

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2015 年 4 月 2 日(02.04.2015)



(10) 国際公開番号
WO 2015/046580 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 83/00 (2006.01) **B65D 47/06** (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/076138
- (22) 国際出願日: 2014 年 9 月 30 日(30.09.2014)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2013-203872 2013 年 9 月 30 日(30.09.2013) JP
- (71) 出願人: 小林製薬株式会社(KOBAYASHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町四丁目 4 番 10 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 河田 卓三(Kawata, Takumi); 〒5670057 大阪府茨木市豊川一丁目 30 番 3 号 小林製薬株式会社中央研究所内 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,

CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

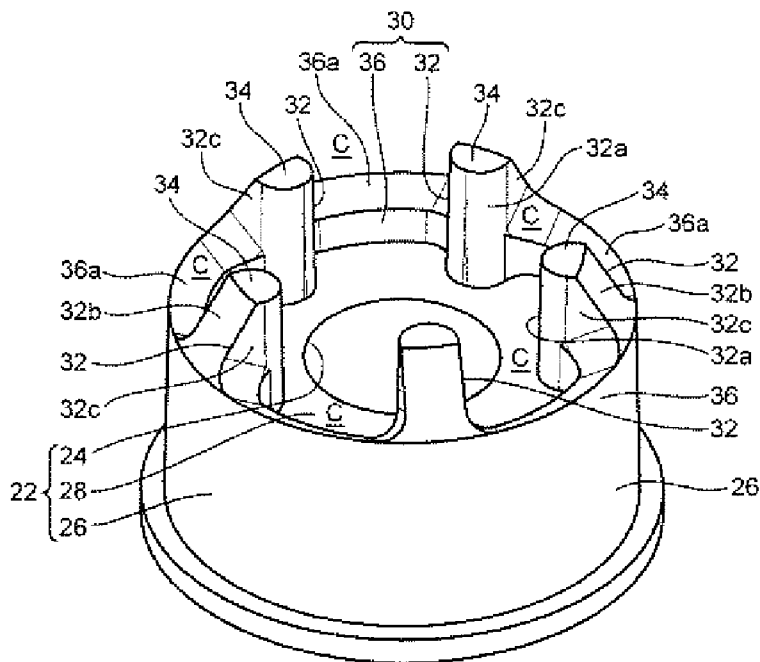
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: DEVICE AND INNER STOPPER

(54) 発明の名称: 器具及び中栓



(57) Abstract: [Problem] To provide a device and an inner plug with which the external form of an adherent body, formed by an adhesive substance adhering to the surface of an adherend, can be flexibly changed while avoiding size increases in the dimension orthogonal to the adhesive substance extrusion direction. [Solution] A device for holding a fluid adhesive substance and for discharging the adhesive substance towards the surface of an adherend is provided with a container section and a discharging section (30). The container section is able to deform so as to cause the adhesive substance inside said container section to flow towards the discharging section (30). The discharging section (30) comprises abutting parts (34) for abutting against the surface of the adherend and multiple gap-forming parts (32) that line up at intervals along the circumferential direction. The multiple gap-forming parts (32) form gaps (C) between mutually adjacent gap-forming parts (32), the gaps having a shape that, when the abutting parts (34) abut against the surface of the adherend, allows the adhesive substance to be discharged so as to spread outward past the abutting parts (34) in the outward discharging direction on the surface of the adherend.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2015/046580 A1



【課題】粘着体の押し出し方向と直交する方向の寸法の大型化を回避しながら、前記粘着体が被付着面に付着することにより形成される付着体の外形を柔軟に変更可能な器具及び中栓を提供すること。【解決手段】流動性を有する粘着体を収容するとともに粘着体を被付着面に向けて吐出するための器具であって、収容部と吐出部（３０）とを備え、収容部は、当該収容部内の粘着体を吐出部（３０）に向けて流動させるように変形可能であり、吐出部（３０）は、被付着面に当接する当接部（３４）と、周方向に沿って間欠的に並ぶ複数の隙間形成部（３２）とを有し、複数の隙間形成部（３２）は、互いに隣接する隙間形成部（３２）間に、当接部（３４）が被付着面に当接した当接状態において粘着体が被付着面上を外側に向かう吐出方向に沿って当接部（３４）よりも外側に向かって広がるように吐出されるのを許容する形状の隙間（Ｃ）を形成する。

明 細 書

発明の名称： 器具及び中栓

技術分野

[0001] 本発明は、流動性を有する粘着体を被付着面に付着させるための器具に関する。

背景技術

[0002] 従来、流動性を有する粘着体を収容するとともに、この粘着体が被付着面に付着するように当該粘着体を吐出するための器具が知られている。例えば特許文献1には、流動性を有する粘着体を収容する管状本体と、この管状本体内から前記粘着体を押し出すプランジャと、を備える器具が開示されている。前記プランジャにより前記管状本体外へ押し出された粘着体は、便器の内面等の被付着面に付着する。

[0003] 前記管状本体は、前記粘着体を収容する筒状の収容部と、前記粘着体を吐出するオリフィスと、このオリフィスの周囲に形成されたシュラウドとを有している。前記オリフィスは、前記収容部の先端に接続されている。前記シュラウドは、前記収容部の先端でかつ前記オリフィスの外側に接続されている。前記シュラウドは、前記オリフィスよりも一回り大きな外形を有し、前記オリフィスをその外側から覆っている。前記シュラウドの前記収容部からの突出量は、前記オリフィスのそれよりも大きく設定されている。つまり、シュラウドの先端が前記被付着面に当接することにより、当該被付着面と前記オリフィスの先端との間に空間が形成される。

[0004] 前記プランジャは、前記収容部の内側で当該収容部に対してこの収容部の軸方向に相対変位可能な形状を有する。このプランジャが前記収容部内を前記被付着面に向かって変位することにより、前記収容部内の粘着体が前記オリフィスを介して外側に押し出される。

[0005] この器具を用いて前記被付着面に前記粘着体を付着させるには、まず、前記シュラウドの先端を前記被付着面に当接させる。この状態で、前記シュラ

ウドの内側における前記被付着面と前記オリフィスとの間には、粘着体の押し出し方向と直交する方向であって前記オリフィスから前記シュラウドに向かう方向に広がる空間が形成されている。そして、前記プランジャを前記被付着面に向かって変位させる。そうすると、前記収容部内の粘着体が前記オリフィスを介して押し出され、前記被付着面に付着する。具体的に、前記粘着体は、前記オリフィスから吐出されて前記被付着面に接触した後、前記空間内を前記シュラウドに向かって広がるように流動しながら前記被付着面に付着する。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：特許第4 8 1 2 8 3 5 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0007] 特許文献1に記載の器具では、オリフィスから流出した粘着体が前記被付着面に付着することにより形成される付着体の外観は、前記オリフィスの形状によってほぼ決まっており、その自由度が低い。具体的に、前記収容部内の粘着体は、オリフィスから当該オリフィスの形状に対応する形状で前記押し出し方向に沿って吐出されて被付着面に接触するため、その外形は前記オリフィスの形状の転写に留まる。当該粘着体の前記被付着面への接触後、さらなる吐出により前記粘着体は被付着面に沿って外側に向かって広がるように流動するものの、その粘着体の外形を高い自由度で変化させることは期待できない。

[0008] さらに、特許文献1に記載の器具では、前記付着体の外形を大きくする場合、当該器具の前記押し出し方向と直交する方向の大型化が避けられない。具体的に、この器具では、被付着面とオリフィスの先端との間に空間を確保するために、前記オリフィスの外側にシュラウドが形成されている。このシュラウドは、前記空間の大きさ及び前記被付着面のうち前記粘着体を吐出可

