

五、發明說明 (1)

本發明為關於一種細碎的氯乙烯接枝共聚物的製備以及以此方法之產物作為塑料溶膠的減黏劑或作為熱塑型樹脂及塑料溶膠的平光劑之使用。

在德國專利案 DE-A 3,132,890 號中，敘述了接枝到乙烯/醋酸乙烯酯共聚物上的細碎氯乙烯接枝共聚物的製備。在此反應中，接枝共聚物是在沒有乳化劑的存在下、於乙烯/醋酸乙烯酯固體樹脂溶解後製備的，同時，它特別適於用來作為塑料溶膠中的減黏劑。這種方法的缺點是固體樹脂的溶解手續繁複，其中最重要的事是它會導致接枝共聚物組分的不均勻。

在德國專利案 DE-A 3,544,235 號中，敘述了含有接枝到乙烯/醋酸乙烯酯共聚物上的一種細碎的交聯氯乙烯接枝共聚物，作為減低黏度以及平光之用。這種接枝共聚物也是由懸浮聚合法製得的，其中，乙烯/醋酸乙烯酯固體樹脂是於聚合作用開始進行之前溶在氯乙烯單體中的。

德國專利案 DE-A 3,803,036 號敘述了以交聯的聚丙烯酸丁酯為接枝基本成分的氯乙烯接枝共聚物的製備。其彈性體之含量以重量計高達百分之 65；氯乙烯只在聚丙烯酸丁酯凝結以後才接枝於其上。以這種方法，不可能製得細碎的氯乙烯接枝共聚物；會生成形狀不規則的粗聚合物粒子。

本發明之目的為發展一種製備適於作為減黏劑及平光劑的細碎氯乙烯接枝共聚物的方法，這種方法避免了上述缺點。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (2)

本發明相關於在可溶於單體之游離基抑制劑以及其他之習用添加劑—諸如緩衝物質或乳化劑—的存在下，以懸浮聚合法製備具有平均粒徑為二十至三十公忽之細碎氯乙烯接枝共聚物的方法，包括在以相對於接枝單體含量計為百分之1.0至5.0(重量)的丙烯酸烷基酯聚合物以及百分之0.1至1.0(重量)的纖維素醚的存在下聚合接枝單體—其中丙烯酸烷基酯為起初引入一具有固體含量為百分之三十至六十(重量)之含水乳狀液中者，纖維素醚為具有甲氧基含量為百分之十五至廿五、經丙基含量為百分之三至十、且依美國材料試驗學會規範 D 2363(ASTM D 2363)測定之黏度為30至150毫巴斯加·秒(mPa·s)者，它們是在添加了接枝單體之後加入或計量加入的。

為製備氯乙烯接枝共聚物，先將聚丙烯酸烷基酯乳液最初連同水、游離基抑制劑及如果適當將緩衝物質與其他的習用添加劑加入，然後計量加入接枝單體。可在起初將保護性膠體計量加入，或於加入接枝單體後，將保護性膠體計量加入。聚合作用實施於攝氏50至80度，最好是攝氏55度至70度。當壓力降低一至五巴時，最好是降低三至五巴時，聚合作用因未反應之氯乙烯蒸出而終止。於除氣後，將生成物置入遠心分離機中除去水並予以乾燥。

未交聯之均聚物或具有C₂-至C₈-烷基之丙烯酸烷基酯交聯共聚物用來作為接枝基本成分。其例為：聚丙烯酸乙酯、聚丙烯酸丁酯及聚丙烯酸2-乙基己酯。使用的丙烯酸烷基酯為含有以相對於丙烯酸烷基酯含量計為百分之0.1

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (3)

至 1.0 重量之在乙炔基上有一交聯作用的聚不飽和共聚物。其例為不飽和的 C_3 -至 C_8 -一元羧酸的乙炔酯或烯丙酯 1：甲基丙烯酸烯丙酯；飽和或不飽和的 C_4 -至 C_{10} -二元之一或二乙炔酯或一或二烯丙酯，如：鄰苯二酸二烯丙酯；或多元醇之二甲基丙烯酸酯或三甲基丙烯酸酯，二甲基丙烯酸二甘醇或三羥甲基丙烷三甲基丙烯酸酯；三聚氰酸三烯丙酯及其他的多官能醇之烯丙酯。最好是使用丙烯酸烯丙酯之交聯共聚物作為接枝基本成分。與以重量計為百分之 0.1 至 1.0 的甲基丙烯酸烯丙酯交聯的聚丙烯酸丁酯特別合於使用。以相對於接枝單體的百分之一至五、最好是百分之一至三重量的丙烯酸烯丙酯來使用。

