

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 752788 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 752788

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC¹)
B65D 51/26

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 06.10.1975

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 06.10.1975

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 07.04.1977

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Pilvinen, Lulu, Ritarikatu 7, Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Pilvinen, Lulu, Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Ruska & Co Oy, Runeberginkatu 5, 00100 Helsinki

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

Laite pullojen ja purkkien suljineliimeen

Anordning för tillslutningsorgan för flaskor och burkar

/2a

Lulu Pilvinen

Laite pullojen ja purkkien suljinelimeen
Anordning ^{3a} för tillslutningsorgan för flaskor och burkar

Tämän keksinnön kohteena on laite pullojen ja purkkien suljinelimeen kuten kansilevyyn tai muovikorkkiin, jolloin suljinelimen alapintaan on kiinteästi tai irrotettavasti sovitettu erityisesti aksiaalisessa suunnassa joustava varsiosa, joka muodostuu sopivimmin kahdesta tai useammasta ruuviviivan tapaan esimerkiksi lieriö- tai kartiopintaa kiertävästä nauhamaisesta elastisesta elimestä ja joiden nauhamaisten elinten alapääät ydistyvät niitä liittävään yhdysosaan, esimerkiksi rengasmaiseen, nappimaiseen tai kuppimaiseen yhdysosaan ja että suljinelimen joustavan varsiosan alapään yhdysosaan on kiinteästi tai irrotettavasti liitetty pääasiallisesti suljinelimen tai kansilevyn suuntainen ja varsiosaan nähden kohtisuorassa asennossa oleva elastista ainetta, esimerkiksi polyteenia, oleva ympyrän tai säännöllisen monikulmion muotoinen tai sen tapainen levy, johon on muodostettu levyn reunasta keskustaa kohti suuntautuvien rakojen avulla kielekkeitä, jotka ovat keskenään samanlaiset ja joiden väliset raot sijaitsevat tasavälein, ja että mainitun ympyrälevyn tai sen tapaisen halkaisija on suurempi kuin sen kanssa käytettäväksi tarkoitettun pullon tai purkin suuosan sisähalkaisija, mutta vain hieman pienempi, yhtäsuuri tai suurempi kuin itse pullon tai purkin varsinainen sisähalkaisija.

70288

Keksinnön mukaiselle laitteelle on tunnusomaista se, että ympyrän tai säännöllisen monikulmion muotoisen tai sen tapaisen levyn kielekkeiden väliset raot poikkeavat levyn säteen suunnasta samaan suuntaan kuin varsiosan nauhamaisten elinten ruuviviivan kiertosuunta edetessään mainitusta levystä poispäin.

Keksinnön mukainen laite ja erityisesti siihen liittyvä levymäinen elin tekee tarpeettomaksi esim. käytössä epämiellyttävien pumpuli- tai vaahto muovitukkojen käytön purkkien yläosan vajaan tilan täytteenä sekä lukitsee pakattavan materiaalin liikkumattomaksi estäen sen ravistelusta mahdollisesti aiheutuvan rikkoutumisen kuljetuksen aikana. Lisäksi levymäinen elin estää purkkiin pakatun materiaalin, esim. pillereiden ja tablettien kohoamisen levyn yläpuolelle, jolloin purkin kansilevyä avattaessa ei ole sitä vaaraa, että osa sisällöstä tulisi aukaisun yhteydessä vahingossa ulos purkista.

Keksintö käy lähemmin selville seuraavasta selityksestä ja oheisista piirustuksista, joissa

kuva 1 esittää keksinnön mukaista laitetta sivultapäin katsottuna, kuva 2 esittää kuvion 1 laitetta ylhäältäpäin katsottuna, kuva 3 esittää kuvion 1 laitetta alhaaltapäin katsottuna ja kuva 4 esittää sivulta katsottuna tilannetta, jossa purkkia suljetaan kansilevyllä, joka on varustettu keksinnön mukaisella laitteella.

Kuvioissa 1-3 on esitetty laite, joka muodostuu joustavasta varsiosasta 3 ja siihen liittyvästä ympyrälevystä 6. Varsiosa 3 muodostuu neljästä ruuviviivan tapaan kiertävästä nauhamaisesta elastisesta elimestä 4, joiden yläpäätyt yhdistyvät niitä liittäväan rengasmaiseen yhdysosaan 9 ja joiden alapäätyt yhdistyvät yhdysosaan 5.

