



(19) INSTITUTO NACIONAL
DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
PORTUGAL

(11) *Número de Publicação:* PT 8666 U

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
B65D005/42 A

(12) *FASCÍCULO DE MODELO DE UTILIDADE*

(22) <i>Data de depósito:</i> 1992.12.07	(73) <i>Titular(es):</i> THE MEAD CORPORATION COURTHOUSE PLAZA NORTHEAST, DAYTON, OHIO 45463 US
(30) <i>Prioridade:</i> 1990.03.13 GB 9005611	
(43) <i>Data de publicação do pedido:</i> 1993.06.30	(72) <i>Inventor(es):</i> PHILIPPE MARIE FR
(45) <i>Data e BPI da concessão:</i> 09/95 1995.09.18	(74) <i>Mandatário(s):</i> ANTÓNIO JOÃO COIMBRA DA CUNHA FERREIRA RUA DAS FLORES 74 4/AND. 1294 LISBOA PT
(54) <i>Epígrafe:</i> MEIOS DE INTERBLOQUEIO DE PAINEL	
(57) <i>Resumo:</i>	

[Fig.]

DESCRIÇÃO
DO
MODELO DE UTILIDADE

N.º 8666

REQUERENTE: THE MEAD CORPORATION, norte-americana (Estado de Ohio), com sede em Courthouse Plaza, Northeast, Dayton, Ohio 45463, Estados Unidos da América

EPÍGRAFE: "Meios de interbloqueio de painel"

INVENTORES: Philippe Marie

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4.º da Convenção de Paris de 20 de Março de 1883.

Reino Unido em 13 de Março de 1990 sob o nº 9005611.0



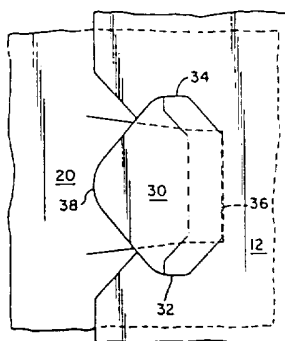
MODELO DE UTILIDADE Nº

"Meios de interbloqueio de painel"

R E S U M O

O presente modelo de utilidade refere-se a meios de inter-bloqueio de painel, consistindo em fechos de duas posições feitos a punção, para embalagens de cartão, para segurarem, conjuntamente, um par de painéis de cartão (12, 20) numa relação de sobreposição, compreendendo uma lingueta de fecho (30) pendente de um dos painéis e uma abertura de fecho proporcionada no outro dos painéis e disposta para receber e reter a lingueta de fecho (30). A lingueta de fecho (30) tem ressaltos laterais opostos (32, 34) entre uma base (36) e uma ponta (38) da lingueta e a largura através da referida lingueta de fecho nos seus ressaltos (32, 34) é maior do que a maior largura da abertura de fecho, e a largura da extremidade da ponta (38) é menor do que a menor largura da referida abertura de fecho. Cada ressalto (32, 34) é formado por uma parte marginal deformável formada por um corte, prolongando-se para dentro a partir do bordo do ressalto. Esta parte marginal é deformada pelo engate com o bordo lateral adjacente da abertura de fecho para bloquear a lingueta de fecho (30) na abertura de fecho.

O presente modelo de utilidade é aplicável na indústria de embalagens de cartão.



MEMÓRIA DESCRITIVA

Este modelo de utilidade refere-se a uma disposição de interbloqueio de painel, compreendendo um fecho de duas posições feito a punção para embalagens de cartão e a embalagens de cartão, particularmente embalagens dobráveis, tendo tais meios de interbloqueio. Muitas vezes, as embalagens conhecidas compreendem uma peça em bruto de cartão que tem um painel de parede de topo, dois painéis de parede lateral e dois painéis de base articulados conjuntamente por meio de linhas de dobragem. Um dos painéis de base tem linguetas de fecho que podem ser dobradas para cima a partir desse painel de base, para engatar nas aberturas de fecho associadas no outro painel de base, sendo as linguetas de fecho, então, suportadas em posição pelas linguetas de retenção que estão dobradas para cima a partir dos bordos das aberturas de fecho.