接枝基本成分是以就其本身而論的已知方法以一懸浮聚合法製得。將未交聯或已交聯丙烯酸烯丙酯聚合物作成固含量為百分之三十至六十重量之含水膠乳。在一個合意的具體實例中，以相對於接枝單體含量的百分之 0.01 至 0.5 重量的陰離子乳化劑於含水膠乳用於本發明之製備程序之前加入含水膠乳。適當的陰離子乳化劑為具有八至十八個碳原子的烷基硫酸鹽(酯)、具有八至十八個碳原子的烷基磺酸鹽(酯)、具有八至二十個碳原子的羧酸鹼金屬鹽及銨鹽、及磷酸氫鹽與烷基醚磷酸鹽。合意地是使用具有八至十八個碳原子的烷基磺酸鹽(酯)及具有八至十八個碳原子的烷基硫酸鹽(酯)。

合意地是以氯乙烯為接枝單體。但是，使用以重量計高至百分之二十可與氯乙烯共聚的單體如具有二至十二個

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (4)

碳原子的飽和羧酸的乙烯酯或具有 C_2 -至 C_{12} -烷基的甲基丙烯酸烷基酯也是可能的。為了製備交聯接枝共聚物，將以重量計高至百分之十、最好是百分之 0.01 至 5.0 的上述具一交聯作用之在乙烯基上不飽和的共聚物加入接枝單體相中。接枝單體相最好是含有以重量計為百分之 0.01 至 5.0 的三聚氰酸三烯丙酯。

將以相對於接枝單體重量計的含量為百分之 0.1 至 1.0 的具有甲氧基含量為百分之十五至二十五、羥丙基含量為百分之三至十、依美國材料試驗學會規範 D 2363 測得的黏度為 30 至 150 毫巴斯加·秒的纖維素醚用作保護性膠體。此保護性膠體最好是以重量計為百分之一至五濃度的水溶液計量加入。

所用的啓發劑為由過氧化物啓發劑及偶氮啓發劑組成之群中選出的可溶於單體的游離基形成物。習用的過氧化物為二烷基化過氧、二醯基化過氧及二芳醯基化過氧，諸如二月桂醯化過氧或二乙醯化過氧；或過氧代二磺酸鹽（酯）、諸如過氧代二磺酸二特丁基環己酯及過氧代二磺酸二鯨臘酯；或過酸酯。習用的偶氮啓發劑為偶氮雙異丁腈或偶氮雙二甲基戊腈。若有所欲時，過氧化物啓發劑也可以與還原劑成混合物使用。啓發劑的用量最好是以相對於接枝單體重量的百分之 0.01 至 1.50 的量使用。

所用的緩衝物質通常為磺酸鈉、磷酸氫鈉、鹼金屬磷酸鹽及鹼金屬醋酸盐，其濃度為相對於接枝單體重量計為百分之 0.005 至 0.50。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (5)

聚合作用中的其他習用添加物為：調整接枝生成物K值的調節劑，諸如：含氯烴類—如二氯乙烯、三氯乙烯、氯仿、或芳族醛類，其用量為以相對於接枝單體重量計為至高百分之五。

依本發明之方法可以獲得平均粒徑為20至30公忽(μ)且粒徑分布範圍狹窄的非常細碎的氯乙烯接枝共聚物。

依本發明之氯乙烯接枝共聚物特別適於用作塑料溶膠組分中的減黏劑及用作熱塑型樹脂與塑料溶膠的平光劑。

為了減低糊的黏度、使用了相對於糊中全部聚合物百分之五至五十重量的依本發明的氯乙烯接枝共聚物。接枝共聚物最好是含有相對於接枝基本成分為百分之一至五重量的已與百分之0.1至1.0甲基丙烯酸烯丙酯交聯的聚丙烯酸丁酯及百分之九十五至九十九的氯乙烯。修改的型式為：將上述量的接枝共聚物以一已知方法與適於加工成為糊的聚氯乙烯—通常為最好是百分之五十至九十五重量的懸浮或微粒懸浮之聚氯乙烯；及相對於全部聚合物含量的百分之二十至二百重量的增塑劑、例如以二羧酸酯及磷酸酯為基本成分者；及，若有所欲時，其他的添加劑，諸如光及熱的安定劑，顏料及填充料等相混合。關於聚氯乙烯塑料溶膠的製備與組成份敘述於H.Kainer著的“聚氯乙烯與氯乙烯共聚物”(Polyvinylchlorid und Vinylchlorid-Misch-Polymerisate)一書中(Springer出版公司，柏林—海德堡—紐約，西元一九六五年出版)。