Elastista laitetta, esimerkiksi polyteenia, olevaan ympyrälevyyn 6 on muodostettu levyn 6 reunasta keskustaa kohti suuntautuvien säteen suunnasta poikkeavien rakojen 7 avulla kielekkeitä 8. Levyn 6 halkaisija on suurempi kuin sen kanssa käytettäväksi tarkoitettun purkin 2 suuosan sisähalkaisija, mutta vain vähän pienempi, yhtäsuuri tai suurempi kuin itse purkin 2 varsinainen sisähalkaisija.

Varsiosan 3 ja levyn 6 käsittävä laite on yhdistettävissä rengasmaisen yhdysosan 9 välityksellä kansilevyn 1 alapintaan muodostettuun yhdysosan 9 kanssa yhdessä toimivaan vastinelimeen tai luonnollisesti laite voi olla myös yhtä kappaletta kansilevyn 1 kanssa.

Kuvio 4 esittää tilannetta, jossa purkkia 2 suljetaan kansilevyllä 1, joka on varustettu kuvioiden 1-3 esittämällä laitteella. Tällöin siis

712 788

ensimmäisenä ympyrälevy 6 painautuu purkin 2 suuaukkoa vasten ja suuaukko pakottaa laitetta edelleen alaspäin painettaessa ympyrälevyn joustamaan siten, että sen kielekkeet 8 painautuvat suppuun suunnilleen katkaistun ympyräkartion vaippapinnan muotoon ja mahdollisesti osaksi limittäin toistensa kanssa. Kun ympyrälevy 6 on ohittanut purkin 2 suuaukon, oikenevat kielekkeet 8 kohti levyn 6 tasomaista vapaata asemaa. Mikäli levyn 6 halkaisija on suurempi kuin purkin 2 sisähalkaisija, eivät kielekkeet 8 luonnollisesti pääse oikenemaan täysin vaakatasoasemaan.

Levymäisen osan 6 tarkoitus on, että se asettuu purkissa 2 olevan materiaalin yläpintaa vasten estämään materiaalia siirtymästä purkin 2 yläosan tyhjään tilaan. Kun suljinelintä 1 painetaan edelleen alaspäin kohti purkin 2 suuaukkoa sulkevaan asemaan, painuu joustava varsiosa 3 aksiaalisessa suunnassa vastaavasti kasaan. Samalla ruuviviivan tapaan kiertävät varsiosan 3 nauhamaiset elimet 4 kasaan painuessaan pyrkivät kiertämään levyä 6 jonkin verran ja tällöin on edullista, että kielekkeiden 8 väliset raot 7 poikkeavat levyn 6 säteen suunnasta samaan suuntaan kuin varsiosan 3 nauhamaisten elinten 4 ruuviviivan kiertosuunta edetessään mainitusta levystä 6 pois päin.

Keksintö ei luonnollisestikaan ole rajoitettu ainoastaan edellä esitettyyn sovellutusesimerkkiin, vaan voi yksityiskohdiltaan vaihdella huomattavastikin patenttivaatimusten puitteissa. Niinpä ympyrälevyn 6 sijasta levyn muoto voi olla esim. säännöllinen monikulmio tai muu tarkoitukseen soveltuva.

Patenttivaatimukset 23

1. Laitte pullojen ja purkkien (2) suljinelimeen (1) kuten kansilevyyn tai muovikorkkiin, jolloin suljinelimen (1) alapintaan on kiinteästi tai irrotettavasti sovitettu elastisesti aksiaalisessa suunnassa joustava varsiosa (3), joka muodostuu sopivimmin kahdesta tai useammasta ruuviviivan tapaan esimerkiksi lieriö- tai kartiopintaa kiertävästä nauhamaisesta elastisesta elimestä (4) ja joiden nauhamaisten elinten alapäävät yhdistyvät niitä liittäväseen yhdysosaan (5), esimerkiksi rengasmaiseen, nappimaiseen tai kuppimaiseen yhdysosaan, t u n n e t t u siitä, että suljinelimen (1) joustavan varsiosan (3) alapään yhdysosaan (5) on kiinteästi tai irrotettavasti liitetty pääasiallisesti suljinelimen (1) tai kansilevyn suuntainen ja varsiosaan (3) nähden kohtisuorassa asennossa oleva elastista ainetta esimerkiksi polyteenia oleva ympyrän tai säännöllisen monikulmion muotoinen tai sen tapainen levy (6), johon on muodostettu levyn (6) reunasta

