

Osio 2. Keksinnöllisyyden argumentointi (enintään 50 pistettä, vastaustila enintään 2 sivua)

Laadi vastine PRH:n hakemuksesta FI20151234 antamaan oheiseen välipäätökseen, jonka määräpäivä on tänään. Laadi myös muokatut vaatimukset mikäli tarpeen keksinnön uutuuden ja keksinnöllisyyden kannalta. Argumentoi vastineessa, miksi keksintö on uusi ja keksinnöllinen. Käytä keksinnöllisyyden argumentoinnissa ongelma-ratkaisu-periaatteen mukaista lähestymistapaa.

Hakemuksen FI20151234 tekemispäivä on 30.8.2015 ja ohessa esitetty muoto vastaa perusasiakirjaa.

Arviointikriteerit

Täysien pisteiden (50) saamiseksi kokelaan tuli:

- toimittaa muokatut vaatimukset, siten että
 - o vaatimuksissa esitetty asia oli uusi ja keksinnöllinen viitejulkaisuihin nähden
 - o suojapiiriä ei oltu rajoitettu turhaan
 - o vaatimukset olivat selkeät
- esittää tuki vaatimusten muutoksille
- perustella uutuus lyhyesti
- argumentoida keksinnöllisyyttä käyttäen ongelma-ratkaisu-periaatteen mukaista lähestymistapaa, ja esittää kaikki sen viisi vaihetta (ks. Patenttikäsikirja, tammikuu 2015, s. 80):
 - o lähin tekniikan taso perusteluineen
 - o teknisten piirteiden erot
 - o erojen tekninen vaikutus
 - o objektiivinen tekninen ongelma
 - o looginen perustelu sille, miksi alan ammattimiehelle ei ole ilmeistä päätyä ratkaisemaan objektiivinen tekninen ongelma patenttivaatimuksessa esitetyllä tavalla käyttämällä lähtökohtana lähintä tekniikan tasoa

FI20151234 - Tarrakiinnike

Tämän keksinnön kohteena on patenttivaatimuksen 1 johdannon mukainen tarrakiinnike.

Monissa käyttökohteissa tarrakiinnikkeiltä edellytetään hyvää kiinnityskykyä eli kestävyyttä irrottavia voimia vastaan.

Tunnetuissa tarrakiinnikkeissä, jotka käsittävät alustan ja alustasta ulottuvat liitinelimet, kiinnittäminen perustuu vain liitinelimien mekaaniseen vuorovaikutukseen vastinkappaleen kanssa, jolloin kiinnittämiseen tarvitaan uros- ja naaraskappaleet.

Keksinnön tarkoituksena on poistaa tämä epäkohta ja saada aikaan tarrakiinnike, joka ei edellytä erityisen vastinkappaleen käyttöä, jolloin tarrakiinnikkeen käyttö on yksinkertaisempaa ja monipuolisempaa. Tämä tarkoitus voidaan saavuttaa käyttämällä keksinnön mukaista tarrakiinnikettä, jossa on liitinelimiä, jotka käsittävät tarttuvaa materiaalia.

Täsmällisemmin sanottuna keksinnön mukaiselle tarrakiinnikkeelle on tunnusomaista se, mikä on esitetty patenttivaatimuksen 1 tunnusmerkkiosassa.

Seuraavassa kuvataan keksintöä lähemmin viittaamalla oheisiin piirustuksiin, Fig. 1 ja Fig. 2.

Tarrakiinnike käsittää alustan 2, jossa on sen yläpinnasta 6 ulottuvat liitinelimet 4.

Eräässä suoritusmuodossa liitinelimet käsittävät tarttuvaa materiaalia 12 liitinelimien alustasta poispäin olevalla pinnalla 10. Näin vältetään tunnettujen uros- ja naaraskappaleiden käytöltä.