能な吐出領域の吐出面積を規定している。換言すれば、前記吐出面積及び付着体の外形は、前記シュラウドの形状による制限を受ける。そのため、前記吐出面積ないし前記付着体の外形を大きくするにはシュラウドの大型化が必要となるので、当該器具の前記押し出し方向と直交する方向への大型化が避けられない。

[0009] 本発明の目的は、粘着体の押し出し方向と直交する方向の寸法の大型化を回避しながら、前記粘着体が被付着面に付着することにより形成される付着体の外形を柔軟に変更可能な器具及び中栓を提供することである。

課題を解決するための手段

[0010] 前記課題を解決するための手段として、本発明は、流動性を有する粘着体を収容するとともに、前記粘着体を被付着面に向けて吐出するための器具であって、前記粘着体を収容する収容部と、前記粘着体を吐出する吐出部と、を備え、前記収容部は、当該収容部内の粘着体を前記吐出部に向けて流動させるように変形可能であり、前記吐出部は、前記被付着面に当接する当接部と、前記粘着体が前記収容部から前記吐出部に向かって押し出される押し出し方向と平行な軸を中心とする周方向に沿って間欠的に並ぶ複数の隙間形成部とを有し、前記複数の隙間形成部は、前記周方向に互いに隣接する隙間形成部間に、前記当接部が前記被付着面に当接した当接状態において前記押し出し方向に沿って前記収容部から押し出された粘着体が前記被付着面上を外側に向かう吐出方向に沿って前記当接部よりも外側に向かって広がるように吐出されるのを許容する形状の隙間を形成する器具を提供する。

[0011] 本器具では、前記当接部を前記被付着面に当接させた状態で前記収容部を例えば手で押圧することにより、前記粘着体は、前記押し出し方向に沿って前記収容部から前記吐出部に向かって流動し、その後、前記被付着面のうち前記当接部よりも外側に形成される吐出領域に向かって、前記周方向に互いに隣接する隙間形成部間に形成される各隙間を通じて前記吐出方向に沿って広がるように流動する。これにより、前記被付着面のうち前記当接部の外側に形成された吐出領域には、各隙間から吐出されて前記吐出方向と平行な方

向に延びる形状の粘着体が前記周方向に沿って複数個形成される。すなわち、前記被付着面のうち前記当接部よりも外側に前記吐出領域が形成されるので、前記押し出し方向と直交する方向の寸法を大型化しなくても前記粘着体を吐出可能な吐出面積が前記当接部の外側の吐出領域に確保され、しかも、その吐出領域に向かって、つまり前記吐出方向に沿って前記粘着体が前記隙間を介して前記被付着面上を広がるように流動するので、前記収容部を押圧する力（前記粘着体の吐出量）を調整することによって、前記当接部の外側の吐出領域に、前記粘着体が前記被付着面に付着することにより形成される付着体として様々な外形を有するものを形成することが可能となる。換言すれば、前記被付着面のうち前記当接部の外側に前記吐出領域を形成し、かつ前記隙間を介してその吐出領域に向かうように前記粘着体を吐出させることで、前記押し出し方向と直交する方向の寸法の大型化の回避と前記付着体の外形の柔軟な変更との双方が達成される。

[0012] この場合において、前記複数の隙間形成部のうち特定数の隙間形成部の先端が前記当接部を構成し、これら特定数の隙間形成部の先端は、前記被付着面に対して同時に当接可能であることが好ましい。

[0013] このようにすれば、前記特定数の隙間形成部の先端が当接部を構成するので、当接部が隙間形成部とは異なる部位で構成される場合に比べて吐出部の構造が簡素化される。また、前記当接部は、前記被付着面に対して複数個所で同時に当接するので、当該当接部を前記被付着面に当接させたときの器具の姿勢が安定する。

[0014] 具体的に、前記複数の隙間形成部のそれぞれの先端が前記当接部を構成し、これら複数の隙間形成部の先端は、前記被付着面に対して同時に当接可能であることが好ましい。

[0015] このようにすれば、当接部を前記被付着面に当接させたときの器具の姿勢がさらに安定する。

[0016] この場合において、前記当接部を構成する隙間形成部の先端は、前記被付着面に対して面接触可能な平面である当接面を構成し、各当接面は同一平面

上に形成されていることが好ましい。

[0017] このようにすれば、各隙間形成部の先端である当接面と前記被付着面との接触面積が確保されるので、これら隙間形成部の先端を前記被付着面に当接させたときの器具の姿勢がさらに安定する。

[0018] また、本発明において、前記吐出部は、前記当接状態において各隙間形成部間で前記被付着面と前記隙間において当該被付着面に対向するとともに前記隙間を通る粘着体に接触する位置で前記隙間を規定する規定面をさらに有し、この規定面は、前記当接状態において外側に向かうにしたがって次第に前記被付着面に近づく形状を有することが好ましい。

[0019] このようにすれば、前記隙間を介して外側に向かって広がるように流動する粘着体は、前記規定面によって前記被付着面に向かって押し付けられるような誘導を受ける。このため、前記被付着面上を前記吐出方向に沿って広がるように流動する前記粘着体が前記被付着面から受ける摩擦抵抗が大きくなる。よって、前記粘着体の前記被付着面への付着性が向上する。

[0020] また、本発明において、前記隙間形成部は、前記吐出方向と平行な方向について外側に位置する外側面を有し、この外側面は、前記当接状態において前記被付着面に近づくにしたがって次第に内側に向かう形状を有することが好ましい。

[0021] このようにすれば、前記隙間から吐出された粘着体が前記隙間形成部の外側に回り込むことで、前記粘着体のうち前記隙間形成部の外側面に接触する部位が、前記被付着面に向かうにしたがって次第に内側に向かう形状となる。この状態から前記押し出し方向と反対方向に向かって本器具を変位させることにより当該器具を前記被付着面から離間させると、前記付着体には前記隙間形成部の外側面に沿ってせん断抵抗が作用する。より具体的には、前記せん断抵抗は、各外側面を含むとともに前記周方向の全域にわたって連続する面に沿って作用する。そのため、当該付着体には、前記隙間形成部の外側面に接触していた部位に加えて、前記周方向に互いに隣接する外側面の間に位置する部位にも、前記被付着面に向かうにしたがって次第に内側に向かう

形状の内側面が形成される。よって、例えば便器の内面に前記付着体が形成され、当該付着体に水流が衝突した場合であっても、前記付着体の内側面に前記水流が衝突することによって当該内側面が前記水流から受ける抵抗が抑制されるので、前記付着体のうち当該内側面から下流側に存在するものの前記被付着面からの離脱が抑制される。

[0022] また、本発明において、前記隙間形成部は、前記吐出方向と平行な方向について内側から外側に向かうにしたがって次第に前記隙間を大きくする形状を有することが好ましい。

[0023] このようにすれば、前記隙間を介して前記当接部の外側に吐出される粘着体の体積が増加するので、前記粘着体と前記被付着面との接触面積が大きくなる。よって、前記粘着体の被付着面への付着性が向上する。

[0024] また、本発明において、前記吐出部は、前記周方向について前記隙間内に形成されており前記粘着体が当該隙間から吐出されるのを部分的に規制する規制部をさらに有することが好ましい。

[0025] このようにすれば、前記隙間のうち前記周方向について前記規制部の両側の領域から前記粘着体が吐出されるので、前記被付着面には、その外端部が前記周方向に二分割された形状の付着体が形成される。

[0026] また、本発明において、前記収容部は、前記粘着体として便器の内面に付着可能なものを収容可能であり、前記当接部は、前記被付着面としての前記便器の内面に当接可能であることが好ましい。

