



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I819085 B

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 10 月 21 日

(21)申請案號：108131853

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 09 月 04 日

(51)Int. Cl. : A61F13/535 (2006.01)

(30)優先權：2018/09/04 日本 2018-165215

(71)申請人：日商花王股份有限公司 (日本) KAO CORPORATION (JP)
日本

(72)發明人：阿部雅義 ABE, MASAYOSHI (JP)；松井学 MATSUI, MANABU (JP)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

TW	201722380A	EP	0571981A1
JP	2013-13683A	JP	2015-112235A
US	2011/0184364A1		

審查人員：陳進來

申請專利範圍項數：25 項 圖式數：7 共 54 頁

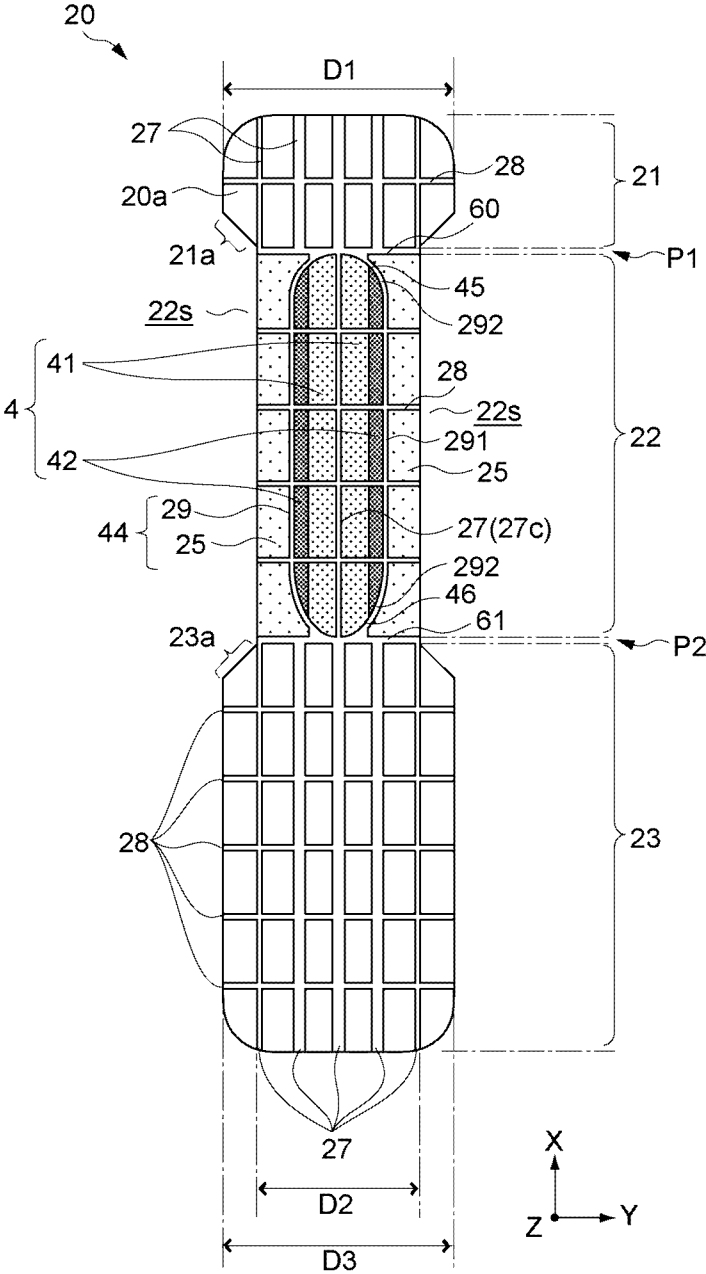
(54)名稱

墊片型吸收性物品

(57)摘要

本發明之一形態之墊片型吸收性物品具備吸收性芯體，該吸收性芯體具有位於前後方向之兩端部側之前方芯體部及後方芯體部、以及中間芯體部。上述中間芯體部位於上述前方芯體部與上述後方芯體部之間。上述中間芯體部之與前後方向正交之寬度方向之長度較上述前方芯體部及上述後方芯體部短。上述中間芯體部具有：高基重部，其位於寬度方向中央區域，且基重較上述前方芯體部及上述後方芯體部高；以及低基重部，其位於寬度方向兩側方區域，且具有較上述高基重部低之基重。上述高基重部具有：高基重高厚度部，其位於寬度方向中央部；及高基重低厚度部，其位於上述高基重高厚度部之寬度方向兩側，且厚度較上述高基重高厚度部薄。

指定代表圖：



【圖4】

符號簡單說明：

- 4:高基重部
- 20:吸收性芯體
- 20a:肌膚對向面
- 21:前方芯體部
- 21a:傾斜部
- 22:中間芯體部
- 22s:內縮區域
- 23:後方芯體部
- 23a:傾斜部
- 25:低基重部
- 27:縱溝槽部
- 27c:縱溝槽部
- 28:橫溝槽部
- 29:周緣溝槽部
- 41:高基重高厚度部
- 42:高基重低厚度部
- 44:側方部
- 45:前端部
- 46:後端部
- 60:交界溝槽部
- 61:交界溝槽部
- 291:直線部
- 292:彎曲部
- D1:寬度
- D2:寬度
- D3:寬度
- P1:交界部
- P2:交界部
- X:前後方向
- Y:寬度方向
- Z:上下方向(厚度方向)



I819085

【發明摘要】

【中文發明名稱】

墊片型吸收性物品

【英文發明名稱】

PAD TYPE ABSORBENT ARTICLE

【中文】

本發明之一形態之墊片型吸收性物品具備吸收性芯體，該吸收性芯體具有位於前後方向之兩端部側之前方芯體部及後方芯體部、以及中間芯體部。上述中間芯體部位於上述前方芯體部與上述後方芯體部之間。上述中間芯體部之與前後方向正交之寬度方向之長度較上述前方芯體部及上述後方芯體部短。上述中間芯體部具有：高基重部，其位於寬度方向中央區域，且基重較上述前方芯體部及上述後方芯體部高；以及低基重部，其位於寬度方向兩側方區域，且具有較上述高基重部低之基重。上述高基重部具有：高基重高厚度部，其位於寬度方向中央部；及高基重低厚度部，其位於上述高基重高厚度部之寬度方向兩側，且厚度較上述高基重高厚度部薄。

【指定代表圖】

圖4

【代表圖之符號簡單說明】

- | | |
|-----|-------|
| 4 | 高基重部 |
| 20 | 吸收性芯體 |
| 20a | 肌膚對向面 |
| 21 | 前方芯體部 |

21a	傾斜部
22	中間芯體部
22s	內縮區域
23	後方芯體部
23a	傾斜部
25	低基重部
27	縱溝槽部
27c	縱溝槽部
28	橫溝槽部
29	周緣溝槽部
41	高基重高厚度部
42	高基重低厚度部
44	側方部
45	前端部
46	後端部
60	交界溝槽部
61	交界溝槽部
291	直線部
292	彎曲部
D1	寬度
D2	寬度
D3	寬度
P1	交界部

P2	交界部
X	前後方向
Y	寬度方向
Z	上下方向(厚度方向)

【發明說明書】

【中文發明名稱】

墊片型吸收性物品

【英文發明名稱】

PAD TYPE ABSORBENT ARTICLE

【技術領域】

【0001】

本發明係關於一種經期衛生棉等墊片型吸收性物品。

【先前技術】

【0002】

於要求較高之吸收容量之拋棄式尿布中，通常進行使吸收體所包含之吸收性材料之總量增多之設計。由於若吸收材料之總量較多，則吸收體變硬，故而採用藉由在穿著者之胯下部設為沿著腿周圍而內縮之形狀，從而減少穿著不適感的技術(例如，專利文獻1)。

相對於此，如經期衛生棉等般之配置於內褲之內側而使用之類型之所謂墊片型吸收性物品係由於通常要求之吸收容量不如尿布多，故而吸收體不如尿布硬，因此多數情況下採用矩形狀之吸收體。例如於專利文獻2中，揭示有遍及前後方向地寬度相等之形狀之吸收性芯體。該吸收性芯體係以防止側漏為目的而於與穿著者之排泄部對向之配置於寬度方向中央部之突出部之肌膚面具備V字狀之開口部，且於該突出部之兩側具有高密度部。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0003】

[專利文獻1]日本專利特開2010-131206號公報

[專利文獻2]日本專利特開2015-112235號公報

【發明內容】**【0004】**

本發明之一形態之墊片型吸收性物品具備吸收性芯體，該吸收性芯體具有位於前後方向之兩端部側之前方芯體部及後方芯體部、以及中間芯體部。

上述中間芯體部位於上述前方芯體部與上述後方芯體部之間。

上述中間芯體部之與前後方向正交之寬度方向之長度較上述前方芯體部及上述後方芯體部短。

上述中間芯體部具有：高基重部，其位於寬度方向中央區域，且基重較上述前方芯體部及上述後方芯體部高；以及低基重部，其位於寬度方向兩側方區域，且具有較上述高基重部低之基重。

上述高基重部具有：高基重高厚度部，其位於寬度方向中央部；及高基重低厚度部，其位於上述高基重高厚度部之寬度方向兩側且厚度較上述高基重高厚度部薄。

【圖式簡單說明】**【0005】**

圖1係本發明之一實施形態之墊片型吸收性物品之俯視圖。

圖2係構成圖1之墊片型吸收性物品之一部分之吸收體之單體狀態下之概略俯視圖。

圖3係將圖2之吸收體沿著通過設置於吸收性芯體之周緣溝槽部之直

線部的III-III線切斷所得之模式剖視圖，且為概念性地表示吸收性芯體與包芯片材之關係之圖。

圖4係表示構成圖2之吸收體之一部分之吸收性芯體的俯視圖。

圖5(A)、(B)係用以說明將吸收性芯體之中間芯體部之位於寬度方向中央部之高基重部之寬度方向兩側部壓縮而形成高基重低厚度部之方法的說明圖，於本圖中，模式性地圖示中間芯體部之剖面，且省略溝槽部之圖示。

圖6係本發明之另一實施形態之相當於圖3之圖式。

圖7係表示作為比較例之吸收性芯體之俯視圖。

【實施方式】

【0006】

即便於生理期內，不論平日還是休息日，女性不得不進行與非生理期內相同之活動之機會亦較多。若經期衛生棉等墊片型吸收性物品具備矩形狀之吸收體，則存在例如於長時間之穿著時等，因吸收性物品摩擦腹股溝部或排泄部而給穿著者帶來不適感，從而妨礙活躍之活動之情形。因此，期望減少吸收性物品與肌膚之摩擦之技術。

【0007】

本發明係關於一種可減少吸收性物品與穿著者之肌膚之摩擦之墊片型吸收性物品。

【0008】

[衛生棉之整體構成]

以下，於各圖中，X軸方向對應於墊片型吸收性物品(以下，有時亦稱為吸收性物品)1之前後方向，Y軸方向對應於寬度方向，Z軸方向對應

於上下方向(厚度方向)。X軸、Y軸及Z軸相互正交。於本說明書中，關於Z軸方向，將穿著吸收性物品1時接近穿著者之肌膚之側設為上側，將遠離肌膚之側設為下側。

本實施形態之吸收性物品1構成為經期衛生棉，以下稱為衛生棉10。

【0009】

如圖1所示，衛生棉10具備本體M、一對翼部W及一對後翼部F。

本體M於前後方向X上延伸，且於穿著時固定於穿著者之內褲之內表面(被穿著面)。本體M具有吸收體11，具有吸收穿著者之經血等液狀物(以下，亦稱為「液體」)之功能。

本體M具有沿著前後方向X而區分出之前方區域M1、中間區域M2及後方區域M3。

前方區域M1係配置於中間區域M2之前方(穿著者之腹側)之區域，以於穿著時與穿著者之排泄部之前方對向之方式構成。

中間區域M2以於穿著時與穿著者之排泄部對向之方式構成。再者，中間區域M2可如圖示般位於本體M之偏前方，亦可位於本體M之中央部。

後方區域M3係配置於中間區域M2之後方(穿著者之背側)之區域，以於穿著時與穿著者之排泄部之後方對向之方式構成。

【0010】

翼部W以自中間區域M2朝寬度方向Y之外側較大地突出之方式構成。

後翼部F以自後方區域M3朝寬度方向Y之外側鼓出之方式構成。

再者，衛生棉10亦可不具有翼部W及後翼部F中之至少一者。

【0011】**[衛生棉之各部之構成]**

如圖1所示，衛生棉10具備吸收體11、正面片材12、未圖示之背面片材、一對側部片材14及壓縮溝槽部16。於本體M中，衛生棉10具有積層背面片材、吸收體11及正面片材12而成之構成。衛生棉10以於穿著時正面片材12之肌膚對向面12a與穿著者之肌膚接觸之方式構成。

