinämässä 13 on kaksi pysäytintä 15, jotka työntyvät vaipan 11 sisään ja on järjestetty kytkeytymään liittimen 1 varsien 8 taakse, kun liitin 1 pannaan vaipan 11 sisään kuvioissa 2 ja 6 esitetystä päästä. Kummassakin pysäyttimessä 15 on kalteva pinta 16, joka liukuu varren 8 päällä liitintä 1 sisäänpantaessa, kunnes pysäyttimet 15 joustopalautuvat varsien 8 taakse kuten kuviossa 6 on esitetty. Kuviossa 5 esitettyssä vaipan 11 toisessa päässä on sisäänpäin suunnattu pysäytin 17, joka kohoo alaseinämästä 14, ja pari sisäänpäin suunnattua pysäytintä 18, jotka riippuvat yläseinämästä 13 kumpikin oman sivuseinämänsä 12 vieressä, jolloin pysäyttimet 17 ja 18 yhdessä estävät liittimen 1 poistumisen vaipasta 11 tämän toisesta päästä (kuvio 5), kuten kuvio 6 esittää, ja myös ohjaavat liuskan 10 (kuvio 1) oikealla tavalla vaipassa 11 olevan liittimen 1 vastaanotto-osaan 2.

Vaipan 11 yläseinämän 13 keskiviivalla pysäyttimien 17 ja 18 puoleisessa päässä on aksiaalinen sisäänpäin suunnattu ripa 19, joka on työntynyt sisäänpannun liittimen 1 varsien 8 väliin, kuten kuviossa 6 on esitetty, ja jonka tehtävänä on siis varmistaa liittimen 1 pistäminen vaippaan 11 oikeassa asennossa. Väärä sisäänpäino estyy liittimen 1 pohjan 7 törmätessä ripaan 19.

Kuten kuvioissa 2 ja 6 selvästi esitetään, vaipan 11 yläseinämä 13 viettää vaipan kummastakin sivuseinämästä 12 sisäänpäin yläseinämän 13 keskiosaa, so. ripaa 19 kohti.

Lisäksi vaipan 11 alaseinämä 14, joka sijaitsee sisäänpannun liittimen 1 vastaanotto-osan 2 alla, viettää, kuten selvästi kuvioista 2 ja 6 nähdään, vaipan 11 kummastakin sivuseinämästä 12 sisäänpäin alaseinämän 14 keskiosaa kohti. Tästä syystä sisäänpannun liittimen 1 vastaanotto-osan 2 pohja 7 koskettaa vaipan alaseinämää 14 vain sivureunoiltaan, kuten kuviossa 6 esitetään.

Ottaen huomioon yllä kuvatun vaipan 11 ja etenkin sen yläseinämän 13 ja alaseinämän 14 konstruktio sekä kahden erilleen sijoitetun pysäyttimen 15 aikaansaaminen yläseinämässä 13 vaippa 11 on suhteellisen joustava, etenkin korkeussuunnassa, ja tämä seikka

yhdessä sen tavan kanssa, jolla sisäänpannun liittimen 1 vastaanotto-osan 2 pohja 7 on kosketuksessa vaipan 11 alaseinämään 14, mahdollistaa vaipan 11 ottaa vastaan ja tyydyttävästi pysäyttimien 15, 17 ja 18 avulla pidättää laajemman koko-, etenkin korkeusalueen kattavat liittimet kuin tunnettu, esim. yllä kuvattu vaippa.

Patenttivaatimukset.

1. Sähköä eristävää ainetta oleva vaippa sähköistä liittintä varten, joka käsittää vastaanotto-osan tasaisen liuskan vastaanottamiseksi ja puristusrengasosan, joka on samankselistettu vastaanotto-osan kanssa, jolloin vastaanotto-osassa on pääasiassa tasainen pohja, jonka reunoista lähtee kaksi sisäänpäin pyörötaivutettua päällysvartta, joiden vapaat päät on suunnattu pohjaa kohti, niin että liuska voi mennä ja tarttua varsien vapaiden päiden ja pohjan väliin, ja vaippa on muodoltaan putki, jossa on kaksi toisistaan erillään olevaa yhdensuuntaista sivuseinämää, jotka on yhdistetty yläseinämällä ja alaseinämällä, jolloin yläseinämässä on pysäytin, joka työntyy vaipan sisään ja on järjestetty kytkeytymään liittimen pyörötaivutettujen päällysvarsien taakse, kun liitin pistetään toisesta päästä vaipan sisään, ja vaipan toisessa, vastakkaisessa päässä on sisäänpäin suunnattu pysäytin, niin että sisäänpantu liitin on kiinnittynyt vaippaan sen ja pysäyttimien keskinäisen kytkeytymän johdosta, t u n n e t t u siitä, että vaipan (11) yläseinämä (13) viettää vaipan (11) kummastakin sivuseinämästä (12) sisäänpäin yläseinämän (13) keskiosaa kohti, ja että yläseinämässä (13) oleva pysäytin (15) koostuu kahdesta poikkisuunnassa erilleen sijoitetusta osasta (15).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen vaippa, t u n n e t t u siitä, että vaipan (11) alaseinämä (14), joka sijaitsee vaipan (11) sisään pannun liittimen (1) vastaanotto-osan (2) alla, viettää vaipan (11) kummastakin sivuseinämästä (12) alaseinämän (14) keskiosaa kohti, minkä johdosta sisäänpannun liittimen (1) vastaanotto-osan (2) pohja (7) koskettaa vaipan (11) alaseinämää (14) pääasiassa vain sivureunoiltaan (kuvio 6).