Eräässä suoritusmuodossa liitinelimien alustasta poispäin oleviin pintoihin 10 on muodostettu syvennykset 8, jotka on täytetty tarttuvalla materiaalilla 12. Näin riski tarttuvan materiaalin kulumisesta tai irtoamisesta tai muiden pintojen likaantumisesta tarttuvalla materiaalilla pienenee. Lisäksi liitinelimissä olevissa syvennyksissä sijaitseva tarttuva materiaali ei irtoa niin helposti, kun se on kosketuksissa muiden pintojen kanssa, jolloin toistuva kiinnittäminen ja irrotus eivät juurikaan heikennä tarrakiinnikkeen kiinnityskykyä eli kestävyyttä irrottavia voimia vastaan. Tällaisella tarrakiinnikkeellä on pidempi käyttöikä.

Patenttivaatimukset

1. Tarrakiinnike, joka käsittää alustan (2) ja alustasta ulottuvat liitinelimet (4), **tunnettu** siitä, että liitinelimet käsittävät tarttuvaa materiaalia (12).
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen tarrakiinnike, **tunnettu** siitä, että liitinelimet käsittävät tarttuvaa materiaalia (12) liitinelimien alustasta poispäin olevalla pinnalla (10).
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen tarrakiinnike, **tunnettu** siitä, että liitinelimet käsittävät tarttuvaa materiaalia (12) liitinelimissä olevissa syvennyksissä (8).

FIG. 1

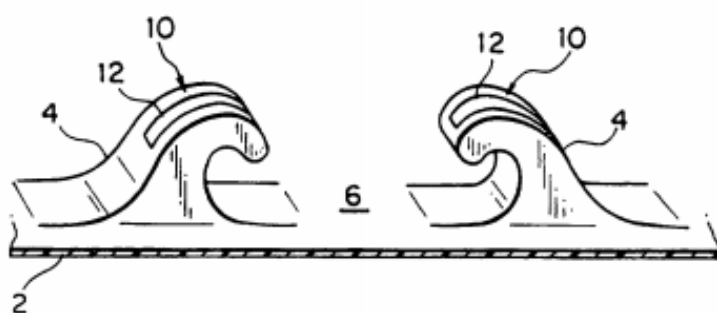
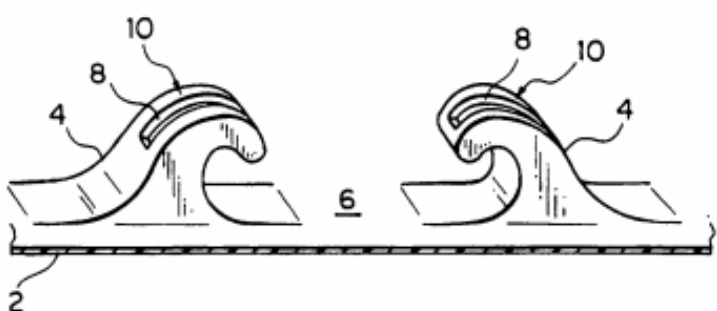


FIG. 2



26.10.2015

Patentti Oy

Asiamiehenkatu

1 FI-00101

Helsinki

Patenttihakemus nro 20151234

Luokka A44B18/00

Hakija Suomen Kestotarra Oy

Asiamies Patentti Oy

Asiamiehen viite 0131FI/AA

Määräpäivä 26.4.2016

Pyydämme teitä ilmoittamaan patenttihakemuksenne numeron ja luokan kirjelmässänne Patentti- ja rekisterihallitukselle.

LAUSUNTO PATENTOITAVUUDESTA

Patentoitavan keksinnön tulee täyttää mm. seuraavat patenttilain 1 ja 2 §:ssä säädetyt perusehdot:

PatL 1 § 1 mom. Joka on tehnyt mihin tekniikan alaan tahansa liittyvän keksinnön, jota voidaan **käyttää teollisesti**, tai se, jolle keksijän oikeus on siirtynyt, voi hakemuksesta saada patentin keksintöön ja siten yksinoikeuden sen ammattimaiseen hyödyntämiseen sen mukaan kuin tässä laissa säädetään.

PatL 2 § 1 mom. Patentti myönnetään ainoastaan keksintöön, joka on **uusi** siihen verrattuna, mikä on tullut tunnetuksi ennen patenttihakemuksen tekemispäivää, ja lisäksi **olennaisesti eroaa** siitä.