Patenttivaatimus

Laite pullojen ja purkkien (2) suljinelimeen (1) kuten kansilevyyn tai muovikorkiin, jolloin suljinelimen (1) alapintaan on kiinteästi tai irrotettavasti sovitettu erityisesti aksiaalisessa suunnassa joustava varsiosa (3), joka muodostuu sopivimmin kahdesta tai useammasta ruuviviivan tapaan esimerkiksi lieriö- tai kartiopintaa kiertävästä nauhamaisesta elastisesta elimestä (4) ja joiden nauhamaisen elinten alapääät yhdistyvät niitä liittäväan yhdysosaan (5), esimerkiksi rengasmaiseen, nappimaiseen tai kuppimaiseen yhdysosaan ja että suljinelimen (1) joustavan varsiosan (3) alapään yhdysosaan (5) on kiinteästi tai irrotettavasti liitetty pääasiallisesti suljinelimen (1) tai kansilevyn suuntainen ja varsiosaan (3) nähden kohtisuorassa asennossa oleva elastista ainetta, esimerkiksi polyteenia, oleva ympyrän tai säännöllisen monikulmion muotoinen tai sen tapainen levy (6), johon on muodostettu levyn (6) reunasta keskustaa kohti suuntautuvien rakojen (7) avulla kielekkeitä (8), jotka ovat keskenään samanlaiset ja joiden väliset raot (7) sijaitsevat tasavälein, ja että mainitun ympyrälevyn (6) tai sen tapaisen halkaisija on suurempi kuin sen kanssa käytettäväksi tarkoitettun pullon tai purkin (2) suuosan sisähalkaisija, mutta vain hieman pienempi, yhtäsuuri tai suurempi kuin itse pullon tai purkin (2) varsinainen sisähalkaisija, t u n n e t t u siitä, että ympyrän tai säännöllisen monikulmion muotoisen tai sen tapaisen levyn (6) kielekkeiden (8) väliset raot (7) poikkeavat levyn (6) säteen suunnasta samaan suuntaan kuin varsiosan (3) nauhamaisen elinten (4) ruuviviivan kiertosuunta edetessään mainitusta levystä (6) pois päin.

L7

Patentkrav

Anordning ^{vid} i tillslutningsorgan (1) för flaskor och burkar (2), exempelvis ^{lockskiva} lockskiva eller plastkork, varvid på tillslutningsorganets (1) underyta fast eller löstagbart ^{fastats} ~~angjorts~~ en speciellt i axiell riktning fjädrande skaftdel (3), som består av lämpligen två eller flera skruvlinjer ^{linjeformigt} ~~likt~~ kring ^{en} cylinder- eller konyta ^{förlöpande} ~~kretsande~~ bandlika ^{formiga} elastiska ^{och dessa förbindande} organ (4) och vilka ^{exemplar} ~~bandlika~~ organs nedre ändor ansluta ^{er} sig till en föreningsdel (5), ^{till} en ring-, knapp- eller koppformad föreningsdel och att till delen (5) som förenar tillslutningsorganets (1) fjädrande skaftdels (3) nedre ända är fast eller löstagbart ansluten en med tillslutningsorganet (1) eller lockskivan likriktad och i förhållande till skaftdelen (3) vinkelrätt belägen, av elastiskt material såsom polyten bestående ^{av} till formen ^{en} cirkel eller ^{en} reguljär månghörning ~~varande~~ eller liknande skiva (6), i vilken med hjälp av från skivans (6) kant mot centrum ^{riktade} springor (7) bildats tungor (8), vilka ^{är} sinsemellan likadana och vilkas mellanliggande springor (7) ^{er} befinna sig på jämna avstånd från varandra, och att nämnda cirkelskivas (6) eller liknande ^{har en} ~~diameter~~ ^{som} är större än innerdiametern hos mynningsdelen på den flaska eller burk (2) som avses att användas tillsammans med nämnda cirkelskiva, men endast något mindre, lika stor eller större än själva flaskans eller burkens (2) egentliga innerdiameter, ~~k ä n n e t e c k -~~ ^{som har} ~~n a d~~ ^{en} därav, att springorna (7) mellan ^{en} ~~den~~ ^{en} till formen ^{en} cirkel eller reguljär månghörning ~~varande~~ eller liknande skivans (6) tungor (8) ^{av-} vika från skivans (6) radiella riktning i samma riktning ^{ridningsriktningen för} som skaftdelens (3) bandlika ^{formiga} organs (4) skruvlinjer ~~riktning~~ bortåt från skivan (6).

