

邊器(edge binder)」)(例如，參照專利文獻 1)。在該被覆製品的製造裝置中，係提出：採用將接著有貼皮材之前的基材之端面予以切削的銑削裝置。藉此，可提高基材之端面與貼皮材的接著性。

[0007] 近年來，為了保護表面而採用一種將保護薄膜貼在表面所構成的基材。在此情況下，上述銑削裝置，係在切削基材之端面時，會使保護薄膜之表面緣部因風壓等的影響而從基材之表面浮起，而切削屑等之異物則會進入該等基材之表面與保護薄膜之間隙。更且，在屬於後段工序的基材及貼皮材之接著工序中，接著材料會進入基材之表面與保護薄膜之間隙，且容易發生接著材料移載至基材之表面側。結果，被覆製品之美觀會降低。

[0008] 本發明係有鑑於上述現狀而開發完成者，其目的在於提供一種沒有必要對基材進行嚴密的溫度管理就可以抑制加工成本，並且可以確實地接著基材及貼皮材的貼皮材的接著裝置和被覆製品的製造裝置、以及貼皮材的接著方法及被覆製品的製造方法。更且，本發明係除了上述目的以外，其他目的在於提供一種在基材之端面接著貼皮材所構成之可以抑制被覆製品之美觀降低的被覆製品的製造裝置。

〔解決問題之手段〕

[0009] 為了解決上述問題，申請專利範圍第 1 項所述的發明，係提供一種在基材之端面接著貼皮材的貼皮材

的接著裝置，其要旨在於具備：塗佈部，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向的前述基材之端面所送出的前述貼皮材之背面塗佈接著材料；以及按壓部，其係將藉由前述塗佈部而塗佈有接著材料的前述貼皮材之背面按壓於前述基材之端面。

申請專利範圍第 2 項所述的發明，係如申請專利範圍第 1 項所述的發明，其要旨在於：前述塗佈部，係用比前述基材之端面的高度還更大的塗佈寬度在前述貼皮材之背面塗佈接著材料。

申請專利範圍第 3 項所述的發明，係如申請專利範圍第 1 或 2 項所述的發明，其要旨在於：前述塗佈部，係具備：塗佈噴嘴，其係具有用以塗佈接著材料的狹縫狀之塗佈口；以及能夠旋轉之按壓輥，其係夾隔著前述貼皮材而與前述塗佈噴嘴對向配設且朝向前述塗佈噴嘴按壓前述貼皮材。

為了解決上述問題，申請專利範圍第 4 項所述的發明，係提供一種在基材之端面接著貼皮材所構成的被覆製品的製造裝置，其要旨在於具備：申請專利範圍第 1、2 或 3 項所述的貼皮材的接著裝置。

申請專利範圍第 5 項所述的發明，係如申請專利範圍第 4 項所述的發明，其要旨在於具備：基材的銑削裝置，其係用以切削接著有前述貼皮材之前的前述基材之端面，前述基材的銑削裝置，係具備：按壓構件，其係按壓被搬運往既定之搬運方向的前述基材之表面所貼上的保護薄膜

之表面緣部；以及能夠旋轉之銑削刀具，其係在前述保護薄膜之表面緣部藉由前述按壓構件而被按壓的狀態下切削前述基材之端面。

為了解決上述問題，申請專利範圍第 6 項所述的發明，係提供一種在基材之端面接著貼皮材的貼皮材的接著方法，其要旨在於具備：塗佈工序，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向的前述基材之端面所送出的前述貼皮材之背面塗佈接著材料；以及按壓工序，其係將塗佈有接著材料的前述貼皮材之背面按壓於前述基材之端面。

為了解決上述問題，申請專利範圍第 7 項所述的發明，係提供一種在基材之端面接著貼皮材所構成的被覆製品的製造方法，其要旨在於具備：塗佈工序，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向的前述基材之端面所送出的前述貼皮材之背面塗佈接著材料；以及按壓工序，其係將塗佈有接著材料的前述貼皮材之背面按壓於前述基材之端面。

〔發明效果〕

[0010] 依據本發明之貼皮材的接著裝置及被覆製品的製造裝置，則具備：塗佈部，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向的基材之端面所送出的貼皮材之背面塗佈接著材料；以及按壓部，其係將藉由塗佈部而塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面。藉此，可在貼皮材之背面塗佈接著材料而使基材及貼皮材接著。結果，不用對基材進行嚴密的溫度管理就可以抑制加工成本。又，塗佈

部與按壓部之間隔變得較小，且從接著材料之塗佈至基材及貼皮材之接著為止的時間變得較短。結果，可以確實地接著基材及貼皮材。

更且，當前述塗佈部，係用比前述基材之端面的高度還更大的塗佈寬度在前述貼皮材之背面塗佈接著材料的情況，則即便採用厚度比較薄的貼皮材仍可以確實地接著基材及貼皮材。又，可抑制接著材料移載至基材之表面側，而可以在後段工序中容易去除接著材料之多餘部分。

更且，當上述塗佈部，係具備：塗佈噴嘴，其係具有用以塗佈接著材料的狹縫狀之塗佈口；以及能夠旋轉之按壓輥，其係夾隔著貼皮材而與塗佈噴嘴對向配設且朝向塗佈噴嘴按壓貼皮材的情況，則可以將塗佈部小型化。因而，塗佈部與按壓部之間隔變得更為短，而可以更提高基材及貼皮材之接著性。

[0011] 又，當具備用以切削接著有前述貼皮材之前的前述基材之端面的基端的銑削裝置，而前述基材的銑削裝置具備：按壓構件，其係按壓被搬運往既定之搬運方向的基材之表面所貼上的保護薄膜之表面緣部；以及能夠旋轉之銑削刀具，其係在保護薄膜之表面緣部藉由按壓構件而被按壓之狀態下切削基材之端面的情況，則可在保護薄膜之表面緣部藉由按壓構件而被按壓之狀態下藉由銑削刀具來切削基材之端面。藉此，可以抑制保護薄膜之浮起而切削基材之端面。結果，可抑制切削屑等之異物進入保護薄膜與基材之表面的間隙內，並且可抑制接著材料在屬於

後段工序的基材及貼皮材之接著工序中移載至基材之表面側。因而，可以抑制被覆製品之美觀降低。

又，當前述按壓構件，係可以朝向上下方向移動自如地由支撐體所支撐，並且藉由設置於支撐體的彈壓手段朝向按壓保護薄膜之表面緣部的方向彈壓的情況，則可以藉由簡易構造利用按壓構件更確實地按壓保護薄膜之表面緣部。

更且，當前述按壓構件具備：按壓面，其係按壓保護薄膜之表面緣部；以及傾斜面，其係從按壓面朝向基材的既定之搬運方向的上游側往斜上方傾斜的情況，則可藉由被搬運往既定之搬運方向的基材抵接於傾斜面，使按壓構件抵抗彈壓手段之彈壓力而位移以使按壓面導引至保護薄膜之表面緣部。

[0012] 依據本發明之貼皮材的接著方法及被覆製品的製造方法，則具備：塗佈工序，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向的基材之端面所送出的貼皮材之背面塗佈接著材料；以及按壓工序，其係將藉由塗佈部而塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面。藉此，可在貼皮材之背面塗佈接著材料而使基材及貼皮材接著。結果，不用對基材進行嚴密的溫度管理就可以抑制加工成本。又，塗佈部與按壓部之間隔變得較小，且從接著材料之塗佈至基材及貼皮材之接著為止的時間變得較短。結果，可以確實地接著基材及貼皮材。

更且，當前述塗佈工序，係用比前述基材之端面的高

度還更大之塗佈寬度在前述貼皮材之背面塗佈接著材料的情況，則即便採用厚度比較薄的貼皮材仍可以確實地接著基材及貼皮材。又，可抑制接著材料移載至基材之表面側，而可以在後段工序中容易去除接著材料之多餘部分。

有關本發明，雖然是列舉本發明之典型實施形態的非限定之例，且一邊參照所述及的複數個圖式同時一邊利用以下之詳細描述來做進一步說明，但是同樣的參照符號係通過圖式之幾個圖來顯示同樣的零件。

【圖式簡單說明】

[0013]

第 1 圖係實施例 1 之被覆製品的製造裝置之側視圖。

第 2 圖係實施例 1 之貼皮材的接著裝置之立體圖。

第 3 圖係上述貼皮材的接著裝置之俯視圖。

第 4 圖係第 3 圖之 IV-IV 線剖面放大圖。

第 5 圖係第 3 圖之 V-V 線剖面放大圖。

第 6 圖係第 4 圖之 VI 箭視圖。

第 7 圖係實施例 1 之端切(end cut)部的立體圖。

第 8 圖係實施例 1 之修整部的立體圖。

第 9 圖係上述修整部之作用說明圖。

第 10 圖係其他形態之貼皮材的接著裝置之俯視圖。

第 11 圖係實施例 2 之被覆製品的製造裝置之側視圖。

第 12 圖係實施例 2 之基材的修整裝置之立體圖。

第 13 圖係上述基材的修整裝置之前視圖，其中(a)係顯示基材之端面的切削狀態，(b)係顯示基材抵接於按壓構件的狀態。

第 14 圖係第 13 圖之 XIV-XIV 線剖視圖。

第 15 圖係第 13 圖之 XV-XV 線剖視圖，其中(a)係顯示基材之端面的切削狀態，(b)係顯示基材之端面的非切削狀態(待機狀態)。

第 16 圖係實施例 2 之貼皮材的接著裝置之立體圖。

第 17 圖係上述貼皮材的接著裝置之俯視圖。

第 18 圖係第 17 圖之 XVIII-XVIII 線剖面放大圖。

第 19 圖係第 17 圖之 XIX-XIX 線剖面放大圖。

第 20 圖係第 18 圖之 XX 箭視圖。

第 21 圖係實施例 2 之貼皮材的端切裝置之立體圖。

第 22 圖係實施例 2 之貼皮材的第 1 修整裝置之立體圖。

第 23 圖係上述貼皮材的第 1 修整裝置之側視圖。

第 24 圖係第 23 圖之 XXIV 箭視部的放大圖。

第 25 圖係上述貼皮材的第 1 修整裝置之作用說明圖。

第 26 圖係實施例 2 之貼皮材的第 2 修整裝置之立體圖。

第 27 圖係上述貼皮材的第 2 修整裝置之側視圖。

第 28 圖係上述貼皮材的第 2 修整裝置之主要部分剖視圖。

第 29 圖係第 28 圖之 XXIX 箭視圖。

第 30 圖係上述貼皮材的第 2 修整裝置之作用說明圖。

第 31 圖係第 30 圖之主要部分放大圖。

第 32 圖係用以說明實施例 2 之修整刀具的前端刃(逆向導程)之說明圖。

第 33 圖係用以說明其他形態之貼皮材的第 2 修整裝置之說明圖。

第 34 圖係用以說明實施例 2 之修整刀具的前端刃(順向導程)之說明圖。

第 35 圖係用以說明其他形態之貼皮材的接著裝置之說明圖。

第 36 圖係用以說明以往之貼皮材的接著裝置之俯視圖。

【實施方式】

[0014] 在此所示的事項為例示的事項以及用以例示說明本發明之實施形態者，且以提供被認為是可以最有效且不難理解本發明之原理和概念特性的說明之目的來加以敘述。此點並未意圖為了在根本上理解本發明而在必要程度以上顯示本發明的詳細構造，而是該發明所屬技術領域中具有通常知識者根據圖式及配合說明可明白實際上如何地體現化本發明之幾個形態者。