[0027] このようにすれば、便器の内面に様々な形状の付着体を形成することが可能となる。

[0028] また、本発明は、流動性を有する粘着体を収容する収容部及び前記収容部につながっており特定方向に開口する口部を有し、前記収容部は、当該収容部内の粘着体を前記口部に向けて流動させるように変形可能である容器の前記口部に取り付けられる中栓であって、前記口部に接続される被接続部と、前記収容部から前記口部に向かって押し出される粘着体を被付着面に向けて吐出する吐出部とを有し、前記吐出部は、前記被付着面に当接する当接部と

、前記被接続部が前記口部に接続されたときに前記粘着体が前記収容部から前記口部に向かって押し出される押し出し方向と平行となる軸を中心とする周方向に沿って間欠的に並ぶ複数の隙間形成部とを有し、前記複数の隙間形成部は、前記周方向に互いに隣接する隙間形成部間に、前記当接部が前記被付着面に当接した当接状態において前記押し出し方向に沿って前記収容部から押し出された粘着体が前記被付着面上を外側に向かう吐出方向に沿って前記当接部よりも外側に向かって広がるように吐出されるのを許容する形状の隙間を形成する中栓を提供する。

[0029] 本中栓を前記容器の口部に取り付けることにより、前記粘着体の吐出量を調整することによって、前記粘着体が前記被付着面に付着することにより形成される付着体として様々な外形を有するものを形成することが可能となる。具体的に、本中栓の被接続部を前記容器の口部に接続するとともに当該中栓の当接部を前記被付着面に当接させた状態で前記収容部を例えば手で押圧することにより、前記粘着体は、前記押し出し方向に沿って前記収容部から前記口部を経由して前記吐出部に向かって流動し、その後、前記被付着面のうち前記当接部よりも外側に形成される吐出領域に向かって、前記周方向に互いに隣接する隙間形成部間に形成される各隙間を通じて前記吐出方向に沿って広がるように流動する。これにより、前記被付着面のうち前記当接部の外側に形成された吐出領域には、各隙間から吐出されて前記吐出方向と平行な方向に延びる形状の粘着体が前記周方向に沿って複数個形成される。すなわち、前記被付着面のうち前記当接部よりも外側に前記吐出領域が形成されるので、前記押し出し方向と直交する方向の寸法を大型化しなくても前記粘着体を吐出可能な吐出面積が前記当接部の外側の吐出領域に確保され、しかも、その吐出領域に向かって、つまり前記吐出方向に沿って前記粘着体が前記隙間を介して前記被付着面上を広がるように流動するので、前記収容部を押圧する力（前記粘着体の吐出量）を調整することによって、前記当接部の外側の吐出領域に、前記粘着体が前記被付着面に付着することにより形成される付着体として様々な外形を有するものを形成することが可能となる。換

言すれば、前記被付着面のうち前記当接部の外側に前記吐出領域を形成し、かつ前記隙間を介してその吐出領域に向かうように前記粘着体を吐出させることで、前記押し出し方向と直交する方向の寸法の大型化の回避と前記付着体の外形の柔軟な変更との双方が達成される。

発明の効果

[0030] 以上のように、本発明によれば、粘着体の押し出し方向と直交する方向の寸法の大型化を回避しながら、前記粘着体が被付着面に付着することにより形成される付着体の外形を柔軟に変更可能な器具及び中栓を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0031] [図1]本発明の一実施形態の器具の正面図である。

[図2]図1に示すI-I線での断面図である。

[図3]図2に示す中栓の斜視図である。

[図4]図3に示す中栓の平面図である。

[図5]図4のV-V線での断面図である。

[図6] (a) 吐出部から粘着体が吐出された状態を示す側面図である。

(b) (a)に示される粘着体の斜視図である。

[図7] (a) 図6 (a)に示される状態からさらに粘着体が吐出された状態を示す側面図である。(b) (a)に示される粘着体の斜視図である。

[図8] (a) 図7 (a)に示される状態からさらに粘着体が吐出された状態を示す側面図である。(b) (a)に示される粘着体の斜視図である。

[図9]粘着体が被付着面に付着することにより形成された付着体の斜視図である。

[図10] (a) 規定面が被付着面と平行な平面である場合において吐出部から粘着体が吐出された状態を示す側面図である。(b) (a)に示される粘着体の斜視図である。

[図11] (a) 図10 (a)に示される状態からさらに粘着体が吐出された状態を示す側面図である。(b) (a)に示される粘着体の斜視図である。

[図12] (a) 図11(a)に示される状態からさらに粘着体が吐出された状態を示す側面図である。(b) (a)に示される粘着体の斜視図である。

[図13]粘着体が被付着面に付着することにより形成された付着体の斜視図である。

[図14] (a) 隙間形成部の外側面が被付着面に対して垂直である場合において吐出部から粘着体が吐出された状態を示す側面図である。(b) (a)に示される粘着体の斜視図である。

[図15] (a) 図14(a)に示される状態からさらに粘着体が吐出された状態を示す側面図である。(b) (a)に示される粘着体の斜視図である。

[図16] (a) 図15(a)に示される状態からさらに粘着体が吐出された状態を示す側面図である。(b) (a)に示される粘着体の斜視図である。

[図17]粘着体が被付着面に付着することにより形成された付着体の斜視図である。

[図18]吐出部の変形例を示す断面図である。

[図19]吐出部の変形例を示す斜視図である。

発明を実施するための形態

[0032] 本発明の一実施形態の器具について、図1～図9を参照しながら説明する。なお、本器具の使用時の姿勢は問われないが、便宜上、以下の説明では、図1及び図2に基づいて上下方向を定義する。

[0033] 本実施形態の器具は、流動性を有する粘着体52（図6等を参照）を収容するとともに、この粘着体52を被付着面S（図6等を参照）に向けて吐出するためのものである。本実施形態では、器具には、粘着体52として、便器の内面に付着可能なゲル強度（25℃で200～2000mN程度が好ましい）を有するものが収容される。なお、ゲル強度は、レオメーター（株式会社サン科学製、CR-500DX、データ解析ソフトとしてRHEO DATA ANALYZER for win）を使用して定深度測定法によって測定される。測定方法としては、アダプターの直径を20mm、貫入速度を60mm/min、設定距離（貫入の深さ）を20mmとし、マヨネー

ズ瓶（柏洋硝子株式会社製、M-70）にサンプル50gを入れ、24時間経過後に測定する。この時、測定された最大荷重をゲル強度とする。この粘着体52には、芳香剤や洗浄剤等の薬剤が含まれている。そして、本器具を用いて、前記粘着体52が被付着面Sである便器の内面に付着するように吐出される。図1及び図2に示されるように、本器具は、粘着体52を収容する容器10と、容器10に装着される中栓20と、容器10に装着されるキャップ40とを有している。

[0034] 容器10は、粘着体52を収容可能な収容空間を有する収容部12と、この収容部12の上端に接続された口部14とを有している。

[0035] 収容部12は、当該収容部12内に収容されている粘着体52を口部14に向かって流動させるように変形することが可能となっている。収容部12の上部の外周面には、雄ねじ部12aが形成されている。

[0036] 口部14は、円筒状であり、前記収容空間を上方に開放する形状を有している。このため、収容部12を例えば手で押圧することにより、粘着体52は、収容部12から口部14へ向かう押し出し方向（図1及び図2の上に向かう方向）に沿って流動し、口部14から容器10外に流出する。口部14の外周面には、中栓20に係止可能な係止部14aが形成されている。

[0037] 中栓20は、容器10の口部14に装着されることにより、様々な外形を有する付着体54の形成を可能とする部材である。付着体54（図9を参照）は、粘着体52が被付着面Sに付着することによって形成されるものである。中栓20は、容器10に接続される中栓本体22と、粘着体52を吐出する吐出部30とを有する。

