【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３部門第３区分
【発行日】令和5年1月20日(2023.1.20)

【国際公開番号】WO2022/172448
【出願番号】特願2021-553276(P2021-553276)
【国際特許分類】
Ｃ０９Ｊ175/04(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０９Ｊ175/04

【手続補正書】
【提出日】令和4年5月30日(2022.5.30)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２０】
本発明の積層フィルムの製造装置は、第一塗工部が、伸長粘度が０．１～１０Ｐａ・ｓであるポリイソシアネート組成物（Ｘ）を第一フィルムに塗布するものであり、第二塗工部が、伸長粘度が０．１～１０Ｐａ・ｓであるポリオール組成物（Ｙ）を第二フィルムに塗布するものである。このため、本発明の積層フィルムの製造装置は、本発明の二液硬化型接着剤を使用して、二液分別塗布工程を有する製造方法により積層フィルムを製造する場合に、好適に使用できる。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２２】
【図１】図１は、本実施形態に係る積層フィルムの一例を示した断面図である。
【図２】図２は、本実施形態に係る積層フィルムの製造装置の正面図である。
【図３】図３は、図２に示す積層フィルムの製造装置におけるポリイソシアネート塗工部の要部を示す正面図である。
【図４】図４は、図２に示す積層フィルムの製造装置におけるポリオール塗工部の要部を示す正面図である。
【図５】図５は、本実施形態の積層フィルムの製造に使用する製造装置の他の例を説明するための正面図である。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４６】
前記ポリエステルポリオール（２）、（３）又は（４）の製造に用いられる多価カルボン酸としては、例えば、コハク酸、アジピン酸、アゼライン酸、セバシン酸、ドデカンジカルボン酸、無水マレイン酸、フマル酸、１，３－シクロペンタンジカルボン酸、１，４－シクロヘキサンジカルボン酸等の脂肪族ジカルボン酸；テレフタル酸、イソフタル酸、１，４－ナフタレンジカルボン酸、２，５－ナフタレンジカルボン酸、２，６－ナフタレ

ンジカルボン酸、ナフタル酸、ビフェニルジカルボン酸、１，２－ビス（フェノキシ）エタン－ｐ，ｐ’－ジカルボン酸等の芳香族ジカルボン酸；及びこれら脂肪族又は芳香族ジカルボン酸の無水物あるいはエステル形成性誘導体；ｐ－ヒドロキシ安息香酸、ｐ－（２－ヒドロキシエトキシ）安息香酸及びこれらのジヒドロキシカルボン酸のエステル形成性誘導体、ダイマー酸等の多塩基酸類が挙げられる。

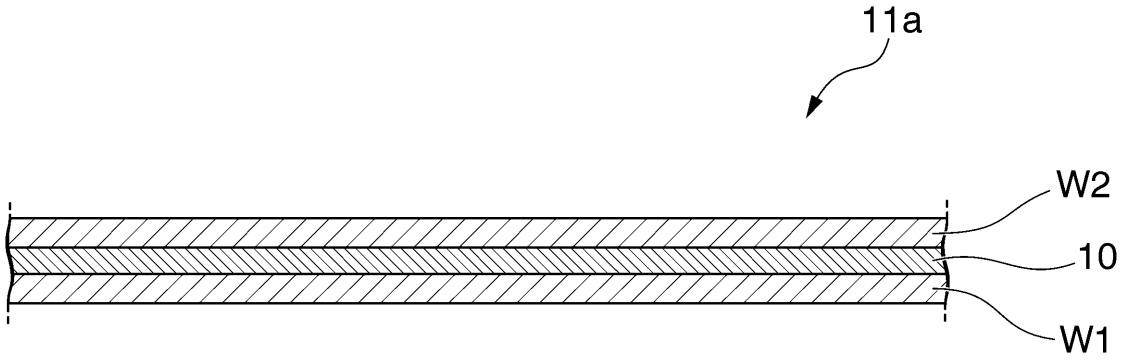
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００５８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００５８】
ポリアミン（Ｃ）としては、例えば、メチレンジアミン、エチレンジアミン、イソホロンジアミン、３，９－ジプロパンアミン－２，４，８，１０－テトラオキサスピロウンデカン、リシン、フェニレンジアミン、２，２，４－トリメチルヘキサメチレンジアミン、トリレンジアミン、ヒドラジン、ピペラジン、ヘキサメチレンジアミン、プロピレンジアミン、ジシクロヘキシルメタン－４，４－ジアミン、２－ヒドロキシエチルエチレンジアミン、ジ－２－ヒドロキシエチルエチレンジアミン、ジ－２－ヒドロキシエチルプロピレンジアミン、２－ヒドロキシプロピルエチレンジアミン、又はジ－２－ヒドロキシプロピルエチレンジアミン、ポリ（プロピレングリコール）ジアミン、ポリ（プロピレングリコール）トリアミン、ポリ（プロピレングリコール）テトラアミン、１，２－ジアミノプロパン、１，３－ジアミノプロパン、