[0015]

<貼皮材的修整裝置>

本實施形態之貼皮材的接著裝置，係一種在基材(8)之端面(8a)接著貼皮材(9)的貼皮材的接著裝置(3、3')，其具備：塗佈部(17)，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向(P)的基材之端面所送出的貼皮材之背面(9a)塗佈接著材料；以及按壓部(18)，其係將藉由塗佈部而塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面(例如，參照第 2 圖及第 10 圖等)。另外，上述所謂「貼皮材之背面」，係意指與貼皮材之設計面為相反側的接著面。

[0016] 作為本實施形態之貼皮材的接著裝置，例如，可以列舉以下之形態：上述塗佈部(17)，係用比基材(8)之端面(8a)的高度(h1)還更大的塗佈寬度(h3)在貼皮材(9)之背面(9a)塗佈接著材料(10)(例如，參照第 4 圖等)。

[0017] 上述形態之情況，例如，上述按壓部(18)，係可以以接著材料(10)從基材(8)之端面(8a)的上緣側及下緣側上下溢出的方式將貼皮材(9)之背面(9a)按壓於基材之端面(例如，參照第 5 圖等)。藉此，能更提高基材及貼皮材之接著性，並且可以更容易去除接著材料之多餘部分。另外，作為上述接著材料之溢出量(h4)，例如，可以列舉 0.1mm 至 0.5mm(較佳為 0.1mm 至 0.3mm)。

[0018] 作為本實施形態之貼皮材的接著裝置，例如，可以列舉以下之形態：上述塗佈部(17)，係具備：塗佈噴嘴(20)，其係具有用以塗佈接著材料(10)的狹縫狀之塗佈口(20a)；以及能夠旋轉之按壓輥(21)，其係夾隔著貼

皮材(9)而與塗佈噴嘴對向配設且朝向塗佈噴嘴按壓貼皮材(9)(例如，參照第3圖及第4圖)。藉此，可以將塗佈部小型化。因而，塗佈部與按壓部之間隔變得更短，且可以更提高基材及貼皮材之接著性。

[0019] 另外，作為上述基材之材質，例如，亦可為塑合板(particle board)、中密度纖維板(MDF：medium density fiberboard)、木質單板、木質合板等木製之質材。更且，亦可為樹脂製或金屬製之基材。更且，作為上述貼皮材之材質，例如，可以列舉三聚氰胺(melamine)樹脂、酞酸二烯丙酯(diallyl phthalate)樹脂、聚酯(polyester)樹脂等的熱硬化性樹脂。又，亦可由具有柔軟性的材料所構成。又，上述貼皮材，例如，可為單層構造，又可為複層構造。更且，作為上述貼皮材之厚度，例如，可以列舉0.3mm至2.0mm(較佳為0.3mm至1.2mm，尤其是0.3mm至0.5mm)。更且，作為上述接著材料，例如，可以列舉熱熔系接著材料等。

[0020]

<被覆製品的製造裝置>

本實施形態之被覆製品的製造裝置，係一種在基材(8)之端面(8a)接著貼皮材(9)所構成的被覆製品(W)的製造裝置(1)，其具備：塗佈部(17)，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向(P)的基材之端面所送出的貼皮材之背面(9a)塗佈接著材料；以及按壓部(18)，其係將藉由塗佈部而塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面(例如，參照

第 2 圖及第 10 圖等)。另外，作為上述塗佈部及按壓部，例如，可以使用在上述之貼皮材的接著裝置中所說明的構成。

[0021]

<貼皮材的接著方法>

本實施形態之貼皮材的接著方法，係一種在基材(8)之端面(8a)接著貼皮材(9)的貼皮材的接著方法，其具備：塗佈工序，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向(P)的基材之端面所送出的貼皮材之背面(9a)塗佈接著材料(10)；以及按壓工序，其係將塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面(例如，參照第 2 圖及第 10 圖等)。另外，上述所謂「貼皮材之背面」，係意指與貼皮材之設計面為相反側的接著面。

[0022] 作為本實施形態之貼皮材的接著方法，例如，可以列舉以下之形態：上述塗佈工序，係用比基材(8)之端面(8a)的高度(h1)還更大的塗佈寬度(h3)在貼皮材(9)之背面(9a)塗佈接著材料(10)(例如，參照第 4 圖等)。

[0023] 上述形態之情況，例如，上述按壓工序，係可以以接著材料(10)從基材(8)之端面(8a)的上緣側及下緣側上下溢出的方式將貼皮材(9)之背面(9a)按壓於基材之端面(例如，參照第 5 圖等)。藉此，能更提高基材及貼皮材之接著性，並且可以更容易去除接著材料之多餘部分。另外，作為上述接著材料之溢出量(h4)，例如，可以列舉 0.1mm 至 0.5mm(較佳為 0.1mm 至 0.3mm)。

[0024] 作為本實施形態之貼皮材的接著方法，例如，可以列舉以下之形態：上述塗佈工序係使用塗佈部(17)來塗布接著材料，該塗佈部(17)係具備：塗佈噴嘴(20)，其係具有用以塗佈接著材料(10)的狹縫狀之塗佈口(20a)；以及能夠旋轉之按壓輥(21)，其係夾隔著貼皮材(9)而與塗佈噴嘴對向配設且朝向塗佈噴嘴按壓貼皮材(9)(例如，參照第 3 圖及第 4 圖)。藉此，可以將塗佈部小型化。因而，塗佈部與按壓部之間隔變得更短，且可以更提高基材及貼皮材之接著性。

[0025] 另外，作為上述基材之材質，例如，亦可為塑合板、中密度纖維板(MDF)、木質單板、木質合板等木製之質材。更且，亦可為樹脂製或金屬製之基材。更且，作為上述貼皮材之材質，例如，可以列舉三聚氰胺樹脂、酞酸二烯丙酯樹脂、聚酯樹脂等的熱硬化性樹脂。又，亦可由具有柔軟性的材料所構成。又，上述貼皮材，例如，可為單層構造，又可為複層構造。更且，作為上述貼皮材之厚度，例如，可以列舉 0.3mm 至 2.0mm(較佳為 0.3mm 至 1.2mm，尤其是 0.3mm 至 0.5mm)。更且，作為上述接著材料，例如，可以列舉熱熔系接著材料等。

[0026]

<被覆製品的製造方法>

本實施形態之被覆製品的製造方法，係一種在基材(8)之端面(8a)接著貼皮材(9)所構成的被覆製品(W)的製造方法，其具備：塗佈工序，其係在朝向被搬運往既定之搬運

方向(P)的基材之端面所送出的貼皮材之背面(9a)塗佈接著材料(10)；以及按壓工序，其係將塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面(例如，參照第 2 圖及第 10 圖)。另外，作為上述塗佈工序及按壓工序，例如，可以適用在上述之貼皮材的接著方法中所說明的構成。

[0027]

<基材的銑削裝置>

本實施形態之基材的銑削裝置，係一種用以切削接著有貼皮材(109)的基材(108)之端面(108a)的基材的銑削裝置(170)，其具備：按壓構件(171)，其係按壓被搬運往既定之搬運方向(P)的基材之表面所貼上的保護薄膜(111)之表面緣部；以及能夠旋轉之銑削刀具(172)，其係在保護薄膜之表面緣部藉由按壓構件而被按壓的狀態下切削基材之端面(例如，參照第 12 圖等)。

[0028] 作為本實施形態之基材的銑削裝置，例如，可以列舉以下之形態：上述按壓構件(171)，係可以朝向上下方向移動自如地由支撐體(173)所支撐，並且藉由設置於支撐體的彈壓手段(175)朝向按壓保護薄膜之表面緣部的方向彈壓(例如，參照第 13 圖)。

[0029] 作為本實施形態之基材的銑削裝置，例如，可以列舉以下之形態：上述按壓構件(171)，係可以具備：按壓面(178)，其係按壓保護薄膜(111)之表面緣部；以及傾斜面(179)，其係從按壓面朝向基材的既定之搬運方向(P)的上游側往斜上方傾斜(例如，參照第 13 圖等)。

[0030]

<被覆製品的製造裝置>

本實施形態之被覆製品的製造裝置，係一種在基材(108)之端面(108a)接著貼皮材(109)所構成之被覆製品的製造裝置(101)，其具備：上述之基材的銑削裝置(170)；以及貼皮材的接著裝置(103、103')，其係在藉由基材的銑削裝置而切削後的基材之端面接著貼皮材(例如，參照第 11 圖、第 12 圖及第 16 圖等)。

[0031] 作為本實施形態之被覆製品的製造裝置，例如，可以列舉以下之形態：上述貼皮材的接著裝置(103、103')，係具備：塗佈部(117)，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向(P)的基材(108)之端面(108a)所送出的貼皮材(109)之背面(109a)塗佈接著材料(110)；以及按壓部(118)，其係將藉由塗佈部而塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面(例如，參照第 16 圖等)。藉此，塗佈部與按壓部之間隔變得較小，且從接著材料之塗佈至基材及貼皮材之接著為止的時間變得較短。結果，不用對基材進行嚴密的溫度管理就可以抑制加工成本而接著基材及貼皮材。

[0032] 上述形態之情況，例如，上述塗佈部(117)，係可以用比基材(108)之端面(108a)的高度(h1)還更大之塗佈寬度(h3)在貼皮材(109)之背面(109a)塗佈接著材料(110)(例如，參照第 18 圖等)。藉此，即便採用厚度比較薄的貼皮材仍可以確實地接著基材及貼皮材。又，可抑制

接著材料移載至基材之表面側，而可以在後段工序中容易去除接著材料之多餘部分。

[0033] 上述形態之情況，例如，上述塗佈部(117)，係可以具備：塗佈噴嘴(120)，其係具有用以塗佈接著材料(110)的狹縫狀之塗佈口(120a)；以及能夠旋轉之按壓輥(121)，其係夾隔著貼皮材(109)而與塗佈噴嘴對向配設且朝向塗佈噴嘴按壓貼皮材(109)(例如，參照第 18 圖等)。藉此，可以將塗佈部小型化。因而，塗佈部與按壓部之間隔變得更為短，而可以更提高基材及貼皮材之接著性。