A patente EP-A-O 275 200 descreve meios de interbloqueio de painel, para segurar conjuntamente um par de painéis em relação de sobreposição, que inclui uma lingueta de fecho pendente de um dos painéis, disposta para ser accionada através de uma abertura de fecho pendente do outro painel.

Cada bordo lateral da lingueta de fecho é formado por uma pluralidade de partes marginais deformáveis, proporcionadas por uma série de cortes. As partes marginais são selectivamente deformáveis por engate nos bordos laterais opostos da abertura de fecho dependente da extensão a que a lingueta de fecho é accionada na abertura do fecho. Assim, a lingueta de fecho pode ser bloqueada na abertura de fecho numa pluralidade de posições seleccionadas.

Nas pequenas embalagens de cartão e/ou onde a disponibilidade de espaço entre os artigos embalados adjacentes é limitada, verificou-se que a disposição de bloqueio conhecida anterior apresentava dificuldades para ser incorporada. Contudo, o presente modelo de utilidade oferece meios de interbloqueio de painel para aplicação num espaço específico, isto é, nas



situações onde a área de cartão disponível para colocar os meios de interbloqueio de painel é limitada.

Um aspecto do presente modelo de utilidade proporciona meios de interbloqueio de painel, para bloquear conjuntamente um par de painéis em relação de sobreposição, compreendendo uma lingueta de fecho pendente de um dos painéis e uma abertura de fecho proporcionada no outro dos referidos painéis e disposta para receber e reter a referida lingueta de fecho, sendo a referida lingueta de fecho articulada ao referido painel, numa base, e tendo uma ponta afastada da base, compreendendo a referida abertura de fecho bordos laterais espaçados, caracterizados por a referida lingueta de fecho ter bordos laterais opostos e um desses bordos compreender uma parte de ressalto disposta entre a referida base e a referida ponta, sendo a largura através da referida lingueta de fecho, em cada ressalto, maior que a maior largura da referida abertura de fecho, e sendo a largura da extremidade da referida ponta menor do que a menor largura da referida abertura de fecho, sendo cada bordo lateral formado por uma parte marginal deformável formada por um corte, prolongando-se para dentro do referido bordo lateral e sendo a referida parte marginal deformada por engate com o bordo lateral adjacente da abertura de fecho, para bloquear a lingueta de fecho na abertura de fecho.

De acordo com uma característica deste aspecto do modelo de utilidade, um bordo lateral da lingueta de fecho pode ser definido por um corte direito e sem interrupção que está geralmente alinhado com o bordo de cooperação da referida abertura de fecho, quando a lingueta de fecho é posicionada para bloquear na referida abertura de fecho.

De acordo com outra característica deste aspecto do modelo de utilidade, ambos os bordos laterais da lingueta de fecho podem compreender uma parte de ressalto, prolongando-se ambas as referidas partes de ressalto para além dos respectivos bordos de cooperação da referida abertura de fecho, quando a lingueta está posicionada para bloquear na referida abertura de fecho.



Em algumas construções preferidas, o referido corte pode ser formado em cada parte de ressalto e prolongar-se para dentro do bordo lateral da referida parte de ressalto.

Noutras construções preferidas o referido corte pode ser formado entre cada parte de ressalto e a referida ponta.

De acordo ainda com outra característica deste aspecto do modelo de utilidade, a referida ponta pode ser exposta num bordo lateral de um referido painel.

Em construções onde ambos os bordos laterais da lingueta de fecho compreendem partes de ressalto, as linhas de corte nas respectivas partes de ressalto podem estar geralmente alinhadas entre si. As linhas de corte são, de preferência, convergentes numa direcção para a base da referida lingueta de fecho.

De acordo ainda com outra característica deste aspecto do modelo de utilidade, a abertura de fecho pode ser definida por uma lingueta de retenção disposta para suportar a lingueta de fecho numa posição bloqueada dentro da abertura de fecho, sendo a referida lingueta de retenção articulada no outro referido painel, numa base que está espaçada da base da lingueta de fecho, quando a referida lingueta de fecho é posicionada para bloquear, por meio de cada ressalto cortado na abertura de fecho.