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１１０】
バッキングロール１２５は、コーティングロール１２４と回転軸同士が平行となるように、配置されている。バッキングロール１２５は、コーティングロール１２４との間で第一フィルムＷ１を挟持し、第一フィルムＷ１を搬送する。バッキングロール１２５は、コーティングロール１２４の外周面に塗布されたポリイソシアネート組成物（Ｘ）の第一フィルムＷ１への転写を補助する。バッキングロール１２５の外周面は、ゴム等の弾性素材で形成されている。
コーティングロール１２４は、ドクターロール１２２と同様に、図示しない温度調節部によって外周面の温度が一定に保たれていることが好ましい。これにより、第一フィルムＷ１に塗布されるポリイソシアネート組成物（Ｘ）の粘度が安定化される。

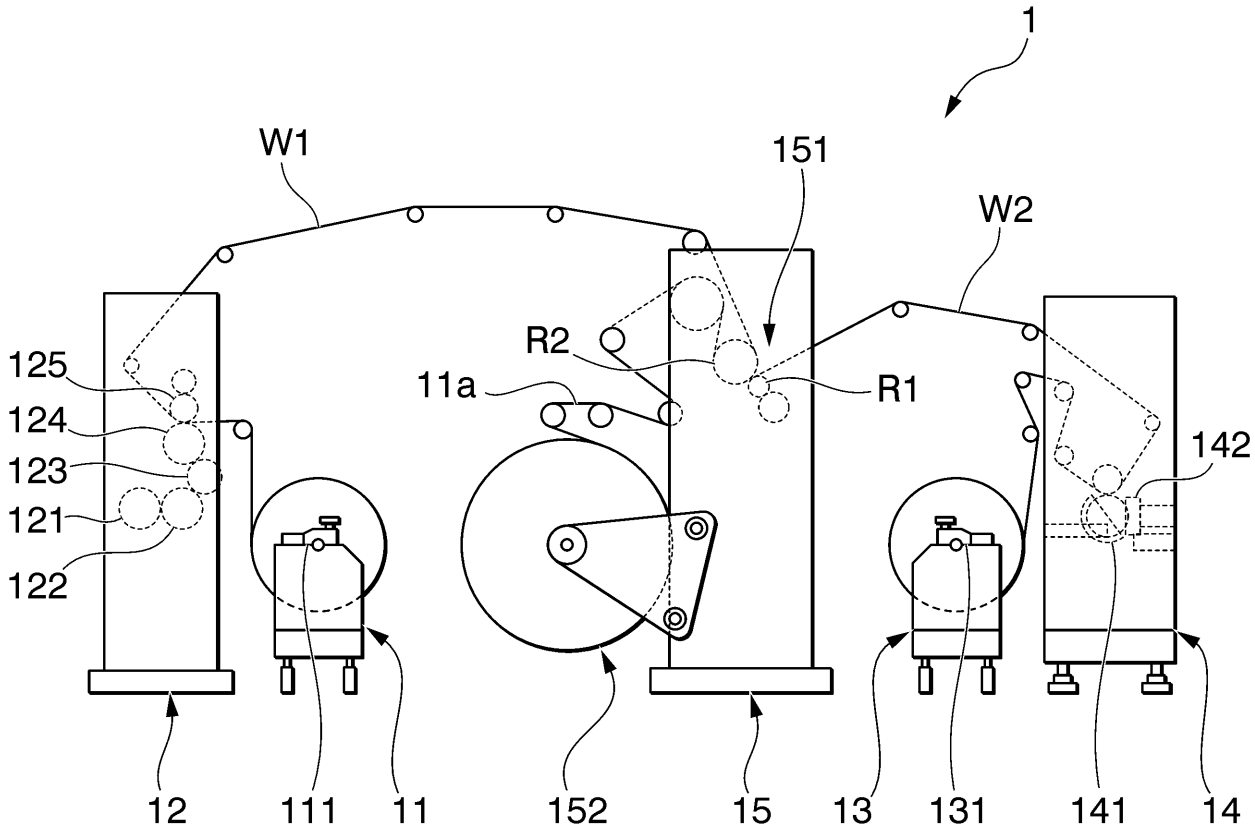
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１３３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１３３】
「第２塗布工程」
次に、図２～図４に示す積層フィルムの製造装置１を用いて第２塗布工程を行う方法について説明する。
まず、第２巻出部１３からポリオール塗工部１４に、第二フィルムＷ２を送出する。ポリオール塗工部１４において、グラビアロール１４１および圧胴１４３を、図４において矢印で示す方向に回転させる。グラビアロール１４１の回転動作により、グラビアロール１４１の表面を経て、チャンバー１４２内のポリオール組成物（Ｙ）が第二フィルムＷ２に塗布される。