Patentoitavuuden perusehtojen täyttyminen

Uutuus

Patenttivaatimukset: 3 Kyllä

Patenttivaatimukset: 1-2 Ei

Keksinnöllisyys

Patenttivaatimukset: _____ Kyllä

Patenttivaatimukset: 1-3 Ei

Teollinen käyttökelpoisuus

Patenttivaatimukset: 1-3 Kyllä

Patenttivaatimukset: _____ Ei

Julkaisuluettelo

Uutuustutkimuksessa ovat tulleet esille seuraavat julkaisut: D1: GB234567 (Allied Adhesives), julkaistu 30.3.2011

D2: US123456 (United Fasteners), julkaistu 16.8.1998

Uutuus ja olennainen ero (keksinnöllisyys) (PatL 2 §)

Vaatimukset 1-2 eivät ole uusia viitejulkaisuun D1 nähden. Koska vaatimukset 1-2 eivät ole uusia, ne eivät myöskään ole keksinnöllisiä. D1:n kuvio 1 kuvaa alustan (22) ja alustasta ulottuvat liitinelimet (20), jotka käsittävät tarttuvaa materiaalia (18), joka on liitinelimien alustasta poispäin olevalla pinnalla.

Vaatus 3 on uusi. Viitejulkaisuun D1 nähden vaatimuksesta 3 puuttuu keksinnöllisyys, sillä alan ammattimiehelle olisi itsestään selvää asettaa tarttuva aines liitinelimien ulkopinnalle siten, että se pysyy siinä toistuvan käytön yhteydessä. Viitejulkaisusta D2 on tunnettua käyttää liitinelimiä, joissa on syvennys (kuviot 2a, 2b). Tarttuvan aineen sijoittaminen syvennykseen on siten ilmeinen ratkaisu.

Teollinen käyttökelpoisuus (PatL 1 §)

Patenttivaatimusten 1-3 mukaisia kohteita voidaan käyttää teollisesti.

Johtopäätökset

Koska patenttivaatimusten 1-2 kohteet eivät ole uusia, ja patenttivaatimusten 1-3 kohteet eivät eroa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta, patenttivaatimuksia ei voida hyväksyä (PatL 2 §).

Tarvittavat toimenpiteet

Mikäli hakija katsoo, että keksintö on patentoitavissa, hakijaa pyydetään esittämään perustelunsa keksinnön uutuuden ja keksinnöllisyyden osalta ja toimittamaan tarvittaessa uudet patenttivaatimukset, joissa on otettu huomioon tutkimuksessa esille tullut tekniikan taso.

Patenttivaatimuksia muokattaessa on pidettävä mielessä, että niitä ei saa muuttaa siten, että ne tulevat sisältämään sellaista, mikä ei ilmene hakemuksen perusasiakirjasta (hakemuksen alkuperäinen selitys piirustuksineen ja patenttivaatimukset). Jos patenttivaatimuksia muutetaan siten, että ne tulevat sisältämään uusia määritteitä, hakijan tulee samanaikaisesti ilmoittaa, mistä vastaavat seikat ovat löydettävissä perusasiakirjasta. Sen jälkeen kun patenttivarasto on antanut suoritettuna uutuustutkimuksen johdosta lausunnon, ei samaan patenttihakemukseen saa ottaa patenttivaatimusta, jonka esittämä keksintö on riippumaton aikaisemmin annetuissa vaatimuksissa esitetystä keksinnöstä (PatA 19 §).

Tutkijainsinööri Tauno Tarkka

Puhelin: (09) 6939 00

Tämä asiakirja on koneellisesti allekirjoitettu.

Seuraamukset, jos hakija ei vastaa tai korjaa puutteellisuuksia määräpäivään mennessä.

Teidän tulee vastata tähän välipäätökseen tai korjata siinä esitetyt puutteellisuudet viimeistään yllä mainittuna määräpäivänä.

Jos ette ole määräpäivään mennessä antanut vastaustanne tai ryhtynyt toimenpiteisiin puutteellisuuksien korjaamiseksi, hakemus jätetään sillensä (patenttilain 15 §).