Outro aspecto do modelo de utilidade proporciona uma peça em bruto para formar uma embalagem de cartão, incluindo um par de painéis que está seguro, em relação de sobreposição quando a embalagem de cartão é montada, tendo o referido par de painéis meios de interbloqueio de painel, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores.

Será descrita agora uma concretização do modelo de utilidade, através de um exemplo, com referência para o acompanhamento dos desenhos, em que:

a figura 1 é uma vista em perspectiva esquemática de uma de peça em bruto de embalagem, formada numa configuração tubular com os seus painéis de base sobrepostos e mostrada com uma das suas linguetas de fecho engatadas numa abertura de fecho cooperante;

a figura 2 é uma vista em plano fragmentada dos painéis de base sobrepostos, mostrando uma única lingueta de fecho numa posição, para ser accionada através de uma abertura de fecho;

a figura 3 é uma vista fragmentada em perspectiva, em parte em corte transversal, mostrando numa única lingueta de fecho interbloqueada entre a sua ponta e a sua base no interior da abertura de fecho; e

a figura 4 é uma vista fragmentada em perspectiva, similar à figura 3, mas mostrando uma única lingueta de fecho interbloqueada, adjacente à sua base dentro de uma abertura de fecho.

Com referência para os desenhos, a embalagem 10 é formada por uma peça em bruto de cartão ou de um material de folha dobrável similar e compreende, em série, um primeiro painel de base 12, um primeiro painel de parede lateral 14, um painel de parede de topo 16, um segundo painel de parede lateral 18 e um segundo painel de base 20, articulado ao longo de uma das linhas de dobragem contíguas 22-28. Na prática, as partes superiores e inferiores dos painéis de parede lateral são formados por aberturas para receberem partes dos artigos, por exemplo as partes do gargalo e fundo das garrafas a serem embaladas. Os painéis de base incluem aberturas triangulares "A", para manipulação, usadas para puxar os dois painéis de base na direcção um do outro numa relação de sobreposição, antes do fecho.

Uma série de linguetas de fecho 30 está pendente do painel de base 12 pelo seu bordo livre e com referência agora, mais particularmente, à figura 2, cada lingueta de fecho inclui partes de bordo lateral paralelas opostas 32, 34, respectivamente, que compreendem linhas de corte direitas e sem interrupção;



uma parte de base 36, pela qual a lingueta está articulada ao painel de base 12 e uma parte de ponta frontal, oposta 38. Uma série de linguetas de retenção 40 está pendente do outro painel de base 20, adjacente ao seu bordo livre e cada lingueta de retenção define uma abertura de fecho 42, em locais dispostos de modo a corresponderem às linguetas de fecho 30, quando o invólucro é formado. Cada abertura de fecho 42 tem bordos laterais 44, 46 respectivamente.

A figura 1 mostra que, quando a embalagem está formada e os painéis de base 12, 20 interbloqueados, as linguetas de fecho 30 são accionadas para o interior das aberturas 42, onde elas são suportadas nesta posição pelas linguetas de retenção. A forma particular das linguetas de fecho pode ser vista nas figuras 2, 3, e 4.

Com referência agora para a figura 2, os bordos laterais 32, 34 de cada lingueta de fecho formam partes de ressalto da lingueta e constituem a parte mais larga da lingueta disposta entre a sua base 36 e a sua ponta 38. Os bordos laterais da frente 32a, 34a, respectivamente, da lingueta, convergem no sentido da ponta arredondada 38, que é mais estreita do que a parte mais larga da abertura de fecho. Os bordos laterais traseiros 32b, 34b, respectivamente, da lingueta, convergem no sentido da base 36, que compreende uma linha de dobragem ou, pelo menos, uma tira dobrável notável entre as extremidades dos bordos laterais traseiros, em volta dos quais a lingueta de fecho é dobrada em relação ao painel da base 12.