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen vaippa, t u n n e t t u sisäänpäin suunnatusta rivasta (19), joka lähtee vaipan (11) mainitusta vastakkaisesta päästä aksiaalisesti vaipan (11) yläseinämän (13) keskiviivaa pitkin.

Lb

Patentkrav

1. Av elektriskt isolerande material bestående hus (11) till elektrisk anslutning, som innefattar en upptagnings- eller handled (2) för upptagning av en väsentligen plan kontaktunga (10) och en klämskoförsedd del (12), som är axiellt uppriktad relativt upptagningsdelen, vilken upptagningsdel (2) har en väsentligen plan botten (7), från vars kanter sträcker sig två inåt omkrökta skänklar (8), vilkas fria ändar (9) är riktade mot botten (7), så att tungan (10) kan införas i och fasthållas mellan skänklarnas fria ändar och botten, och vilket hus (11) är av rörform med två sidoväggar (12) på avstånd från varandra förenade av övre och nedre väggar (13, 14), av vilka den övre väggen (13) uppvisar ett stoppanslag (15), som inskjuter i huset och är anordnat att ingripa bakom de omkrökta skänklarna (8) till en anslutning, då den är införd i huset från dettas ena ände, varjämte finns åtminstone ett inåtriktat stoppanslag (17 resp. 18) vid husets andra ände, varvid en införd anslutning fasthålls i huset genom ingrepp mot stoppanslagen, k ä n n e t e c k n a t av att husets (11) övre vägg (13) lutar inåt från husets (11) båda sidoväggar (12) mot den övre väggens (13) centrum, varjämte stoppanslaget på den övre väggen (13) innefattar två, på avstånd i sidled från varandra belägna delar (15).

2. Hus enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a t av att husets (11) nedre vägg eller bottenvägg (14) under en anslutnings (1) upptagningsdel (2) i infört läge i huset (11) lutar utåt från husets båda sidoväggar (12) mot den nedre väggens (14) centrum, varvid upptagningsdelens (2) botten (7) väsentligen endast utmed sina sidokanter ingriper mot husets (11) nedre vägg (14) (Fig. 6).

3. Hus enligt krav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t av en inåtriktad list (19), som förlöper axiellt utmed centrumlinjen för husets (11) övre vägg (13) från husets sagda andra ände.

FIG.1.