[0034] 作為本實施形態之被覆製品的製造裝置，例如，可以列舉以下之形態：具備將沿著被接著於基材(108)之端面(108a)的貼皮材(109)之長邊方向的多餘部分(S1)予以去除之貼皮材的第 1 修整裝置(105)(例如，參照第 22 圖及第 23 圖等)。而且，貼皮材的第 1 修整裝置(105)，係具備：導輥(131)，其係導引被搬運往既定之搬運方向(P)的基材(108)之表面緣部；以及能夠旋轉之修整刀具(129)，其係在基材(108)之表面緣部可由導輥所導引的狀態下將沿著被接著於基材之端面的貼皮材(109)之長邊方向的多餘部分(S1)予以去除。更且，導輥(131)，係具有：圓板部(131a)；以及凸緣部(131b)，其係從圓板部之外周側起開始延伸成筒狀，用以導引基材之表面緣部，修整刀具(129)，係以在其一部分位於凸緣部(131b)之內側的狀態下將沿著貼皮材(109)之長邊方向的多餘部分(S1)予以去除之方式所配置。藉此，在基材之表面緣部(即基材之表面緣

的邊緣部)可由導輥所導引的狀態下藉由修整刀具去除貼皮材之多餘部分。因此，即便因修整刀具之長期使用而施加於基材的負荷變大，基材也是很難變形。因而，可以高精度地去除沿著貼皮材之長邊方向的多餘部分。

[0035] 上述形態之情況，例如，在上述基材(108)之表面(108b)，係可以貼上保護薄膜(111)(例如，參照第 24 圖等)。藉此，可抑制保護薄膜之浮起而可以去除沿著貼皮材之長邊方向的多餘部分。結果，可以抑制被覆製品之美觀降低。

[0036] 作為本實施形態之被覆製品的製造裝置，例如，可以列舉以下之形態：具備將被接著於基材(108)之端面(108a)的貼皮材(109)之多餘部分(S2)予以去除地進行倒角之貼皮材的第 2 修整裝置(106)(例如，參照第 26 圖至第 29 圖等)。而且，貼皮材的第 2 修整裝置(106)，係具備沿著貼皮材之多餘部分(S2)而移動的修整頭(141)，修整頭，係具備：驅動馬達(147)；及旋轉刀具(148)，其係與驅動馬達之驅動軸(147a)連結，用以去除貼皮材之多餘部分；及安裝構件(149)，其係安裝於旋轉刀具之軸心側；以及導引部(152)，其係繞旋轉刀具之軸心旋轉自如地由安裝構件所支撐並轉動於基材上。藉此，當修整頭沿著貼皮材之多餘部分而移動時，一邊使導引部轉動於基材上同時一邊使旋轉刀具去除貼皮材之多餘部分而可將貼皮材進行倒角。而且，由於導引部，係繞旋轉刀具之軸心旋轉自如地由被安裝於旋轉刀具的安裝構件所支撐，所以導引部

與旋轉刀具之軸心可正確地定位。結果，可以抑制導引部對基材之仿形偏移而正確地去除貼皮材之多餘部分並進行倒角。

[0037] 上述形態之情況，例如，上述修整頭(141)，係可以具備用以壓接於導引部(152)之外周面的壓接片(157)(例如，參照第 29 圖等)。藉此，可以藉由壓接片壓接於導引部之外周面，來防止導引部與旋轉刀具的共轉，並且可以防止切削屑等之異物附著至導引部之外周面。

[0038] 上述形態之情況，例如，上述旋轉刀具(148)，係可以具備：逆向導程之前端刃(162)，其係如朝向貼皮材(109)之貼皮面(109b)的外側導出切削屑(例如，參照第 32 圖等)。藉此，當旋轉刀具去除貼皮材之多餘部分時，能容易除掉朝向貼皮材之背面側溢出的接著材料，並且可以抑制毛邊的發生。

[0039] 另外，作為參考例，例如，可以列舉以下之形態：一種在基材之端面接著貼皮材所構成的被覆製品的製造裝置，其具備：修整裝置，其係具備將貼皮材之多餘部分予以去除的旋轉刀具(29、129、148)，旋轉刀具，係具備：逆向導程之前端刃(162)，其係如朝向貼皮材之貼皮面的外側導出切削屑(例如，參照第 32 圖等)。藉此，當旋轉刀具去除貼皮材之多餘部分時，能容易除掉朝向貼皮材之背面側溢出的接著材料，並且可以抑制毛邊的發生。

[0040]

<被覆製品的製造方法>

本實施形態之被覆製品的製造方法，係一種在基材(108)之端面(108a)接著貼皮材(109)所構成的被覆製品的製造方法，其具備：基材的銑削工序，其係使用上述之基材的銑削裝置(170)來切削基材之端面；以及貼皮材的接著工序，其係在該被切削後的基材之端面接著貼皮材(例如，參照第 11 圖、第 12 圖及第 16 圖等)。

[0041] 作為本實施形態之被覆製品的製造方法，例如，可以列舉以下之形態：上述貼皮材的接著工序，係使用上述之貼皮材的接著裝置(103、103')，在朝向被搬運往既定之搬運方向(P)的基材(108)之端面(108a)所送出的貼皮材(109)之背面(109a)塗佈接著材料(110)之後，將塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面的工序(例如，參照第 16 圖等)。藉此，塗佈部與按壓部之間隔變得較小，且從接著材料之塗佈至基材及貼皮材之接著為止的時間變得較短。結果，不用對基材進行嚴密的溫度管理就可以抑制加工成本而接著基材及貼皮材。

[0042] 作為本實施形態之被覆製品的製造方法，例如，可以列舉以下之形態：具備貼皮材的修整工序，其係使用上述之貼皮材的第 1 修整裝置(105)，將接著於基材(108)之端面(108a)的貼皮材(109)之多餘部分(S1)予以去除(例如，參照第 22 圖等)。藉此，在基材之表面緣部(即基材之表面緣的邊緣部)可由導輥所導引的狀態下藉由修整刀具去除貼皮材之多餘部分。因此，即便因修整刀具之長

期使用而施加於基材的負荷變大，基材也是很難變形。因而，可以高精度地去除沿著貼皮材之長邊方向的多餘部分。

[0043] 作為本實施形態之被覆製品的製造方法，例如，可以列舉以下之形態：具備貼皮材的修整工序，其係使用上述之貼皮材的 2 修整裝置(106)，將接著於基材(108)之端面(108a)的貼皮材(109)之多餘部分(S2)予以去除地進行倒角(例如，參照第 26 圖等)。藉此，在修整頭沿著貼皮材之多餘部分而移動時，一邊使導引部轉動於基材上同時使一邊旋轉刀具去除貼皮材之多餘部分而可將貼皮材進行倒角。而且，由於導引部，係繞旋轉刀具之軸心旋轉自如地由被安裝於旋轉刀具的安裝構件所支撐，所以導引部與旋轉刀具之軸心可正確地定位。結果，可以抑制導引部對基材之仿形偏移而正確地去除貼皮材之多餘部分並進行倒角。

[0044] 另外，在上述實施形態中，上述基材(108)，通常是形成為平板狀，且具有：可供貼皮材(109)接著的端面(108a)；以及從端面之上下緣交叉而延伸的表背面(108b)(例如，參照第 22 圖)。又，作為上述基材，例如，亦可為塑合板、中密度纖維板(MDF)、木質單板、木質合板等木製之質材。更且，亦可為樹脂製或金屬製之基材。又，作為上述貼皮材之材質，例如，可以列舉三聚氰胺樹脂、酞酸二烯丙酯樹脂、聚酯樹脂等的熱硬化性樹脂。又，亦可由具有柔軟性的材料所構成。又，上述貼皮材，

例如，可為單層構造，又可為複層構造。更且，作為上述貼皮材之厚度，例如，可以列舉 0.3mm 至 2.0mm(較佳為 0.3mm 至 1.2mm，尤其是 0.3mm 至 0.5mm)。更且，作為上述接著材料，例如，可以列舉熱熔系接著材料等。

[0045] 另外，上述實施形態所述的各構成之括弧內的符號，係顯示與後述之實施例所述的具體構成之對應關係。

[實施例]

[0046] 以下，使用圖式並藉由實施例具體地說明本發明。

[0047]

<實施例 1>

(1)被覆製品的製造裝置之構成

如第 1 圖所示，本實施例之被覆製品的製造裝置 1，係具備搬運部 2、貼皮材的接著裝置 3、端切部 4 及修整部 5。另外，在本實施例中，作為上述被覆製品，係例示在塑合板製的基材 8 之端面 8a 接著三聚氰胺樹脂製之貼皮材 9 所構成的被覆製品 W(參照第 9 圖)。

[0048] 如第 1 圖所示，上述搬運部 2，係將基材 8 搬運至既定之搬運方向 P。該搬運部 2，係具備沿著搬運方向 P 而設置成能夠環繞的帶式輸送器(belt conveyer)12。在該帶式輸送器 12 之上方，係沿著搬運方向 P 配設有能夠旋轉之複數個滾柱 13。然後，藉由帶式輸送器 12 之環

繞驅動，使夾持於帶式輸送器 12 與滾柱 13 之間的基材 8 可朝向搬運方向 P 搬運。

[0049] 另外，在上述被覆製品的製造裝置 1 的基材 8 之投入口側，係設置有可供基材 8 之端面 8a 抵接而將與搬運方向 P 正交之方向進行定位的導引部 14(參照第 3 圖)。

[0050] 如第 2 圖及第 3 圖所示，上述貼皮材的接著裝置，係在基材 8 之端面 8a 接著貼皮材 9。該接著裝置 3，係具備：塗佈部 17，其係在朝向被搬運至搬運方向 P 的基材 8 之端面 8a 所送出的貼皮材 9 之背面 9a 塗佈熱熔系接著材料 10；以及按壓部 18，其係將藉由該塗佈部 17 而塗佈有接著材料 10 的貼皮材 9 之背面 9a 按壓於基材 8 之端面 8a。

[0051] 如第 4 圖所示，上述塗佈部 17，係具備：塗佈噴嘴 20，其係用比基材 8 之端面 8a 的高度 $h1$ (例如，約 20mm 等)還更大之塗佈寬度 $h3$ (例如，約 20.6mm 等)在貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10，且具有狹縫狀之塗佈口 20a。該塗佈噴嘴 20，係連接於容納有接著材料 10 的槽(省略圖示)。又，在與塗佈噴嘴 20 對向的位置，係配設有將貼皮材 9 朝向塗佈噴嘴 20 按壓的能夠旋轉之按壓輥 21。藉由該按壓輥 21 之旋轉驅動，可將夾持於塗佈噴嘴 20 及按壓輥 21 之間的貼皮材 9 朝向相對於搬運方向 P 以既定角度傾斜的進給方向 Q(參照第 3 圖)送出。