【0012】

吸收體11於X軸方向上具有前後方向，且配置於衛生棉10之厚度方向中央部。吸收體11自正面片材12側之面吸收液體，使其於內部擴散並保持該液體。關於吸收體11，將於下文敘述。

正面片材12構成為液體透過性之薄片材，配置於吸收體11上。正面片材12於本體M中構成衛生棉10之厚度方向上方之外表面。

背面片材隔著吸收體11與正面片材12於厚度方向上對向地配置。背面片材構成衛生棉10之厚度方向下方之外表面。背面片材於例如周緣部藉由接著劑、熱密封等與正面片材12及側部片材14接合。

一對側部片材14隔著正面片材12於寬度方向Y上相互對向，且配置於衛生棉10之寬度方向周緣。

壓縮溝槽部16構成為藉由對吸收體11及正面片材12進行壓縮加工而形成之線狀溝槽。

【0013】**(吸收體之基本構成)**

如圖3所示，吸收體11具有吸收性芯體20及包芯片材30。

吸收性芯體20具有吸收並保持液體之功能。吸收性芯體20例如可由

包含紙漿纖維等親水性纖維之纖維集合體形成，亦可具有使該纖維集合體保持吸水性聚合物而成之構成。以下，將構成吸收性芯體20之構件稱為吸收構件。

如圖2及圖3所示，包芯片材30以被覆吸收性芯體20之正面及背面之方式於吸收性芯體20之寬度方向Y上捲繞。包芯片材30之沿著X軸方向之長度係與吸收性芯體20之前後方向X之長度(全長)同等地形成，但並不限於此，亦可較吸收性芯體20之全長更長，還可更短。

包芯片材30被覆吸收性芯體20，具有例如保持吸收性芯體20之形狀之功能等。包芯片材例如由如衛生紙般之較薄且柔軟之紙或液體透過性之不織布等形成。包芯片材30可由1片薄片材構成，亦可由複數片薄片材構成。包芯片材30亦可藉由例如塗佈成特定圖案之接著劑等而接合於正面片材12及背面片材13。

【0014】

(吸收性芯體之構成)

如圖4所示，吸收性芯體20具有：前方芯體部21，其位於前方區域M1；中間芯體部22，其位於中間區域M2；及後方芯體部23，其位於後方區域M3。前方芯體部21及後方芯體部23位於吸收性芯體20之前後方向X之兩端部側，中間芯體部22位於前方芯體部21與後方芯體部23之間。中間芯體部22自前方區域M1之後方側經由中間區域M2而到達後方區域M3之前方側。吸收性芯體20具有於寬度方向Y上左右對稱之平面形狀。

【0015】

於圖4中，示出了前方芯體部21、中間芯體部22、及後方芯體部23之寬度方向Y之尺寸即寬度D1、D2、D3。中間芯體部22之寬度D2較前方芯

體部21之寬度D1及後方芯體部23之寬度D3之兩者短。亦即，吸收性芯體20於前後方向X中間部具有形成於一對內縮區域22s之間之寬度較前方芯體部21及後方芯體部23窄之中間芯體部22。

【0016】

於本實施形態中，前方芯體部21之寬度D1與後方芯體部23之寬度D3相同。但是，前方芯體部21之寬度D1與後方芯體部23之寬度D3亦可不同。又，前方芯體部21、中間芯體部22及後方芯體部23之寬度亦可分別不均一。於該情形時，可將前方芯體部21及後方芯體部23各者之寬度方向Y之最大尺寸分別設為寬度D1及D3，將中間芯體部22之寬度方向Y之最小尺寸設為D2。

【0017】

中間芯體部22係於衛生棉10之穿著時與穿著者之排泄部即陰道口對向配置之排泄部對向部。前方芯體部21配置於較中間芯體部22偏靠穿著者之前側(腹側)，後方芯體部23配置於較中間芯體部22偏靠穿著者之後側(背側)。

【0018】

如圖4所示，前方芯體部21於後端具有傾斜部21a，後方芯體部23於前端具有傾斜部23a。傾斜部21a(23a)使前方芯體部21(後方芯體部23)之寬度朝向中間芯體部22減少。內縮區域22s相當於形成在中間芯體部22之寬度方向Y兩緣部與傾斜部21a、23a之間之空間部。

【0019】

於吸收性芯體20之肌膚對向面20a側設置有複數個溝槽部。

具體而言，於前方芯體部21、中間芯體部22及後方芯體部23設置有

縱溝槽部27及橫溝槽部28，而且，於中間芯體部22設置有周緣溝槽部29。

進而，於前方芯體部21與中間芯體部22之間之交界部P1設置有交界溝槽部60，於中間芯體部22與後方芯體部23之間之交界部P2設置有交界溝槽部61。交界部P1及交界部P2分別以沿著寬度方向Y橫穿吸收性芯體20之方式定位。

再者，所謂交界部P1係指前方芯體部21與中間芯體部22之間之不屬於任一者之部分，所謂交界部P2係指後方芯體部23與中間芯體部22之間之不屬於任一者之部分。

【0020】

吸收性芯體20藉由吸收構件之基重相對較低之低基重之縱溝槽部27、橫溝槽部28、周緣溝槽部29、交界溝槽部60及61而呈塊狀地分割為複數個。該等溝槽部以相對於呈塊狀地分割而成之方塊部，自厚度方向之上表面(位於穿著者之肌膚側之面)朝向下方沈降之方式構成。另一方面，方塊部以朝厚度方向上方突出之方式構成。

【0021】

於吸收性芯體20中，與未形成溝槽部之方塊部之區域相比，形成有溝槽部之區域、即形成溝槽部之底部之厚度相對較薄。與方塊部相比，形成溝槽部之底部之基重相對變低，與方塊部相比，溝槽部之底部之剛性變低。因此，於對吸收性芯體20施加外力時，以溝槽部為變形起點，吸收性芯體20容易變形。

於以下之說明中，前方芯體部21、中間芯體部22及後方芯體部23之基重係指除各溝槽部27、28、29、60、61以外之方塊部分之基重。

【0022】

縱溝槽部27沿著前後方向X延伸，且沿著寬度方向Y隔開間隔地排列有複數個。縱溝槽部27以於寬度方向Y上分割前方芯體部21、中間芯體部22及後方芯體部23之各者之方式，遍及前後方向X之全長地形成。

橫溝槽部28沿著寬度方向Y延伸，且沿著前後方向X隔開間隔地排列。橫溝槽部28以於前後方向X上分割前方芯體部21、中間芯體部22及後方芯體部23之各者之方式，遍及寬度方向Y之全長地形成。再者，於本實施形態中，形成於交界部P1、P2之交界溝槽部60及61不包含於橫溝槽部28。交界溝槽部60及61之於前後方向X上之長度即溝槽寬度較橫溝槽部28寬。

周緣溝槽部29沿著下述高基重部4之前後方向X外緣而形成。

再者，縱溝槽部27、橫溝槽部28及周緣溝槽部29之形狀或配置等構成並不限定於圖4所記載之構成，可基於吸收性芯體20之形狀或所要求之功能等而適當設定。

【0023】

如此，藉由設置低基重且容易變形之縱溝槽部27、橫溝槽部28、周緣溝槽部29、交界溝槽部60及61，可提高吸收性芯體20之柔軟性，而謀求穿著性之提高。又，藉由設置溝槽部，可將排泄之液體快速地引入至溝槽之空間，並取入至吸收性芯體20內，可提高液體吸收速度。又，藉由將吸收性芯體20劃分成複數個方塊部，可提高吸收性芯體20之表面積，而高效率地吸收並保持液體。

【0024】

(中間芯體部之構成)

如圖3及圖4所示，中間芯體部22具有吸收構件之基重較高之高基重部4、及基重較高基重部4低之低基重部25。高基重部4之基重高於前方芯體部21及後方芯體部23。

高基重部4位於中間芯體部22之寬度方向中央區域65，且於前後方向X上延伸地設置。低基重部25於前後方向X上延伸地位於中間芯體部22之寬度方向兩側方區域66、66。一對低基重部25於前後方向X上延伸且中間介隔高基重部4而沿著寬度方向Y對向地位於左右。低基重部25位於較高基重高厚度部41之上表面靠下方。再者，於吸收性芯體20中，當畫出通過高基重部4之寬度方向長度最大之部分且與縱向X平行之假想線時，較該假想線靠寬度方向Y之內側為中央區域65，外側為側方區域66。關於該「高基重部4之寬度方向長度最大之部分」，若考慮對於穿著者之腹股溝部之服貼性，則較佳為存在於中間芯體部22之縱向之中央部。

【0025】

高基重部4具有高基重高厚度部41及高基重低厚度部42。高基重高厚度部41位於寬度方向中央部。一對高基重低厚度部42中間介隔高基重高厚度部41而沿著寬度方向Y對向地位於高基重高厚度部41之寬度方向兩側。

高基重高厚度部41及高基重低厚度部42係於吸收性芯體20之沿著前後方向X之設置有內縮區域22s之區域之中，遍及寬度最窄之中間芯體部22之前後方向全長而延伸地設置。

於衛生棉10中，於中間芯體部22中，以位於寬度方向中央之縱溝槽部27c為對稱軸而左右對稱地配置高基重高厚度部41、高基重低厚度部42、周緣溝槽部29及低基重部25。

高基重部4係以於衛生棉10之穿著時與穿著者之排泄部對向之方式配置。

於圖4中，以密度較疏之點圖案表示低基重部25，以密度較低基重部25之點圖案密之點圖案表示高基重部4。進而，於高基重部4中，使高基重低厚度部42之點圖案之密度較高基重高厚度部41更密地表示。

【0026】

高基重低厚度部42之基重與高基重高厚度部41之基重相等。但是，高基重高厚度部41與高基重低厚度部42之基重無需完全相同，就吸收性能之觀點而言，使基重較高者與基重較低者之差除以基重較高者所得之值較佳為20%以內，更佳為10%以內。高基重低厚度部42之吸收構件之密度較高基重高厚度部41高，為高密度。高基重低厚度部42之厚度較高基重高厚度部41薄，與低基重部25等同。高基重低厚度部42位於高基重高厚度部41與低基重部25之間。

於中間芯體部22中，高基重低厚度部42之剛性最高，高基重高厚度部41次高，低基重部25最低。

【0027】

如圖3所示，高基重部4中之高基重高厚度部41係較低基重部25及高基重低厚度部42更厚地形成，且朝厚度方向上方(正面片材12側)突出。藉此，可確保與高基重高厚度部41對應之衛生棉10之中間區域M2之中央部與穿著者之排泄部之間之良好之服貼性。

【0028】

於本說明書中，於吸收性芯體20中，將位於較高基重部4靠寬度方向Y之外側之部分稱為側方部44。因此，於本實施形態中，吸收性芯體20中

之包含低基重部25及周緣溝槽部29之直線部291之兩者之部分為側方部44。如圖4所示，於俯視時，側方部44具有於前後方向X上延伸之細長之形狀，且以中間介隔高基重部4而於寬度方向Y上對向地設置一對。一對側方部44分別與高基重部4相接地位於高基重部4之寬度方向Y兩側，且為基重較高基重部4低之區域。