[0038] 中栓本体22は、円筒状の内筒部24と、円筒状の外筒部26と、内筒部24の上端と外筒部26の上端とを接続する円環状の接続壁28とを有する。

[0039] 内筒部24は、容器10の口部14内に圧入される部位である。内筒部24の外径は、口部14の内径よりも僅かに大きく設定されている。この内筒部24を口部14内に圧入することにより、中栓20が容器10に接続され

る。つまり、本実施形態では、内筒部 24 が容器 10 に接続される「被接続部」を構成する。

[0040] 外筒部 26 は、内筒部 24 よりも一回り大きな径を有する。外筒部 26 の内径は、口部 14 の外径よりも大きく設定されている。外筒部 26 の内周面には、内筒部 24 が口部 14 内に圧入された状態において口部 14 の係止部 14a と係合可能な被係止部 26a が形成されている。

[0041] 接続壁 28 は、内筒部 24 が口部 14 内に圧入されたときに口部 14 の上端に当接する。

[0042] 吐出部 30 は、当該吐出部 30 が被付着面 S に当接された当接状態において、収容部 12 内から前記押し出し方向に沿って押し出された粘着体 52 を被付着面 S に沿って外側に向けて吐出する形状を有する。具体的に、吐出部 30 は、図 2 ～ 図 5 に示されるように、前記押し出し方向と平行な軸 O を中心とする周方向に沿って間欠的に並ぶ複数の隙間形成部 32 と、前記周方向に互いに隣接する隙間形成部 32 間に設けられた規定部 36 とを有する。

[0043] 各隙間形成部 32 は、前記周方向に互いに離間した状態で接続壁 28 の上面から上方に向かって延びる形状を有する。各隙間形成部 32 は、前記周方向に等間隔に配置されている。本実施形態では、図 3 及び図 4 に示されるように、前記周方向に沿って 5 つの隙間形成部 32 が配置されている。ただし、隙間形成部 32 の数はこれに限られない。

[0044] 被付着面 S 上を外側に向かう吐出方向に沿って粘着体 52 を吐出する際、被付着面 S には、複数の隙間形成部 32 の先端が当接される。つまり、本実施形態では、各隙間形成部 32 の先端が「当接部 34」を構成する。より具体的に、各隙間形成部 32 の先端は、被付着面 S に対して面接触可能な平面となっており、「当接面」を構成している。図 5 及び図 6 に示されるように、これら当接面は、同一平面上に形成されている。これら隙間形成部 32 は、前記周方向に互いに隣接する隙間形成部 32 間に、当該隙間形成部 32 の先端である当接部 34（当接面）が被付着面 S に当接した当接状態において前記押し出し方向に沿って収容部 12 から押し出された粘着体 52 が、前記

吐出方向に沿って被付着面 S 上を当接部 3 4（当接面）よりも外側に向かって広がるように吐出されるのを許容する形状の隙間 C を形成する。

[0045] 各隙間形成部 3 2 は、前記吐出方向と平行な方向（図 2 の左右方向）の内側に形成された内側面 3 2 a と、同方向の外側に形成された外側面 3 2 b と、周方向に隣接する隙間形成部 3 2 と対向する対向面 3 2 c とを有する。

[0046] 内側面 3 2 a は、前記吐出方向と平行な方向の内側に向かって凸となるように湾曲する形状に設定されている。

[0047] 外側面 3 2 b は、図 3、図 5 及び図 6 等にも示されるように、前記当接状態において被付着面 S に向かうにしたがって次第に内側に向かうように傾斜する形状を有している。外側面 3 2 b の外端部は、外筒部 2 6 の外周面の上端とつながっている。

[0048] 対向面 3 2 c は、図 4 にも示されるように、前記吐出方向と平行な方向の内側から外側に向かうにしたがって隙間 C の周方向の寸法を大きくする形状を有する。本実施形態では、対向面 3 2 c は、前記軸 O を通るとともに内側面 3 2 a に接する接線 L よりも前記吐出方向と平行な方向の内側から外側に向かうにしたがって隙間 C の周方向の寸法を大きくする形状に設定されている。

[0049] 規定部 3 6 は、接続壁 2 8 の上面のうち周方向に互いに隣接する隙間形成部 3 2 間に接続されている。図 3 及び図 5 にも示されるように、規定部 3 6 の外周面は、外筒部 2 6 の外周面と上下方向につながっている。規定部 3 6 の接続壁 2 8 からの突出量は、隙間形成部 3 2 のそれよりも小さくなっている。規定部 3 6 の上端は、前記当接状態において被付着面 S と対向する規定面 3 6 a を構成する。規定面 3 6 a は、前記当接状態において隙間 C をおいて被付着面 S と対向するとともに当該隙間 C を通る粘着体 5 2 に接触する位置で隙間 C を規定する。規定面 3 6 a の周方向の両端は、対向面 3 2 c につながっている。この規定面 3 6 a は、前記当接状態において外側に向かうにしたがって次第に被付着面 S に近付くように傾斜する形状を有している。

[0050] キャップ 4 0 は、前記収容空間を密閉するように容器 1 0 に装着される。

図2に示されるように、キャップ40は、周壁42と、周壁42の上部に接続された上壁44と、中栓20に食い込む食い込み部46とを有する。

[0051] 周壁42は、収容部12及び口部14よりも一回り大きな径を有する円筒状を呈する。周壁42の内面には、収容部12の雄ねじ部12aに螺合する雌ねじ部42aが形成されている。

[0052] 食い込み部46は、上壁44の内面に接続されている。食い込み部46は、雄ねじ部12aと雌ねじ部42aとが螺合することにより中栓20の接続壁28の上面に食い込む形状を有する。この食い込み部46が接続壁28に食い込むことにより前記収容空間が密閉される。

[0053] ここで、本器具を用いて粘着体52を被付着面Sに付着させる工程について、図6～図8を参照しながら説明する。なお、図6～図8では、一つの隙間Cから吐出された粘着体52のみが例示されている。また、これらの図では、容器10の図示は省略されている。

[0054] まず、容器10からキャップ40を取り外す。そして、各隙間形成部32の先端、すなわち当接部34（当接面）を被付着面Sに当接させる。このとき、すべての当接部34が被付着面Sに対して同時に当接するので、これら当接部34を被付着面Sに当接させたときの器具の姿勢が安定する。より具体的には、各隙間形成部32の先端である当接面は、被付着面Sに対して面接触可能な平面に形成されていることから、各当接面と被付着面Sとの接触面積が確保されるので、これら当接面を被付着面Sに当接させたときの器具の姿勢が安定する。

[0055] この状態で、被付着面Sのうち当接部34よりも外側の領域が、粘着体52を吐出可能な吐出領域となる。本実施形態では、収容部12を例えば手で押圧することにより、収容部12内の粘着体52は、前記押し出し方向に沿って口部14を経由して吐出部30に向かって流動した後、被付着面Sのうち当接部34の内側の領域に接触する。その後も収容部12を押圧し続けると、粘着体52は、図6（a）及び（b）に示されるように、被付着面Sのうち当接部34よりも外側に形成される吐出領域に向かって、前記周方向に

間欠的に並ぶ複数の隙間Cのみから放射状に吐出される。詳細には、粘着体52は、各隙間形成部32が存在する領域では、当接部34の外側に向かって被付着面S上を流動するのを遮られる一方、隙間Cが形成されている領域では、この隙間Cを通じて被付着面Sに沿って外側に向かって流出することが許容される。より詳細には、粘着体52は、各隙間形成部32が存在する領域では、隙間形成部32の内側面32aによってこの隙間形成部32の前記周方向の両側に形成された両隙間Cに向けて案内され、隙間Cが形成された領域では、当接部34の内側の領域から当該隙間Cに向かって流動するものと当該隙間Cの両側の内側面32aによって当該隙間Cに案内されたものとが合流しながら、隙間Cを通じて被付着面Sに沿って外側に向かって広がるように流動する。引き続き収容部12を押圧し続けることにより、各隙間Cを通じて当接部34の外側に流出した粘着体52は、図7(a)及び(b)に示されるように、前記吐出領域上を被付着面Sに沿って外側に向かって流動し、その後、図8(a)及び(b)に示されるように、前記吐出領域上を被付着面Sに沿ってさらに外側に向かって流動しながら被付着面Sから隆起する形状となる。

