



República Federativa do Brasil  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria  
e do Comércio Exterior  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0618447-2 A2**

(22) Data de Depósito: 09/11/2006  
(43) Data da Publicação: 30/08/2011  
(RPI 2121)



(51) *Int.Cl.:*  
B65D 81/38  
B65D 21/02

(54) Título: **COPO ISOLANTE**

(30) Prioridade Unionista: 11/11/2005 EP 05 024667.7

(73) Titular(es): Seda S.P.A

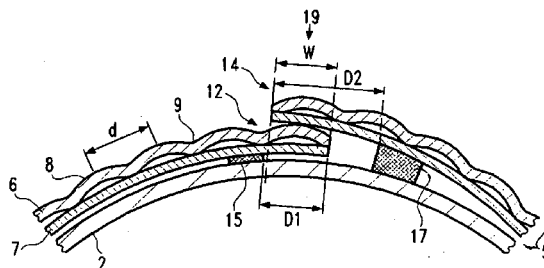
(72) Inventor(es): Gianfranco D'Amato

(74) Procurador(es): Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira

(86) Pedido Internacional: PCT EP2006010767 de 09/11/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2007/054318 de 18/05/2007

(57) **Resumo:** COPO ISOLANTE. A presente invenção refere-se a um copo (1) com uma parede interna (2) e uma luva externa (5), a luva sendo formada a partir de uma peça em bruto (10) de material corrugado compreendendo uma camada corrugada (6) e uma camada de substrato (7) e sendo disposta de tal modo que a camada de substrato (7) fique virada para a parede interna do copo. Uma primeira extremidade (12) da peça em bruto (10) é sobreposta, pelo menos parcialmente, por uma segunda extremidade (14) da peça em bruto em uma área de sobreposição (19). Além disso, a luva (5) é adesivamente conectada à parede interna do copo (1) por pelo menos uma primeira área (15) de adesivo que é provida em um lado interno da luva em uma primeira extremidade da peça em bruto e por uma segunda área (17) de adesivo que é provida em um lado interno da luva na segunda extremidade da peça em bruto. A segunda área (17) de adesivo é provida distante da borda sobreposta (13) da peça em bruto, conectando assim cada extremidade da peça em bruto (10) separadamente à parede interna do copo (1).





PI0618447-2

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**COPO ISO-LANTE**".

A presente invenção refere-se a um copo de acordo com o preâmbulo da reivindicação 1.

5 Tal copo é conhecido, por exemplo, a partir da Patente DE 100 54 727 A1. A finalidade principal destes copos é a de armazenar bebidas frias e quentes. O material corrugado da luva externa confere o isolamento térmico do copo. Por meio deste isolamento térmico, o líquido no copo pode manter sua temperatura por um tempo mais longo, e o consumidor pode  
10 manipular o copo mais facilmente, uma vez que o lado externo do copo não fica quente demais, nem frio demais.

O copo da Patente DE 100 54 727 A1 é fabricado provendo-se adesivo nas duas bordas opostas da peça em bruto de material corrugado. Depois da conexão da primeira borda da peça em bruto à parede interna do  
15 copo, a peça em bruto é estirada em torno da parede interna, até que a segunda borda se sobreponha à primeira borda e seja adesivamente conectada à primeira borda. Preferivelmente, este copo convencional é fabricado de tal modo que a camada de substrato plana da luva fique virada para fora, facilitando assim a impressão na luva.

20 Outro recipiente é conhecido da Patente US 5.772.111. Este recipiente, contudo, é um tanto diferente do copo da Patente DE 100 54 727 A1, uma vez que é desprovido de uma parede interna. Em vez disso, o recipiente é formado meramente através do fechamento de uma peça em bruto de material corrugado em uma forma cônica e provendo um fundo de recipi-  
25 ente. Este recipiente é formado de tal maneira que a camada corrugada fique virada para fora. Entretanto, comparado ao copo da Patente DE 100 54 727 A1, o recipiente da Patente US 5.772.111 é menos estável e oferece um menor grau de isolamento térmico devido ao número reduzido de camadas.

O objetivo da presente invenção é o de aperfeiçoar o copo conhecido quanto a sua estabilidade, a sua aparência estética e a uma forma  
30 fácil de fabricação.

Este objetivo é solucionado por um copo com as características

da reivindicação 1. Concretizações vantajosas da invenção são indicadas pelas reivindicações dependentes.

De acordo com a invenção, a segunda área de adesivo, isto é, a área de adesivo na extremidade sobreposta da peça em bruto para a luva, é provida distante da segunda borda preferivelmente sobreposta da peça em bruto. Isto está em contraste claro ao copo da Patente DE 100 54 727 A1, de acordo com o qual esta segunda área de adesivo é provida exatamente na borda sobreposta da peça em bruto a fim de diretamente conectar esta borda sobreposta à borda subjacente da peça em bruto e assim fechar a luva. A presente invenção, por outro lado, ensina a localizar a segunda área de adesivo distante da borda sobreposta, permitindo assim diretamente conectar a borda sobreposta da peça em bruto à parede interna do copo. Em outras palavras, em vez de fechar a luva por uma junta adesiva, as duas extremidades da peça em bruto são separadamente conectadas à parede interna. Isto oferece diversas vantagens. A estabilidade do copo é aumentada por meio da fixação de cada extremidade da peça em bruto separadamente à parede interna. No caso de uma junta adesiva ficar enfraquecida, a luva irá ainda permanecer estavelmente fixada à parede interna do copo. Além disso, a largura da sobreposição pode ser reduzida significativamente, uma vez que esta área de sobreposição não é mais necessária para uma conexão mútua das duas extremidades da peça em bruto. Com a redução da sobreposição, por exemplo, a um valor menor do que 1 mm ou do que meramente alguns milímetros, o material da luva é economizado, reduzindo assim também os custos de fabricação. Além disso, a aparência estética do copo é aperfeiçoada, uma vez que a remoção do adesivo da sobreposição tem que impedir o vazamento indesejado do adesivo da sobreposição para o exterior do copo. Ademais, com a possível redução da largura da sobreposição e com o possível impedimento de uma camada adicional de adesivo na sobreposição, a espessura do copo na sobreposição pode ser reduzida, o que, por sua vez, facilita o empilhamento dos copos sem obstrução. Desse modo, o desaninhamento dos copos é aperfeiçoado. Isto facilita a manipulação dos copos e reduz os custos de armazenamento.