側方部44之前後方向X之中間部係沿著前後方向X之寬度均一。

高基重部4之寬度於前方部及後方部中分別為朝向前方芯體部21及後方芯體部23逐漸減小之大致半圓形狀，側方部44之前方部及後方部沿著此種大致半圓形狀之高基重部4配置。藉此，側方部44之前方部及後方部之寬度成為自側方部44之前後方向X之中間部朝向前後兩端部逐漸增加之形狀。

【0029】

此處，於吸收性芯體20之存在周緣溝槽部29之直線部291之區域中畫出沿著寬度方向Y之第1假想直線。於第1假想直線上，高基重部4所在之區域為中間芯體部22中之中央區域65，處於高基重部4之兩側之一對側方部44所在之區域為側方區域66。中央區域65與側方區域66之交界沿著前後方向X呈直線狀地延伸。

於吸收性芯體20之存在周緣溝槽部29之彎曲部292之區域中畫出沿著寬度方向Y之第2假想直線。於第2假想直線上，於中央區域65中，除了高基重部4以外，還存在側方部44之一部分，中央區域65與側方區域66之交界和高基重部4與側方部44之交界不一致。

【0030】

於本實施形態中，如圖3所示，高基重高厚度部41之寬度a、高基重

低厚度部42之寬度b、低基重部25之寬度c、周緣溝槽部29之寬度e分別表示位於上述第1假想直線上之高基重高厚度部41、高基重低厚度部42、低基重部25、周緣溝槽部29於寬度方向Y上之寬度長度。側方部44之寬度f表示位於上述第1假想直線上之側方部44之寬度方向Y上之寬度長度，且相當於使低基重部25之寬度c與周緣溝槽部29之寬度e相加所得者。覆蓋內縮區域22s之內縮被覆部34位於第1假想直線上，內縮被覆部34之寬度d表示內縮被覆部34之寬度方向Y上之寬度長度。再者，於不存在周緣溝槽部29之情形時，低基重部25之寬度c與側方部44之寬度尺寸f相同。

如圖3所示，於衛生棉10之吸收性芯體20中，高基重低厚度部42之寬度方向Y上之尺寸b小於側方部44之寬度方向Y上之尺寸f。

【0031】

於高基重部4設置高密度之高基重低厚度部42之方法並無特別限定。例如，可如圖5所示般使用衝壓加工形成高基重低厚度部42。

如圖5(A)所示，衝壓加工前之吸收性芯體20'之中間芯體部具有：高基重部4'，其配置於寬度方向中央區域65，且基重較高；及低基重部25，其配置於寬度方向兩側方區域66且基重較高基重部4'低。

吸收性芯體20'由包芯片材(未圖示)被覆，且被導入至具備周面之一部分具備凹部53之壓輥50及周面平滑之平滑輥51的衝壓裝置之兩輥間。藉此，如圖5(B)所示，高基重部4'之寬度方向Y兩側部被強力地加壓而壓縮，從而形成高基重低厚度部42。於加壓時，以配置於兩側方區域66之低基重部25不會被加壓之方式，設定壓輥50與平滑輥51之間隔。又，以高基重部4'中之對應於壓輥50之凹部53之區域不受加壓之方式設定凹部53之深度。

如此，藉由將高基重部4'局部地壓縮，而形成具有高基重高厚度部41及高基重低厚度部42之高基重部4。

【0032】

於中間芯體部22中設置有周緣溝槽部29、1個縱溝槽部27c及4個橫溝槽部28。此處，為了與設置於其他芯體部之縱溝槽部27進行區分，將位於中間芯體部22之縱溝槽部稱為縱溝槽部27c來進行說明，於無需特別地區分之情形時，簡稱為縱溝槽部27。

【0033】

如圖4所示，作為第1溝槽部之周緣溝槽部29係以包圍高基重部4之至少前後方向X之周圍之方式，形成於高基重部4與低基重部25之間。周緣溝槽部29係沿著高基重低厚度部42之側緣設置。低基重部25係中間介隔周緣溝槽部29而沿著高基重部4之側緣設置。周緣溝槽部29之基重低於低基重部25。

周緣溝槽部29係遍及前後方向X地設置，且具有沿著前後方向X延伸之直線部291及與該直線部291連通且彎曲之彎曲部292。彎曲部292將高基重部4之前端部45及後端部46設為大致半圓形狀。再者，並不限定於半圓形狀，理想為三角形狀、梯形狀、或圓弧與直線之組合形狀等可將作用於面內之外力分散之形狀。

周緣溝槽部29和設置於中間芯體部22與後方芯體部23(前方芯體部21與中間芯體部22)之交界部P2(P1)且沿著寬度方向Y延伸之第2溝槽部即交界溝槽部61(60)連通。

於前後方向X上延伸之高基重部4之後端部46與交界溝槽部61鄰接，高基重部4之前端部45與交界溝槽部60鄰接。

又，於高基重部4之前端部及後端部不存在高基重低厚度部42。於中間芯體部22中之對應於不存在高基重部4之高基重低厚度部42之區域之前後方向區域中，低基重部25之寬度自低基重部25之前後方向X之中間部朝向兩端部而逐漸增加。

【0034】

縱溝槽部27c位於中間芯體部22之寬度方向Y中央且為高基重高厚度部41之寬度方向Y中央，並且與位於前方芯體部21及後方芯體部23各者之寬度方向Y中央之縱溝槽部27位於同一直線上且相互連通。

設置於中間芯體部22之4個橫溝槽部28係以沿著寬度方向Y橫穿中間芯體部22之方式等間隔地且相互平行地配置。橫溝槽部28係以與周緣溝槽部29之直線部291正交之方式配置。

【0035】

(包芯片材之構成)

如圖2所示，包芯片材30具有：芯體被覆部(31～33)，其被覆吸收性芯體20之各部；及一對內縮被覆部34，其等被覆吸收性芯體20之一對內縮區域22s。

芯體被覆部包含：前方芯體被覆部31，其被覆前方芯體部21；中間芯體被覆部32，其被覆中間芯體部22；及後方芯體被覆部33，其被覆後方芯體部23。於圖2中，以單點鏈線表示各個芯體被覆部31～33與內縮被覆部34之交界。

【0036】

包芯片材30包含剛性較吸收性芯體20足夠低之薄片材，因此以與吸收性芯體20之形狀對應之形狀被覆吸收性芯體20。例如，中間芯體被覆

部32如圖3所示般變形為與中間芯體部22之正面20a之突出部(高基重部4)之形狀對應之形狀。

【0037】

另一方面，內縮被覆部34藉由架設於前方芯體部21與後方芯體部23之間，而自中間芯體部22之外緣部延出至內縮區域22s。因此，內縮被覆部34以於前後方向X上被賦予固定張力之狀態，維持為與內縮區域22s對應之形狀。

【0038】

於內縮被覆部34之內部，如圖3所示不存在構成吸收性芯體20之吸收構件，但可局部地存在自吸收性芯體20之周緣向外側突出之纖維、或自吸收性芯體20分離出之吸收構件之一部分。再者，內縮被覆部34於圖3中被描繪為於厚度方向Z上具有與吸收性芯體之低基重部25同等之厚度，但於吸收性物品內，基本無厚度方向之空間，較佳為正面區域341與背面區域342相接。

【0039】

[本實施形態之作用、效果]

藉由使用中間芯體部22之寬度較窄且整體性地具有內縮形狀之吸收性芯體20，而於衛生棉10中，本體M中之包含內縮區域22s之區域具有較包含吸收性芯體20之區域更低之剛性，且柔軟。因此，於穿著時，雖然衛生棉10之中間區域M2為受到自處於寬度方向Y外側之穿著者之兩腿朝向寬度方向Y內側之外力之區域，但由於該區域具有較低之剛性且柔軟，故而可減少腹股溝部與衛生棉10之摩擦。藉此，可給穿著者帶來舒適之使用感。

【0040】

又，吸收性芯體20之中間芯體部22中，於寬度方向Y中央設置有高基重部4，於其兩側設置有低基重部25。

而且，高基重部4於寬度方向Y中央具有高基重高厚度部41，且於高基重高厚度部41與低基重部25之間具有厚度較高基重高厚度部41薄之一對高基重低厚度部42。高基重低厚度部42使施加於低基重部25之來自大腿部之力不易傳遞至高基重高厚度部41。因此，由於高基重高厚度部41不易進行不需要之變形，故而高基重高厚度部41容易密接於穿著者之排泄部，而服貼性提高。進而，與排泄部對向之區域及其周邊之中間芯體部22之變形會局部地產生較高之剛性，因而有導致與穿著者之肌膚之較強之摩擦感之擔憂，但藉由內縮區域22s之存在，亦抑制低基重部25及高基重低厚度部42之變形，因此可減少摩擦感。

又，本發明之構成亦對吸收性能產生良好之影響。藉由高基重低厚度部42之存在，而高基重高厚度部41變得不易產生不需要之變形，因而高基重高厚度部41變得容易密接於穿著者之排泄部。由於容易將自排泄部排出之體液引入至吸收性芯體20內部，故而高基重部4變得容易保持較多之體液，能夠於內縮部中抑制體液之側漏。

【0041】

另外，與高基重高厚度部41相比，高基重低厚度部42之吸收構件更緊密地構成，吸引液體之力更優異。吸收性芯體20具有吸引來自肌膚面側之液體之作用，該吸引液體之力係藉由吸收性芯體20之毛細管力而產生，毛細管力係與構成吸收性芯體之吸收構件之密度成正比地變強。亦即，藉由設置高密度之高基重低厚度部42，毛細管力發揮作用，而容易自肌膚面

側吸引液體，且抑制所吸引之液體到達至吸收性芯體之側緣。而且，由於藉由上述內縮區域22s之功能，亦抑制高基重低厚度部42之變形，故而亦可抑制於穿著中由高基重低厚度部42保持之體液被擠出至低基重部25側。

進而，由於經壓縮之高密度之高基重低厚度部42遍及窄幅之中間芯體部22之全長且遍及前後方向X地延伸而設置，故而於高基重低厚度部42中以使所吸收之液體於前後方向X上擴散之方式引導液體之擴散方向，而進一步抑制側漏。如此，即便為成為排泄部對向部之中間芯體部22之寬度較窄之形態，亦可藉由設置高密度之高基重低厚度部42，而抑制側漏。

【0042】

又，穿著時，於吸收體11中，若受到自位於寬度方向Y外側之穿著者之兩腿朝向寬度方向Y內側之外力，則典型而言，如圖3所示般，與內縮區域22s對應之不存在吸收性芯體20之剛性較低之內縮被覆部34先變形，其後低基重部25變形。

藉由如此於吸收性芯體設置內縮區域22s，而與使用無遍及前後方向X且等寬度地形成之內縮區域之吸收性芯體之情形相比，可減少於穿著時施加於中間芯體部22之外力。藉此，抑制中間芯體部22之變形，而抑制因變形所產生之液體洩漏。又，藉由抑制中間芯體部22之變形，亦抑制因中間芯體部之變形傳遞至後方芯體部所致之後方芯體部之變形之產生，因此可抑制因後方芯體部之變形所導致之液體洩漏。

【0043】

於衛生棉10中，高基重高厚度部41係遍及中間芯體部22之全長地朝向肌膚方向突出而形成。藉此，於衛生棉10之穿著時，可確保高基重高厚

度部41與排泄部之間之良好之服貼感。

【0044】

如上所述，本實施形態之吸收性物品係可減少腹股溝部與衛生棉之摩擦，而給穿著者帶來硬實感減少之舒適之使用感，進而，對於排泄部之服貼性較高，而不易側漏之液體吸收性能優異者。

【0045】

又，如圖3所示，於衛生棉10中，高基重低厚度部42之寬度方向Y上之寬度b較佳為小於側方部之寬度f。又，高基重低厚度部42之寬度方向Y上之尺寸b較佳為小於低基重部25之寬度c。該等關係只要中間芯體部22之前後方向X上之全長之1/2之長度滿足即可，但較佳為側方區域66所在之前後方向X之部分滿足，進而較佳為遍及中間芯體部22之前後方向X之全長地滿足。