[0056] これにより、被付着面Sのうち当接部34の外側の吐出領域には、複数箇所（本実施形態では5箇所）で前記吐出方向と平行な方向に延びる形状（例えば花びら状）に粘着体52が付着する。

[0057] また、図7(a)及び図8(a)では図示されていないが、各図に示される状態では、互いに隣接する二つの隙間Cから被付着面Sに沿って外側に向かって吐出された粘着体52は、両隙間C間に位置する隙間形成部32の外側に回り込むように流動することによって当該隙間形成部32の外側面32bに接触している。この状態から、前記押し出し方向と反対方向に向かって（図8(a)の上向きに）吐出部30を変位させることにより当該吐出部30を被付着面Sから離間させると、図9に示されるように、被付着面S上に付着体54が形成される。本実施形態では、梅の花を模した形状の付着体54が形成される。

[0058] このように、本器具では、被付着面Sのうち当接部34よりも外側に前記吐出領域が形成されるので、前記押し出し方向と直交する方向の寸法を大型化しなくても粘着体52を吐出可能な吐出面積が当接部34の外側の吐出領域に確保され、しかも、その吐出領域に向かって、つまり前記吐出方向に沿って粘着体52が隙間Cを介して被付着面S上を広がるように流動するので、収容部12を押圧する力（粘着体52の吐出量）を調整することによって、当接部34の外側の吐出領域において、粘着体52を様々な形状に変化させることが可能となる。換言すれば、被付着面Sのうち当接部34の外側に前記吐出領域を形成し、かつ隙間Cを介してその吐出領域に向かうように被付着面Sに沿って外側に向かって粘着体52を吐出させることで、前記押し出し方向と直交する方向の寸法の大型化の回避と付着体54の外形の柔軟な変更との双方が達成される。

[0059] 本器具では、隙間Cを介して被付着面S上を外側に向かって広がるように流動する粘着体52は、規定面36aに接触する。本実施形態では、規定面36aは、前記当接状態において外側に向かうにしたがって被付着面Sに近付くように傾斜する形状を有するので、隙間Cを介して外側に向かって広がる粘着体52は、規定面36aによって被付着面Sに向かって押し付けられるような誘導を受ける。このため、被付着面S上を前記吐出方向に沿って広がるように流動する粘着体52が被付着面Sから受ける摩擦抵抗が大きくなる。よって、粘着体52の被付着面Sへの付着性が向上する。また、隙間Cを介して被付着面S上を外側に向かって広がるように流動する粘着体52は、規定面36aに接触すると同時に対向面32cにも接触する。本実施形態では、対向面32cは、前記吐出方向と平行な方向について内側から外側に向かうにしたがって次第に隙間Cを大きくする形状に設定されているので、各隙間Cを介して被付着面Sに沿って当接部34の外側に吐出される粘着体52の体積が増加する。よって、粘着体52と被付着面Sとの接触面積が大きくなるので、粘着体52の被付着面Sへの付着性が一層向上する。

[0060] また、吐出部30を被付着面Sから離間させるとき、粘着体52には隙間

形成部 3 2 の外側面 3 2 b に沿ってせん断抵抗が作用する。より具体的には、前記せん断抵抗は、各外側面 3 2 b を含むとともに前記周方向の全域にわたって連続する面に沿って作用する。そのため、当該付着体 5 4 には、隙間形成部 3 2 の外側面 3 2 b に接触していた部位に加えて、前記周方向に互いに隣接する外側面 3 2 b 間に位置する部位にも、被付着面 S に向かうにしたがって次第に内側に向かう形状の内側面 5 4 a が形成される。よって、例えば便器の内面に付着体 5 4 が形成され、当該付着体 5 4 に水流が衝突した場合であっても、付着体 5 4 の内側面 5 4 a に前記水流が衝突することによって当該内側面 5 4 a が前記水流から受ける抵抗が抑制されるので、付着体 5 4 のうち当該内側面 5 4 a から下流側に存在するものの被付着面 S からの離脱が抑制される。

[0061] また、本実施形態では、隙間形成部 3 2 は、内側に向かって凸となるように湾曲する形状の内側面 3 2 a を有するので、各隙間形成部 3 2 の内側で被付着面 S に接触した後に当接部 3 4 の外側の吐出領域に向かう粘着体 5 2 は、隙間形成部 3 2 の内側面 3 2 a によって当該内側面 3 2 a の周方向の両側の隙間 C にスムーズに誘導される。

[0062] 以上の効果は、図 1 0 ～図 1 3 に示される第一変形例及び図 1 4 ～図 1 7 に示される第二変形例と対比することでより明確化する。

[0063] (第一変形例)

この例では、規定部 3 6 の規定面 3 6 a が前記当接状態において被付着面 S と平行となるように形成されている。そのため、この例では、粘着体 5 2 が隙間 C を通るとき、規定面 3 6 a から被付着面 S に向かって押し付けられる力が粘着体 5 2 に対して作用しない。よって、粘着体 5 2 が隙間 C を介して被付着面 S に沿って外側に向かって流動するときに被付着面 S から受ける摩擦抵抗は、上記実施形態のそれに比べて小さくなる。そのため、図 1 0 ～図 1 2 に示されるように、隙間 C から前記吐出方向に沿って外側に向かって吐出された粘着体 5 2 は、上記実施形態に比べて前記吐出領域をより外側に向かって被付着面 S に沿って直線状に広がるように流動する。その結果、図

13に示されるように、被付着面Sからほとんど隆起することなく中央から外側に向かって直線状に長く延びる形状の付着体54が形成される。なお、図10～図12では、一つの隙間Cから吐出された粘着体52のみが例示されている。

[0064] これに対し、上記実施形態では、規定面36aが前記当接状態において外側に向かうにしたがって次第に被付着面Sに近付く形状であるため、隙間Cを介して外側に向かって広がる粘着体52が被付着面Sから抵抗を受けることにより、粘着体52が被付着面S上を前記吐出方向に沿って広がる量に対する当該粘着体52が被付着面Sから隆起する量の割合が大きくなる。よって、粘着体52の吐出量に対する付着体54の外形の変化度合いが大きくなる。

[0065] (第二変形例)

この例では、各隙間形成部32の外側面32bが前記当接状態において被付着面Sに対して垂直となるように形成されている。この例では、図14～図16に示されるように、粘着体52の吐出量に応じた粘着体52が示す挙動は、上記実施形態のそれとほぼ同じである。なお、図14～図16では、一つの隙間Cから吐出された粘着体52のみが例示されている。

[0066] この例において、粘着体52を当接部34の外側に向かって吐出した後、被付着面Sと垂直な方向に沿って吐出部30を被付着面Sから離間させると、粘着体52は、上記実施形態と同様に隙間形成部32の外側面32bからせん断抵抗を受ける。この例の外側面32bは、被付着面Sに対して垂直となるように形成されているため、付着体54には、隙間形成部32の外側面32bに接触していた部位に加えて、前記周方向に互いに隣接する外側面32b間に位置する部位にも、被付着面Sに対して略垂直な内側面54aが形成される(図17を参照)。よって、例えば便器の内面にこの付着体54が形成され、当該付着体54の内側面54aに水流が衝突した場合、当該内側面54aには大きな荷重が作用する。したがって、水流の向きによっては、付着体54のうち当該内側面54aから下流側に存在するものの被付着面S