Cada uma das partes de ressalto da lingueta de fecho é formada por uma única linha de corte C1 e C2, respectivamente. Cada uma das linhas de corte tem uma primeira parte P1, que encontra o bordo lateral associado da lingueta, fazendo um ângulo de 90° e uma segunda parte contígua P2, que está na direcção da base articulada 36 da lingueta fazendo um ângulo que é maior do que 90 graus em relação à primeira parte.

Na disposição mostrada, o ângulo compreendido entre a



primeira e segunda partes de cada linha de corte é substancialmente de 135 graus. Assim, as primeiras partes são paralelas à base articulada, enquanto as segundas partes são convergentes na direcção da base da lingueta.

As extremidades das linhas de corte mais afastadas das partes de ressalto das linguetas estão ligadas por uma linha de dobragem 48, ou pelo menos, por uma tira da lingueta que é facilmente dobrável.

Assim, as partes de ressalto da lingueta podem ser deformadas, podendo os bordos laterais da frente e a ponta da lingueta ser deslocadas conjuntamente, em relação aos bordos laterais traseiros e a base, para engatar a lingueta na abertura de fecho.

Os bordos laterais 44, 46 de cada abertura de fecho 42 divergem no sentido da base da lingueta de fecho 40 associada. Estes bordos podem ser paralelos nas suas extremidades mais afastadas da base de cada lingueta de retenção, como pode ser visto pelas linhas a tracejado na figura 2. A largura (quando medida entre os bordos laterais opostos) de cada abertura de fecho é seleccionada para que esteja, aproximadamente, em alinhamento com as "origens" dos cortes, nas partes de ressalto deformáveis da lingueta de fecho, isto é, a distância da linha de dobragem 48 através das extremidades das linhas de corte é, aproximadamente, igual à largura da abertura de fecho no local em que o bloqueio se realiza.

Referindo a figura 3, quando o bloqueio dos painéis de base é efectuado, cada lingueta de fecho 30 é obrigada a penetrar numa primeira ponta de abertura de fecho correspondente e, assim, deslocar a lingueta de retenção. Uma vez que a largura da lingueta de fecho é maior do que a sua abertura de fecho, quando medida através das partes de ressalto opostas, os bordos laterais frontais da lingueta de fecho são deslocados por encosto contra os bordos laterais da abertura de fecho, até a ponta, os bordos laterais e as partes da frente das partes de ressalto da



lingueta de fecho serem engatados entre os bordos de fecho da abertura de fecho adjacente a uma (à interior) face do painel de base 20, enquanto a parte restante da lingueta de fecho está disposta adjacente à face (mais exterior) do painel de base 20, para que os bordos laterais da abertura de fecho sejam recebidos nos cortes do ressalto da lingueta de fecho.

A figura 3, mostra a lingueta de fecho não totalmente inserida na abertura de fecho, numa posição de fecho intermédia enquanto a cinta da embalagem terá uma dimensão entre a sua dimensão máxima e mínima. Na prática, a posição relativa dos painéis de base que ditam a extensão a que as linguetas de fecho são engatadas é fixada pelos artigos a serem embalados.

A figura 4 mostra a lingueta de fecho completamente inserida na lingueta de retenção, na qual os bordos laterais traseiros 32b e 34b são engatados nos bordos (de bloqueio) laterais das aberturas de fecho, enquanto que toda a lingueta de fecho é disposta adjacente à face do painel de base 20 que está mais afastado da face sobreposta com o painel de base 12.

A parte divergente da lingueta de retenção proporciona uma parte de entrada inicial mais larga na abertura de fecho, para a lingueta de fecho, que também facilita a inserção da lingueta de fecho, particularmente, porque a ponta e os bordos laterais da frente da lingueta de fecho são menos do que a da parte divergente da lingueta de retenção.

Nalgumas disposições, tal como a concretização ilustrada, a ponta e os bordos laterais da frente da lingueta de fecho são expostos no bordo livre do painel de base 12.