藉此，可使中間芯體部22中剛性最高之高基重低厚度部42於中間芯體部22之寬度方向Y上所占之比率相對變小，可減少穿著者之肌膚與衛生棉10之摩擦。又，藉由使寬度b小於寬度c及寬度f中之至少一者，可使自中間芯體部22之寬度方向Y之側緣部至剛性較高之高基重低厚度部42為止之長度變長。即，可使剛性較低之側方部44、較佳為側方區域66之寬度變寬，因此於穿著時，可減少腹股溝部與衛生棉10之摩擦。

【0046】

又，藉由沿著高基重低厚度部42之側緣，於高基重低厚度部42與低基重部25之間設置基重較低之周緣溝槽部29，而增加中間芯體部22之柔軟性。藉此，當於穿著時衛生棉10與穿著者之肌膚接觸時，吸收性芯體20柔軟地變化，腹股溝部處之摩擦得以緩和。

又，藉由設置與低基重部25相比基重更低且容易變形之周緣溝槽部29，而高基重部4之周圍之變形被周緣溝槽部29吸收，因此低基重部25之變形變得不易傳遞至高基重部4。即，於穿著時，自左右兩腿側受到之外力藉由周緣溝槽部29而緩和，傳遞至高基重部4之外力進一步減少。因此，可抑制高基重部4之變形，可抑制液體洩漏。

【0047】

又，藉由設置交界溝槽部60及61，而於穿著時交界溝槽部60及61成為折曲點，衛生棉10變得於前後方向X上容易彎折，從而變得容易沿著穿著者之身體變形。又，關於遍及前後方向X地配置之周緣溝槽部29之彎曲部292，亦於穿著時成為折曲點而衛生棉10變得容易彎折，從而變得容易沿著穿著者之身體變形。藉此，服貼性提高，摩擦減少，又，肌膚與衛生棉10之間隙減小，可抑制液體洩漏。

又，由於周緣溝槽部29與交界溝槽部61(60)連通，故而作用於中間芯體部22之外力通過周緣溝槽部29後於交界溝槽部61(60)進一步緩和，因此中間芯體部22處之變形不易傳遞至後方芯體部23(前方芯體部21)。

又，前方芯體部21及後方芯體部23各者中所產生之變形於交界溝槽部60及61變得緩和，從而變得不易傳遞至中間芯體部22，因此可有效地抑制高基重部4之變形。

【0048】

又，藉由在中間芯體部22設置橫溝槽部28及周緣溝槽部29，而使低基重部25被劃分成複數個方塊，可獲得以方塊單位將變形區域封閉之一定之效果。藉此，可抑制外力向高基重部4之傳遞，而進一步提高高基重部4之變形防止效果。

【0049】

又，如圖4所示，於中間芯體部22之低基重部25中不存在基重較方塊部低之縱溝槽部27。換言之，於中間芯體部22之低基重部25中不存在將該低基重部25於寬度方向Y上分割之縱溝槽部27。而且，於低基重部25之前方及後方分別存在前方芯體部之縱溝槽部27及後方芯體部之縱溝槽部27。藉由該構成，能夠一面維持中間芯體部22之低基重部25之吸收容量，一面利用前後芯體部之縱溝槽部27使來自腹股溝部之負荷逃至前後芯體部，能夠進一步抑制高基重部4之未預期之變形。

【0050】

又，若如圖4所示般高基重部4之寬度為於前後逐漸變窄之形狀，則自大腿部施加至低基重部25之力容易逃至中間芯體部22之前後部。因此，即便對中間芯體部22施加異常強之力，亦容易抑制中間芯體部22之變形。進而，若於高基重部4中，於其前端部及後端部不存在高基重低厚度部42，而是僅存在高基重高厚度部41，則低基重部25之寬度自低基重部25之前後方向X之中間部朝向兩端部逐漸增加，因此更容易獲得該效果。

【0051】**[本實施形態之追加說明]**

以下，對本實施形態進行補充說明。

對各構成之數值例進行說明，但該等數值為一例，並不限定於此處所記載之數值。

(各構成之數值例)

前方芯體部21及後方芯體部23之寬度D1、D3於為經期衛生棉之情形

時，較佳為60 mm以上，進而較佳為70 mm以上，而且，較佳為100 mm以下，進而較佳為90 mm以下。

前方芯體部21及後方芯體部23之厚度較佳為1.5 mm以上，進而較佳為2 mm以上，而且，較佳為6 mm以下，進而較佳為5.5 mm以下。前方芯體部21及後方芯體部23之基重較佳為90 g/m²以上，進而較佳為100 g/m²以上，而且，較佳為350 g/m²以下，進而較佳為300 g/m²以下。

中間芯體部22之寬度D2典型而言形成為大於一般之穿著者之股間寬度(約30 mm)，較佳為35 mm以上，進而較佳為40 mm以上，而且，較佳為75 mm以下，進而較佳為70 mm以下。藉此，變得不受由穿著者之腿等附加之朝向寬度方向Y內側之外力影響，並且亦可應對寬度方向Y之穿著位置偏移，而可給穿著者帶來安心感。

中間芯體部22之前後方向X之長度例如較佳為60 mm以上，進而較佳為80 mm以上，而且，較佳為180 mm以下，進而較佳為170 mm以下。藉此，即便於存在前後方向X之穿著位置偏移等之情形時，亦可使中間芯體部22與穿著者之排泄部對向。

【0052】

以下，關於高基重部4之寬度、高基重高厚度部41之寬度、高基重低厚度部42之寬度及低基重部25之寬度，於高基重部4之寬度在前後方向X上不均一之情形時，係於高基重部4之寬度最大之部分沿著寬度方向Y畫出假想線之部位處之寬度。

配置於中間芯體部22之寬度方向中央區域之高基重部4之寬度較佳為15 mm以上，進而較佳為20 mm以上，而且，較佳為60 mm以下，進而較佳為50 mm以下。藉由將該寬度設為此種範圍，能夠確保充分之吸收量。

高基重部4具有藉由將其兩側部壓縮而局部地使厚度減小所得之高基重低厚度部42。藉由以此方式減小厚度，可減少穿著時之硬實感。

如圖3所示，高基重高厚度部41之寬度a較佳為10 mm以上，進而較佳為15 mm以上，而且，較佳為40 mm以下，進而較佳為30 mm以下。藉由將成為吸收性芯體20之突出部之高基重高厚度部41之寬度設為此種範圍，可提高對於穿著者之排泄部之服貼性。

就一面抑制摩擦之產生，一面使所吸收之液體於前後方向X上擴散之觀點而言，高基重低厚度部42之寬度b較佳為2 mm以上，進而較佳為3 mm以上，而且，較佳為10 mm以下，進而較佳為7.5 mm以下。

又，若側方部44之寬度f較高基重低厚度部42之寬度b寬，則可進一步抑制腹股溝部處之因衛生棉10所產生之摩擦，故而較佳。側方部44之寬度f較佳為10 mm以上，進而較佳為12 mm以上。而且，較佳為30 mm以下，進而較佳為25 mm以下。低基重部25之寬度c較佳為5 mm以上，進而較佳為7.5 mm以上。而且，低基重部25之寬度c較佳為30 mm以下，進而較佳為20 mm以下。

側方部44之寬度f較佳為高基重低厚度部42之寬度b之2倍以上，進而較佳為2.5倍以上，而且，較佳為5倍以下，進而較佳為4倍以下。

又，高基重低厚度部42之寬度方向Y上之尺寸b較佳為小於內縮被覆部34之寬度方向Y上之尺寸d。內縮被覆部34之寬度d較佳為5 mm以上，進而較佳為10 mm以上，而且，較佳為30 mm以下，進而較佳為20 mm以下。

【0053】

就充分地確保液體吸收容量之觀點而言，高基重部4之基重較佳為

250 g/m²以上，進而較佳為300 g/m²以上，而且，較佳為700 g/m²以下，進而較佳為650 g/m²以下。

就一面使液體吸收性適當，一面降低剛性之觀點而言，低基重部25之基重較佳為90 g/m²以上，進而較佳為100 g/m²以上，而且，較佳為350 g/m²以下，進而較佳為300 g/m²以下。

【0054】

高基重高厚度部41之厚度較佳為2 mm以上，進而較佳為2.5 mm以上，而且，較佳為9 mm以下，進而較佳為8 mm以下。

就減少硬實感之觀點而言，高基重低厚度部42及低基重部25之厚度較佳為1.5 mm以上，進而較佳為2 mm以上，而且，較佳為6 mm以下，進而較佳為5.5 mm以下。

關於高基重高厚度部41之厚度與高基重低厚度部42之厚度之差，就高基重高厚度部41對於排泄部之服貼性之觀點而言，較佳為0.5 mm以上，進而較佳為1 mm以上，而且，較佳為5 mm以下，進而較佳為4 mm以下。

【0055】

高基重高厚度部41之密度較佳為0.073 g/cm³以上，進而較佳為0.091 g/cm³以上，而且，較佳為0.182 g/cm³以下，進而較佳為0.164 g/cm³以下。

高基重低厚度部42之密度較佳為0.114 g/cm³以上，進而較佳為0.143 g/cm³以上，而且，較佳為0.286 g/cm³以下，進而較佳為0.257 g/cm³以下。

高基重低厚度部42之密度較佳為高基重高厚度部41之1.6倍以上，進

而較佳為1.4倍以上，而且，較佳為2.4倍以下，進而較佳為2.2倍以下。

【0056】

周緣溝槽部29、縱溝槽部27及橫溝槽部28之寬度較佳為0.5 mm以上，進而較佳為1 mm以上，而且，較佳為10 mm以下，進而較佳為5 mm以下。

排列於中間芯體部22與後方芯體部23(前方芯體部21)之交界之、換言之於高基重部4與後方芯體部23(前方芯體部21)之間沿寬度方向Y延伸地排列之交界溝槽部61(60)之寬度較佳為1.5 mm以上，進而較佳為2 mm以上，而且，較佳為3.5 mm以下，進而較佳為3 mm以下。

周緣溝槽部29、縱溝槽部27及橫溝槽部28之基重較方塊部之基重低，較佳為50 g/m²以上，而且，較佳為250 g/m²以下。

【0057】

上述各構成中之數值可藉由以下之測定方法進行測定。

(吸收性芯體之各部之寬度之測定方法)

關於吸收性芯體部之寬度、高基重高厚度部、高基重低厚度部、低基重部、側方外部之寬度，可藉由將吸收性芯體水平地放置，並利用顯微鏡(KEYENCE公司製造之VHX-1000)調整測定倍率而將肌膚對向面20a放大，從而測定寬度。

【0058】

(吸收性芯體之各部之基重之測定方法)

將作為測定對象之吸收性芯體20之各部使用Feather公司製造之單刃剃刀切斷，以成為預先規定之面積之方式獲得小片。使用電子天平(A & D公司製造之電子天平GR-300，精度：小數點後4位數)測定該等小片之重

量。使所求出之重量除以各部之小片之面積而算出小片之基重。針對各部之各者，將5個小片之基重之平均設為基重。

【0059】

(高基重高厚度部及高基重低厚度部中之密度之測定方法)

使與上述基重之測定方法同樣地求出之基重除以測定對象之小片之厚度而算出密度。

測定對象之小片之厚度係藉由測定為了測定上述基重而切割出之小片之厚度來進行。將直徑25 mm、厚度3 mm、質量2.45 g之圓形鋁板水平地並且慢慢地放置於自吸收性芯體切割出之小片之測定表面上，使用KEYENCE公司製造之非接觸式雷射移位計(雷射頭LK-G30，移位計LK-GD500)測定樣品之厚度。於切割出之小片之大小較小，利用非接觸式雷射移位計難以測定之情形時，亦可使用例如顯微鏡(KEYENCE公司製造之VHX-1000)以20~100倍之倍率觀察上述切斷所得之樣品之剖面來進行測定。