からの離脱が懸念される場合がある。

[0067] これに対し、上記実施形態では、付着体 5 4 の内側面 5 4 a が被付着面 S に対して略垂直ではなく、内側に向かうにしたがって次第に被付着面 S に近付く形状であるので、前記水流が当該内側面 5 4 a に衝突した際の付着体 5 4 の被付着面 S からの離脱が抑制される。

[0068] なお、今回開示された上記実施形態は、すべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は、上記した実施形態の説明ではなく特許請求の範囲によって示され、さらに特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれる。

[0069] 例えば、上記実施形態では、各隙間形成部 3 2 の先端が当接部 3 4 を構成する例、つまり各当接部 3 4 が前記周方向に互いに離間している例が示されたが、図 1 8 に示されるように、各隙間形成部 3 2 の先端と一体的につながる形状の単一の当接部 3 4 が当該先端に接続されてもよい。この場合、各隙間形成部 3 2 は、先端に向かうにしたがって次第に内側に向かうとともに外側に向かって凸となるように湾曲する形状であってもよい。ただし、上記実施形態のように、隙間形成部 3 2 の先端が当接部 3 4 を構成するようにすることにより、吐出部 3 0 の構造が簡素化される。なお、図 1 8 では、各隙間形成部 3 2 の内側に存在する粘着体 5 2 の図示は省略されている。

[0070] また、図 1 9 に示されるように、規定面 3 6 a のうち前記周方向の略中央の位置から上方に突出する形状の規制部 3 8 が形成されてもよい。各規制部 3 8 は、粘着体 5 2 が隙間 C から前記吐出方向に沿って吐出されるのを部分的に規制する。この態様では、隙間 C のうち規制部 3 8 を除いた領域から粘着体 5 2 が吐出されるので、被付着面 S の吐出領域には、その外端部が前記周方向に二分割された形状の粘着体 5 2 が周方向に沿って 5 つ形成される。つまり、この態様では、桜の花を模した形状の付着体 5 4 が形成可能となる。

[0071] また、上記実施形態では、容器 1 0 と中栓 2 0 とは別部材で構成された例が示されたが、これらは一体的につながった単一の部材で構成されてもよい。

。

[0072] また、上記実施形態では、複数の隙間形成部 3 2 のそれぞれの先端が被付着面 S に当接する当接部 3 4 を構成する例が示されたが、複数の隙間形成部 3 2 のうち特定数（例えば 3 つ）の隙間形成部 3 2 の先端が当接部 3 4 を構成するようにしてもよい。

[0073] また、本器具により粘着体 5 2 を付着させることが可能な被付着面 S は、便器の内面に限られない。例えば、被付着面 S は、居室の壁面、バスタブの内面、洗面台の内面等であってもよい。この場合、粘着体 5 2 として、それぞれの面に付着可能なゲル強度や粘度を有し、かつそれぞれの面に適した薬剤を含むものが容器 1 0 に収容される。あるいは、本器具内に、粘着体 5 2 としてチョコレートやジャム等の食品が収容され、これらを被付着面 S としての皿の表面等に付着させることも可能である。

符号の説明

[0074]	1 0	容器
	1 2	収容部
	1 4	口部
	2 0	中栓
	2 2	中栓本体
	2 4	内筒部（被接続部）
	2 6	外筒部
	2 8	接続壁
	3 0	吐出部
	3 2	隙間形成部
	3 2 a	隙間形成部の内側面
	3 2 b	隙間形成部の外側面
	3 2 c	対向面
	3 4	隙間形成部の先端（当接部、当接面）
	3 6	規定部

3 6 a	規定面
3 8	規制部
4 0	キャップ
4 2	周壁
4 4	上壁
4 6	食い込み部
5 2	粘着体
5 4	付着体
S	被付着面
C	隙間

請求の範囲

- [請求項1] 流動性を有する粘着体を收容するとともに、前記粘着体を被付着面に向けて吐出するための器具であって、
- 前記粘着体を收容する收容部と、
- 前記粘着体を吐出する吐出部と、を備え、
- 前記收容部は、当該收容部内の粘着体を前記吐出部に向けて流動させるように変形可能であり、
- 前記吐出部は、前記被付着面に当接する当接部と、前記粘着体が前記收容部から前記吐出部に向かって押し出される押し出し方向と平行な軸を中心とする周方向に沿って間欠的に並ぶ複数の隙間形成部とを有し、
- 前記複数の隙間形成部は、前記周方向に互いに隣接する隙間形成部間に、前記当接部が前記被付着面に当接した当接状態において前記押し出し方向に沿って前記收容部から押し出された粘着体が前記被付着面上を外側に向かう吐出方向に沿って前記当接部よりも外側に向かって広がるように吐出されるのを許容する形状の隙間を形成する器具。
- [請求項2] 請求項 1 に記載の器具において、
- 前記複数の隙間形成部のうち特定数の隙間形成部の先端が前記当接部を構成し、これら特定数の隙間形成部の先端は、前記被付着面に対して同時に当接可能である器具。
- [請求項3] 請求項 2 に記載の器具において、
- 前記複数の隙間形成部のそれぞれの先端が前記当接部を構成し、これら複数の隙間形成部の先端は、前記被付着面に対して同時に当接可能である器具。
- [請求項4] 請求項 2 又は 3 に記載の器具において、
- 前記当接部を構成する隙間形成部の先端は、前記被付着面に対して面接触可能な平面である当接面を構成し、各当接面は同一平面上に形成されている器具。

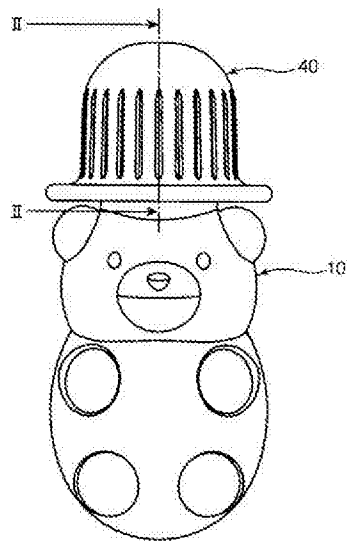
- [請求項5] 請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の器具において、
前記吐出部は、前記当接状態において各隙間形成部間で前記被付着面と前記隙間において当該被付着面に対向するとともに前記隙間を通る粘着体に接触する位置で前記隙間を規定する規定面をさらに有し、この規定面は、前記当接状態において外側に向かうにしたがって次第に前記被付着面に近づく形状を有する器具。
- [請求項6] 請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の器具において、
前記隙間形成部は、前記吐出方向と平行な方向について外側に位置する外側面を有し、この外側面は、前記当接状態において前記被付着面に近づくにしたがって次第に内側に向かう形状を有する器具。
- [請求項7] 請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の器具において、
前記隙間形成部は、前記吐出方向と平行な方向について内側から外側に向かうにしたがって次第に前記隙間を大きくする形状を有する器具。
- [請求項8] 請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の器具において、
前記吐出部は、前記周方向について前記隙間内に形成されており前記粘着体が当該隙間から吐出されるのを部分的に規制する規制部をさらに有する器具。
- [請求項9] 請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の器具において、
前記収容部は、前記粘着体として便器の内面に付着可能なものを収容可能であり、
前記当接部は、前記被付着面としての前記便器の内面に当接可能である器具。
- [請求項10] 流動性を有する粘着体を収容する収容部及び前記収容部につながっており特定方向に開口する口部を有し、前記収容部は、当該収容部内の粘着体を前記口部に向けて流動させるように変形可能である容器の前記口部に取り付けられる中栓であって、
前記口部に接続される被接続部と、