752 788

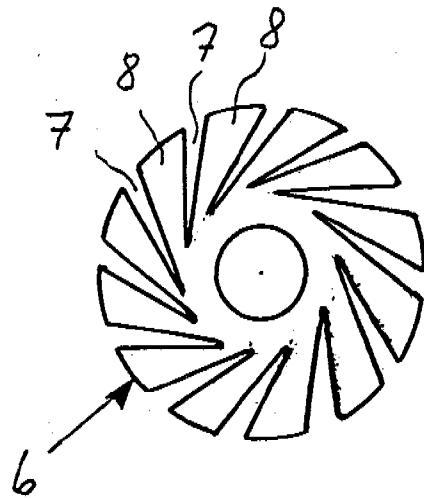


Fig. 3

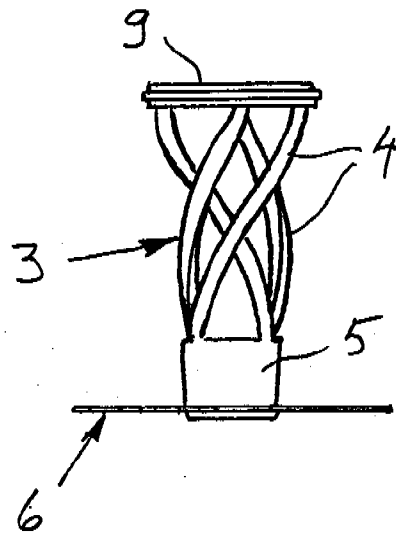


Fig. 1

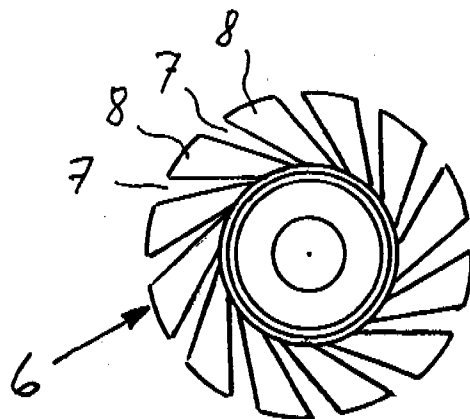


Fig. 2

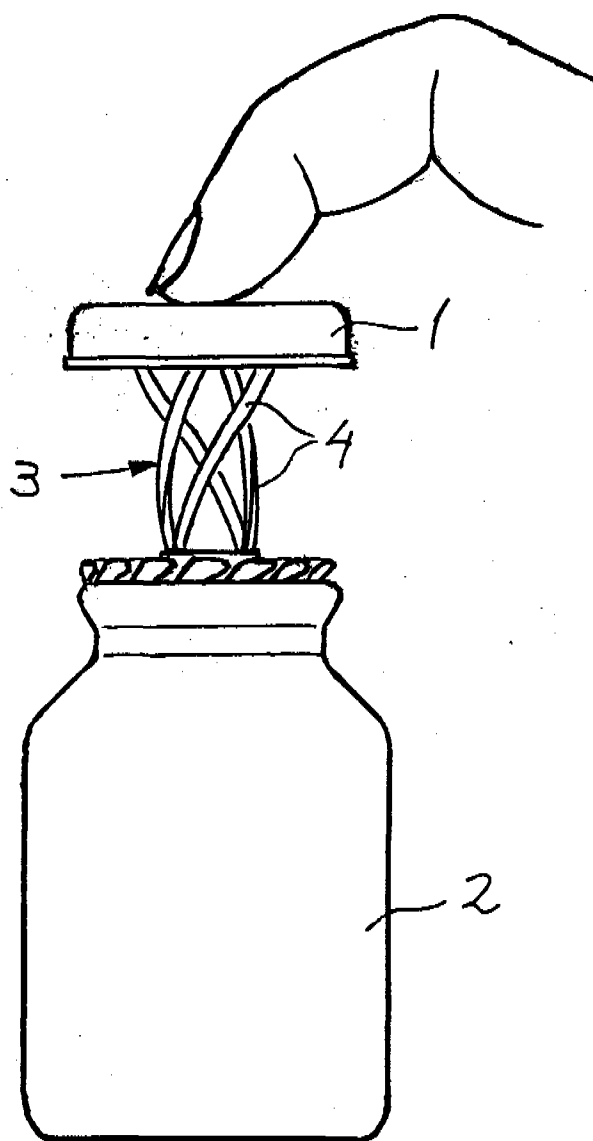


Fig. 4

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

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

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland _____

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA P 2758737 (215-47), P 2884149 (215-37), P 3075667
(215-81), P 3169654 (215-37), P 3863795 (B65d55/02)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

14. 6. 1979

Rohindgoint

Allekirjoitus

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