【0060】

以上，對本發明之實施形態進行了說明，但本發明並非僅限定於上述實施形態，當然可於不脫離本發明之主旨之範圍內施加各種變更。

【0061】

例如，於上述實施形態中，高基重部4朝厚度方向Z之上側突出，但亦可代替其而為如圖6所示之吸收體24般朝厚度方向Z之下側突出之形態。又，於上述實施形態中，設置於吸收性芯體20之縱溝槽部27、橫溝槽部28、周緣溝槽部29及交界溝槽部60、61等各種溝槽部於厚度方向Z上側具有開口，但亦可代替其而為如圖6所示之吸收體24般於厚度方向Z下

側具有開口者。

【0062】

又，於上述實施形態中，作為吸收性物品示出了經期衛生棉之例，但並不限定於此。本發明之吸收性物品亦可為例如失禁墊片或陰道分泌物墊片等。

【0063】

以下，使用實施例對本發明進一步進行說明，但本發明不受該實施例任何限制。

【0064】

(1)

一種墊片型吸收性物品，其係具備吸收性芯體之吸收性物品，該吸收性芯體具有位於前後方向之兩端部側之前方芯體部及後方芯體部、以及位於上述前方芯體部與上述後方芯體部之間之中間芯體部，且上述中間芯體部之與前後方向正交之寬度方向之長度較上述前方芯體部及上述後方芯體部短，上述中間芯體部具有：高基重部，其位於寬度方向中央區域，且基重較上述前方芯體部及上述後方芯體部高；以及低基重部，其位於寬度方向兩側方區域，且具有較上述高基重部低之基重；上述高基重部具有：高基重高厚度部，其位於寬度方向中央部；及高基重低厚度部，其位於上述高基重高厚度部之寬度方向兩側，且厚度較上述高基重高厚度部薄。

(2)

如上述(1)所記載之墊片型吸收性物品，其中上述低基重部之寬度方向上之尺寸大於上述高基重低厚度部之寬度方向上之尺寸。

(3)

如上述(1)或(2)所記載之墊片型吸收性物品，其中上述高基重低厚度部係遍及上述中間芯體之前後方向全長地配置。

(4)

如上述(1)至(3)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述中間芯體部於上述高基重低厚度部與上述低基重部之間遍及前後方向地具有基重較上述低基重部低之第1溝槽部。

(5)

如上述(1)至(4)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述吸收性芯體於上述中間芯體部與上述後方芯體部之交界具有基重較上述低基重部低之第2溝槽部。

(6)

如上述(1)至(5)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述吸收性芯體於上述前方芯體部與上述中間芯體部之交界具有基重較上述低基重部低之第2溝槽部。

(7)

如上述(5)或(6)所記載之墊片型吸收性物品，其中上述中間芯體部於上述高基重低厚度部與上述低基重部之間遍及前後方向地具有基重較上述低基重部低之第1溝槽部，且

上述第2溝槽部與上述第1溝槽部連通。

(8)

如上述(1)至(7)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部於後端具有傾斜部，上述後方芯體部於前端具有傾斜部。

(9)

如上述(1)至(8)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部、上述中間芯體部及上述後方芯體部具有於前後方向上延伸之縱溝槽部及於寬度方向上延伸之橫溝槽部。

(10)

如上述(1)至(9)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述高基重低厚度部之基重與上述高基重高厚度部之基重係使基重較高者與基重較低者之差除以基重較高者所得之值較佳為20%以內，更佳為10%以內。

(11)

如上述(1)至(10)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部於後端具有傾斜部，上述後方芯體部於前端具有傾斜部，上述傾斜部分別使其寬度朝向上述中間芯體部減小。

(12)

如上述(1)至(11)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中

上述中間芯體部形成於位於上述吸收性芯體之前後方向中間部之一對內縮區域之間，

上述吸收性芯體係由包芯片材覆蓋，且於較上述中間芯體部之側緣部更靠寬度方向外側，藉由在上述前方芯體部與上述後方芯體部之間架設上述包芯片材，而具有自上述中間芯體部之外緣部朝上述內縮區域延出之內縮被覆部。

(13)

如上述(11)所記載之墊片型吸收性物品，其中於上述內縮被覆部之內部不存在構成上述吸收性芯體之吸收構件。

(14)

如上述(11)或(12)所記載之墊片型吸收性物品，其中上述高基重低厚度部之寬度方向上之尺寸小於上述內縮被覆部之寬度方向上之尺寸。

(15)

如上述(1)至(14)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述中間芯體部藉由橫溝槽部而呈塊狀地被分割成複數個，

於上述中間芯體部之低基重部中，不存在於寬度方向上分割該低基重部且基重較上述低基重部之方塊部低之縱溝槽部，

上述前方芯體部及上述後方芯體部分別於上述低基重部之前方及後方具有縱溝槽部。

(16)

如上述(1)至(15)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述高基重部之寬度係於前方部及後方部逐漸減小之形狀。

(17)

如上述(1)至(16)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中於上述高基重部之前端部及後端部不存在上述高基重低厚度部，於上述中間芯體部中之前後方向區域中，上述低基重部之寬度自該低基重部之前後方向之中間部側朝向兩端部逐漸增加。

(18)

如上述(1)至(17)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述高基重高厚度部之密度為 0.073 g/cm^3 以上，進而較佳為 0.091 g/cm^3 以上，而且，較佳為 0.182 g/cm^3 以下，進而較佳為 0.164 g/cm^3 以下。

(19)

如上述(1)至(18)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述高

基重低厚度部之密度較佳為 0.114 g/cm^3 以上，進而較佳為 0.143 g/cm^3 以上，而且，較佳為 0.286 g/cm^3 以下，進而較佳為 0.257 g/cm^3 以下。

(20)

如上述(1)至(19)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述墊片型吸收性物品為經期衛生棉。

(21)

如上述(1)至(20)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部及上述後方芯體部之寬度較佳為 60 mm 以上，進而較佳為 70 mm 以上，而且，較佳為 100 mm 以下，進而較佳為 90 mm 以下。

(22)

如上述(1)至(21)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部及上述後方芯體部之厚度較佳為 2 mm 以上，進而較佳為 2.5 mm 以上，而且，較佳為 7 mm 以下，進而較佳為 6 mm 以下。

(23)

如上述(1)至(22)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部及上述後方芯體部之基重較佳為 90 g/m^2 以上，進而較佳為 100 g/m^2 以上，而且，較佳為 300 g/m^2 以下，進而較佳為 250 g/m^2 以下。

(24)

如上述(1)至(23)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述中間芯體部之寬度較佳為 35 mm 以上，進而較佳為 40 mm 以上，而且，較佳為 75 mm 以下，進而較佳為 70 mm 以下。

(25)

如上述(1)至(24)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述中

間芯體部之前後方向之長度較佳為60 mm以上，進而較佳為80 mm以上，而且，較佳為180 mm以下，進而較佳為170 mm以下。

(26)

如上述(1)至(25)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述高基重低厚度部之寬度較佳為2 mm以上，進而較佳為3 mm以上，而且，較佳為10 mm以下，進而較佳為7.5 mm以下。

(27)

如上述(1)至(26)中任一項所記載之墊片型吸收性物品，其中上述中間芯體部具有位於上述高基重部之寬度方向兩側之包含上述低基重部之一對側方部，

上述側方部之寬度較佳為上述高基重低厚度部之寬度之2倍以上，進而較佳為2.5倍以上，而且，較佳為5倍以下，進而較佳為4倍以下。

【0065】

[實施例1]

製作具有與圖1～圖4所示之衛生棉10相同之基本構成之經期衛生棉。使用基重74 g/m²之熱風不織布作為正面片材12，使用基重25 g/m²之非透濕聚乙烯製薄膜片作為背面片材，使用基重20 g/m²之撥水性紡黏不織布作為側部片材。

吸收性芯體係使用如下之圖4所示之內縮形狀之形態者，即，中間芯體部22之寬度為65 mm且前後方向X之尺寸為90 mm，前方芯體部21之寬度為72 mm且前後方向X之尺寸為23 mm，後方芯體部23之寬度為72 mm且前後方向X之尺寸為82 mm。

於吸收性芯體中，與圖4所示之形態同樣地設置有複數個橫溝槽部、

縱溝槽部、周緣溝槽部、交界溝槽部。該等溝槽部之基重為 75 g/m^2 ，形成溝槽部之底部之厚度為 2 mm 。

高基重高厚度部41之寬度a為 20 mm ，高基重低厚度部42之寬度b為 5 mm 。低基重部25之寬度c為 16 mm 。設置於中間芯體部22之周緣溝槽部29及縱溝槽部27c之溝槽寬度為 1.5 mm 。

於前方芯體部21及後方芯體部23中，設置有5個縱溝槽部27，其中位於中央部之3個縱溝槽部27之寬度為 4 mm ，於該等3個縱溝槽部27之兩側各存在1個之2個縱溝槽部之寬度為 1.5 mm 。設置於前方芯體部21及後方芯體部23之各方塊部之寬度方向之尺寸相等。

於吸收性芯體20中，橫溝槽部28之溝槽寬度(前後方向X上之尺寸)為 2 mm 。交界溝槽部60及61之溝槽寬度為 2.5 mm 。

前方芯體部21及後方芯體部23之基重為 200 g/m^2 ，厚度為 3.5 mm 。於中間芯體部22中，低基重部25之基重為 200 g/m^2 ，厚度為 3.5 mm ，高基重部4之基重為 440 g/m^2 。藉由將高基重部4局部地壓縮，而設置有高基重高厚度部41及高基重低厚度部42。高基重高厚度部41之厚度為 5.5 mm ，高基重低厚度部42之厚度為 3.5 mm 。高基重高厚度部41之密度為 0.080 g/m^3 ，高基重低厚度部42之密度為 0.126 g/m^3 。

利用包芯片材被覆以上之形態之吸收性芯體而形成吸收體，將該吸收體夾於正面片材與背面片材之間，進而，設置側部片材而製成實施例1之衛生棉。吸收體與正面片材之間、吸收體與背面片材之間、側部片材與正面片材之間及正面片材與背面片材之間係經由接著劑而接合。

【0066】

[實施例2]

製作與實施例1相比，中間芯體部22之高基重部4之基重、高基重高厚度部41之厚度及密度、高基重低厚度部42之厚度及密度、以及前方及後方芯體部之寬度不同，除此以外與實施例1相同之構成之具有內縮之衛生棉。

於實施例2之衛生棉中，高基重部4之基重為550 g/m²。高基重高厚度部41之厚度為7.0 mm，密度為0.079 g/m³，高基重低厚度部42之厚度為3.5 mm，密度為0.157 g/m³。

吸收性芯體係使用如下之圖4所示之內縮形狀之形態者，即，中間芯體部22之寬度為65 mm且前後方向X之尺寸為130 mm，前方芯體部21之寬度為80 mm且前後方向X之尺寸為36 mm，後方芯體部23之寬度為80 mm且前後方向X之尺寸為137 mm。

【0067】

[比較例]

圖7係對應於上述專利文獻2中所記載之吸收性芯體者。圖7之吸收性芯體與專利文獻2中所記載之吸收性芯體之基本構成係方塊部數量不同，但於無內縮之寬度於前後方向X上均一之方面及一部分被壓縮而成之高基重部位於中間芯體部之方面共通。

使用將圖7所示之形態之吸收性芯體70之高基重部4之形狀設為上述實施例中之高基重部4之前端部及後端部之形狀為大致半圓形狀之扁圓形狀的吸收性芯體，製造經期衛生棉，除此以外與實施例1之衛生棉同樣地製作比較例之衛生棉。圖7所示之形態之吸收性芯體70與實施例1及2之具有內縮之吸收性芯體不同，於前後方向X上為等寬度，其寬度為72 mm。於圖7中，對與上述吸收性芯體相同之構成標註相同之符號。