前記収容部から前記口部に向かって押し出される粘着体を被付着面に向けて吐出する吐出部とを有し、

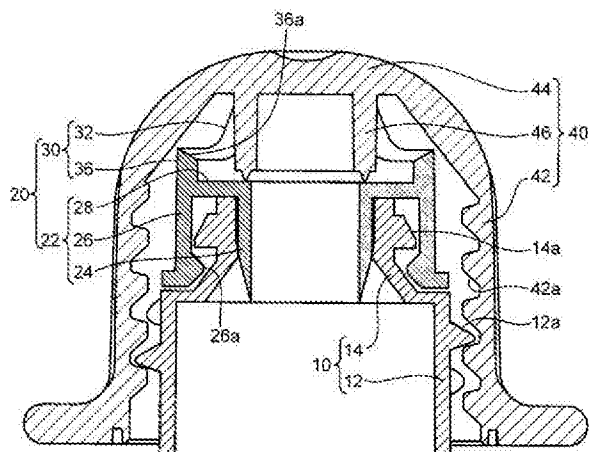
前記吐出部は、前記被付着面に当接する当接部と、前記被接続部が前記口部に接続されたときに前記粘着体が前記収容部から前記口部に向かって押し出される押し出し方向と平行となる軸を中心とする周方向に沿って間欠的に並ぶ複数の隙間形成部とを有し、

前記複数の隙間形成部は、前記周方向に互いに隣接する隙間形成部間に、前記当接部が前記被付着面に当接した当接状態において前記押し出し方向に沿って前記収容部から押し出された粘着体が前記被付着面上を外側に向かう吐出方向に沿って前記当接部よりも外側に向かって広がるように吐出されるのを許容する形状の隙間を形成する中栓。

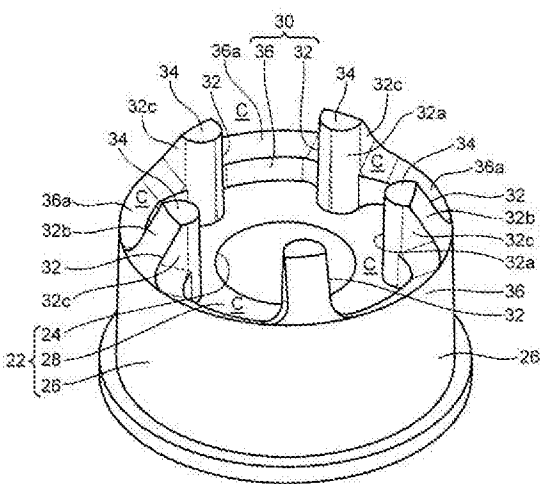
[図1]



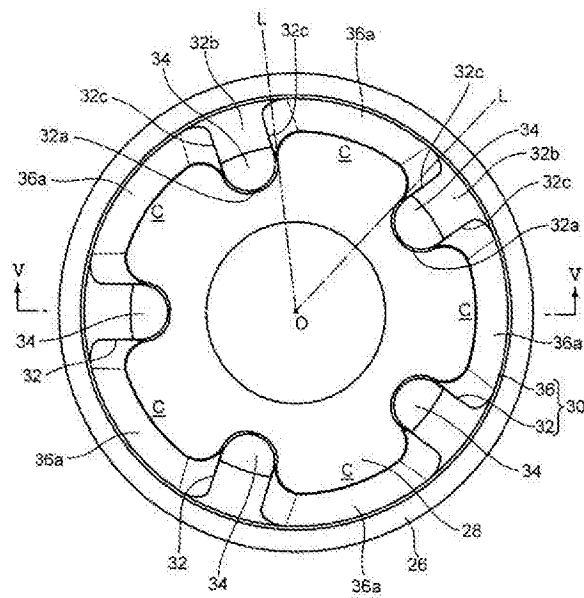
[図2]



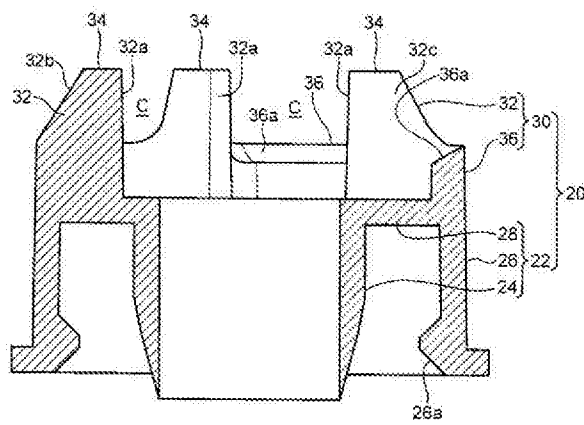
[図3]



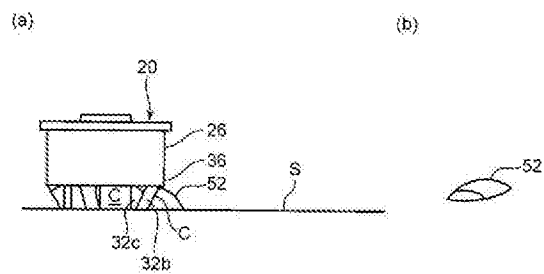
[図4]



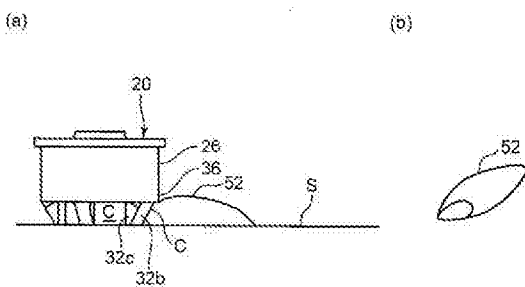
[図5]



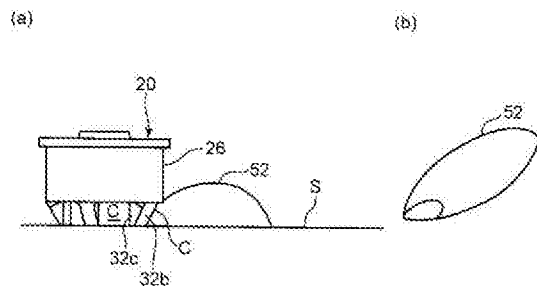
[図6]



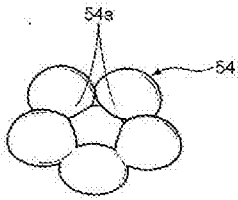
[図7]



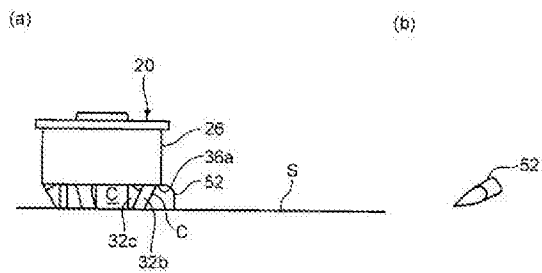
[図8]



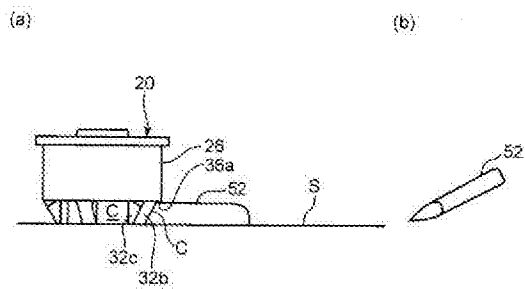
[図9]



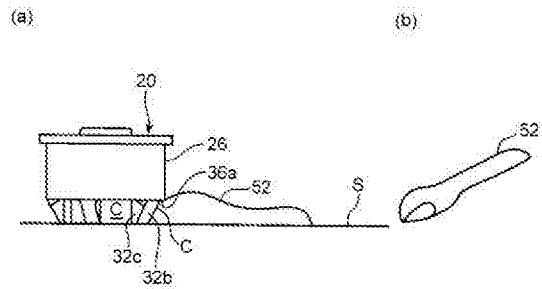
[図10]