Nalgumas disposições, onde o espaço é limitado podem ser proporcionados "meios fechos", isto é, onde a lingueta de fecho inclui um corte na parte de ressalto, formada ao longo de só um dos seus bordos laterais, sendo o bordo lateral oposto proporcionado por uma linha de corte direita, partindo da ponta para a base da lingueta, que é paralela a um bordo de cooperante da abertura de fecho associada.

REIVINDICAÇÕES

1 - Meios de interbloqueio de painel para bloquear juntamente um par de painéis numa relação de sobreposição, compreendendo uma lingueta de fecho pendente de um dos painéis, e uma abertura de fecho proporcionada no outro dos referidos painéis e disposta para receber e reter a referida lingueta de fecho, sendo a referida lingueta de fecho articulada ao referido um painel, numa base e tendo uma ponta afastada da base, compreendendo a referida abertura de fecho bordos laterais espaçados, caracterizados por a referida lingueta de fecho ter bordos laterais opostos e, pelo menos, um desses bordos compreender uma parte de ressalto disposta entre a referida base e a referida ponta, sendo a largura através da referida lingueta de fecho em cada ressalto maior que a maior largura da referida abertura de fecho, e sendo a largura da extremidade da referida ponta menor do que a menor largura da referida abertura de fecho, sendo cada bordo lateral formado com uma parte marginal deformável formada por um corte, prolongando-se para dentro do referido bordo lateral, sendo a referida parte marginal deformada por engate com o bordo lateral adjacente da abertura de fecho para bloquear a lingueta de fecho na abertura de fecho.

2 - Meios de interbloqueio de painel de acordo com a reivindicação 1, caracterizados por um dos bordos laterais da lingueta de fecho ser definida por um corte direito e sem interrupção, que está geralmente alinhado com o bordo de cooperação da referida abertura de fecho, quando a lingueta de fecho é posicionada para bloquear a referida abertura de fecho.

3 - Meios de interbloqueio de painel de acordo com a reivindicação 1, caracterizados por ambos os bordos laterais da lingueta de fecho compreenderem uma parte de ressalto, prolongando-se ambas as referidas partes de ressalto opostas para além dos respectivos bordos de cooperação da referida abertura de fecho, quando a lingueta de fecho está posicionada para bloquear na referida abertura de fecho.

4 - Meios de interbloqueio de painel de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizados por o referido corte ser formado em cada parte de ressalto e prolongar-se para dentro do bordo lateral da referida parte de ressalto.

5 - Meios de interbloqueio de painel de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 3, caracterizados por o referido corte ser formado entre cada parte de ressalto e a referida ponta.

6 - Meios de interbloqueio de painel de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizados por a referida ponta ser exposta num bordo lateral de um referido painel.

7 - Meios de interbloqueio de painel de acordo com a reivindicação 3, caracterizados por as linhas de corte nas respectivas partes de ressalto estarem, geralmente, alinhadas entre si.

8 - Meios de interbloqueio de painel de acordo com a reivindicação 3, caracterizados por as linhas de corte serem convergentes numa direcção para a base da referida lingueta de fecho.

9 - Meios de interbloqueio de painel de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizados por a abertura de fecho ser definida por uma lingueta de retenção disposta para suportar a lingueta na posição bloqueada dentro da abertura de fecho, sendo a referida lingueta de retenção articulada no outro referido painel, numa base que está espaçada da base da lingueta de fecho, quando a referida lingueta de fecho é posicionada para bloquear, por meio de cada ressalto cortado na abertura de fecho.

10 - Meios de interbloqueio de painel de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizados por serem proporcionados em porções de extremidade opostas de uma peça em bruto, destinada a formar uma embalagem de cartão, de modo que, quando a peça em bruto é disposta, de modo a envolver um artigo,

72 290

D-7390

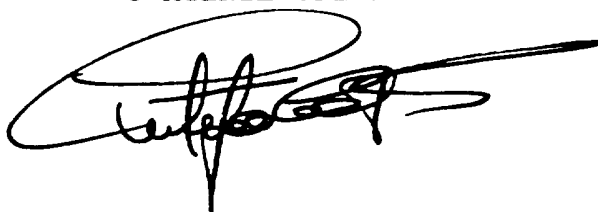
-11-

as suas porções de extremidade fiquem interbloqueadas.