於吸收性芯體70中設置有複數個橫溝槽部28、縱溝槽部27、周緣溝槽部29、交界溝槽部60、61。該等溝槽部之基重、厚度與實施例1及2相同。於吸收性芯體70中，縱溝槽部27及周緣溝槽部29之溝槽寬度均為1.5 mm。交界溝槽部60、61之溝槽寬度係與橫溝槽部28相同，為2 mm。

中間芯體部22中所形成之3個縱溝槽部27係與分別位於前方芯體部21及後方芯體部23之5個縱溝槽部27位於同一直線上。

設置於前方芯體部21及後方芯體部23之各方塊部71之寬度方向之尺寸相等。

高基重部4及低基重部25之基重、厚度、以及高基重高厚度部41及高基重低厚度部42之厚度、密度、寬度係與實施例1相同。

【0068】

[評估]

藉由以下之方法，針對實施例1及2之衛生棉及比較例之衛生棉，根據下述評估基準評估吸收性、摩擦，並利用表1表示評估結果。

(吸收性之評估方法)

將評估對象之經期衛生棉固定於經期短褲，穿著於仿造人體下半身之動態模型。作為人體之動態模型，使用可使兩腿進行步行運動之可動式女性腰部模型。使動態模型之步行動作開始，自步行動作開始起1分鐘後，由液體排泄點注入2 g之模擬血液(第1次)。進而，於自第1次液體注入結束起3分鐘後，注入3 g之模擬血液(第2次)。進而，於自第2次液體注入結束起3分鐘後注入2 g之模擬血液(第3次)。第3次以後，反覆進行於自液體注入後起3分鐘後注入2 g之模擬血液之操作，並於模擬血液自經期衛生棉之翼部滲出之時點結束液體注入操作，將於該時點之前所注入之模擬

血液之總重量設為動態最大吸收量。

模擬血液使用利用B型黏度計(東機產業股份有限公司製造之型號TVB-10M，測定條件：轉子No.19、30 rpm、25℃、60秒)所測得之黏度成為 8 mPa・s 之方式調整脫纖維馬血(NIPPON BIO-TEST LABORATORIES股份有限公司製造)之血球、血漿比率而成者。

【0069】

(摩擦之評估方法)

將評估對象之經期衛生棉固定於經期短褲，並穿著於人體之動態模型。作為人體之動態模型，使用可使兩腿進行步行運動之可動式女性腰部模型。於動態模型之腹股溝部設置3軸觸覺感測器(Touchence股份有限公司，ShokacChip TS型)，自開始步行動作起1分鐘內測定腹股溝部處之與衛生棉之摩擦。於1分鐘後結束步行動作，將步行中之最大剪力設為摩擦量。該最大剪力越小則表示腹股溝部處之與衛生棉之摩擦越小。

【0070】

[表1]

	實施例1	實施例2	比較例
紙漿基重 高基重部/低基重部 (g/m ²)	440/200	550/200	440/200
有無內縮 中間芯體部寬度(mm)	有內縮 65 mm	有內縮 65 mm	無內縮 72 mm
有無側壓縮加工	有	有	有
吸收性評估	17 g	19 g	17 g
摩擦評估	0.60 N	0.50 N	0.80 N

【0071】

如表1般，可知即便設置內縮而使中間芯體部之寬度變窄亦可獲得良好之吸收特性，藉由設置內縮，使摩擦減少。

[產業上之可利用性]

【0072】

根據本發明之墊片型吸收性物品，可減少衛生棉與肌膚之摩擦。

【符號說明】

【0073】

- 1 吸收性物品
- 4 高基重部
- 4' 高基重部
- 10 衛生棉
- 11 吸收體
- 12 正面片材
- 12a 肌膚對向面
- 14 側部片材
- 16 壓縮溝槽部
- 20 吸收性芯體
- 20' 吸收性芯體
- 20a 肌膚對向面
- 21 前方芯體部
- 21a 傾斜部
- 22 中間芯體部
- 22s 內縮區域
- 23 後方芯體部
- 23a 傾斜部
- 24 吸收體

25	低基重部
27	縱溝槽部
27c	縱溝槽部
28	橫溝槽部
29	周緣溝槽部
30	包芯片材
31	前方芯體被覆部
32	中間芯體被覆部
33	後方芯體被覆部
34	內縮被覆部
41	高基重高厚度部
42	高基重低厚度部
44	側方部
45	前端部
46	後端部
50	壓輥
51	平滑輥
53	凹部
60	交界溝槽部
61	交界溝槽部
65	中央區域
66	側方區域
70	吸收性芯體

71	方塊部
291	直線部
292	彎曲部
341	正面區域
342	背面區域
D1	寬度
D2	寬度
D3	寬度
F	後翼部
M	本體
M1	前方區域
M2	中間區域
M3	後方區域
P1	交界部
P2	交界部
W	翼部
X	前後方向
Y	寬度方向
Z	上下方向(厚度方向)

【發明申請專利範圍】

【第1項】

一種墊片型吸收性物品，其係具備吸收性芯體之吸收性物品，該吸收性芯體具有位於前後方向之兩端部側之前方芯體部及後方芯體部、以及位於上述前方芯體部與上述後方芯體部之間之中間芯體部，且

上述中間芯體部之與前後方向正交之寬度方向之長度較上述前方芯體部及上述後方芯體部短，

上述中間芯體部具有：高基重部，其位於寬度方向中央區域，且基重較上述前方芯體部及上述後方芯體部高；以及低基重部，其位於寬度方向兩側方區域，且具有較上述高基重部低之基重；

上述高基重部具有：高基重高厚度部，其位於寬度方向中央部；及高基重低厚度部，其位於上述高基重高厚度部之寬度方向兩側，且厚度較上述高基重高厚度部薄，且密度較上述高基重高厚度部高；且

上述中間芯體部於上述高基重低厚度部與上述低基重部之間遍及前後方向地具有基重較上述低基重部低之第1溝槽部；且

上述中間芯體部形成於位於上述吸收性芯體之前後方向中間部之一對內縮區域之間，

上述吸收性芯體係由包芯片材覆蓋，且於較上述中間芯體部之側緣部更靠寬度方向外側，藉由在上述前方芯體部與上述後方芯體部之間架設上述包芯片材，而具有自上述中間芯體部之外緣部朝上述內縮區域延出之內縮被覆部；且

於上述中間芯體部之低基重部，不存在於寬度方向上分割該低基重部且基重較上述低基重部之方塊部低之縱溝槽部，

上述前方芯體部及上述後方芯體部分別於上述低基重部之前方及後方具有縱溝槽部。

【第2項】

如請求項1之墊片型吸收性物品，其中上述低基重部之寬度方向上之尺寸大於上述高基重低厚度部之寬度方向上之尺寸。

【第3項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述高基重低厚度部遍及上述中間芯體部之前後方向全長地配置。

【第4項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述吸收性芯體於上述中間芯體部與上述後方芯體部之交界具有基重較上述低基重部低之第2溝槽部。

【第5項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述吸收性芯體於上述前方芯體部與上述中間芯體部之交界具有基重較上述低基重部低之第2溝槽部。

【第6項】

如請求項4之墊片型吸收性物品，其中上述第2溝槽部與上述第1溝槽部連通。

【第7項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部於後端具有傾斜部，上述後方芯體部於前端具有傾斜部。

【第8項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部、上述中間芯體部及上述後方芯體部具有於前後方向上延伸之縱溝槽部及於寬度方向上延伸之橫溝槽部。

【第9項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述高基重低厚度部之基重與上述高基重高厚度部之基重係，使基重較高者與基重較低者之差除以基重較高者所得之值為20%以內。

【第10項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部於後端具有傾斜部，上述後方芯體部於前端具有傾斜部，上述傾斜部分別使其寬度朝向上述中間芯體部減小。

【第11項】

如請求項1或請求項2之墊片型吸收性物品，其中於上述內縮被覆部之內部不存在構成上述吸收性芯體之吸收構件。

【第12項】

如請求項1或請求項2之墊片型吸收性物品，其中上述高基重低厚度部之寬度方向上之尺寸小於上述內縮被覆部之寬度方向上之尺寸。

【第13項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述中間芯體部藉由橫溝槽部而呈塊狀地被分割成複數個。

【第14項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述高基重部之寬度係於前方部及後方部逐漸減小之形狀。

【第15項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中於上述高基重部之前端部及後端部不存在上述高基重低厚度部，於上述中間芯體部之前後方向區域中，上述低基重部之寬度自該低基重部之前後方向之中間部側朝向兩端部逐漸增加。

【第16項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述高基重高厚度部之密度為 0.073 g/cm^3 以上 0.182 g/cm^3 以下。

【第17項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述高基重低厚度部之密度為 0.114 g/cm^3 以上 0.286 g/cm^3 以下。

【第18項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述墊片型吸收性物品為經期衛生棉。

【第19項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部及上述後方芯體部之寬度為60 mm以上100 mm以下。

【第20項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部及上述後方芯體部之厚度為2 mm以上7 mm以下。

【第21項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述前方芯體部及上述後方芯體部之基重為 90 g/m^2 以上 300 g/m^2 以下。

【第22項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述中間芯體部之寬度為35 mm以上75 mm以下。

【第23項】

如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述中間芯體部之前後方向之長度為60 mm以上180 mm以下。

【第24項】

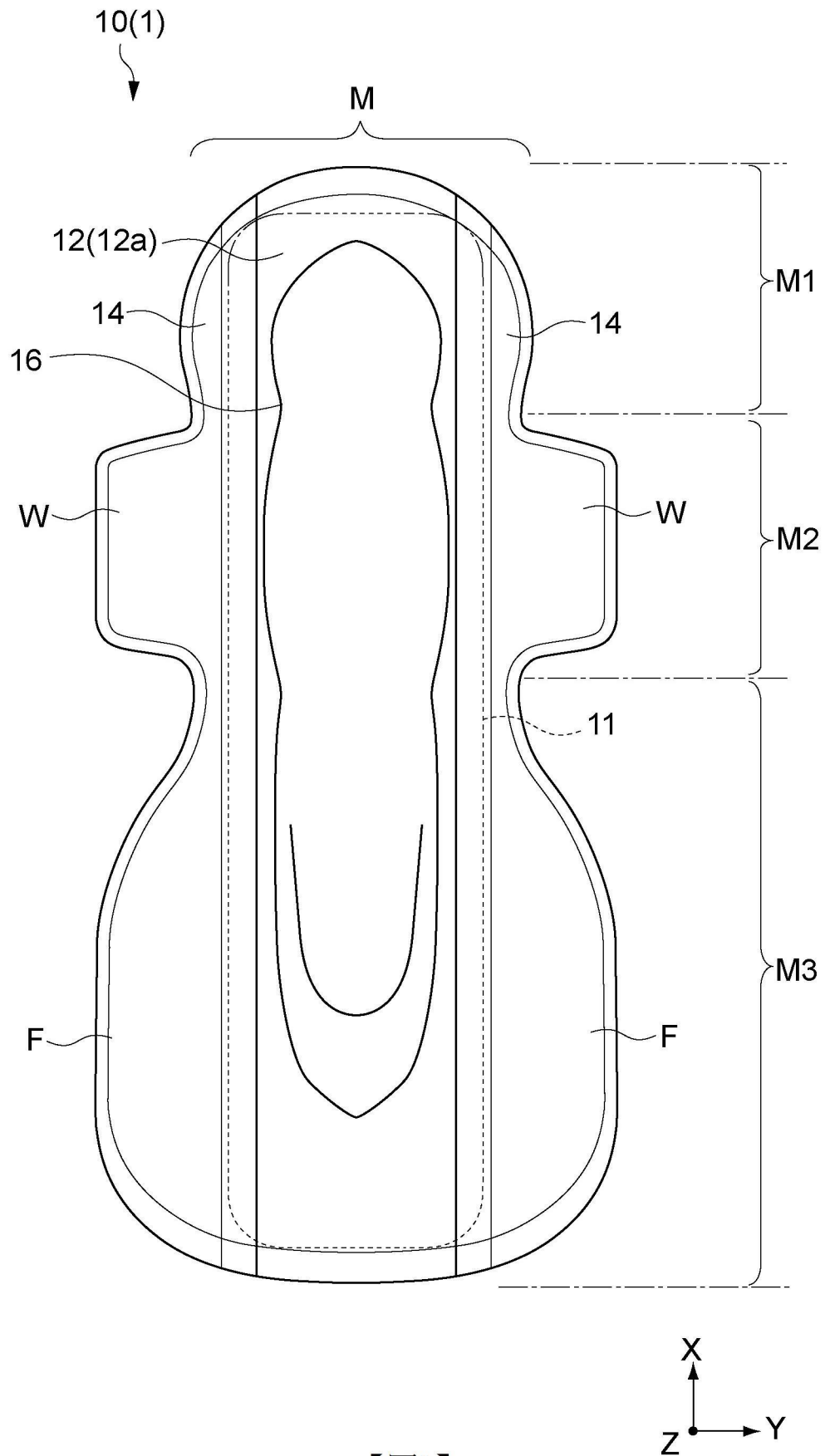
如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述高基重低厚度部之寬度為2 mm以上10 mm以下。