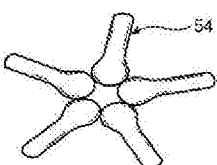
[図11]



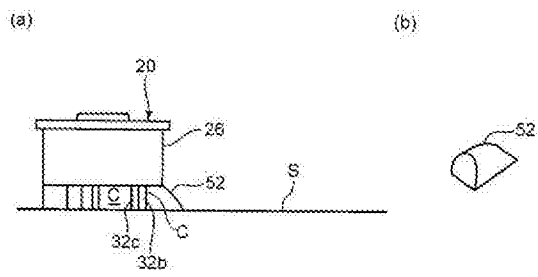
[図12]



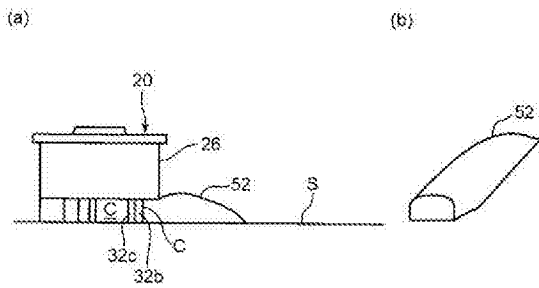
[図13]



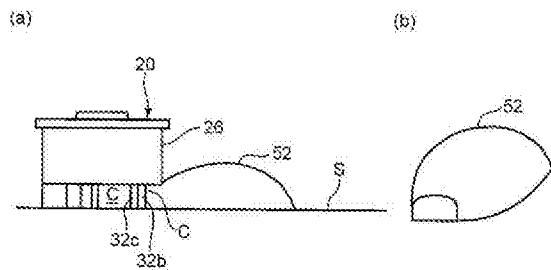
[図14]



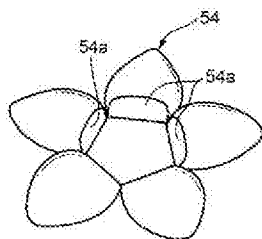
[図15]



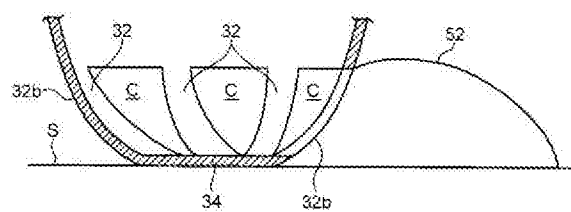
[図16]



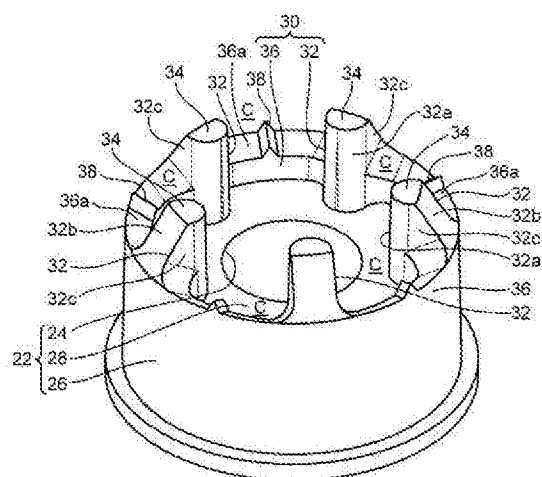
[図17]



[図18]



[図19]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/076138

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D83/00(2006.01)i, B65D47/06(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D83/00, B65D47/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2011-057780 A (Earth Chemical Co., Ltd.), 24 March 2011 (24.03.2011), paragraphs [0001], [0006], [0016], [0024] to [0026]; fig. 1 (Family: none)	1-3, 6, 9-10 4-5, 7-8
Y A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 106286/1979(Laid-open No. 24453/1981) (Snow Brand Milk Products Co., Ltd.), 05 March 1981 (05.03.1981), entire text; fig. 2, 4, 6 to 7 (Family: none)	1-3, 6, 9-10 4-5, 7-8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
17 December 2014 (17.12.14)

Date of mailing of the international search report
06 January 2015 (06.01.15)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/076138

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2009-254701 A (Kao Corp.), 05 November 2009 (05.11.2009), paragraphs [0035] to [0054], [0101] to [0103]; fig. 3 to 4 (Family: none)	1-10
A	JP 4812835 B2 (S.C. Johnson & Son, Inc.), 09 November 2011 (09.11.2011), entire text; all drawings & US 2007/0007302 A1 & EP 1901972 A1 & CN 101218155 A & ES 2341887 T3 & MX 2008000227 A & PT 1901972 E & WO 2007/008531 A1 & CA 2613951 A1 & AU 2006269442 A1 & AT 460357 T	1-10
A	JP 2005-523205 A (Seaquist Closures Foreign, Inc.), 04 August 2005 (04.08.2005), entire text; all drawings & US 2003/0198502 A1 & EP 1496785 A1 & WO 2003/088802 A1 & CA 2483372 A1 & BR 309413 A1 & PL 373254 A1 & CN 1646052 A & HK 1081089 A1 & AR 40637 A1 & AU 2003218473 A1 & ES 2357815 T3 & MX PA04010101 A & RU 2004133900 A	1-10
P,X	JP 2014-169114 A (Kao Corp.), 18 September 2014 (18.09.2014), entire text; all drawings (Family: none)	1-3, 6, 10

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B65D83/00(2006.01)i, B65D47/06(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B65D83/00, B65D47/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2014年
日本国実用新案登録公報	1996-2014年
日本国登録実用新案公報	1994-2014年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y A	JP 2011-057780 A（アース製薬株式会社） 2011.03.24, 段落【0001】，段落【0006】，段落【0016】， 段落【0024】－【0026】，第1図（ファミリーなし）	1-3, 6, 9-10 4-5, 7-8
Y A	日本国実用新案登録出願54-106286号（日本国実用新案登録出願公開 56-24453号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ イクロフィルム（雪印乳業株式会社） 1981.03.05, 全文, 第2図, 第4図, 第6-7図 （ファミリーなし）	1-3, 6, 9-10 4-5, 7-8

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

17.12.2014

国際調査報告の発送日

06.01.2015

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A/J P）
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

村山 美保

3 N

4 0 2 8

電話番号 03-3581-1101 内線 3361

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2009-254701 A (花王株式会社) 2009.11.05, 段落【0035】-【0054】, 段落【0101】-【0103】, 第3-4 図 (ファミリーなし)	1-10
A	JP 4812835 B2 (エス.シー. ジョンソン アンド サン、インコー ポレイテッド) 2011.11.09, 全文, 全図 & US 2007/0007302 A1 & EP 1901972 A1 & CN 101218155 A & ES 2341887 T3 & MX 2008000227 A & PT 1901972 E & WO 2007/008531 A1 & CA 2613951 A1 & AU 2006269442 A1 & AT 460357 T	1-10
A	JP 2005-523205 A (シークイスト クロージャーズ フォーリン、 インコーポレイテッド) 2005.08.04, 全文、全図 & US 2003/0198502 A1 & EP 1496785 A1 & WO 2003/088802 A1 & CA 2483372 A1 & BR 309413 A1 & PL 373254 A1 & CN 1646052 A & HK 1081089 A1 & AR 40637 A1 & AU 2003218473 A1 & ES 2357815 T3 & MX PA04010101 A & RU 2004133900 A	1-10
P, X	JP 2014-169114 A (花王株式会社) 2014.09.18, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-3, 6, 10