Em uma concretização preferida, a distância da segunda área de adesivo a partir da borda sobreposta é pelo menos tão grande quanto a largura da área de sobreposição. Isto garante manter a sobreposição livre de adesivo, restringindo assim a espessura da parede da sobreposição e adicionalmente impedindo o vazamento de adesivo.

Dependendo do corte da peça em bruto de material corrugado, a sobreposição pode ter uma largura invariável, embora a largura não tenha que necessariamente ser invariável. Em particular, esta largura da área de sobreposição pode ter um valor entre 0 e 4 mm, preferivelmente entre 0,5 e 2,5 mm. Dependendo do tamanho do copo, esta sobreposição pode, naturalmente, também ser mais larga.

Para a distância da segunda área de adesivo a partir da borda sobreposta, um valor de 0,5 mm a 8 mm, e, mais particularmente, um valor de 0,5 a 5 mm é preferido. Em particular, esta distância deve ser escolhida para ser grande o suficiente para assegurar que nenhum adesivo vaze através da área de sobreposição para o exterior do copo.

Em uma concretização vantajosa da invenção, a área de sobreposição está completamente sem adesivo entre as duas extremidades de sobreposição da peça em bruto. Em tal concretização, o risco de vazamento de adesivo é adicionalmente reduzido.

Também pode ser contemplado prover a outra primeira área de adesivo distante da borda correspondente da peça em bruto. Quando da escolha apropriada desta distância da primeira área de adesivo a partir da área de sobreposição, por exemplo, pelo menos tão grande quanto a largura da área de sobreposição, a presença de adesivo entre a parede interna do copo e a luva pode ser impedida abaixo da sobreposição. Isto irá ajudar adicionalmente a reduzir a espessura de parede resultante na sobreposição, facilitando assim o empilhamento.

De acordo com uma concretização da presente invenção, a camada corrugada do material de luva apresenta picos de onda espaçados entre si a partir da camada de substrato, estes picos de onda se estendendo em linhas retas ou em um padrão ondeado ou em um padrão em zigueza-

gue. O volume entre a camada de substrato e os picos de onda apresentam uma maior influência sobre o isolamento térmico do copo. Caso desejado, este volume pode também ser enchido com um certo material, por exemplo, por espuma, a fim de adicionalmente intensificar as propriedades de isolamento térmico.

Com os picos de onda adjacentes do material corrugado dispostos em uma distância invariável, os custos de fabricação do copo podem ser adicionalmente reduzidos, uma vez que a peça em bruto para a luva pode ser cortada de qualquer porção do material corrugado sem qualquer preocupação da exata localização do corte.

A largura da área de sobreposição da luva é preferivelmente escolhida para ser menor do que três vezes a distância média entre os picos de onda adjacentes do material corrugado, mais preferivelmente, menor do que duas vezes a distância média entre os picos de onda adjacentes. Tal sobreposição comparativamente curta ajuda a economizar material, reduzindo assim os custos de fabricação, e a impedir que a borda externa sobreposta seja desprendida do copo.

A primeira área de adesivo e/ou a segunda área de adesivo vantajosamente compreendem pelo menos uma tira de adesivo a fim de formar uma ligação resistente entre a extremidade correspondente da peça em bruto e a parede interna do copo.

A tira de adesivo pode, por exemplo, ser disposta paralela à borda correspondente da peça em bruto. Isto pode assegurar que nenhuma porção da borda se desprenda adicionalmente da parede interna do que outras porções.

Adicional ou alternativamente a uma tira de adesivo, a primeira área de adesivo e/ou a segunda área de adesivo podem compreender pelo menos uma pinta ou um ponto de adesivo. Sem significativamente afetar a estabilidade do copo, isto pode reduzir a quantidade de adesivo usado, adicionalmente reduzindo assim os custos de fabricação e ajudando a impedir o vazamento do adesivo através da sobreposição.

Em uma concretização preferida, várias de tais pintas de adesi-

vos são dispostas em uma linha paralela à borda correspondente da peça em bruto, apresentando efeitos similares com relação à estabilidade do copo como uma tira de adesivo, mas com uma quantidade reduzida de adesivo.

Além da primeira e da segunda áreas de adesivo, pelo menos uma área adicional de adesivo pode também ser provida entre as primeira e segunda áreas em outro lugar na luva. Com a conexão da luva à parede interna em uma terceira posição ou posição extra, a estabilidade da montagem de copo e luva pode ser adicionalmente intensificada.

Materiais vantajosos para a luva são o material de papelão ou plástico. Naturalmente, outros materiais adequados podem também ser usados.

Uma vantagem significativa pode ser alcançada provendo-se a parede interna do copo com um meio de desaninhamento. Tal meio de desaninhamento impede a obstrução dos copos quando do empilhamento de diversos copos idênticos. Isto permite separar mais facilmente os copos empilhados.

Por exemplo, o meio de desaninhamento pode ser formado como pelo menos uma projeção que se projeta da parede interna para o interior do copo. Quando do empilhamento, o copo superior poderá se apoiar com sua parede inferior na projeção de desaninhamento do copo inferior, o que impede que o copo seja empilhado muito comprimidamente.

Tal projeção de desaninhamento pode, por sua vez, compreender uma projeção circunferencial e/ou pelo menos uma projeção em seção, por exemplo, um degrau ou uma convinha. Quando da provisão de tal projeção apenas na parede interna do copo, a aparência externa do copo não é negativamente influenciada.

Algumas concretizações da presente invenção serão agora descritas em maiores detalhes com referência aos desenhos anexos. Em particular,

a figura 1 mostra uma vista em perspectiva de uma concretização preferida de um copo de acordo com a presente invenção;

a figura 2 mostra a peça em bruto da luva usada para o copo na

figura 1,

a figura 3 mostra uma seção horizontal da área de sobreposição do copo mostrado na figura 1,

5 a figura 4 mostra uma vista em perspectiva de uma segunda concretização,

a figura 5 mostra uma vista frontal de uma terceira concretização, e

a figura 6 mostra uma vista em perspectiva de uma quarta concretização de um copo de acordo com a presente invenção.

