

【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2部門第4区分

【発行日】平成30年3月22日(2018.3.22)

【公表番号】特表2017-527465(P2017-527465A)

【公表日】平成29年9月21日(2017.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-036

【出願番号】特願2017-510553(P2017-510553)

【国際特許分類】

B 4 3 M 11/06 (2006.01)

B 6 5 D 83/00 (2006.01)

【F I】

B 4 3 M 11/06

B 6 5 D 83/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月6日(2018.2.6)

【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】

接着剤ボディ(10)、スピンドル(60)を有する回転ハンドル(50)、及びスピンドル(60)に係合しかつ回転ハンドル(50)の回転時に後退位置から接着剤ボディ(10)を押すために使用されるピストン(80)を含んでなる接着剤スティック(1)であって、スピンドル(60)は、スピンドルヘッド(62)上に、スピンドル(60)の長手方向軸に延び且つ接着剤ボディ(10)の上部エッジ(11)までの最大15mmの距離を有するか若しくは接着剤スティックが最初に使用され及び接着剤ボディの後退位置にあるときに接着剤ボディの上部エッジ上に最大1mmの突出部を有する先端を有するピン(63)を有することを特徴とする、接着剤スティック。

【請求項2】

ピン(63)の断面積のスピンドル(60)の断面積に対する比率が20%未満であることを特徴とする、請求項1に記載の接着剤スティック(1)。

【請求項3】

ピン(63)は円形の断面を有することを特徴とする、請求項1または2に記載の接着剤スティック(1)。

【請求項4】

ピンの直径は、0.1ないし5mmであることを特徴とする、請求項3に記載の接着剤スティック(1)。

【請求項5】

ピン(63)の高さは1ないし4mmであることを特徴とする、請求項1ないし4のいずれかに記載の接着剤スティック(1)。

【請求項6】

ピンの側面とピン(63)の端面との間の曲率半径が0ないし2.5mmであることを特徴とする、請求項1ないし5のいずれかに記載の接着剤スティック(1)。

【請求項7】

スピンドルヘッド(62)がマッシュルーム形であることを特徴とする、請求項1ないし6のいずれかに記載の接着剤スティック(1)。

【請求項 8】

ピン(63)はスピンドルヘッド(62)に一体成形されていることを特徴とする、請求項1ないし7のいずれかに記載の接着剤スティック(1)。

【請求項 9】

ピン(63)はポリプロピレン(PP)からなることを特徴とする、請求項1ないし8のいずれかに記載の接着剤スティック(1)。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

接着剤ボディに対して、回転するが位置固定のスピンドルは、接着剤ボディが引き出されるときに、接着剤ボディから捻り出される。これにより、接着剤の本体内に、負圧が蓄積するキャビティが生成される。この負圧は接着剤ボディを引き出すことを困難にし得る。得られたキャビティ内の負圧が過大になると、接着剤ボディの閉じた端面が裂け、空気が接着剤の亀裂を通ってキャビティ内に入り込み得る。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明により、スピンドルは、スピンドルヘッド上に、スピンドルの長手方向軸に伸び且つ接着剤ボディの上部エッジまでの最大15ミリメートル(mm)の距離を有するか若しくは接着剤スティックが最初に使用され及び接着剤ボディの後退位置にあるときに接着剤ボディの上部エッジ上に最大1mmの突出部を有するチップ(先端)を有するピンを有すること、が提供される。このピンは、ピンの先端から本発明による接着剤ボディの上部エッジまでの離間距離(spacing apart)により、接着剤ボディの端面または端面の直下に、拡張位置(使用位置とも呼ばれる)の接着剤ボディが後退位置に移動されたときに、端面とキャビティとの間の接着剤ボディの材料に意図的に亀裂が入る条件を作り出す。接着剤ボディの端面における割れにより、接着剤ボディ内のキャビティ中に著しい過剰圧力が蓄積することが不可能となる。これにより、接着剤ボディを2つに分割する接着剤の前述の引き裂きが防止される。したがって、接着剤ボディは、特に、初めて用いられた後にさえ、後退位置へ確実に戻すことができ、ここで、接着剤ボディは好ましくは完全に接着剤スティックのシース内にあるため、シースはキャップで容易にキャップオフされる。これにより、接着剤スティックの取り扱いが容易になる。従って、接着剤ボディは、接着剤の引き裂きによる端面とキャビティとの間の意図的な亀裂によって保護される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

ピンは、接着剤ボディに配置されたスピンドルがゆるめられたときに生じるキャビティの形状を予め決定する。ピンのために、キャビティはかなり鋭形であり、その容積に対して大きな面積を有する。キャビティの輪郭または幾何学的形状は、接着剤における亀裂の形成に有利である。ピンの先端が接着剤ボディの上部エッジから上記の離間距離をあけて配置されていることと相まって、中程度の過圧又は負圧によっても空気がキャビティと周

周環境との間に到達することができる亀裂が生じる。距離は好ましくは0ないし10mmの値を有する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

位置固定シース30に回転可能に配置されているが、シース30に対して固定された軸方向位置を有するスピンドル60への接着剤ボディ10の軸方向変位により、スピンドルヘッド62の上方にキャビティ13が生じ、キャビティは、接着剤ボディ10が収縮位置から移動したときにスピンドルヘッド62またはピン63によって解放される。接着剤ボディ10が引き出されると、キャビティ13内に負圧が発生し；この負圧は、キャビティ13の容積が増加するにつれて増大する。この負圧は、接着剤ボディ10の引き出しを妨げる。キャビティ内の負圧が一定の限界を超える場合（または、キャビティ内の圧力が特定の圧力値を下回る場合）、周囲環境とキャビティ13との間の圧力差を等しくするために、接着剤ボディ10に割れる結果となり、周囲環境からキャビティ13内に空気が到達し得る。このような亀裂は、図2に概説され、符号14で示されている。