Jos annatte vastauksenne määräpäivään mennessä, mutta hakemusta ei voida silti hyväksyä, koska puutteellisuuksia ei ole korjattu riittäväällä tavalla, hakemus hylätään, ellei Patentti- ja rekisterihallituksella ole aihetta antaa teille uutta välipäätöstä (patenttilain 16 §).

GB234567 - TWO MECHANISM MECHANICAL FASTENER

The present invention relates to a dual mechanism mechanical fastener which can be repeatedly fastened and unfastened. The invention also relates to articles, such as diapers, for which the fasteners are useful.

Other fastening systems have been provided but suffer from problems. For example, hook and loop fastening systems such as Velcro have been employed but are very expensive and require specific male and female engagement portions. Combination mechanical/adhesive fastener systems have also been employed. These systems involve the same and yet further drawback of potentially rendering the adhesive unusable by contamination from oils, ointments and powders used during the diapering procedure.

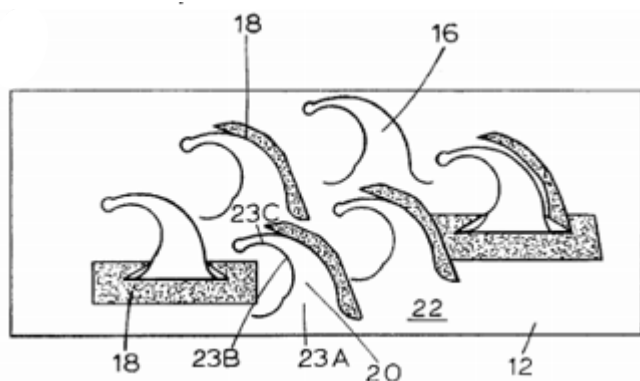
As seen in Fig. 1, a two mechanism mechanical fastener is provided. The fastener comprises a fastener portion 12 comprising hook fastening material 16 (a mechanical fastener portion) and a cohesive portion 18.

As used herein, the term "hook fastening material" is used to designate a material having engaging elements, so it may also be referred to as a male fastener. The term "hook" should be understood as non-limiting in the sense that the engaging elements may comprise any shapes as are known in the art so long as they are adapted to engage a complementary mechanical closure element such as a loop fastening material or another hook fastening material. As seen in Fig. 1, a suitable hook fastening material comprises a number of shaped engaging elements 20 projecting from a backing 22. Each engaging element has a base 23A connected to the backing 22, a shank 23B connected to the base 23A, and an engaging portion 23C connected to the shank 23B and spaced from the base 23A. Alternatively, the engaging elements may have any shape such as hooks, "Ts", mushrooms, or any other shape that is well known in the art.

The cohesive portion 18 comprises a cohesive material, referring to materials which form a bond with other cohesives, and to adhesives. Cohesive materials comprise hot melt, crosslinked, tackless cohesives, adhesives, pressure sensitive adhesives, or mixtures thereof. The cohesive portion may be coated onto a portion of the surface area of the hook fastening material or a segregated area of the fastener portion 12.

By having two mechanisms whose attributes can be altered, proper shear and peel force resistances of the engaged fastener can be attained. For example, the amount, type, and manner of applying the cohesive can be varied. Using cohesive with stronger bond strengths, and increasing the coat weight will increase the shear and peel force resistance. The cohesive coated on the hook fastening material 16 will increase the shear and peel forces. The larger the surface area coated by the cohesive portion 18, the greater amount of bond sites or contact points there will be between the cohesive portion and the complementary mechanical closure element, and the greater the shear and peel force resistance will be.

FIG. 1



US123456 - KIINNITYSJÄRJESTELMÄ

Esillä olevan keksinnön kohteena on uudelleenkiinnitettävä mekaaninen kiinnitysjärjestelmä, joka käsittää ruiskupuristettuja muovikoukkuja alustalla.

Koukku- ja silmukkatyyppiset mekaaniset kiinnitysjärjestelmät ovat alalla yleisesti tunnettuja. Yleensä ne sisältävät kaksi pääkomponenttia, koukkukiinnikkeen ja silmukkavastakappaleen. Koukkukiinnikkeet voivat kiinnittyä myös useisiin tekstiilityyppeihin eivätkä siten tarvitse erityistä silmukkavastakappaletta.