【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１４３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１４３】
本実施形態の積層フィルム１１ａの製造装置１は、伸長粘度が０．１～１０Ｐａ・ｓであるポリイソシアネート組成物（Ｘ）を第一フィルムＷ１に塗布するポリイソシアネート塗工部１２と、伸長粘度が０．１～１０Ｐａ・ｓであるポリオール組成物（Ｙ）を第二フィルムＷ２に塗布するポリオール塗工部１４と、第一フィルムＷ１のポリイソシアネート組成物（Ｘ）の塗工面と、第二フィルムＷ２のポリオール組成物（Ｙ）の塗工面とを貼り合わせる貼合装置１５とを有する。したがって、本実施形態の積層フィルム１１ａの製造装置１は、本実施形態の二液硬化型接着剤を使用して、二液分別塗布工程を有する本実施形態の製造方法により積層フィルム１１ａを製造する場合に、好適に使用できる。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１７３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１７３】
（ポリオール組成物（Ｙ－７）～（Ｙ－８）
ポリオール成分Ｙ－７、Ｙ－８として、以下に示すものを用意した。
Ｙ－７：ＨＡ－２３４Ｂ（ＤＩＣ株式会社製）、水酸基価：９０ｍｇＫＯＨ／ｇ
Ｙ－８：ＨＡ－７００Ｂ（ＤＩＣ株式会社製）、水酸基価：１２０ｍｇＫＯＨ／ｇ
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１８５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１８５】
（ズリ強度の測定方法）
積層フィルムを幅１０ｍｍ、長さ２００ｍｍの短冊状に切り出し、第一フィルム側の面から幅方向に第一フィルムのみ切断した。次いで、第一フィルムの切断位置から平面視で長さ方向に１０ｍｍの間隔をあけた位置で、積層フィルムを第二フィルム側の面から幅方向に第二フィルムのみ切断した。このことにより、第一フィルムの切断位置と第二フィルムの切断位置との間に、平面積１００ｍｍ^{2}の接着剤層を有する試験片を得た。
得られた試験片の長さ方向一端をクランプで保持し、他端を長さ方向に引張り速度５ｍｍ／分で、引張り試験機（オートグラフＡＧＳ－Ｊ、島津製作所社製）を用いて引っ張り、ズリ強度を測定した。
【手続補正１０】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】全図
【補正方法】変更
【補正の内容】