聚氯乙烯塑料溶膠的主要應用範圍之一為製備刷塗於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (6)

底材上的塗料，例如織物或紙的塗料。由於以本發明方法製備之氯乙烯接枝共聚物具有非常細的顆粒，以其製成的塑料溶膠特別適於製備塗刷薄層，例如用於壁紙的塗刷。

當用作熱塑型樹脂之平光劑時，例如、聚氯乙烯或氯乙烯共聚物或氯乙烯接枝共聚物，使用相對於全部聚合物含量的百分之一至五十重量的依本發明的氯乙烯接枝共聚物。當用於一種熱塑型樹脂時，最好是使用待平光的樹脂重量的百分之二至十，當用於一種塑料溶膠時，則使用待平光樹脂重量的百分之十至五十。含有以重量計為百分之0.01至5.0的在接枝單體相中具有一交聯作用的在乙烯基上不飽和的聚合共聚單體的交聯氯乙烯接枝共聚物特別適於用作平光劑。具有一交聯聚丙烯酸酯接枝基本成分的交聯氯乙烯接枝共聚物特別合適。

處理不含增塑劑、處理含有增塑劑及塑料溶膠的處理以獲得熱塑型樹脂—特別是氯乙烯聚合物的製法一般而言為已知。在各種場合使用的習用添加劑當然也可以用於本發明中，例如增塑劑—以二羧酸酯及磷酸酯為基本成分的增塑劑，光及熱的安定劑—如以鋅、鎳、鉬、錫、鉛、鈣為基本成分的，加工輔助劑—如以丙烯酸鹽(酯)為基本成分的，潤滑劑，抗衝擊改良劑，顏料或填充料。這些添加劑都可以一般用量使用。

由於本發明的氯乙烯接枝共聚物具有非常細小的顆粒，可獲得視覺上極佳的高度均勻的平光效果。特別是交聯氯乙烯接枝共聚物，由於其穩定的剪切性質，其平光效果

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (7)

在實質上與尋常的加工條件無關。

依本發明製備之氯乙烯接枝共聚物不僅可以經由壓延加工，也可以經由增塑成形擠壓及射出模製加工。

以下諸實例用以對本發明作進一步的解說：

實例一至八(表一)：

將水連同緩衝物質以及表一中所定的量的啓發劑與交聯劑先注入一個2.5立方公尺的試驗工場之高壓反應器。在加入了對應量的乳化劑於膠乳中之後，將接枝基本成分計量加入起初的混合物中。然後將氯乙烯注入其中，再將濃度為3%水溶液的保護性膠體計量加入。令聚合作用於攝氏59度下進行，直至壓力下降了三個巴後為止。然後脫氣，並將聚合物濾出並乾燥。

所用的接枝基本成分為與一40%濃度的含水膠乳形式的0.175%重量份的甲基丙烯酸烯丙酯交聯的聚丙烯酸丁酯。

在各實例中，接枝單體相為與三聚氰酸三烯丙酯(TAC)交聯。

表中

MHPC 表具有甲氧基取代程度為23%、羥丙基取代程度為7%、黏度為100 mPa.s(毫巴斯加·秒)之甲基羥丙基纖維素。

下列乳化劑為加入聚丙烯酸酯膠乳中者：

Mersolat K30 為得自拜耳公司(Bayer AG)的平均鏈長為十四至十五個碳原子的各種不同的鏈烷烴硫酸酯(鹽)的混合物。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (8)