[0052] 另外，如第 4 圖及第 5 圖所示，上述貼皮材 9

之高度 h_2 (例如，約 22mm 等)，在後述之修整部於修整前的狀態下，係設為比基材 8 之高度 h_1 及接著材料 10 之塗佈寬度 h_3 還更大的值。更且，上述貼皮材 9 之厚度係設為約 0.3mm。又，如第 6 圖所示，在上述塗佈噴嘴 20，係安裝有用以調整塗佈口 20a 之狹縫長度的調整構件 40，該調整構件 40 係安裝成能夠朝向狹縫之長邊方向自如地調整位置。

[0053] 更且，如第 3 圖所示，上述塗佈部 17，係設置有：載台(table)22，其係以縱向置放方式載置貼皮材 9；以及導引部 23，其係與被載置於該載台 22 上的貼皮材 9 之背面 9a 抵接而將與貼皮材 9 之進給方向 Q 正交的方向進行定位。在該導引部 23，係設置有用以加熱貼皮材 9 的面狀加熱器等之加熱部 24。

[0054] 如第 5 圖所示，上述按壓部 18，係具備：能夠旋轉之壓輥 26，其係將塗佈有接著材料 10 且朝向進給方向 Q 送出的貼皮材 9 之背面 9a，按壓於被搬運至搬運方向 P 的基材 8 之端面 8a 並予以接著。該壓輥 26，係以接著材料 10 從基材 8 之端面 8a 的上緣側及下緣側上下溢出的方式將貼皮材 9 之背面 9a 按壓於基材 8 之端面 8a。另外，上述接著材料 10 之溢出量 h_4 係設為約 0.3mm。

[0055] 上述端切部 4，係配設於按壓部 18 之搬運方向 P 的下游側(參照第 1 圖)。如第 7 圖所示，該端切部 4，係具備：能夠旋轉之旋轉刀具 28，其係用以去除被接著於基材 8 的貼皮材 9 之搬運方向 P 的前端側及後端側之

多餘部分。

[0056] 上述修整部 5，係配設於端切部 4 之搬運方向 P 的下游側(參照第 1 圖)。如第 8 圖所示，該修整部 5，係具備：能夠旋轉之旋轉刀具 29，其係用以去除被接著於基材 8 的貼皮材 9 之高度方向的上端側及下端側之多餘部分。該旋轉刀具 29，係用以同時去除從貼皮材 9 之上緣側及下緣側、以及從接著材料 10 的基材 8 之端面 8a 的上緣側及下緣側上下溢出的部分(參照第 9 圖)。

[0057]

(2)被覆製品的製造方法

其次，就使用上述構成之被覆製品的製造裝置 1 之被覆製品 W 的製造方法加以說明。另外，在本實施形態中，貼皮材 9，係在載台 22 上藉由加熱部 24(參照第 3 圖)加熱至既定溫度(例如，20℃等)，另一方面，基材 8，係在投入至被覆製品的製造裝置 1 之前及之後並未進行任何加熱，而是對非加熱狀態之基材 8 接著加熱狀態之貼皮材 9。

[0058] 首先，藉由帶式輸送器 12 之環繞驅動將基材 8 朝向搬運方向 P 搬運，並且藉由按壓輥 21 之旋轉驅動將貼皮材 9 朝向進給方向 Q 送出(參照第 3 圖)。然後，藉由塗佈噴嘴 20 對貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10(參照第 4 圖)。其次，將藉由壓輥 26 塗佈有接著材料 10 的貼皮材 9 之背面 9a 按壓於基材 8 之端面 8a 而使兩者 8、9 接著(參照第 5 圖)。

[0059] 然後，當接著後的基材 8 及貼皮材 9 被搬運至端切部 4 時，就可藉由旋轉刀具 28 去除貼皮材 9 之搬運方向 P 的前端側及後端側之多餘部分(參照第 7 圖)。其次，當端切後的基材 8 及貼皮材 9 被搬運至修整部 5 時，就可藉由旋轉刀具 29 去除貼皮材 9 之上緣側及下緣側的多餘部分(參照第 8 圖)。此時，可同時去除朝向貼皮材 9 之上緣側及下緣側、以及接著材料 10 的基材 8 之端面 8a 之上緣側及下緣側上下溢出的部分(參照第 9 圖)。結果，可獲得被覆製品 W。

[0060]

(3)實施例之效果

根據以上，當依據本實施例之貼皮材的接著裝置 3 及被覆製品的製造裝置 1，則具備：塗佈部 17，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向 P 的基材 8 之端面 8a 所送出的貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10；以及按壓部 18，其係將藉由塗佈部 17 而塗佈有接著材料的貼皮材 9 之背面 9a 按壓於基材 8 之端面 8a。藉此，可在貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10 而使基材 8 及貼皮材 9 接著。結果，不用對基材 8 進行嚴密的溫度管理就可以抑制加工成本。又，塗佈部 17 與按壓部 18 之間隔變得較小，且從接著材料 10 之塗佈至基材 8 及貼皮材 9 之接著為止的時間變得較短。結果，可以確實地接著基材 8 及貼皮材 9。

[0061] 又，在本實施例中，沒有必要利用導引部 14(參照第 3 圖)來加熱基材 8，而可以採用發揮有效的導

引功能之比較長條物作為導引部 14。相對於此，如以往利用導引部來加熱基材時，導引部容易因加熱而變形且很難採用長條的導引部。

[0062] 又，在本實施例中，由於塗佈部 17，係用比基材 8 之端面 8a 的高度 $h1$ 還更大之塗佈寬度 $h3$ 在貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10，所以即便採用厚度比較薄(例如，厚度 0.5mm 以下)的貼皮材 9 仍可以確實地接著基材 8 及貼皮材 9。又，可抑制接著材料 10 移載至基材 8 之表面側，而可以在後段工序中容易去除接著材料 10 之多餘部分。相對於此，如以往般在對基材之端面塗佈接著材料而接著基材及貼皮材時，接著材料容易移載至基材之表面側，且後段工序中的接著材料之多餘部分的去除作業變得繁雜。

[0063] 更且，在本實施例中，塗佈部 17，係具備：塗佈噴嘴 20，其係具有用以塗佈接著材料 10 的狹縫狀之塗佈口 20a；以及按壓輥 21，其係夾隔著貼皮材 9 而與塗佈噴嘴 20 對向配設且朝向塗佈噴嘴 20 按壓貼皮材 9。藉此，可以將塗佈部 17 小型化。因而，塗佈部 17 與按壓部 18 之間隔變得更為短，而可以更提高基材 8 及貼皮材 9 之接著性。

[0064] 當依據本實施例之貼皮材的接著方法及被覆製品的製造方法，則具備：塗佈工序，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向 P 的基材 8 之端面 8a 所送出的貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10；以及按壓工序，其係將塗

佈有接著材料 10 的貼皮材 9 之背面 9a 按壓於基材 8 之端面 8a。藉此，可在貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10 而使基材 8 及貼皮材 9 接著。結果，不用對基材 8 進行嚴密的溫度管理就可以抑制加工成本。又，塗佈部 17 與按壓部 18 之間隔變得較小，且從接著材料 10 之塗佈至基材 8 及貼皮材 9 之接著為止的時間變得較短。結果，可以確實地接著基材 8 及貼皮材 9。

[0065] 又，在本實施例中，沒有必要利用導引部 14(參照第 3 圖)來加熱基材 8，而可以採用發揮有效的導引功能之比較長條物作為導引部 14。相對於此，如以往利用導引部來加熱基材時，導引部容易因加熱而變形且很難採用長條的導引部。

[0066] 又，在本實施例中，由於塗佈工序，係用比基材 8 之端面 8a 的高度 $h1$ 還更大之塗佈寬度 $h3$ 在貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10，所以即便採用厚度比較薄(例如，厚度 0.5mm 以下)的貼皮材 9 仍可以確實地接著基材 8 及貼皮材 9。又，可抑制接著材料 10 移載至基材 8 之表面側，而可以在後段工序中容易去除接著材料 10 之多餘部分。相對於此，如以往般在對基材之端面塗佈接著材料而接著基材及貼皮材時，接著材料容易移載至基材之表面側，且後段工序中的接著材料之多餘部分的去除作業變得繁雜。

[0067] 更且，在本實施例中，塗佈工序係使用塗佈部 17 來塗佈接著材料 10，該塗佈部 17 係具備：塗佈噴

嘴 20，其係具有用以塗佈接著材料 10 的狹縫狀之塗佈口 20a；以及按壓輥 21，其係夾隔著貼皮材 9 而與塗佈噴嘴 20 對向配設且朝向塗佈噴嘴 20 按壓貼皮材 9。藉此，可以將塗佈部 17 小型化。因而，塗佈部 17 與按壓部 18 之間隔變得更為短，而可以更提高基材 8 及貼皮材 9 之接著性。

[0068] 另外，在本發明中，並未被限定於上述實施例，而可以形成為按照目的、用途而在本發明之範圍內進行各種變更的實施例。亦即，在上述實施例中，雖然已例示具備在貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10 之塗佈噴嘴 20 的塗佈部 17，但是並未被限定於此，例如，如第 10 圖所示，亦可形成為具備在貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10 之塗佈輥 33 的塗佈部 17'。在此情況下，通常，塗佈輥 33，係面向容納有接著材料 10 的容納室 34。

[0069] 又，在上述實施例中，雖然已例示具備將貼皮材 9 按壓於基材 8 之端面 8a 的能夠旋轉之壓輥 26 的按壓部 18，但是並未被限定於此，例如，亦可取代壓輥 26、或是除了壓輥 26 以外，形成為具備將貼皮材 9 按壓於基材 8 之端面 8a 的固定導件之按壓部。

[0070] 又，在上述實施例中，雖然已例示具備將基材 8 朝向搬運方向 P 搬運的帶式輸送器 12 之搬運部 2，但是並未被限定於此，例如，亦可形成為具備滾柱式輸送器、鏈條式輸送器等其他輸送器的搬運部，或是形成為具備將基材朝向搬運方向搬運的機械手。

[0071] 又，在上述實施例中，雖然藉由塗佈噴嘴 20(或塗佈輥 33)及按壓輥 21 構成將貼皮材 9 朝向進給方向 Q 送出的送出部，但是並未被限定於此，例如，如第 10 圖所示，亦可與塗佈部 17 不同地形成為具備夾持貼皮材 9 而朝向進給方向 Q 送出的能夠旋轉之送出輥 36 的送出部。

[0072] 又，在上述實施例中，雖然用比基材 8 之端面 8a 的高度 $h1$ 還更大之塗佈寬度 $h3$ (塗佈高度 $h3$)在貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10，但是並未被限定於此，例如，亦可用比基材 8 之端面 8a 的高度 $h1$ 還更小之塗佈寬度在貼皮材 9 之背面 9a 塗佈接著材料 10。