Kiinnitysjärjestelmän koukkukiinnikkeet on voitu muodostaa pujottamalla muovimonofilamenttia alustaan ja leikkaamalla muodostunut silmukka, jolloin saadaan kaksi koukkukiinnikettä. Tämäntyyppiset koukkukiinnikkeet ovat pehmeitä ja ne voidaan irrottaa vastakappaleesta helposti. Kiinnityslujuutta voidaan kasvattaa järjestämällä koukkukiinnikkeitä tiheämmin alustaan. Tällöin materiaali- ja tuotantokustannukset kuitenkin kasvavat. Koukkukiinnikkeitä on valmistettu myös ruiskupuristamalla. Tämäntyyppisissä koukkukiinnikkeissä on tasapaksu, yksinkertainen varsi, eivätkä ne ole samankokoista monofilamenttikoukkuja vahvempia. Lisäksi useampien kiinnitysirrotus toimenpiteiden aiheuttaman rasituksen seurauksena ne eivät välttämättä pysy enää pystyssä, jolloin kiinnityslujuus heikkenee.

Ratkaisuna tähän ongelmaan on kehitetty uusi koukkukiinnikerakenne, jossa koukkukiinnikkeen varsiosa levenee alustaa kohden, ja varsiosaa ja koukkuja on jäykistetty pitkittäissuuntaisella uralla. Ts. alustaa kohti levenevän varsiosan ja koukun poikkileikkaus on U:n muotoinen. Tällä tavalla saadaan aikaan koukkukiinnikerakenne, joka on vahvempi kuin samankokoinen tavanomainen ruiskupuristettu koukkukiinnike tai monofilamenttikoukkukiinnike.

Kuvio 1 esittää sivultapäin kiinnitysjärjestelmää, jossa on useita koukkukiinnikkeitä 21 alustalla 20.

Kuvio 2a on leikkauskuva sivultapäin ja kuvio 2b leikkauskuva edestäpäin kuvion 1 yhdestä koukkukiinnikkeestä, joka koostuu varsiosasta 11 ja koukusta 12. Varsiosa 11 levenee alustaa 20 kohden ja varsiosassa 11 ja koukussa 12 on pitkittäissuuntainen ura 13.

Patenttivaatimukset

1. Kiinnitysjärjestelmä, joka käsittää alustan (20) ja ruiskupuristettuja koukkukiinnikkeitä (21), jotka koostuvat varsiosasta (11) ja koukusta (12), joka on varsiosan alustasta poispäin olevassa päässä, **tunnettu** siitä, että varsiosa (11) levenee alustaa kohden ja varsiosassa (11) ja koukussa (12) on pitkittäissuuntainen ura (13).

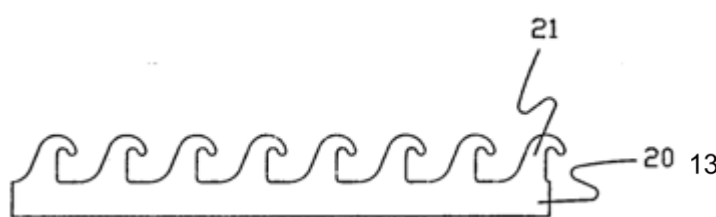


Fig. 1

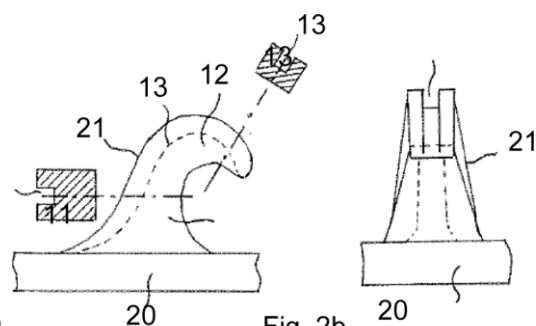


Fig. 2a

Fig. 2b

OSIO 2. Keksinnöllisyyden argumentointi - Vastaus

OSIO 2. Keksinnöllisyyden argumentointi - Vastaus, jatkoa