10 Características correspondentes são indicadas pelos mesmos numerais de referência por todos os desenhos.

A figura 1 mostra uma concretização preferida de um copo 1 de acordo com a presente invenção. O copo compreende uma parede interna 2, que apresenta uma forma troncocônica, a extremidade inferior sendo fecha-  
15 da por uma base de copo 3. A extremidade superior oposta do copo é provida com um aro largo 4, que pode, por exemplo, ser formado como uma extremidade superior enrolada da parede interna 2.

No lado externo, o copo 1 é provido com uma luva externa 5, que se estende sobre a completa altura da parede interna 2, isto é, a partir  
20 do fundo do copo 3 para o aro superior 4. Esta luva 5 é formada de uma peça em bruto de material corrugado, em particular, material de papelão, compreendendo uma camada corrugada 6 e uma camada de substrato 7, de acordo com a figura 3. Conforme mostrado nas figuras 1 e 3, a luva 5 é disposta de tal maneira que a camada de substrato 7 fique virada para a parede  
25 interna 2 do copo 1, enquanto a camada corrugada 6 fica virada para o lado de fora do copo 1. Esta camada corrugada 6 compreende picos de onda 8, nos quais a camada corrugada 6 é espaçada da camada de substrato 7. Cada pico de onda 8 se estende em um padrão ondedado em um ângulo ligeiramente inclinado a partir do fundo do copo 3 para o aro 4. Cada par de picos de onda adjacentes 8 é disposto mutuamente em uma distância invariável d. Entre os picos de onda 8 são providas depressões 9 nas quais a ca-  
30 camada corrugada 6 e a camada de substrato 7 são conectadas entre si.

A luva 5 do copo 1 é formada a partir de uma peça em bruto inicialmente plana 10 de material corrugado, conforme mostrado na figura 2. Este peça em bruto 10 é formada de tal maneira que, quando de seu fechamento, ela forme uma luva troncocônica 5, a conicidade da qual corresponde à conicidade da parede interna 2. Nesta forma, a peça em bruto 10 pode ser cortada de uma área maior de material corrugado.

Conforme mostrado na figura 2, a peça em bruto 10 de material corrugado pode ser formada como uma tira ligeiramente curva de material, apresentando uma primeira borda 11 em uma primeira extremidade 12 da tira e uma segunda borda 13 em uma segunda extremidade oposta 14 da tira. Paralela à primeira borda 11, mas espaçada por uma distância  $D1$  da primeira borda 11, uma primeira área 15 de adesivo é provida no lado interno da peça em bruto 10, isto é, na camada de substrato 7. Esta primeira área 15 de adesivo é mostrada tracejada na figura 2. Na primeira área 15 de adesivo, o adesivo é provido na forma de diversos pintas ou pontos 16, que são espaçados em intervalos regulares na primeira área 15 de adesivo. Em particular, estas pintas 16 de adesivo são dispostas em uma linha que se estende substancialmente paralela à primeira borda 11 da peça em bruto 10.

Em relação correspondente à segunda borda oposta 13 da peça em bruto 10, mas espaçada desta segunda borda 13 por uma distância  $D2$ , uma segunda área 17 de adesivo é provida na peça em bruto 10. Similar à primeira área 15, esta segunda área 17 de adesivo também compreende inúmeras pintas distintas 16 de adesivo, que são dispostas em uma linha que se estende substancialmente paralela à segunda borda 13 da peça em bruto 10. Em vez de prover inúmeros pontos distintos 16 de adesivo, ou além destas pintas 16, o adesivo pode também ser provido na forma de uma tira na respectiva área 15, 17 de adesivo, ou em outras disposições adequadas. Além disso, o adesivo pode ser opcionalmente também provido em áreas adicionais 18 de adesivo entre a primeira área 15 e a segunda área 17. Preferivelmente, o adesivo nas primeira e segunda áreas 15, 17 é colado por fusão a quente, que permite uma montagem rápida, enquanto o(s) adesivo na(s) área(s) adicional(ais) 18 é(são) colado(s) a frio, o que confere uma a-

desão mais resistente. Se a velocidade da montagem não for um ponto de discussão, a cola fria poderá também ser usada como o adesivo nas primeira e/ou segunda áreas.

A fim de fabricar o copo 1, a peça em bruto 10 para a luva é inicialmente formada separadamente do resto do copo "descoberto" 1. Em particular, a peça em bruto 10 pode ser cortada a partir de uma folha maior de material corrugado. Depois de prover adesivo na peça em bruto 10 na primeira área 15, na segunda área 17 e - opcionalmente - também na(s) área(s) adicional(ais) 18, a peça em bruto 10 é formada em torno do copo "descoberto" 1. Para se fazer isto, a primeira extremidade 12 da peça em bruto 10 é pressionada contra o copo 1 e conectada ao exterior da parede interna 2 por meio do adesivo 16 na primeira área 15 de adesivo. Consecutivamente, a peça em bruto 10 é envolta ou estirada em torno da parede interna 2 e conectada à parede interna 2 pelo adesivo nas áreas 18 e, eventualmente, pelo adesivo 16 na segunda área 17 de adesivo. Como uma alternativa para simultaneamente prover adesivo em todas as áreas na peça em bruto 10, o adesivo pode também ser aplicado seqüencialmente durante a formulação da peça em bruto 10 em torno da parede interna 2. Em outro método alternativo, a peça em bruto primeiramente contata o copo descoberto com seu centro, antes de as duas extremidades 12, 14 da peça em bruto serem envoltas em torno do copo simetricamente e cada extremidade conectada separadamente à parede interna 2. Um grampo pode ser usado para pressionar as duas extremidades 12, 14 entre si e no copo 1.

Eventualmente, quando a peça em bruto 10 for formada em torno da parede interna 2, a fim de formar uma luva 5 que cobre a parede interna 2, a segunda extremidade 14 da peça em bruto 10 ficará sobreposta à primeira extremidade 12. Em particular, a sobreposição 19 apresenta ma largura  $W$ , conforme mostrado nas figuras 2 e 3. Embora esta largura  $W$  seja preferivelmente não maior do que a distância  $d$  entre os dois picos de onda 8, ela pode ser também mais ampla, dependendo do valor da distância  $d$ .