[0073] 又，在上述實施例中，雖然將接著材料 10 塗佈於加熱狀態的貼皮材 9 之背面 9a，但是並未被限定於此，例如，在夏季等非加熱狀態的貼皮材 9 為比較高溫(例如，約 20°C 等)的情況時，亦可不用強制地加熱貼皮材 9 就將接著材料 10 塗佈於貼皮材 9 之背面 9a。更且，在上述實施例中，雖然將貼皮材 9 接著於非加熱狀態的基材 8 之端面 8a，但是並未被限定於此，例如，亦可將貼皮材 9 接著於加熱狀態的基材 8 之端面 8a。

[0074] 更且，在上述實施例中，雖然藉由端切部 4 端切貼皮材 9 之後才利用修整部 5 進行修整，但是並未被限定於此，例如，亦可在利用修整部 5 修整貼皮材 9 之後才藉由端切部 4 進行端切。

[0075]

<實施例 2>

(1)被覆製品的製造裝置之構成

如第 11 圖所示，本實施例之被覆製品的製造裝置 101，係具備以下所述的搬運部 102、基材的銑削裝置 170、貼皮的接著裝置 103、貼皮材的端切裝置 104、貼皮材的第 1 修整裝置 105 及貼皮材的第 2 修整裝置 106(亦被稱為「修圓裝置」)。

[0076] 另外，在本實施例中，作為上述被覆製品，係例示在塑合板製的基材 108 之端面 108a 接著三聚氰胺樹脂製之貼皮材 109 所構成的被覆製品 W(參照第 20 圖)。在該基材 108 之表背面 108b，係貼上由透明樹脂所構成的保護薄膜 111(參照第 22 圖)。

[0077] 如第 11 圖所示，上述搬運部 102，係將基材 108 搬運至既定之搬運方向 P。該搬運部 102，係具備沿著搬運方向 P 而設置成能夠環繞的帶式輸送器 112。在該帶式輸送器 112 之上方，係沿著搬運方向 P 配設有能夠旋轉之複數個滾柱 113。然後，藉由帶式輸送器 112 之環繞驅動，使夾持於帶式輸送器 112 與滾柱 113 之間的基材 108 可朝向搬運方向 P 搬運。

[0078] 另外，在上述被覆製品的製造裝置 101 的基材 108 之投入口側，係設置有可供基材 108 之端面 108a 抵接而將與搬運方向 P 正交之方向進行定位的導引部 114(參照第 17 圖)。

[0079] 如第 12 圖所示，上述基材的銑削裝置 170，

係用以切削貼皮材 109 被接著之前的基材 108 之端面 108a。該基材的銑削裝置 170，係具備：按壓構件 171，其係用以按壓被搬運往既定之搬運方向 P 的基材 108 的保護薄膜 111 之表面緣部；以及銑削刀具 172，其係在保護薄膜 111 之表面緣部藉由按壓構件 171 而被按壓的狀態下切削基材 108 之端面 108a。該銑削刀具 172，係能夠藉由驅動馬達(省略圖示)繞垂直軸而旋轉。

[0080] 如第 13 圖至第 15 圖所示，上述按壓構件 171，係在上下方向移動自如地由設置於裝置 170 之基座側(省略圖示)的 L 字狀之支撐體 173 所支撐。具體而言，設置於支撐體 173 之朝向水平方向延伸的支撐銷 177 是具有間隙地插通於按壓構件 171 上所形成之朝向上下方向延伸的長孔 176，藉此按壓構件 171 可在上下方向支撐成移動自如。又，按壓構件 171，係藉由設置於支撐體 173 與按壓構件 171 之間之由彈簧所構成的彈壓手段 135 而朝向按壓保護薄膜 111 之表面緣部的方向彈壓。而且，按壓構件 171，係當按壓基材 108 的保護薄膜 111 之表面緣部時會位在上升位置 A(參照第 15 圖(a))，並且當不按壓基材 108 的保護薄膜 111 之表面緣部時會位在下降位置 B(參照第 15 圖(b))。

[0081] 上述按壓構件 171，係在其端部 171a 從基材 108 之表面緣朝向外側突出的狀態下按壓保護薄膜 111 之表面緣部(參照第 14 圖)。又，按壓構件 171，係具備：按壓面 178，其係按壓保護薄膜 111 之表面緣部；以及傾斜

面 179，其係從按壓面 178 朝向基材 108 的既定之搬運方向 P 的上游側往斜上方傾斜(例如，參照第 13 圖)。然後，藉由被搬運往既定之搬運方向 P 的基材 108 抵接於傾斜面 179，可使按壓構件 171 抵抗彈壓手段 175 之彈壓力而位移以使按壓面 178 導引至保護薄膜 111 之表面緣部。

[0082] 另外，在本實施例中，係採用由能夠利用銑削刀具 172 切削的樹脂等之材質所構成的按壓構件 171。藉此，即便是變更銑削刀具 172 與按壓構件 171 之相對位置的情況，仍可以藉由銑削刀具 172 切削按壓構件 171 來對應。

[0083] 上述貼皮材的接著裝置 103，係配設在基材的銑削裝置 170 之搬運方向 P 的下游側(參照第 11 圖)。如第 16 圖及第 17 圖所示，該貼皮材的接著裝置 103，係在基材 108 之端面 108a 接著貼皮材 109。該接著裝置 103，係具備：塗佈部 117，其係在朝向被搬運至搬運方向 P 的基材 108 之端面 108a 所送出的貼皮材 109 之背面 109a 塗佈熱熔系接著材料 110；以及按壓部 118，其係將藉由該塗佈部 117 而塗佈有接著材料 110 的貼皮材 109 之背面 109a 按壓於基材 108 之端面 108a。

[0084] 如第 18 圖所示，上述塗佈部 117，係具備：塗佈噴嘴 120，其係用比基材 108 之端面 108a 的高度 $h1$ (例如，約 20mm 等)還更大之塗佈寬度 $h3$ (例如，約 20.6mm 等)在貼皮材 109 之背面 109a 塗佈接著材料 110，且具有狹縫狀之塗佈口 120a。該塗佈噴嘴 120，係連接於

容納有接著材料 110 的槽(省略圖示)。又，在與塗佈噴嘴 120 對向的位置，係配設有將貼皮材 109 朝向塗佈噴嘴 120 按壓的能夠旋轉之按壓輥 121。藉由該按壓輥 121 之旋轉驅動，可將夾持於塗佈噴嘴 120 及按壓輥 121 之間的貼皮材 109 朝向相對於搬運方向 P 以既定角度傾斜的進給方向 Q(參照第 17 圖)送出。

[0085] 另外，如第 18 圖及第 19 圖所示，上述貼皮材 109 之高度 h_2 (例如，約 22mm 等)，在後述之貼皮材的第 1 修整裝置於修整前的狀態下，係設為比基材 108 之高度 h_1 及接著材料 110 之塗佈寬度 h_3 還更大的值。更且，上述貼皮材 109 之厚度係設為約 0.3mm。又，如第 20 圖所示，在上述塗佈噴嘴 120，係安裝有用以調整塗佈口 120a 之狹縫長度的調整構件 140，該調整構件 140 係安裝成能夠朝向狹縫之長邊方向自如地調整位置。

[0086] 更且，如第 17 圖所示，上述塗佈部 117，係設置有：載台 122，其係以縱向置放方式載置貼皮材 109；以及導引部 123，其係與被載置於該載台 122 上的貼皮材 109 之背面 109a 抵接而將與貼皮材 109 之進給方向 Q 正交的方向進行定位。在該導引部 123，係設置有用以加熱貼皮材 109 的面狀加熱器等之加熱部 124。

[0087] 如第 19 圖所示，上述按壓部 118，係具備：能夠旋轉之壓輥 126，其係將塗佈有接著材料 110 且朝向進給方向 Q 送出的貼皮材 109 之背面 109a，按壓於被搬運至搬運方向 P 的基材 108 之端面 108a 並予以接著。該

壓輥 126，係以接著材料 110 從基材 108 之端面 108a 的上緣側及下緣側上下溢出的方式將貼皮材 109 之背面 109a 按壓於基材 108 之端面 108a。另外，上述接著材料 110 之溢出量 h_4 係設為約 0.3mm。

[0088] 上述貼皮材的端切裝置 104，係配設於貼皮材的接著裝置 103 之搬運方向 P 的下游側(參照第 11 圖)。如第 21 圖所示，該貼皮材的端切裝置 104，係具備：能夠繞橫軸旋轉之旋轉刀具 128，其係用以去除被接著於基材 108 的貼皮材 109 之搬運方向 P 的前端側及後端側之多餘部分。另外，在上述貼皮材的端切裝置 104 中，貼皮材 109 之多餘部分並未全部被去除而是留下由貼皮材的第 2 修整裝置 106 所去除的多餘部分 S2(參照第 30 圖)。

[0089] 上述貼皮材的第 1 修整裝置 105，係配設於貼皮材的端切裝置 104 之搬運方向 P 的下游側(參照第 11 圖)。如第 22 圖所示，該貼皮材的第 1 修整裝置 105，係用以去除沿著被接著於基材 108 的貼皮材 109 之長邊方向的上緣側及下緣側之多餘部分 S1。

[0090] 如第 23 圖所示，上述貼皮材的第 1 修整裝置 105，係具備：位於上下側的金屬製之導輥 131，其係導引被搬運往既定之搬運方向 P 的基材 108 之保護薄膜 111 的表面緣部；以及位於上下側的修整刀具 129，其係在基材 108 的保護薄膜 111 之表面緣部可由導輥 131 所導引的狀態下去除被接著於基材 108 之端面 108a 的貼皮材 109 之長邊方向的多餘部分 S1。此等修整刀具 129 之各個，

係能夠藉由驅動馬達 138 而繞水平軸旋轉。

[0091] 上述導輥 131，係相對於支撐修整刀具 129 的支撐體 132 而繞水平軸支撐成旋轉自如。該導輥 131，係具有：圓板部 131a；以及凸緣部 131b，其係從該圓板部 131a 之外周緣朝向旋轉軸方向延伸成筒狀，用以導引基材 108 的保護薄膜 111 之表面緣部，且整體形成為有底筒狀。然後，如第 24 圖所示，修整刀具 129，係以在其一部分位於凸緣部 131b 之內側的狀態下將貼皮材 109 之多餘部分 S1 予以去除之方式所配置。亦即，修整刀具 129，係以在其一部分容納於有底筒狀的導輥 131 之內側的狀態下將貼皮材 109 之多餘部分 S1 予以去除之方式所配置。

[0092] 另外，上述修整刀具 129，係用以同時去除從貼皮材 109 之多餘部分 S1、以及從接著材料 110 的基材 108 之端面 108a 的上緣側及下緣側上下溢出的部分(參照第 25 圖)。又，修整刀具 129 之前端刃，係與後述的旋轉刀具 148 大致同樣，成為如朝向貼皮材 109 之貼皮面 109b 的外側(即貼皮材 109 之與基材 108 的相反側)導出切削屑 S' 的逆向導程(參照第 32 圖)。

