

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成20年11月6日(2008.11.6)

【公開番号】特開2008-86495(P2008-86495A)

【公開日】平成20年4月17日(2008.4.17)

【年通号数】公開・登録公報2008-015

【出願番号】特願2006-269672(P2006-269672)

【国際特許分類】

A 6 1 F 13/496 (2006.01)

A 6 1 F 5/44 (2006.01)

【F I】

A 4 1 B 13/02 V

A 6 1 F 5/44 H

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月16日(2008.9.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

前身頃と後身頃とが側部で接合され、ウエスト開口部と左右一対のレッグ開口部とが形成されたパンツ型使い捨ておむつであって、

前身頃と後身頃との側部の接合部が、単位融着部が多数一定の間隔で配列されて形成され、かつ、同一の高さ寸法の単位融着部が連続している単位融着部群を有し、さらに高さ寸法の相違する単位融着部群毎で区間分けされている、ことを特徴とするパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項2】

前記接合部は、ウエスト開口部側端からレッグ開口部側端に向かって、上部区間と下部区間に分けられ、これら区間はそこに位置する単位融着部の高さ寸法が相違しているとともに、区間間の熱融着部の高さ寸法の関係が、(上部区間に位置される熱融着部の高さ寸法) > (下部区間に位置される高さ寸法) の関係にある、請求項1記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項3】

上部区間と下部区間とでは積層シート枚数が相違されており、かつ、積層シート枚数が上部区間 > 下部区間の関係にある、請求項2記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項4】

上部区間、下部区間の距離の比率が、1~3 : 1~2 である請求項2又は3記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項5】

上部区間ににおける単位融着部の高さ寸法が0.5~5mmであり、下部区間ににおける単位融着部の高さ寸法が0.1~2mmである、請求項2~4の何れか1項に記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項6】

前記接合部は、ウエスト開口部側端からレッグ開口部側端に向かって、腰部区間、脇上部区間、脇中間部区間、脇下部区間の4区間に分けられ、

これらの区間は、積層シート数及び単位融着部の高さ寸法が脇上部区間 > 腰部区間 脇

中間部区間 > 脇下部区間の関係にある、請求項 1 記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項 7】

腰部区間、脇上部区間、脇中間部区間、脇下部区間の距離の比が、4 ~ 6 : 2 ~ 4 : 20 ~ 24 : 5 ~ 7 である請求項 6 記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項 8】

単位融着部の高さ寸法が、腰部区間で 0 . 3 ~ 3 mm、脇上部区間で 0 . 5 ~ 5 mm、脇中間部区間で 0 . 3 ~ 3 mm、脇下部区間で 0 . 1 ~ 2 mm である、請求項 6 又は 7 記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項 9】

前記接合部の幅が 7 ~ 10 mm、長さが 100 ~ 350 mm である、請求項 1 ~ 8 の何れか 1 項に記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項 10】

単位融着部間の間隔が 0 . 1 ~ 5 mm である請求項 1 ~ 9 の何れか 1 項に記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【請求項 11】

接合部の接合強度が、2 . 0 ~ 5 . 0 kg / 50 mm の範囲にある、請求項 1 ~ 10 の何れか 1 項に記載のパンツ型使い捨ておむつ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

上記課題を解決した本発明は次記の通りである。

(請求項 1 記載の発明)

前身頃と後身頃とが側部で接合され、ウエスト開口部と左右一対のレッグ開口部とが形成されたパンツ型使い捨ておむつであって、

前身頃と後身頃との側部の接合部が、単位融着部が多数一定の間隔で配列されて形成され、かつ、同一の高さ寸法の単位融着部が連続している単位融着部群を有し、さらに高さ寸法の相違する単位融着部群毎で区間分けされている、ことを特徴とするパンツ型使い捨ておむつ。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

『その他の構成について』

ここで、本発明においては、第 1 の形態及び第 2 の形態として示すものにかかわらず、接合部の幅 30W は 7 ~ 10 mm、長さが 100 ~ 350 mm であるのが望ましい。接合部の幅 30W が 7 mm 未満であると、通常使用に必要な所望の接合力を得るのが困難となる。10 mm を超えると、本発明従っても柔らかさを発現させるのが困難となる。

また接合部の長さ 30L が 100 mm 未満であるとのフィット性が悪くまたウエスト開口縁からの漏れのおそれがある。350 mm を超えて冗長であって着脱行為がしにくくなる。

また、単位融着部間の間隔 P は、0 . 1 ~ 5 mm であるのがよい。0 . 1 mm 未満では、単位融着部 M の高さ寸法 Mh を異ならしめた区間を形成しても、区間毎の柔らかさの相違が発現しにくく、5 mm を超えると単位融着部間の非融着部位からの体液漏れの恐れが高まる。

さらに、接合部 30 の接合強度は、2 . 0 ~ 5 . 0 kg / 50 mm の範囲にあるのが望

ましい。2.0 kg / 50 mm未満であると通常使用時に接合部で剥離するおそれがあり、5.0 kg / 50 mmを超えると廃棄時や交換時における接合部での裂開操作がしにくくなる。

ここで、本発明にいう接合部の接合強度は、次のようにして測定することができる。(A)先ず接合部30の各区間において、腹側および背側にそれぞれ周方向長さ60 mmかつ幅50 mmの部分を切り取り、これを試験片とする。(B)次いで、この試験片をおむつ周方向に相当する方向へ引っ張るように引張試験機にセットする。この際、幅10 mmの上下各端部を図示しない引張試験機の上下チャックにそれぞれ挟み固定する。また試験機の作動条件を、クロスヘッドスピード500 mm/min、チャック間距離100 mmにセットする。しかる後、引張試験機を作動させて接合部が破断するまで測定を行い、その結果得られるチャートから破断点を読み取り、これを接合部強度とする。

なお、本発明においては好適に接合部の接合強度を規定しているが、その意味はすべての測定部位で当該範囲にあることを意味する。

また、接合部の接合強度の調整は、接合部30の構成要素（上記例では、最外面シート5、押えシート6、漏れ防止シート11、伸縮部材7，8，9および接着剤）の種類、有無、数、材質や、接合温度等を適宜変更することによって本発明の条件を満足するパンツ型紙おむつを製造することが可能であり、それらも本発明に含まれることはいうまでもない。例えば、接合部におけるシート相互等の接着のための接着剤の使用量を減らすと、接合強度を増加させることができる。