

【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4年7月5日(2022.7.5)

【公開番号】特開2021-6608(P2021-6608A)

【公開日】令和3年1月21日(2021.1.21)

【年通号数】公開・登録公報2021-003

【出願番号】特願2019-121007(P2019-121007)

【国際特許分類】

C 09 J 7/38(2018.01)

10

B 32 B 3/26(2006.01)

B 32 B 27/00(2006.01)

C 09 J 7/24(2018.01)

C 09 J 7/25(2018.01)

C 09 J 7/26(2018.01)

C 09 J 201/00(2006.01)

【F I】

C 09 J 7/38

B 32 B 3/26 Z

20

B 32 B 27/00 M

C 09 J 7/24

C 09 J 7/25

C 09 J 7/26

C 09 J 201/00

【手続補正書】

【提出日】令和4年6月27日(2022.6.27)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基材層と、

表面に微細構造を有する接着剤層と、

前記接着剤層を覆うライナー層と

を含む、三次元成形された形状を有する接着フィルムであって、

前記接着剤層の微細構造は、複数のコンベックス体を含み、

前記コンベックス体は、界面を介して互いに接合した2以上の部分を有し、前記コンベックス体の頂部に存在する第1の部分は、非接着性または弱接着性材料からなり、前記第1の部分よりも下側に存在する第2の部分は、強接着性材料からなる、接着フィルム。

【請求項2】

前記コンベックス体の側面と底面がなす角度が8°以上である、請求項1に記載の接着フィルム。

【請求項3】

前記コンベックス体の高さを100%とした場合、前記第1の部分の高さが、前記コンベックス体の10%~90%の範囲である、請求項1または2に記載の接着フィルム。

【請求項4】

前記微小構造において、隣接する二つのコンベックス体の中心間の最長距離が300μm

50

以下である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の接着フィルム。

【請求項 5】

前記コンベックス体が錐体又は錐台であり、前記接着剤層の表面 1 mm^2 あたり、前記錐体または錐台が 16 個以上存在する、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の接着フィルム。

【請求項 6】

前記コンベックス体の第 1 の部分が、ポリウレタン、ポリ(メタ)アクリレート、セルロース、シリコーン、アミン系樹脂、フッ素系樹脂、またはポリ塩化ビニルを含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の接着フィルム。

【請求項 7】

前記コンベックス体の第 1 の部分が、常温下、 1 Hz の周波数で測定して得られた貯蔵弾性率(G')が $3 \times 10^5 \text{ Pa}$ 以上である材料を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の接着フィルム。

10

【請求項 8】

金属製の滑り片をそのまま用いた以外は JIS K 7125 に従って試験した際の動的摩擦係数が 1.10 以下である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の接着フィルム。

【請求項 9】

温度 23 ℃、引張速度 200 mm/min の条件下で試験した際の 180° 剥離接着強度が、接着 48 時間後において 1.0 N/mm 以上である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の接着フィルム。

20

【請求項 10】

前記三次元成形された形状が延伸を伴って形成されたものであり、前記接着フィルムが延伸率の異なる部分を有する、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の接着フィルム。

【請求項 11】

表面に微細構造を有する接着剤層と、
前記接着剤層を覆う第 1 ライナー層と、
前記第 1 ライナー層を覆う第 2 ライナー層と
を有し、

前記接着剤層の微細構造は、複数のコンベックス体を含み、

前記コンベックス体は、界面を介して互いに接合した 2 以上の部分を有し、前記コンベックス体の頂部に存在する第 1 の部分は、非接着性または弱接着性材料からなり、前記第 1 の部分よりも下側に存在する第 2 の部分は、強接着性材料からなる、接着シート。

30

【請求項 12】

前記第 1 ライナー層と前記第 2 ライナー層の間の剥離接着力が、温度 23 ℃、引張速度 200 mm/min の条件下で試験した際の 180° 剥離接着強度で、 1 N/mm 以下である、請求項 11 に記載の接着シート。

【請求項 13】

前記第 2 ライナー層の硬度が前記第 1 ライナー層の硬度よりも高い、請求項 11 又は 12 に記載の接着シート。

【請求項 14】

前記第 2 ライナー層の鉛筆硬度が 8B 以上である、請求項 11 ~ 13 のいずれか一項に記載の接着シート。

40

【請求項 15】

三次元成形された形状を有する接着フィルムの製造方法であって、
複数のコンベックス体を含む微細構造を有する型を準備する工程、
前記型の微細構造を、互いに剥離可能に積層された第 1 ライナー層と第 2 ライナー層を有するライナーの、前記第 1 ライナー層側に転写して、微細構造を有するライナーを作製する工程、

前記ライナーの微細構造を有する表面に、非接着性または弱接着性材料を含む溶液を適用し、次いで固化させて、非接着性または弱接着性材料からなる第 1 の部分を形成する工程

50

、
前記第1の部分が形成されたライナーの表面に、強接着性材料またはその前駆体を適用して、強接着性材料からなる第2の部分を形成する工程、
前記ライナーの微細構造を有する表面上に基材層を積層する工程、
前記第2ライナー層を前記第1ライナー層から剥離し、次いで得られた基材層と第1ライナー層を含む積層体を三次元成形する工程、
を含む、方法。

10

20

30

40

50