【第25項】

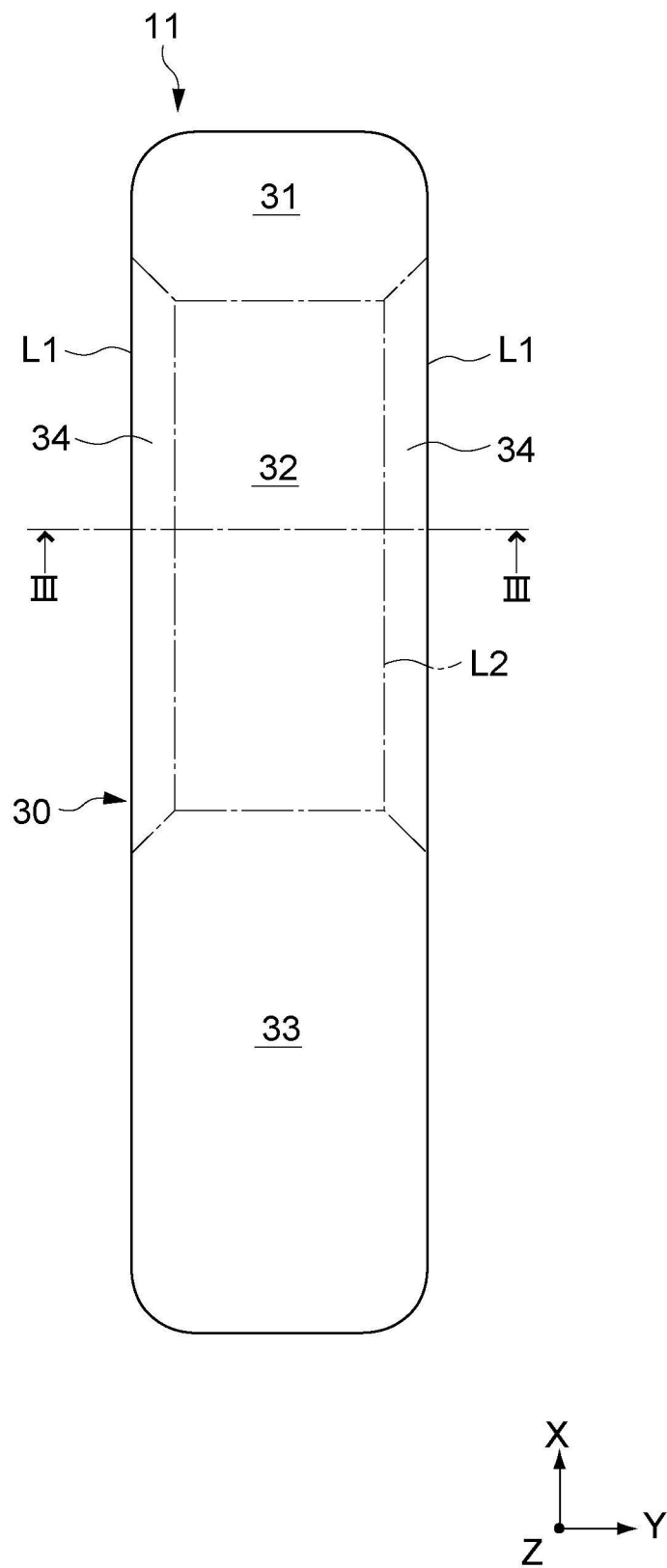
如請求項1或2之墊片型吸收性物品，其中上述中間芯體部具有位於上述高基重部之寬度方向兩側之包含上述低基重部之一對側方部，