[0093] 上述貼皮材的第 2 修整裝置 106，係配設於第 1 修整裝置 105 之搬運方向 P 的下游側(參照第 11 圖)。如第 35 圖所示，該貼皮材的第 2 修整裝置 106，係用以將被接著於基材 108 之端面 108a 的貼皮材 109 之搬運方向 P 的前端側及後端側之多餘部分 S2(參照第 30 圖)予以去

除地進行倒角。

[0094] 如第 27 圖所示，上述貼皮材的第 2 修整裝置 106，係具備沿著貼皮材 109 之多餘部分 S2 而移動的修整頭 141。該修整頭 141，係能夠相對於滑件 143 而繞水平軸 143a 旋動。該滑件 143，係能夠相對於基座 144 而朝向水平方向移動。

[0095] 如第 28 圖及第 29 圖所示，上述修整頭 141，係具備驅動馬達 147、旋轉刀具 148、安裝構件 149 及軸承 150。該驅動馬達 147，係安裝於修整頭 141 之本體 141a。又，在旋轉刀具 148 之中心孔，係中介鍵槽而連結有驅動馬達 147 之驅動軸 147a。然後，旋轉刀具 148，係在修整頭 141 沿著貼皮材 109 之多餘部分 S2 而移動時，藉由驅動馬達 147 之驅動來去除貼皮材 109 之多餘部分 S2。又，安裝構件 149，係將其一端外周側插設於旋轉刀具 148 之中心孔，將其另一端側朝向旋轉刀具 148 之軸心方向突出。

[0096] 上述軸承 150，係設置於安裝構件 149 之軸方向的一端外周側。該軸承 150，係具備：內座圈 151；及外座圈 152(例示作為「導引部」)；以及在內座圈 151 及外座圈 152 之間支撐成轉動自如的多數個滾珠 153。該內座圈 151，係被夾持於安裝構件 149 之前端凸緣 149a 與被配置於旋轉刀具 148 之前端側的環狀間隔件 154 之間。又，外座圈 152，係相對於安裝構件 149 繞旋轉刀具 148 之軸心而支撐成旋轉自如。而且，外座圈 152，係在修整

頭 141 沿著貼皮材 109 之多餘部分 S2 而移動時轉動於基材 108 之外周面上。另外，在本實施例中，雖然已例示滾珠軸承 150 作為軸承，但是並未被限定於此，例如，亦可採用滾子軸承。

[0097] 在上述修整頭 141 之本體 141a，係安裝有平板狀的托架 156。在該托架 156 之前端兩側，係可供其下端與軸承 150 的外座圈 152 之外周面壓接的複數個(圖中為二個)平板狀的壓接片 157 之上端側安裝。具體而言，壓接片 157，係透過長孔 158 而用螺栓固定於托架 156 上。而且，壓接片 157，係藉由調節螺栓固定位置而對軸承 150 的外座圈 152 之外周面設為能夠自如地調整位置。

[0098] 如第 31 圖所示，上述旋轉刀具 148，係具備：本體 161，其係具有突出成輻射狀的複數個(圖中為四個)突起部 161a；以及超鋼製或金剛石製之前端刃 162(亦被稱為「刀尖」)，其係安裝於此等突起部 161a 之各前端側。如第 32 圖所示，該前端刃 162，係成為如朝向貼皮材 109 之貼皮面 109b 的外側(即貼皮材 109 之與基材 108 的相反側)導出切削屑 S' 的逆向導程。亦即，前端刃 162，係以其前端面的貼皮材 109 之貼皮面 109b 側朝向切削方向 R 之相反方向傾斜的方式以銳角 $\theta 1$ 傾斜地配設於貼皮材 109 之厚度方向。

[0099]

(2)被覆製品的製造方法

其次，就使用上述構成之被覆製品的製造裝置 101 之

被覆製品 W 的製造方法加以說明。另外，在本實施形態中，如第 17 圖所示，貼皮材 109，係在載台 122 上藉由加熱部 124 加熱至既定溫度(例如，20℃等)，另一方面，基材 108，係在投入至被覆製品的製造裝置 101 之前及之後並未進行任何加熱，而是對非加熱狀態之基材 108 接著加熱狀態之貼皮材 109。

[0100] 首先，當藉由帶式輸送器 112 之環繞驅動將基材 108 搬運至基材的銑削裝置 170 時，就如第 13 圖(b)所示，基材 108 之前端側會抵接於位在下降位置 B 的按壓構件 171 之傾斜面 179。此時，按壓構件 171，係抵抗彈壓手段 175 之彈壓力而朝向上升位置 A 位移。之後，如第 13 圖(a)及第 15 圖(a)所示，當按壓構件 171 位在上升位置 A 時，基材 108 的保護薄膜 111 之表面緣部就可利用按壓面 178 被按壓，且在該狀態下藉由銑削刀具 172 切削基材 108 之端面 108a。

[0101] 另外，在本實施例中，上述基材 108，係夾持於帶式輸送器 112 與滾柱 113 之間，並且在藉由按壓構件 171 而朝向下方按壓的狀態下，可利用銑削刀具 172 切削其端面 108a。

[0102] 其次，當朝向搬運方向 P 搬運的基材 108 及朝向進給方向 Q 送出的貼皮材 109 被搬運至貼皮材的接著裝置 103 時，就如第 17 圖所示，可藉由塗佈噴嘴 120 對貼皮材 109 之背面 109a 塗佈接著材料 110。其次，將藉由壓輥 126 塗佈有接著材料 110 的貼皮材 109 之背面

109a 按壓於基材 108 之端面 108a 而使兩者 108、109 接著。

[0103] 之後，當基材 108 及貼皮材 109 被搬運至貼皮材的端切裝置 104 時，就可藉由旋轉刀具 128 去除貼皮材 109 之搬運方向 P 的前端側及後端側之多餘部分(參照第 21 圖)。

[0104] 其次，當基材 108 及貼皮材 109 被搬運至貼皮材的第 1 修整裝置 105 時，就如第 23 圖所示，在基材 108 的保護薄膜 111 之表面緣部可由導輥 131 所導引的狀態下，藉由修整刀具 129 去除貼皮材 109 之多餘部分 S1。此時，可同時除掉貼皮材 109 之多餘部分 S1、以及朝向貼皮材 109 之背面 109a 側溢出的接著材料 110(參照第 25 圖)。

[0105] 接著，當基材 108 及貼皮材 109 被搬運至貼皮材的第 2 修整裝置 106 時，修整頭 141 就在沿著貼皮材 109 之搬運方向 P 的前端側之多餘部分 S2 而移動之後，沿著貼皮材 109 之搬運方向 P 的後端側之多餘部分 S2 而移動(參照第 30 圖)。在該修整頭 141 的移動中，一邊使軸承 150 之外座圈 152 轉動於基材 108 之外周面上同時一邊使旋轉刀具 148 去除貼皮材 109 之多餘部分 S2。此時，可同時除掉貼皮材 109 之多餘部分 S2 以及朝向貼皮材 109 之背面 109a 側溢出的接著材料。結果，貼皮材 109 可按照基材 108 之外徑形狀進行倒角而獲得被覆製品 W(參照第 26 圖)。

[0106]

(3)實施例之效果

根據以上，依據本實施例之基材的銑削裝置 170，則具備：按壓構件 171，其係按壓被搬運往既定之搬運方向 P 的基材 108 之表面 108b 所貼上的保護薄膜 111 之表面緣部；以及能夠旋轉之銑削刀具 172，其係在保護薄膜 111 之表面緣部藉由按壓構件 171 而被按壓之狀態下切削基材 108 之端面 108a。然後，可在保護薄膜 111 之表面緣部藉由按壓構件 171 而被按壓之狀態下藉由銑削刀具 172 來切削基材 108 之端面 108a。藉此，可以抑制保護薄膜 111 之浮起而切削基材 108 之端面 108a。結果，可抑制切削屑等之異物進入保護薄膜 111 與基材 108 之表面 108b 的間隙內，並且可抑制接著材料 110 在屬於後段工序的基材 108 及貼皮材 109 之接著工序中移載至基材 108 之表面側。因而，可以抑制被覆製品 W 之美觀降低。

[0107] 又，在本實施例中，按壓構件 171，係可以朝向上下方向移動自如地由支撐體 173 所支撐，並且藉由設置於支撐體 173 的彈壓手段 175 朝向按壓保護薄膜 111 之表面緣部的方向彈壓。藉此，可以藉由簡易構造利用按壓構件 171 更確實地按壓保護薄膜 111 之表面緣部。

[0108] 更且，在本實施例中，按壓構件 171，係具備：按壓面 178，其係按壓保護薄膜 111 之表面緣部；以及傾斜面 179，其係從按壓面 178 朝向基材 108 的既定之搬運方向 P 的上游側往斜上方傾斜。藉此，可藉由被搬運

往既定之搬運方向 P 的基材 108 抵接於傾斜面 179，使按壓構件 171 抵抗彈壓手段 175 之彈壓力而位移以使按壓面 178 導引至保護薄膜 111 之表面緣部。

[0109] 又，依據在本實施例之貼皮材的接著裝置 103，則具備：塗佈部 117，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向 P 的基材 108 之端面 108a 所送出的貼皮材 109 之背面 109a 塗佈接著材料 110；以及按壓部 118，其係將藉由塗佈部 117 而塗佈有接著材料的貼皮材 109 之背面 109a 按壓於基材 108 之端面 108a。藉此，塗佈部 117 與按壓部 118 之間隔變得比較小，且從接著材料之塗佈至基材 108 及貼皮材 109 之接著為止的時間變得較短。結果，不用對基材 108 進行嚴密的溫度管理就可以抑制加工成本而接著基材 108 及貼皮材 109。

[0110] 尤其是，在本實施例中，沒有必要利用導引部 114(參照第 17 圖)來加熱基材 108，而可以採用發揮有效的導引功能之比較長條物作為導引部 114。相對於此，如以往利用導引部來加熱基材時，導引部容易因加熱而變形且很難採用長條的導引部。

[0111] 又，在本實施例中，由於塗佈部 117，係用比基材 108 之端面 108a 的高度 $h1$ 還更大之塗佈寬度 $h3$ 在貼皮材 109 之背面 109a 塗佈接著材料 110，所以即便採用厚度比較薄(例如，厚度 0.5mm 以下)的貼皮材 109 仍可以確實地接著基材 108 及貼皮材 109。又，可抑制接著材料 110 移載至基材 108 之表面側，而可以在後段工序中容

易去除接著材料 110 之多餘部分。相對於此，如以往般在對基材之端面塗佈接著材料而接著基材及貼皮材時，接著材料容易移載至基材之表面側，且後段工序中的接著材料之多餘部分的去除作業變得繁雜。

[0112] 更且，在本實施例中，塗佈部 117，係具備：塗佈噴嘴 120，其係具有用以塗佈接著材料 110 的狹縫狀之塗佈口 120a；以及按壓輥 121，其係夾隔著貼皮材 109 而與塗佈噴嘴 120 對向配設且朝向塗佈噴嘴 120 按壓貼皮材 109。藉此，可以將塗佈部 117 小型化。因而，塗佈部 117 與按壓部 118 之間隔變得更為短，而可以更提高基材 108 及貼皮材 109 之接著性。