Embora a distância  $D1$  que afasta a primeira borda 11 da primeira área 15 de adesivo possa ser zero, ela será preferivelmente não-zero,

especialmente quando na ausência de uma sobreposição ou  $W = 0$ , mais preferivelmente pelo menos tão grande quanto a largura  $W$  da sobreposição. Enquanto ainda está próxima o suficiente à primeira borda 11 da peça em bruto 10 a fim de impedir o desprendimento da peça em bruto 10 da parede interna 2, a relação de  $D1$  que é pelo menos tão grande quanto  $W$  permite que a área de sobreposição fique sem adesivo entre a primeira extremidade 12 da peça em bruto 10 e a parede interna 2. Desse modo, a espessura da parede na sobreposição pode ser reduzida, enquanto ainda oferece estabilidade suficiente da montagem.

10 Também conforme mostrado nas figuras 2 e 3, a distância  $D2$  entre a segunda borda 13 e a segunda área 17 de adesivo é pelo menos tão grande quanto a largura  $W$  da sobreposição, preferivelmente apenas ligeiramente maior do que a largura  $W$ , se  $W$  for não-zero. O resultado desta disposição pode ser visto na figura 3: depois da conexão entre a segunda extremidade 14 da peça em bruto 10 à parede interna 2 na segunda área 17 de adesivo, a segunda extremidade 14 da luva 5 se abre para fora, a fim de poder sobrepor a primeira extremidade 12 da peça em bruto 10. A área de sobreposição 19 é mostrada tracejada na figura 2. Ela apresenta uma largura  $W$  entre 0 e 4 mm, preferivelmente entre 0,5 e 2,5 mm. Tal largura pequena  $W$  com as vantagens acima descritas de economizar material e de aperfeiçoar a aparência estética do copo 1 se torna possível com a presente invenção dispondo-se a segunda área 17 de adesivo em uma distância não-zero  $D2$  a partir da borda sobreposta 13 da peça em bruto 10. Em vez de conectar as duas extremidades 12, 14 da peça em bruto 10 entre si e depois à parede interna 2, como é feito na técnica anterior, a presente invenção ensina conectar cada extremidade 12, 14 da peça em bruto 10 separadamente à parede interna 2. Enquanto isto apresenta uma estabilidade excelente da montagem, a área de sobreposição 19 pode ser formada desprovida de adesivo entre a primeira extremidade 12 e a segunda extremidade 14 da peça em bruto 10. Por sua vez, a largura  $W$  da área de sobreposição 19 pode ser reduzida a um valor pequeno. Contudo, com a fixação de ambas as extremidades 12, 14 da peça em bruto 10 separadamente à parede interna 2, um

desprendimento de cada extremidade 12, 14 é conseguido ainda com uma maior garantia do que na técnica anterior.

Como uma característica adicional, que também é mostrada na figura 1, o copo 1 da presente invenção pode ser provido com um meio de desaninhamento 20. Na concretização mostrada na figura 1, o meio de desaninhamento 20 é formado como um degrau ou projeção que se projeta da parede interna 2 para o interior do copo 1. Dependendo da conicidade do copo 1, a projeção 20 é disposta em tal altura a partir do fundo 3 que - quando do empilhamento dos copos 1 - um copo superior 1 pode se apoiar na projeção de desaninhamento 20 de um copo inferior 1 com seu fundo 3 antes de ser empilhado no copo inferior 1 muito comprimidamente. A projeção de desaninhamento 20 pode ser formada como uma projeção circunferencial se estendendo em torno da circunferência do copo 1, ou como uma das várias projeções em seção espaçadas na mesma altura sobre o fundo 3 do copo 1.

A figura 4 mostra uma vista em perspectiva de uma segunda concretização de um copo de acordo com a presente invenção. Em contraste à primeira concretização, a distância  $d$  entre os picos de onda adjacentes 8 é menor.

Uma terceira concretização da presente invenção é mostrada na figura 5. A luva 5 do copo 1 mostrado na figura 5 apresenta uma altura reduzida, isto é, sua altura é menor do que a distância entre o fundo do copo 3 e o aro 4.

Outra concretização do copo 1 é mostrada na figura 6. Esta concretização difere das concretizações precedentes pelo fato de os picos de onda 8 no material corrugado da luva 5 se estenderem em linhas retas em vez de se estenderem em um padrão ondeado. Naturalmente, a luva 5 desta concretização pode também ser menor, isto é, se estendendo sobre uma menor parte da altura do copo 1 do que sobre toda a altura do copo 1.

A partir da concretização mostrada nos desenhos anexos e descrita com relação aos mesmos, o copo 1 da presente invenção pode ser variado de diversas maneiras. Por exemplo, os picos de onda do material cor-

rugado podem se estender em linhas retas, em um padrão em zigue-zague ou com distâncias variadas entre os picos de onda 8 adjacentes. O espaço entre a camada de substrato e a camada corrugada 6 não tem que ser vazio, mas pode ser enchido com um material adequado para intensificar as propriedades de isolamento térmico, tal como espuma. Além disso, a parede interna 2 do copo 1 não tem que ser formada de uma única camada apenas, mas pode ser formada em uma forma de parede dupla. Uma versão menos onerosa do copo 1 pode ser formada sem o meio de desaninhamento 20, e sem áreas adicionais 18 do adesivo. Variações adicionais são também possíveis.

## REIVINDICAÇÕES

1. Copo (1), com uma parede interna (2) e uma luva externa (5), a luva (5) sendo formada a partir de uma peça em bruto (10) de material cor-  
rugado compreendendo uma camada corrugada (6) e uma camada de subs-  
5 tratado (7) e sendo disposta de tal modo que a camada de substrato (7) fique  
virada para a parede interna (2) do copo (1), onde uma primeira extremidade  
(12) da peça em bruto (10) é, em particular, sobreposta, pelo menos parci-  
almente, por uma segunda extremidade (14) da peça em bruto (10) em uma  
área de sobreposição (19), e onde a luva (5) é adesivamente conectada à  
10 parede interna (2) pelo menos por uma primeira área (15) de adesivo que é  
provido em um lado interno da luva (5) na primeira extremidade (12) da peça  
em bruto (10) e por uma segunda área (17) de adesivo sendo provido em um  
lado interno da luva (5) na segunda extremidade (14) da peça em bruto (10),  
caracterizado pelo fato de a segunda área (17) de adesivo ser provida em  
15 uma distância (D2) a partir de uma borda (13) na segunda extremidade (14)  
da peça em bruto (10).

2. Copo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo  
fato de a distância (D2) da segunda área (17) de adesivo da borda sobrepos-  
ta (13) ser pelo menos tão grande quanto a largura (W) da área de sobrepo-  
20 sição (19).