Lisboa, -7. DEZ. 1992

Por THE MEAD CORPORATION

- O AGENTE OFICIAL -

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'M' followed by several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

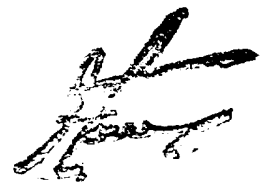
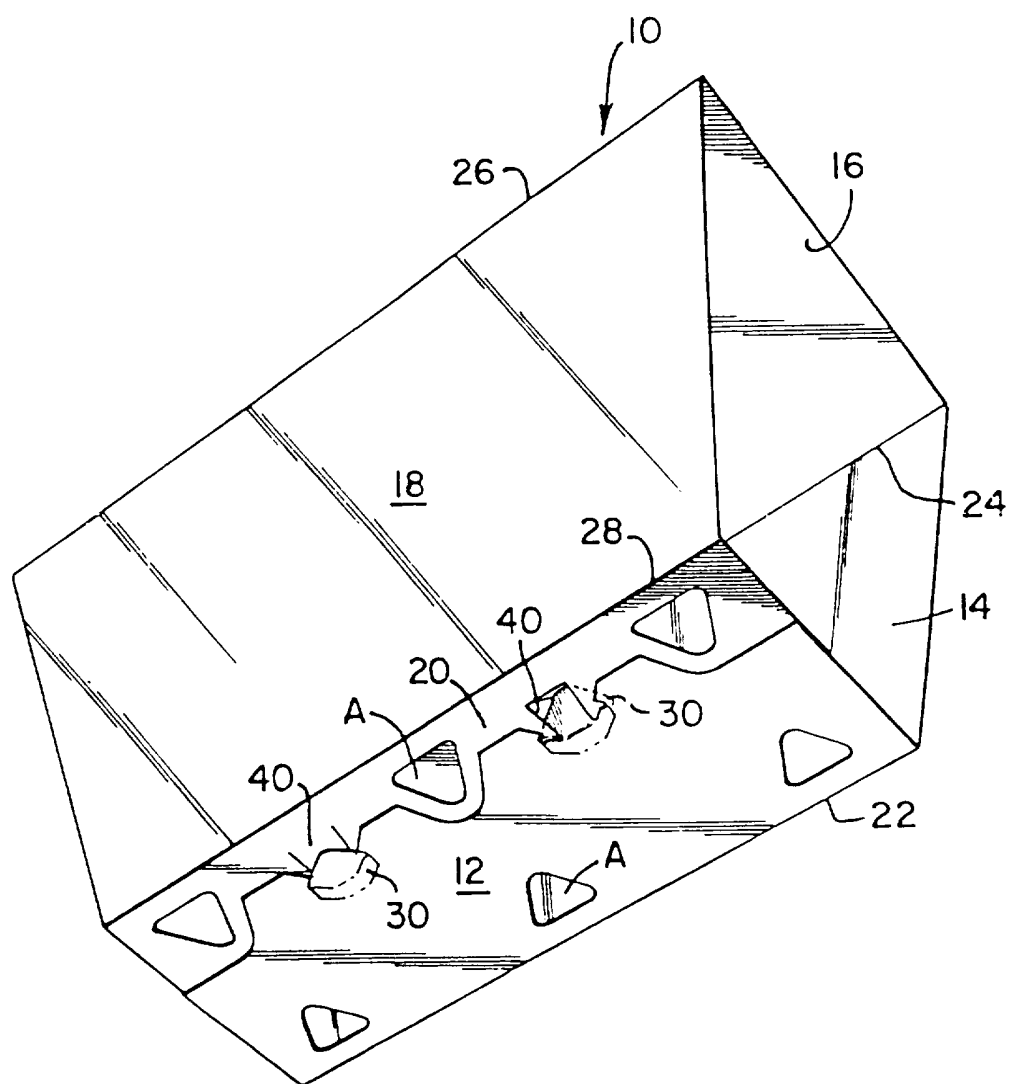


Fig. 1.