Texapon K12 為得自 Henkel KGaA 公司的月桂基硫酸鈉。

實例中使用了下列啓發劑：

CEPC 表過氧代二磺酸鯨蠟酯，LPO 表月桂醯化過氧。

比較性實例 A 至 E (表二)：

比較性實例 A：

除了在製備習用的氯乙烯懸浮聚合物時起初不加接枝基本成分及不加乳化劑外，其程序似於實例二。與實例二相比，由於本比較性實例的生成物具有較粗的顆粒，不能應用於薄膜。

比較性實例 B：

除了遵照先前技術討論的方法、使用含有以重量計含有百分之 45 醋酸乙烯酯的乙烯/醋酸乙烯酯固體樹脂作為接枝基本成分外，其程序似於實例一。

比較性實例 C：

除了在製備習用的氯乙烯懸浮聚合物時起初不加接枝基本成分、但添加乳化劑外，其程序似於實例一。

比較性實例 D：

除了懸浮的與三聚氰酸三烯丙酯交聯的聚氯乙烯是在沒有添加接枝基本成分及沒有添加乳化劑下製成的外，其製法類似於實例五。與實例五相較，以延壓的膜來作評判時，平光效應大大地取決於加工條件，其中之模塑化合物是以壓出機先行增塑，而非使用混合輓筒。比較性實例 D 生成物的粗顆粒在壓出機的加工場合產生了不能令人滿意的表面結構。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (9)

比較性實例 E :

除了使用兩倍份量的三聚氰酸三烯丙酯外，製造程序類似於比較性實例 D。由於其產物之粗顆粒，獲得了不能令人滿意的平光效應及粗的表面結構。

不溶解部分的測定及增塑劑吸收測定與糊膏黏度的測試結果綜錄於表三與表四。

不溶解部分：

為測定不可溶解的部分，將稱重後的一公克試樣置入一具索格利特萃取器 (Soxhlet extractor) 中，以 500 公撮的 THF 在回流下萃取二十四小時。將 THF 相分離，然後將 THF 蒸出，再將溶於 THF 中的部分稱重。

增塑劑的吸收：

增塑劑的吸收之測定是遵照德國工業規範 DIN 53417 Part 1 的方法以遠心分離法測定的。

糊膏的黏度：

為測定糊膏的黏度，依下列方法製成糊膏：

將溫度控制在攝氏 25 度，以五十份的 Vinnol P 70 (即瓦克化學公司 Wacker-Chemie 出產的 K 值為 70 的微粒懸浮的聚氯乙烯) 與五十份的試驗產物及五十份的鄰苯二酸二辛酯製成糊膏。四小時後，利用 Brookfield 黏度計於每分鐘十轉下測定其黏度。

平光效果測定的結果綜錄於表五：

不僅是對沒有添加增塑劑及加了增塑劑的加工作業測定其平光效果，同時也對糊膏形式的加工作業測定其平光

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (10)

效果。使用下列方法：

沒有增塑劑的加工作業：

以100份的Vinnol Y 60 MS(瓦克化學公司出產的K值為60的懸散聚氯乙烯)與10份的試驗產物、1.5份的Irgastab 17 MOK(Ciba-Geigy公司出產的tin octanethiolate)、0.5份的Loxiol G 16(Henkel KGaA公司出產的甘胺酸-油酸酯)及0.5份的潤滑蠟E(赫斯特Hoechst AG公司出產的廿九烷酯(褐煤酯))混合。

含有增塑劑的加工作業：

以100份的Vinnol H 70 DF(瓦克化學公司出產的K值為70的懸浮聚氯乙烯)與10份的試驗產物、40份的鄰苯二酸二辛酯及2份的Irgastab BZ 555(Ciba-Geigy公司出產的鎂/鋅安定劑)混合。

混合物的預先增塑作業實施於溫度為攝氏165度的混合棍筒或攝氏160至175度之壓出機，二者皆作含有增塑劑及不含增塑劑之加工作業。最後，將混合物壓延而獲得厚度為二百公忽(200 μ m)之膜。

糊膏形式的加工作業：

依照糊膏製法配製成糊膏以測定其塑料溶膠之黏度。塑料溶膠之組成分用以製備厚二百公忽之塗層，此塗層為在受熱下膠化然後冷卻，再對所得之膜測定其平光效果。

平光效果是以視覺來評估，分級如下：

- 0 表有光澤的表面，
- 1 表無光澤的表面，肉眼不可測知其表面結構，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (11)

- 2 表無光澤的表面，有細緻的表面結構，
- 3 表無光澤的表面，有較粗糙的表面結構，
- 4 表有光澤的表面，有粗糙如"噴砂磨出"的表面結構。

.....
 (請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

.....
 裝.....
 訂.....
 線.....
)