3. Copo, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado  
pelo fato de a largura (W) da área de sobreposição (19) estar entre 0 e 4  
mm.

4. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores,  
25 caracterizado pelo fato de a largura (W) da área de sobreposição (19) estar  
entre 0,5 e 2,5 mm.

5. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores,  
caracterizado pelo fato de a distância (D2) da segunda área (17) de adesivo  
a partir da borda sobreposta (13) estar entre 0,5 mm e 8 mm, preferivelmen-  
30 te entre 0,5 mm e 5 mm.

6. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores,  
caracterizado pelo fato de a área de sobreposição (19) ser isenta de adesivo

entre as duas extremidades de sobreposição (12, 14) da peça em bruto (10).

5 7. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de a primeira área (15) de adesivo ser provida em uma distância (D1) a partir da borda correspondente (11) da peça em bruto (10).

8. Copo, de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de a distância (D1) da primeira área (15) de adesivo da borda sobreposta (11) ser pelo menos tão grande quanto a largura (W) da área de sobreposição (19).

10 9. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de a camada corrugada (6) apresentar picos de onda (8) espaçados da camada de substrato (7), estes picos de onda (8) se estendendo em linhas retas ou em um padrão ondeado ou em um padrão em ziguezague.

15 10. Copo, de acordo com a reivindicação 9, caracterizado pelo fato de a distância (d) entre os picos de onda adjacentes (8) ser invariável.

20 11. Copo, de acordo com a reivindicação 9 ou 10, caracterizado pelo fato de a largura (W) da área de sobreposição (19) ser menor do que três vezes a distância média (d) entre os picos de onda adjacentes (8), preferivelmente menor do que duas vezes a distância média (d) entre os picos de onda adjacentes (8).

12. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de a primeira área (15) de adesivo e/ou a segunda área (17) de adesivo compreenderem pelo menos uma tira de adesivo.

25 13. Copo, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pelo fato de a tira ser disposta paralela à borda correspondente (11, 13) da peça em bruto (10).

30 14. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de a primeira área (15) de adesivos e/ou a segunda área (17) de adesivo compreenderem pelo menos um pinta (16) de adesivo.

15. Copo, de acordo com a reivindicação 14, caracterizado pelo fato de vários pintas (16) de adesivo serem dispostas em uma linha paralela

à borda correspondente (11, 13) da peça em bruto (10).

16. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de pelo menos uma área adicional (18) de adesivo ser provida entre a primeira (15) e a segunda áreas (17) de adesivo.

5 17. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de uma cola fundida a quente ser provida na primeira área (15) de adesivo e/ou na segunda área (17) de adesivo.

10 18. Copo, de acordo com a reivindicação 16 ou 17, caracterizado pelo fato de cola fria ser provida em pelo menos uma área adicional (18) de adesivo.

19. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de a luva (5) ser formada de plástico ou material de papelão.

15 20. Copo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de a parede interna (2) do copo (1) ser provida com um meio de desaninhamento (20).

21. Copo, de acordo com a reivindicação 20, caracterizado pelo fato de o meio de desaninhamento (20) ser formado como pelo menos uma projeção que se projeta para o interior do copo (1).

20 22. Copo, de acordo com a reivindicação 21, caracterizado pelo fato de a projeção (20) compreender uma projeção circunferencial e/ou pelo menos uma projeção em seção.