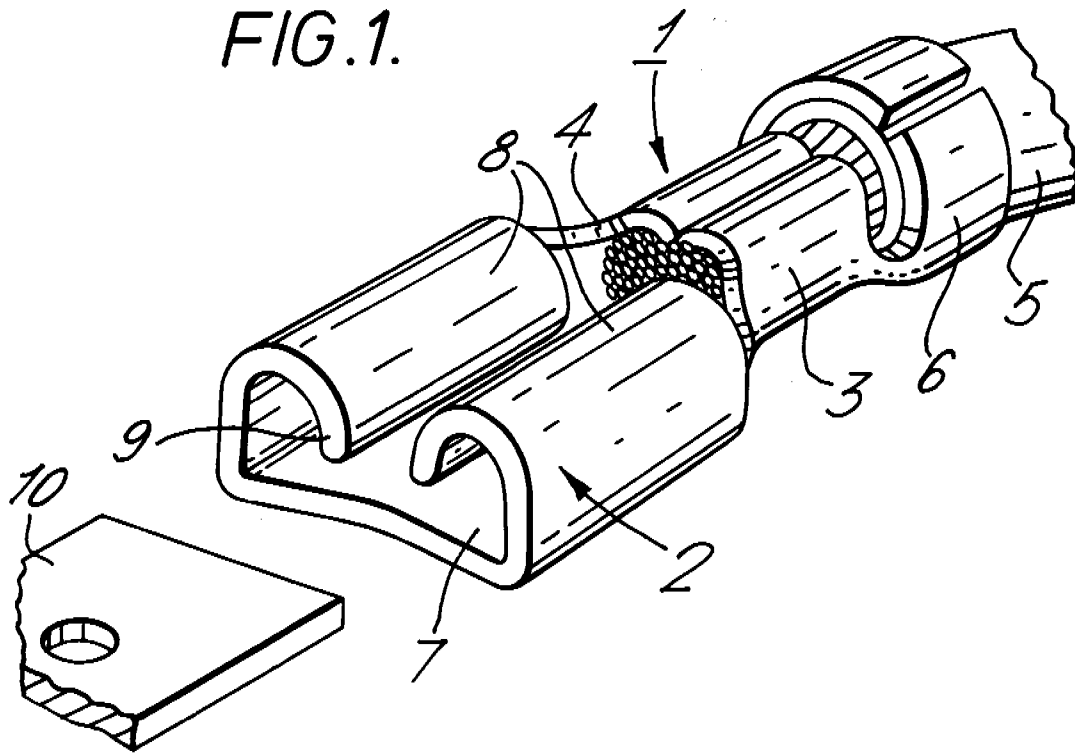


FIG.2.

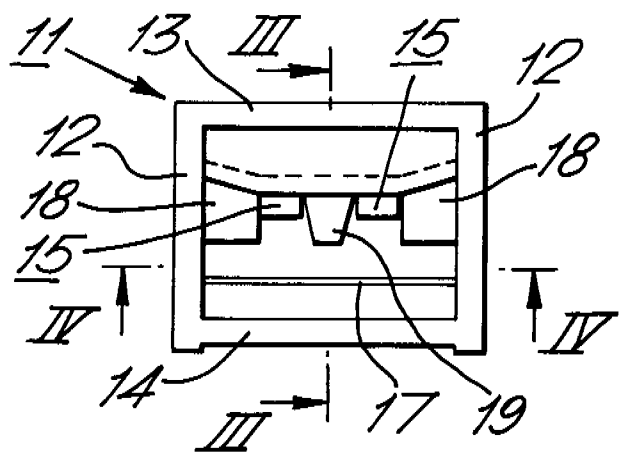


FIG.3.

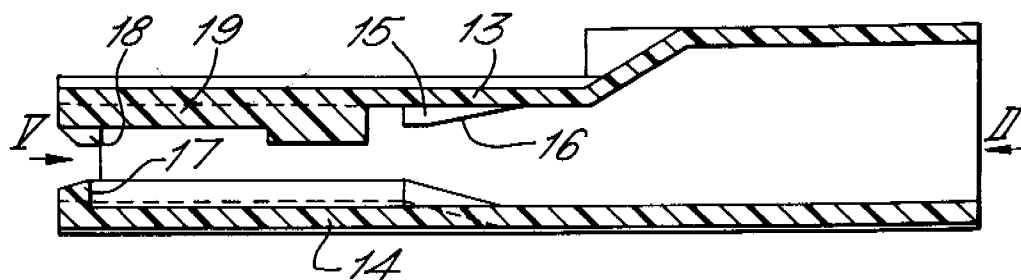


FIG.4.

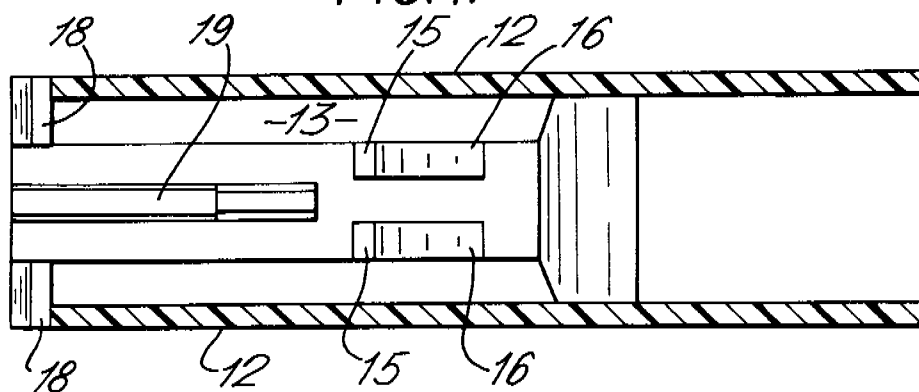


FIG.5.

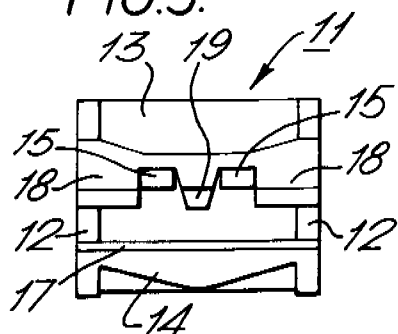


FIG.6.