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

表 一

	實例一	實例二	實例三	實例四	實例五	實例六	實例七	實例八
接枝基本成分(份)	3.0 PBuA	3.0 PBuA	3.0 PBuA	3.0 PBuA	3.0 PBuA	3.0 PBuA	2.0 PBuA	1.0 PBuA
氯乙烯(份)	100	100	100	100	100	100	100	100
交聯劑(份)	-	-	0.02TAC	0.10TAC	0.20TAC	0.40TAC	0.20TAC	0.20TAC
水 (份)	140	140	140	140	140	140	140	140
保護性膠體(份)	0.58 MHPC	0.58 MHPC	0.58 MHPC	0.63 MHPC	0.58 MHPC	0.58 MHPC	0.63 MHPC	0.63 MHPC
乳化劑(份)	0.06 K30	-	0.06 K30	0.06 K30	0.06 K30	0.06 K30	0.04 K30	0.02 K30
啓發劑(份)	CEPC/LPO 0.06/0.03	CEPC/LPO 0.06/0.03	CEPC/LPO 0.06/0.03	CEPC/LP 0.06/0.03	CEPC/LPO 0.06/0.03	CEPC/LPO 0.06/0.03	CEPC/LPO 0.06/0.03	CEPC/LPO 0.06/0.02
聚合溫度(°C)	59	59	59	59	59	59	59	59

PBuA 表聚丙烯酸丁酯

TAC, MHPC, K30, CEPC及LPD之定義見說明書第7, 8頁

表 二

	比較性實例A	比較性實例B	比較性實例C	比較性實例D	比較性實例E
接枝基本成分(份)	-	5.0 VAE	-	-	-
氯乙烯(份)	100	100	100	100	100
交聯劑(份)	-	-	-	0.20 TAC	0.40 TAC
水 (份)	140	140	140	140	140
保護性膠體(份)	0.58 MHPC	0.30 MHPC	0.58 MHPC	0.58 MHPC	0.58 MHPC
乳化劑(份)	-	0.15 K12	0.06 K30	-	-
啓發劑(份)	CEPC/LPO 0.08/0.03	LOP 0.08	CEPC/LPO 0.06/0.03	CEPC/LP 0.06/0.03	CEPC/LPO 0.06/0.03
聚合溫度(°C)	59	59	59	59	59

VAE 表醋酸乙烯酯/乙烯, 餘同表一

表 三

	實例一	實例二	實例三	實例四	實例五	實例六	實例七	實例八
平均粒徑(公忽, μm)	28	26	28	25	27	27	29	27
不可溶部分(%)	4	4	4	17	55	80	55	56
增塑劑的吸收(%)	19.5	7.3	17.9	13.0	22.1	31.4	12.1	9.0
塑料溶膠黏度 (巴斯加·秒)	10.5	2.2	7.9		14.8			

表 四

	比較性實例A	比較性實例B	比較性實例C	比較性實例D	比較性實例E
平均粒徑(公忽, μm)	36	15	30	37	39
不可溶部分(%)	0	0	0	43	78
增塑劑的吸收(%)	8.4	13.8	19.6	12.3	10.7
塑料溶膠黏度 (巴斯加·秒)	2.4	3.7	18.5		

表 五

添加劑	不含增塑劑之膜		含有增塑劑之膜	
	混合棍筒	壓出機	混合棍筒	壓出機
實例一	1	1	1	1
實例二	1	1	1	1
實例三	1	3	1	3
實例四	3	3	2-3	3
實例五	3	3	3	3
比較性實例D	1	4	1	4
比較性實例E	4	4	4	4

實例一、三、五及比較性實例A製得之糊膏的表面
光澤度測試結果如下：

實例一： 0-1
實例三： 0-1
實例五： 2
比較性實例A： 0

四、中文發明摘要(發明之名稱：一種細碎的氯乙烯接枝共聚物的製法及其作為減黏劑與平光劑的使用)

本發明為關於以懸浮聚合法製備一種具有平均粒徑20至30公忽的細碎氯乙烯接枝共聚物，其中；接枝單體相是在以重量計為1.0至5.0%的未交聯或已交聯的丙烯酸烷基酯聚合物的存在下、及使用具有15至25%甲氧基含量及3至10%經丙基含量及具有依美國材料試驗學會規範 D 2363號測得之黏度為30至150毫巴斯加·秒 (mPa·s)之纖維素醚之下聚合。此方法之產物特別適於用作塑料溶膠之減黏劑及熱塑型樹脂與塑料溶膠之平光劑。