[0113] 又，依據本實施例之貼皮材的第 1 修整裝置 105，則具備：導輥 131，其係導引被搬運往既定之搬運方向 P 的基材 108 之表面緣部；以及能夠旋轉之修整刀具 129，其係在基材 108 之表面緣部可由導輥 131 所導引的狀態下去除被接著於基材 108 之端面 108a 的貼皮材 109 之長邊方向的多餘部分 S1。更且，導輥 131，係具有：圓板部 131a；以及凸緣部 131b，其係從圓板部 131a 之外周側起開始延伸成筒狀，用以導引基材 108 之表面緣部，修整刀具 129，係以在其一部分位於凸緣部 131b 之內側的狀態下將沿著貼皮材 109 之長邊方向的多餘部分 S1 予以去除之方式所配置。藉此，可在藉由導輥 131 來導引基材 108 之表面緣部(即基材 108 之表面緣的邊緣部)的狀態下藉由修整刀具 129 去除貼皮材 109 之多餘部分 S1。因

S

此，即便因修整刀具 129 之長期使用而施加於基材 108 的負荷變大，基材 108 也是很難變形。因而，可以高精度地去除沿著貼皮材 109 之長邊方向的多餘部分 S1。

[0114] 更且，在本實施例中，在基材 108 之表面，係貼上保護薄膜 111。藉此，可抑制保護薄膜 111 之浮起而可以去除沿著貼皮材 109 之長邊方向的多餘部分 S1。結果，可以抑制被覆製品 W 之美觀降低。

[0115] 又，當依據本實施例之貼皮材的第 2 修整裝置 106，則具備沿著貼皮材 109 之多餘部分 S2 而移動的修整頭 141，修整頭 141，係具備：驅動馬達 147；及旋轉刀具 148，其係與驅動馬達 147 之驅動軸 147a 連結，用以去除貼皮材 109 之多餘部分 S2；及安裝構件 149，其係安裝於旋轉刀具 148 之軸心側；以及軸承 150 之外座圈 152，其係繞旋轉刀具 148 之軸心旋轉自如地由安裝構件 149 所支撐並轉動於基材 108 上。藉此，在修整頭 141 沿著貼皮材 109 之多餘部分 S2 而移動時，一邊使軸承 150 之外座圈 152 轉動於基材 108 上同時一邊使旋轉刀具 148 去除貼皮材 109 之多餘部分 S2 而可將貼皮材 109 進行倒角。而且，由於軸承 150 之外座圈 152，係繞旋轉刀具 148 之軸心旋轉自如地由被安裝於旋轉刀具 148 的安裝構件 149 所支撐，所以軸承 150 之外座圈 152 與旋轉刀具 148 之軸心可正確地定位。結果，可以抑制軸承 150 之外座圈 152 對基材 108 之仿形偏移而正確地去除貼皮材 109 之多餘部分 S2 並進行倒角。尤其是，依據本實施例，即

便是在貼皮材 109 之多餘部分 S2 形成為倒推拔狀的情況，仍可以正確地去除貼皮材 109 之多餘部分 S2 並進行倒角。

[0116] 又，在本實施例中，修整頭 141，係具備用以壓接於軸承 150 的外座圈 152 之外周面的壓接片 157。藉由該壓接片 157 壓接於軸承 150 的外座圈 152 之外周面，就可以防止軸承 150 之外座圈 152 與旋轉刀具 148 的共轉，並且可以防止切削屑等之異物附著至軸承 150 的外座圈 152 之外周面。

[0117] 更且，在本實施例中，貼皮材的第 2 修整裝置 106 之旋轉刀具 148，係具備：逆向導程之前端刃 162，其係朝向貼皮材 109 之貼皮面 109b 的外側導出切削屑。藉此，當旋轉刀具 148 去除貼皮材 109 之多餘部分 S2 時，能容易除掉朝向貼皮材 109 之背面 109a 側溢出的接著材料，並且可以抑制毛邊的發生。更且，在本實施例中，由於貼皮材的第 1 修整裝置 105 之修整刀具 129 的前端刃亦成為逆向導程，所以能揮發與旋轉刀具 148 大致同樣的作用及效果。

[0118] 另外，在本發明中，並未被限定於上述實施例，而可以形成為按照目的、用途而在本發明之範圍內進行各種變更的實施例。亦即，在上述實施例中，雖然已例示彈簧作為用以彈壓按壓構件 171 的彈壓手段 175，但是並未被限定於此，例如，亦可採用由橡膠、海綿等之彈性體所構成的彈壓手段、或是採用由壓力缸等之流體機構所

構成的彈壓手段。

[0119] 又，在上述實施例中，雖然已例示由能夠由銑削刀具 172 所切削的樹脂等之材質所構成的按壓構件 171，但是並未被限定於此，例如，亦可形成為不能由銑削刀具 172 所切削的金屬製或陶瓷製之按壓構件。

[0120] 又，在上述實施例中，雖然已例示繞水平軸支撐成旋轉自如的導輥 131，但是並未被限定於此，例如，亦可形成繞傾斜於水平軸的軸而支撐成旋轉自如的導輥。在此情況下，上述凸緣部 131b，通常是從圓板部 131a 之外周側延伸成推拔筒狀。

[0121] 又，在上述實施例中，亦可在導輥 131 之圓板部 131a 形成孔以形成為輪輻(spoke)狀等的圓板部。又，作為導輥 131，亦可採用由樹脂等之金屬以外的材質所構成者。

[0122] 又，在上述實施例中，雖然已例示軸承 150 之外座圈 152 作為轉動於基材 108 上的導引部，但是並未被限定於此，亦可採用繞旋轉刀具 148 之軸心旋轉自如地由安裝構件 149 所支撐的旋轉輥作為導引部。又，例如，如第 33 圖所示，亦可採用被裝設於軸承 150 之外座圈 152 的環狀配合件 164a、164b、164c 作為導引部。在此情況下，例如，只要先準備不同外徑 $d1$ 、 $d2$ 、 $d3$ 的複數個環狀配合件 164a、164b、164c，即可以按照旋轉刀具 148 之前端刃 162 的劣化狀況等而選擇適當的環狀配合件。

[0123] 又，在上述實施例中，雖然已例示具備如朝

向貼皮材 109 之貼皮面 109b 的外側導出切削屑的逆向導程之前端刃 162 的旋轉刀具 148，但是並未被限定於此，例如，如第 34 圖所示，亦可形成為具備如朝向貼皮材 109 之貼皮面 109b 的內側(即基材 108 側)導出切削屑 S' 的順向導程之前端刃 162' 的旋轉刀具。在此情況下，前端刃 162'，通常是以其前端面的貼皮材 109 之背面 109a 側朝向切削方向 R 之相反方向傾斜的方式以銳角 $\theta 2$ 傾斜地配設於貼皮材 109 之厚度方向。

[0124] 又，在上述實施例中，雖然已例示具備將接著材料 110 塗佈於貼皮材 109 之背面 109a 的塗佈噴嘴 120 之塗佈部 117，但是並未被限定於此，例如，如第 35 圖所示，亦可形成為具備將接著材料 110 塗佈於貼皮材 109 之背面 109a 的塗佈輥 133 之塗佈部 117'。在此情況下，通常，塗佈輥 133，係面向容納有接著材料 110 的容納室 134 內。

[0125] 又，在上述實施例中，雖然已例示具備將貼皮材 109 按壓於基材 108 之端面 108a 的能夠旋轉之壓輥 126 的按壓部 118，但是並未被限定於此，例如，亦可取代壓輥 126、或是除了壓輥 126 以外，形成為具備將貼皮材 109 按壓於基材 108 之端面 108a 的固定導件之按壓部。

[0126] 又，在上述實施例中，雖然已例示具備將基材 108 朝向搬運方向 P 搬運的帶式輸送器 112 之搬運部 102，但是並未被限定於此，例如，亦可形成為具備滾柱

式輸送器、鏈條式輸送器等其他輸送器的搬運部，或是形成為具備將基材朝向搬運方向搬運的機械手。

[0127] 又，在上述實施例中，雖然藉由塗佈噴嘴 120(或塗佈輥 133)及按壓輥 121 構成將貼皮材 109 朝向進給方向 Q 送出的送出部，但是並未被限定於此，例如，如第 35 圖所示，亦可與塗佈部 117 不同地形成為具備夾持貼皮材 109 而朝向進給方向 Q 送出的能夠旋轉之送出輥 136 的送出部。

[0128] 又，在上述實施例中，雖然是用比基材 108 之端面 108a 的高度 $h1$ 還更大之塗佈寬度 $h3$ (塗佈高度 $h3$) 在貼皮材 109 之背面 109a 塗佈接著材料 110，但是並未被限定於此，例如，亦可用比基材 108 之端面 108a 的高度 $h1$ 還更小之塗佈寬度在貼皮材 109 之背面 109a 塗佈接著材料 110。

[0129] 又，在上述實施例中，雖然將接著材料 110 塗佈於加熱狀態的貼皮材 109 之背面 109a，但是並未被限定於此，例如，在夏季等非加熱狀態的貼皮材 109 為比較高溫(例如，約 20°C 等)的情況時，亦可不用強制地加熱貼皮材 109 就將接著材料 110 塗佈於貼皮材 109 之背面 109a。更且，在上述實施例中，雖然將貼皮材 109 接著於非加熱狀態的基材 108 之端面 108a，但是並未被限定於此，例如，亦可將貼皮材 109 接著於加熱狀態的基材 108 之端面 108a。

[0130] 更且，在上述實施例中，雖然藉由端切裝置

104 端切貼皮材 109 之後才利用第 1 修整裝置 105 進行修整，但是並未被限定於此，例如，亦可在利用第 1 修整裝置 105 修整貼皮材 109 之後才藉由端切裝置 104 進行端切。

[0131] 前述之例僅是以說明為目的而已，並非是被解釋為用以限定本發明。雖然已舉典型的實施形態之例說明本發明，但是本發明之描述及圖示中所使用的詞句，可理解為僅是做說明及例示的詞句而非是限定的詞句。如於此處所詳述般，在該形態中只要未脫離本發明之範圍或精神，仍能在所附申請專利範圍內進行變更。在此，雖然於本發明之詳述中參照了特定的構造、材料及實施例，但是並非意圖將本發明限定於此處之揭示事項，寧可說是本發明係涉及所附申請專利範圍內的功能性同等之構造、方法、使用的全部。

[0132] 本發明並未被限定於上述所詳述的實施形態，其能夠在本發明之請求項所示範圍內進行各種的變化或變更。

〔產業上之可利用性〕

[0133] 本發明係可廣泛利用作為在基材之端面接著貼皮材的技術。尤其是，可適合利用作為用以製造家具之表面材料、地板材料、壁材、門材、隔間材料、櫃台材等建材用之被覆製品的技術。