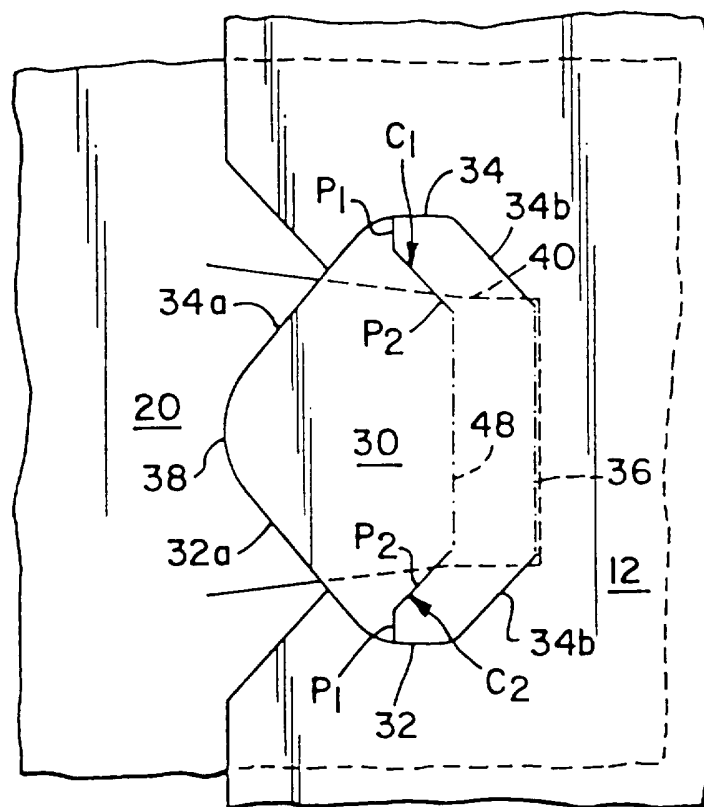
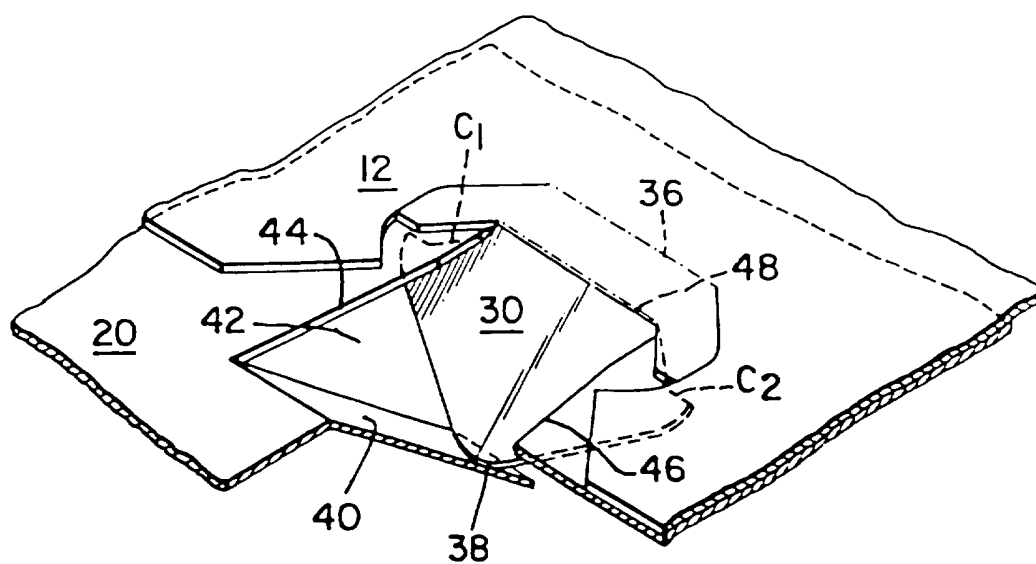
*Fig. 2.**Fig. 3.*

Fig.4.