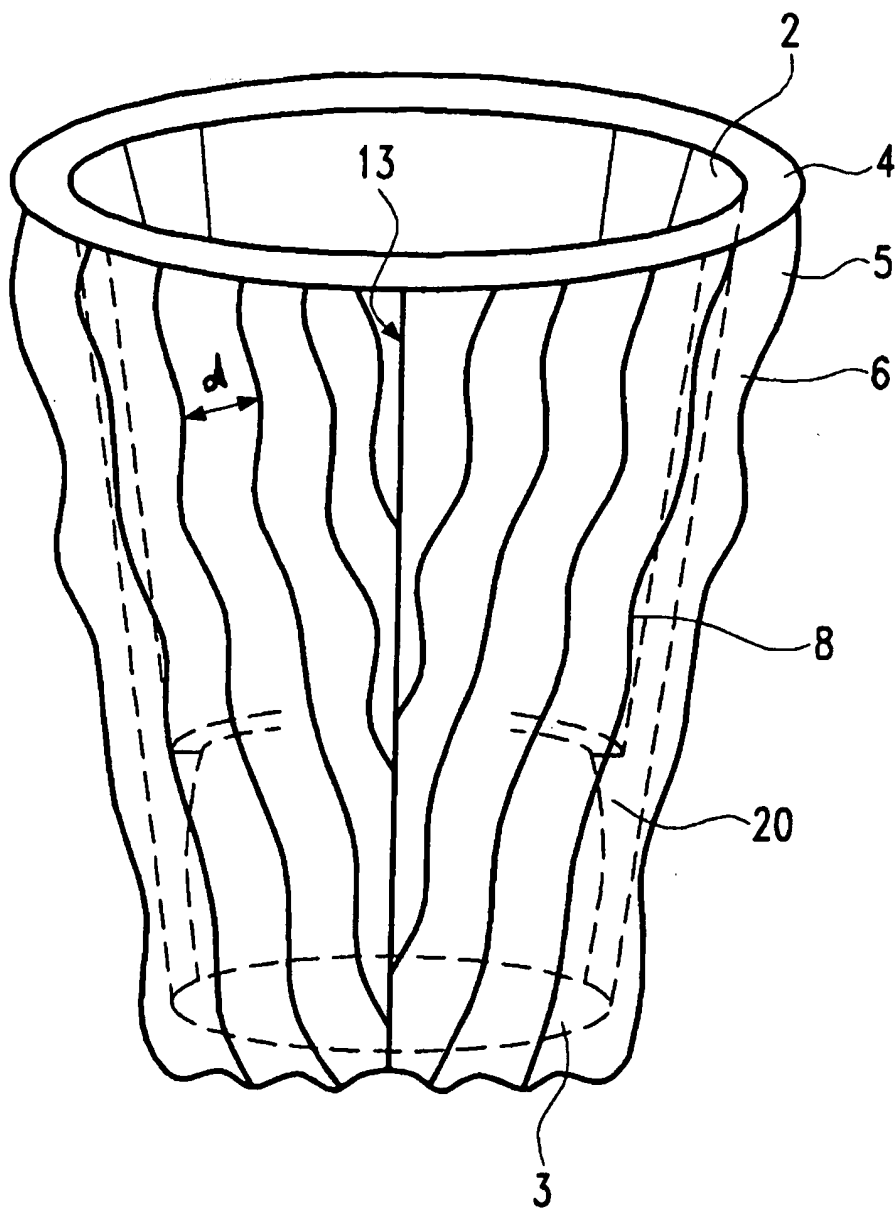


FIG. 1

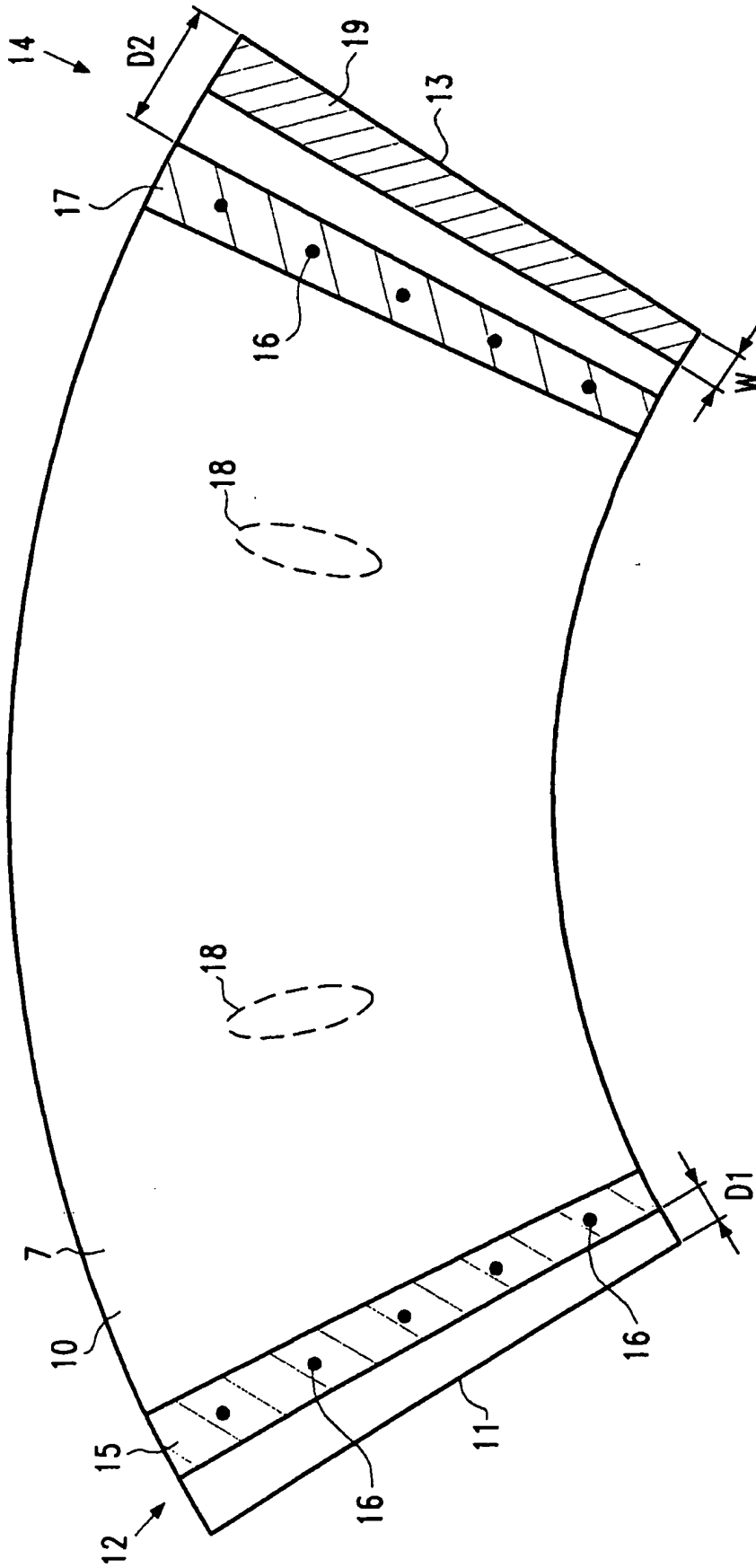


FIG. 2

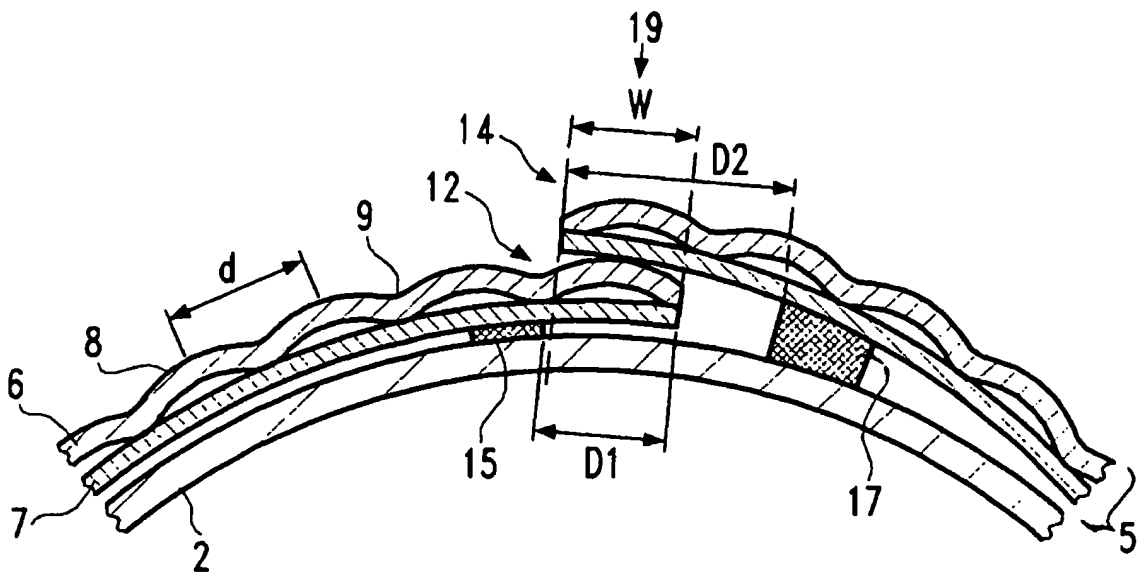


FIG. 3

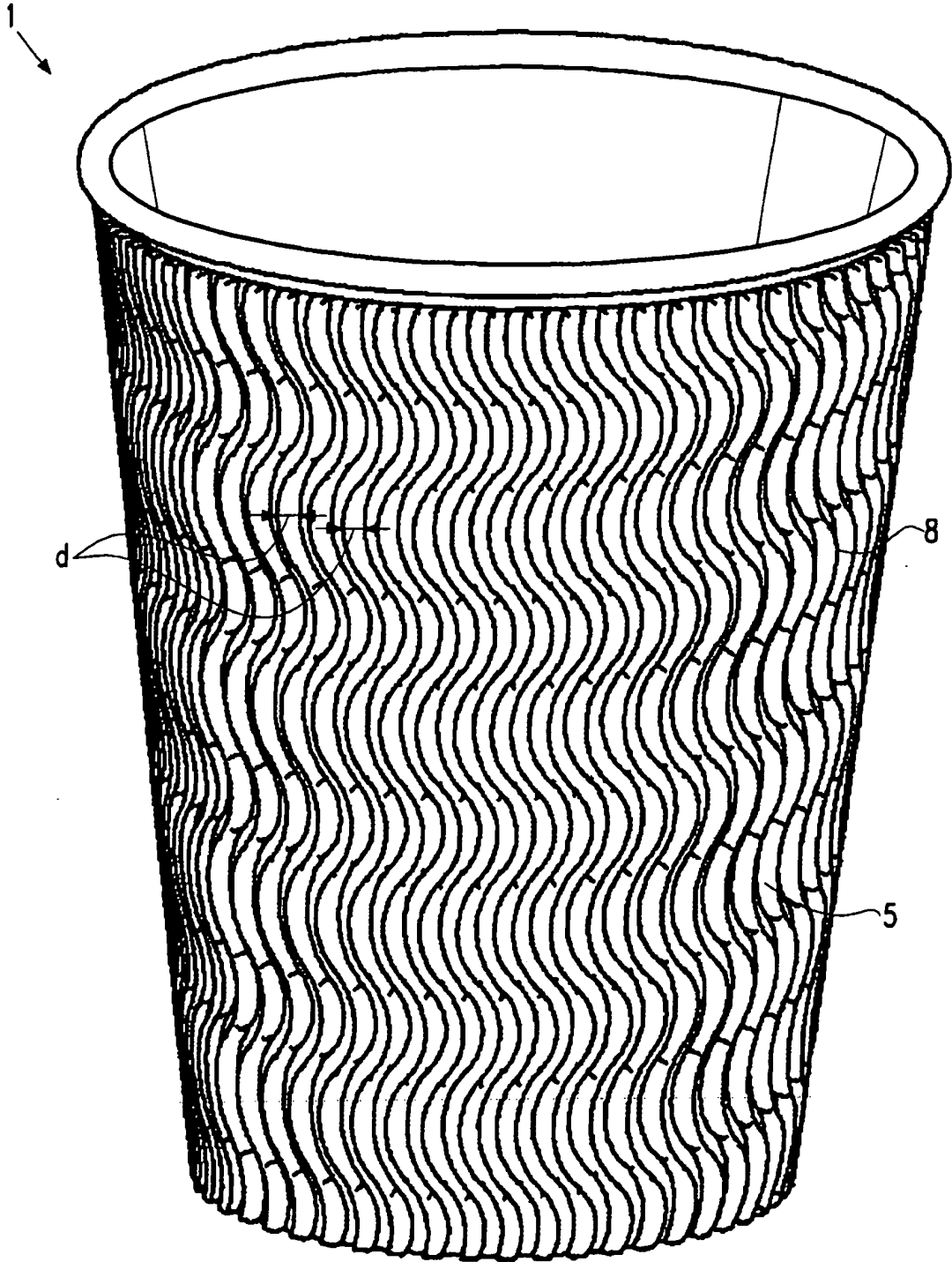


FIG. 4

5/6

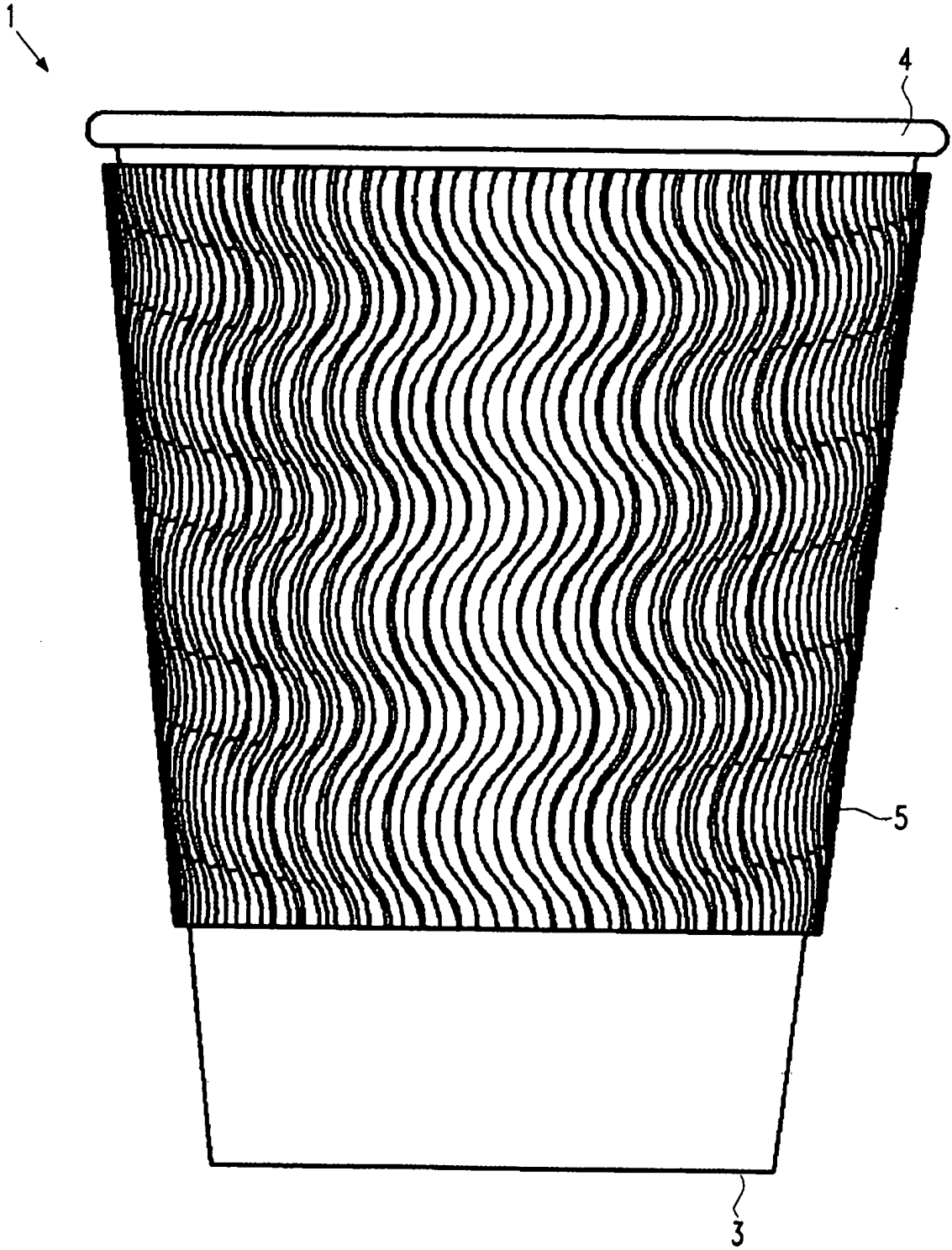


FIG. 5

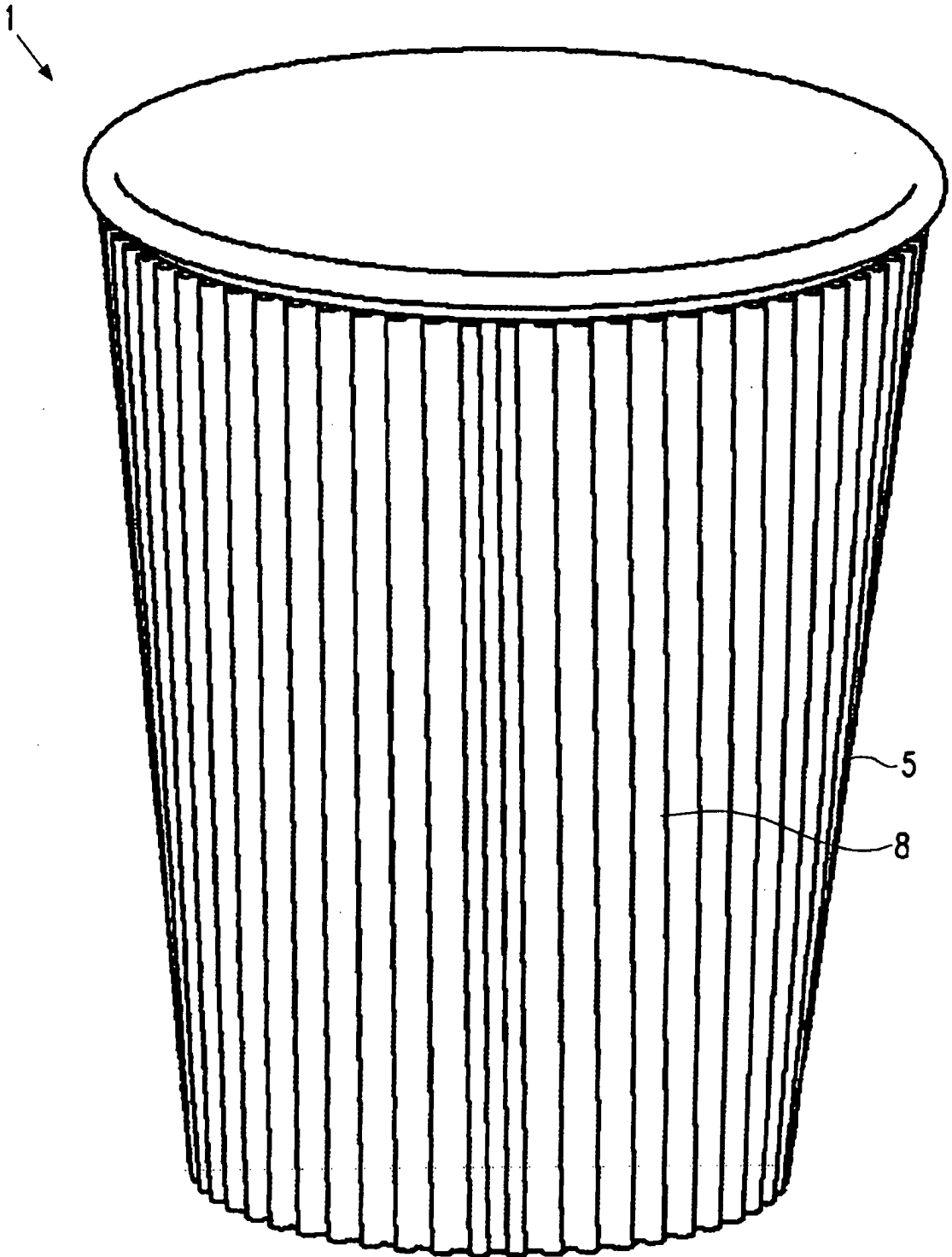


FIG. 6

## RESUMO

Patente de Invenção: "COPO ISOLANTE".

A presente invenção refere-se a um copo (1) com uma parede interna (2) e uma luva externa (5), a luva sendo formada a partir de uma peça em bruto (10) de material corrugado compreendendo uma camada corrugada (6) e uma camada de substrato (7) e sendo disposta de tal modo que a camada de substrato (7) fique virada para a parede interna do copo. Uma primeira extremidade (12) da peça em bruto (10) é sobreposta, pelo menos parcialmente, por uma segunda extremidade (14) da peça em bruto em uma área de sobreposição (19). Além disso, a luva (5) é adesivamente conectada à parede interna do copo (1) por pelo menos uma primeira área (15) de adesivo que é provida em um lado interno da luva em uma primeira extremidade da peça em bruto e por uma segunda área (17) de adesivo que é provida em um lado interno da luva na segunda extremidade da peça em bruto. A segunda área (17) de adesivo é provida distante da borda sobreposta (13) da peça em bruto, conectando assim cada extremidade da peça em bruto (10) separadamente à parede interna do copo (1).