上述側方部之寬度為上述高基重低厚度部之寬度之2倍以上5倍以下。

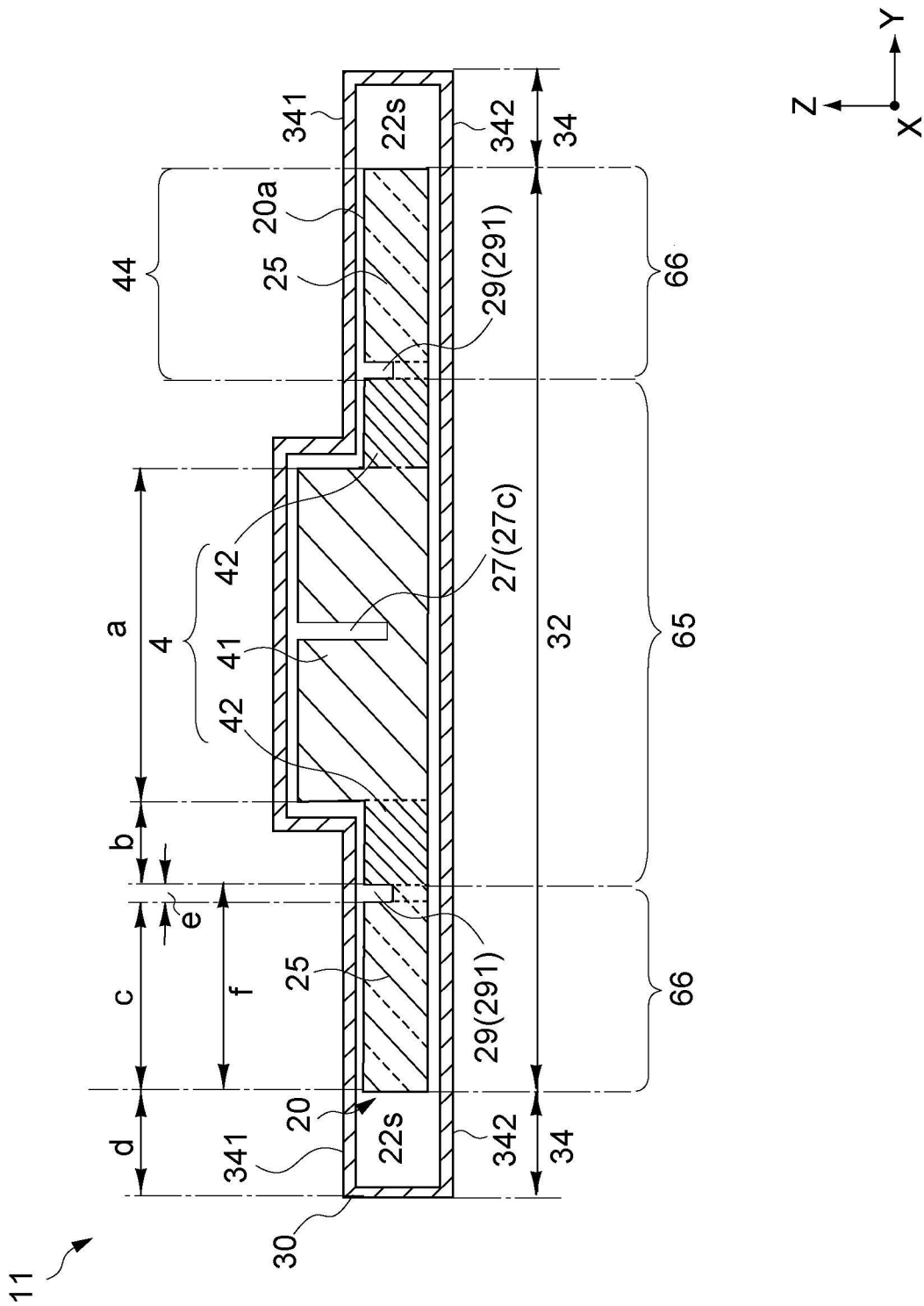
【發明圖式】



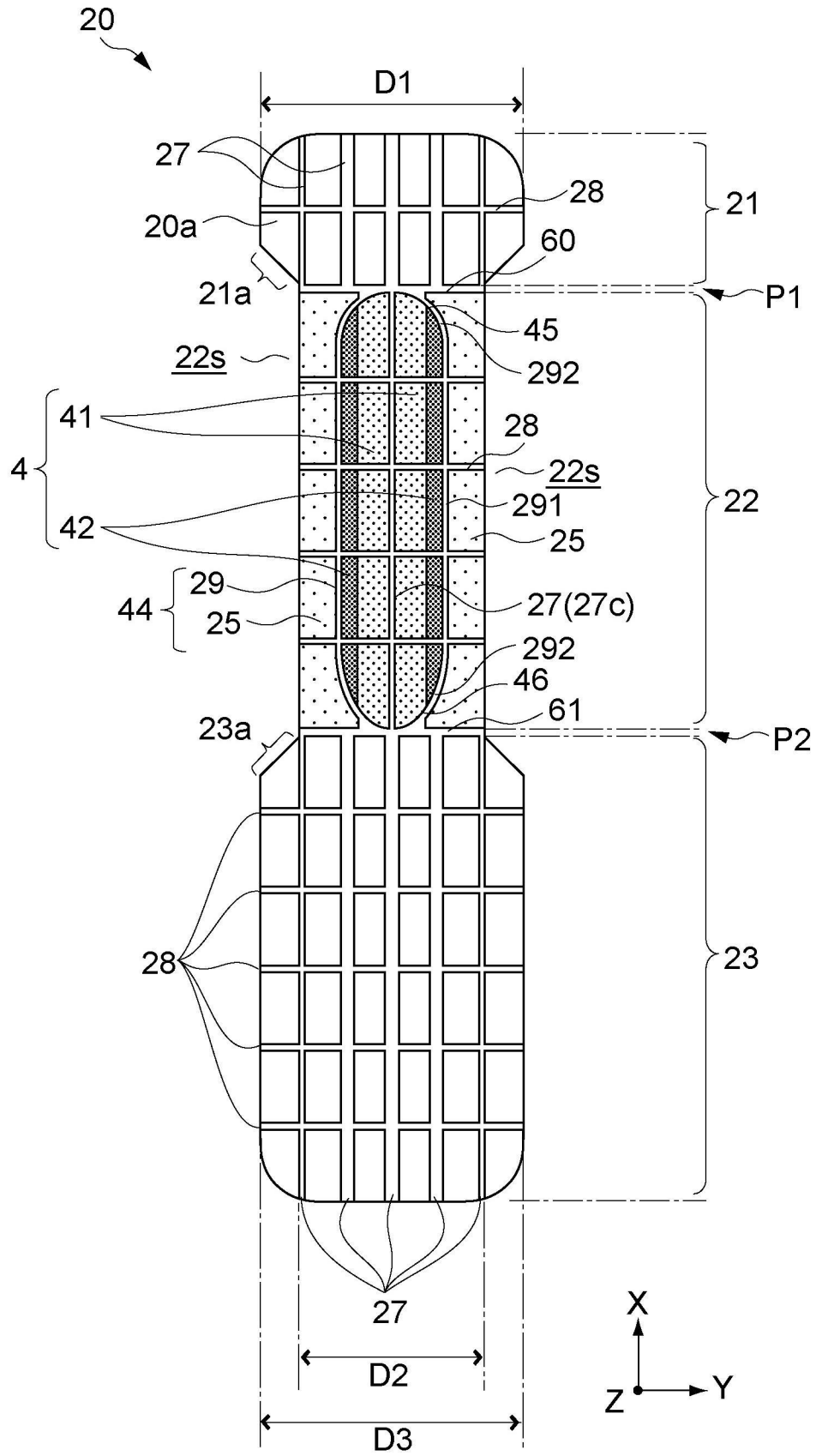
【圖1】



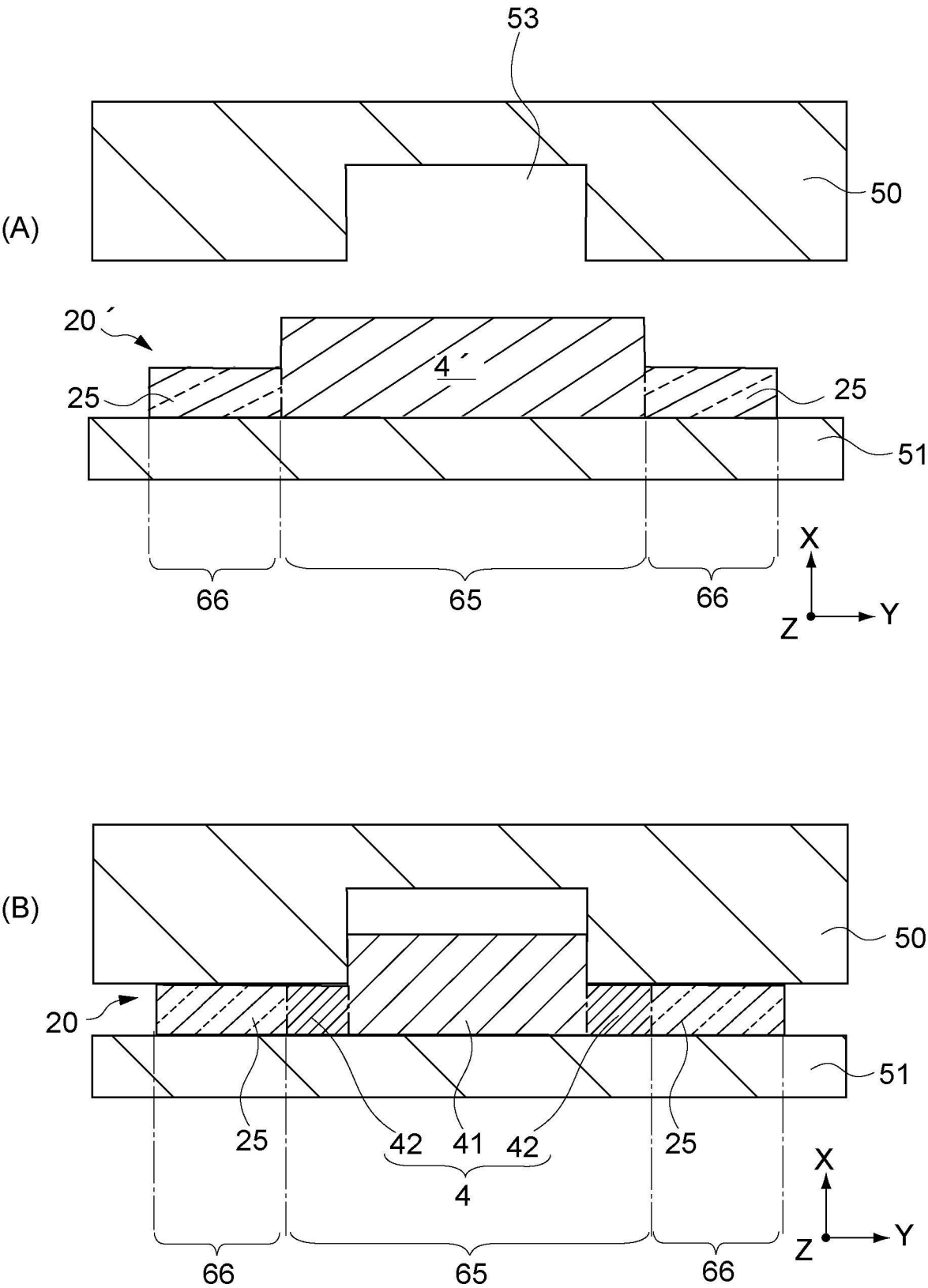
【圖2】



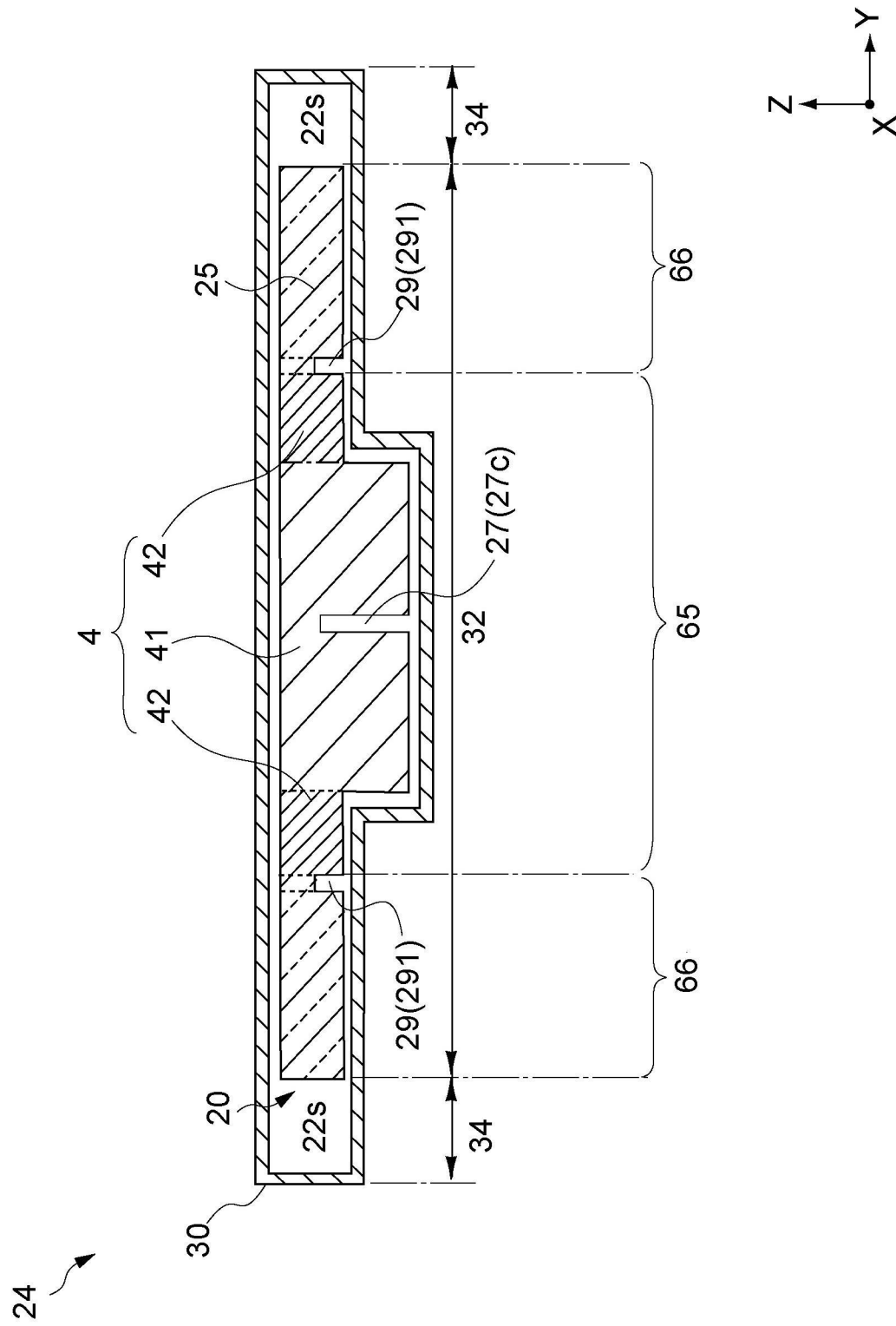
【圖3】



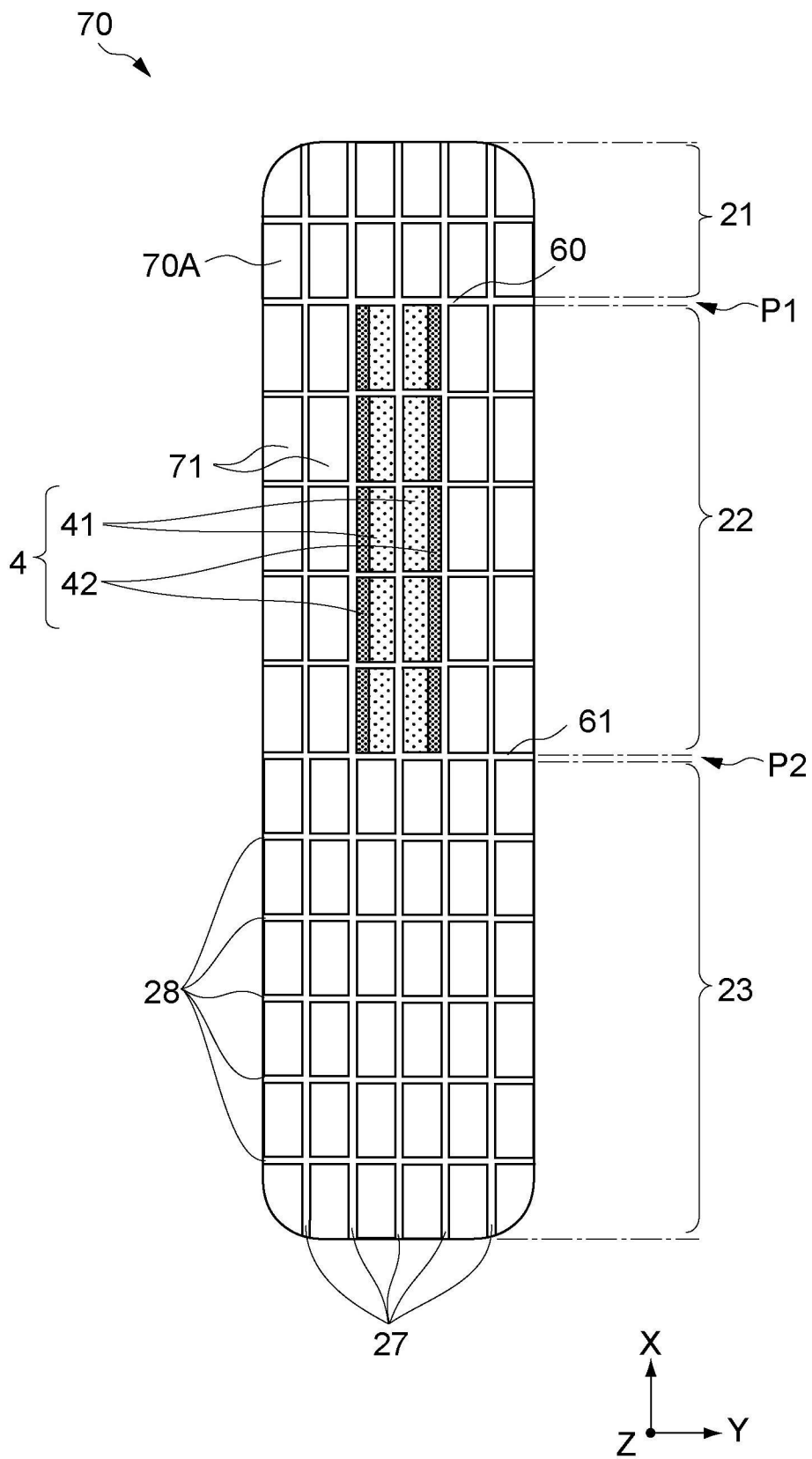
【圖4】



【圖5】



【圖6】



【圖7】