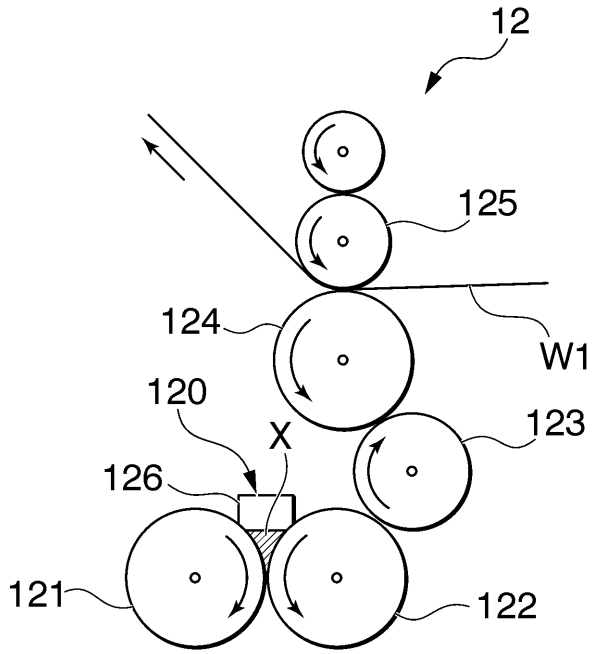
【図１】


11a
W2
10
W1

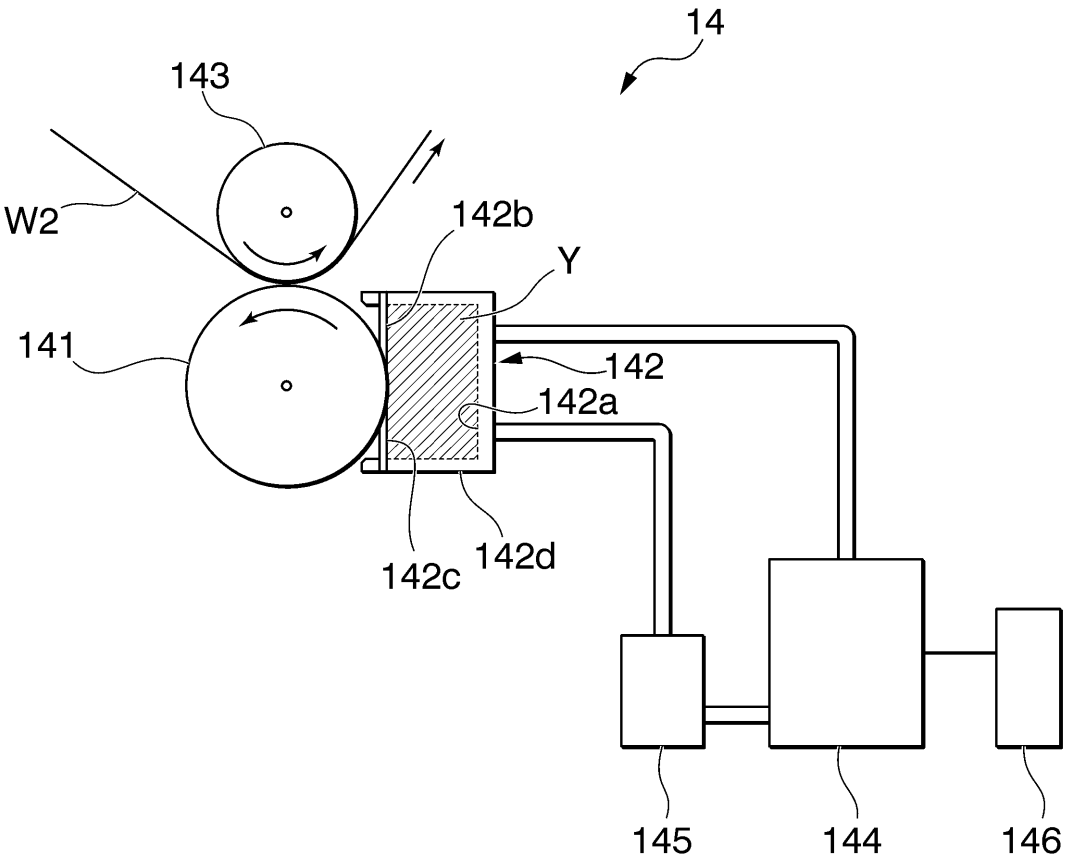
【図２】


1
W1
151
W2
R2
11a
R1
125
124
123
121
122
142
12
111
11
152
15
13
131
141
14

【図３】


12
125
124
W1
120
123
X
126
121
122

【図４】


14
143
W2
142b
Y
141
142
142a
142c
142d
145
144
146

【図５】