英文發明摘要(發明之名稱：Verfahren zur Herstellung eines feinteiligen Vinylchlorid-Pfropfcopolymerisats und Verwendung fuer den Einsatz als Vis-Kositaetserniedriger und Mattierungsmittel)

附註：本案已向 德 國(地區) 申請專利，申請日期： 1990-09-17 案號： P 40 29 471.4

200496

公告本

申請日期	80. 7. 27
案號	80105867
類別	CoSF 25/04, Co9D 15/06, Co9J 15/06

81年12月9日 修正
補充 A4
C4

81-12-4 修正

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

一、發明名稱	中文	一種細碎的氯乙烯接枝共聚物的製法及其作為減黏劑與平光劑的使用
	英文	Verfahren zur Herstellung eines feinteiligen Vinylchlorid-Pfropfcopolymerisats und Verwendung fuer den Einsatz als Viskositaetserniedriger und Mattierungsmittel
二、發明人	姓名	葛勞爾博士，彼德 歐拜，陸德維格
	籍貫 (國籍)	德國 德國
	住、居所	德國布格奇欣市堪盆萬德路九號 德國布格豪森市瑞格路二號
三、申請人	姓名 (名稱)	德商·瓦克化學公司
	籍貫 (國籍)	德國
	住、居所 (事務所)	德國慕尼黑市普倫茲雷根屯街二十二號
	代表人 姓名	羅伯特·瑞陶夫博士 艾瑞希·符藍棋博士

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種以懸浮聚合法在可溶於單體的游離基啓發劑及其他習用添加劑的存在下製造平均粒徑為二十至三十公忽的細碎氯乙烯接枝共聚物的方法，所稱的添加劑如緩衝劑及乳化劑，此方法包括在以相對於接枝單體含量重量計為百分之1.0至5.0的丙烯酸烷基酯聚合物、百分之0.1至1.0纖維素醚的存在下聚合接枝單體，其中之丙烯酸烷基酯為最初引入於以重量計為百分之30至60的含水乳液中者，纖維素醚的甲氧基含量以重量計為百分之15至25、經丙基含量為百分之3至10、依美國材料試驗學會規範 D 2363 (ASTM D 2363) 測得之黏度為30至150毫巴斯加·秒 (mPa·s) 者，纖維素醚為最初引入的或為於加入接枝單體後計量加入的；其中所使用之丙烯酸烷基酯聚合物為未交聯之均聚物或具有 C₂- 至 C₈-烷基之丙烯酸烷基酯交聯共聚物，任意地與相對於丙烯酸烷基酯部份的重量計為百分之0.1至1.0的在乙烯基上聚合的不飽和的共聚單體交聯，所使用之接枝單體為氯乙烯或其與以重量計高至百分之二十可與氯乙烯共聚的單體之混合物，如具有二至十二個碳原子的飽和羧酸的乙烯酯或具有 C₂- 至 C₁₂-烷基的甲基丙烯酸烷基酯，任意地與以重量計為百分之0.1至5.0的在乙烯基上聚合的不飽和共聚單體交聯。
2. 依申請專利範圍第1項之方法，其中所使用之接枝單體為氯乙烯。
3. 依申請專利範圍第1或2項之方法，其中所使用之丙烯酸烷基酯聚合物為丙烯酸丁酯。

六、申請專利範圍

4. 依申請專利範圍第 1 或 2 項之方法，其中使用了與以重量計為百分之 0.1 至 1.0 的甲基丙烯酸烯丙酯交聯的聚丙烯酸丁酯。
5. 一種減低氯乙烯均聚物或共聚物塑料溶膠黏度之方法，其中為改變糊膏黏度使用了申請專利範圍第 1 項之方法製備之以重量計為百分之五至五十的氯乙烯接枝共聚物、連同百分之五十至九十五重量份的適於以糊膏形式加工的聚氯乙烯、及百分之二十至二百重量份的增塑劑，其量均為以相對於糊膏中全部聚合物含量計。
6. 一種依申請專利範圍第 1 項方法製備之氯乙烯接枝共聚物作為熱塑型樹脂及塑料溶膠之平光劑，其中，使用了以相對於全部聚合物含量重量的百分之一至五十的氯乙烯接枝共聚物。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線