[0134] 本發明係可廣泛利用作為將接著有貼皮材之

前的基材之端面予以切削的技術。尤其是，可適合利用作為用以製造家具之表面材料、地板材料、壁材、門材、隔間材料、櫃台材等建材用之被覆製品的技術。

【符號說明】

[0135]

- 1、101：被覆製品的製造裝置
- 2、102：搬運部
- 3、3'、103、103'、203：貼皮材的接著裝置
- 4：端切部
- 5：修整部
- 8、108、208：基材
- 8a、108a、208a：端面
- 9、109、209：貼皮材
- 9a、109a、209a：背面
- 10、110、210：接著材料
- 12、112：帶式輸送器
- 13、113：滾柱
- 14、114：導引部
- 17、17'、117：塗佈部
- 18：按壓部
- 20、120：塗佈噴嘴
- 20a、120a：塗佈口
- 21、121：按壓輥



22、122：載台
 23、123：導引部
 24、124：加熱部
 26、126、226：壓輥
 28、29、128、148：旋轉刀具
 33、133、220：塗佈輥
 34、134：容納室
 36、136：送出輥
 40、140：調整構件
 141：修整頭
 141a：本體
 143：滑件
 143a：水平軸
 144：基座
 138、147：驅動馬達
 147a：驅動軸
 149：安裝構件
 149a：前端凸緣
 150：軸承
 151：內座圈
 152：外座圈
 153：滾珠
 154：環狀間隔件
 156：托架

- 157：壓接片
- 158：長孔
- 161：本體
- 161a：突起部
- 162、162'：前端刃
- 164a 至 164c：環狀配合件
- 104：貼皮材的端切裝置
- 105：貼皮材的第 1 修整裝置
- 106：貼皮材的第 2 修整裝置
- 108b：表背面
- 109b：貼皮面
- 111：保護薄膜
- 129、329：修整刀具
- 131、331：導輥
- 131a：圓板部
- 131b：凸緣部
- 135：彈壓手段
- 170：基材的銑削裝置
- 171：按壓構件
- 171a：端部
- 172：銑削刀具
- 173：支撐體
- 175：按壓手段
- 176：長孔

177：支撐銷

178：按壓面

179：傾斜面

A：上升位置

B：下降位置

d1、d2、d3：外徑

h1：基材之高度

h2：貼皮材之高度

h3：塗佈寬度

h4：溢出量

P：既定的搬運方向

Q：進給方向

R：切削方向

S、S1、S2：多餘部分

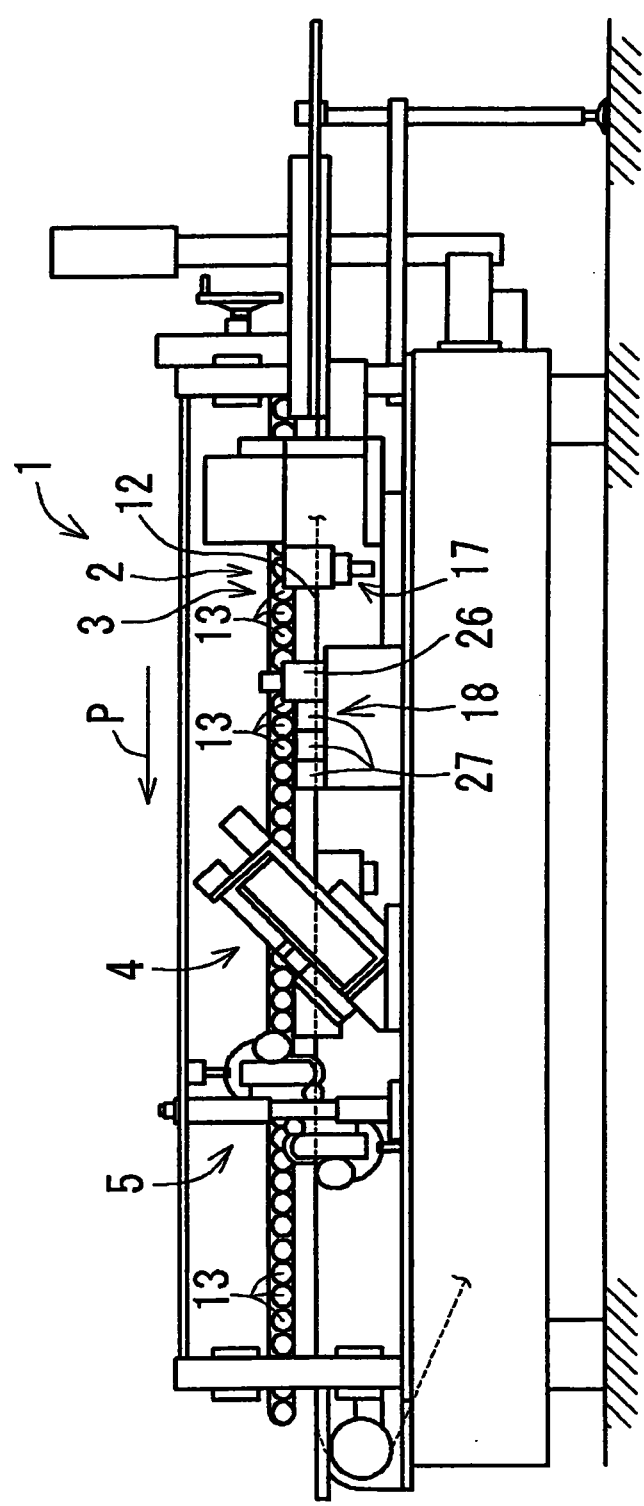
S'：切削屑

W：被覆製品

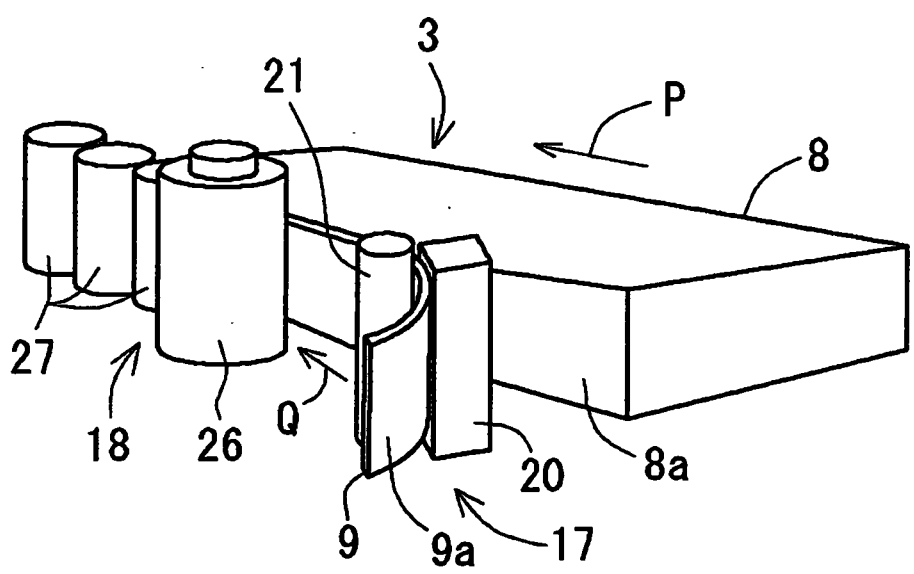
$\theta 1$ 、 $\theta 2$ ：銳角

圖式

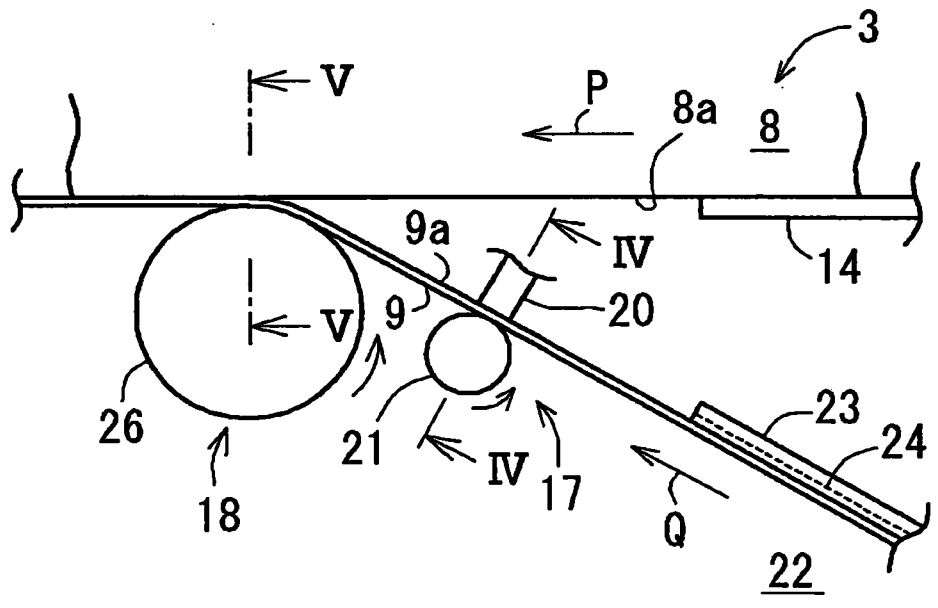
第1圖



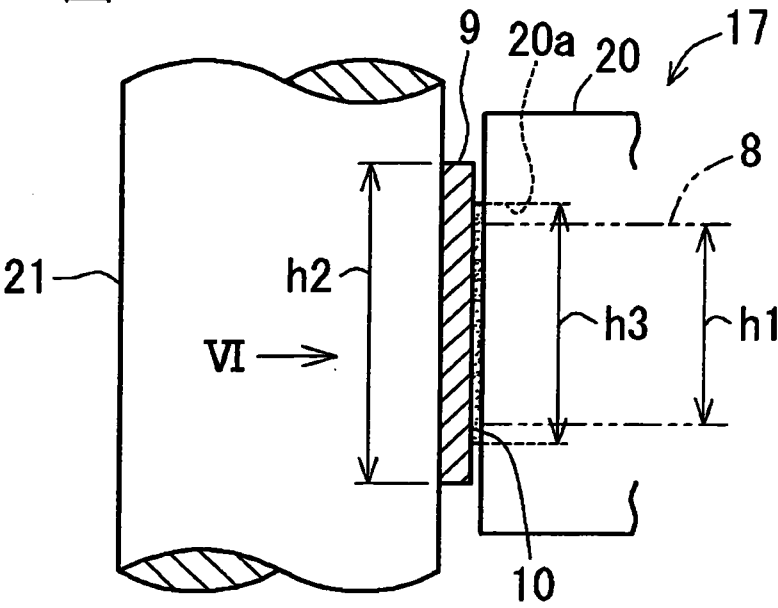
第 2 圖



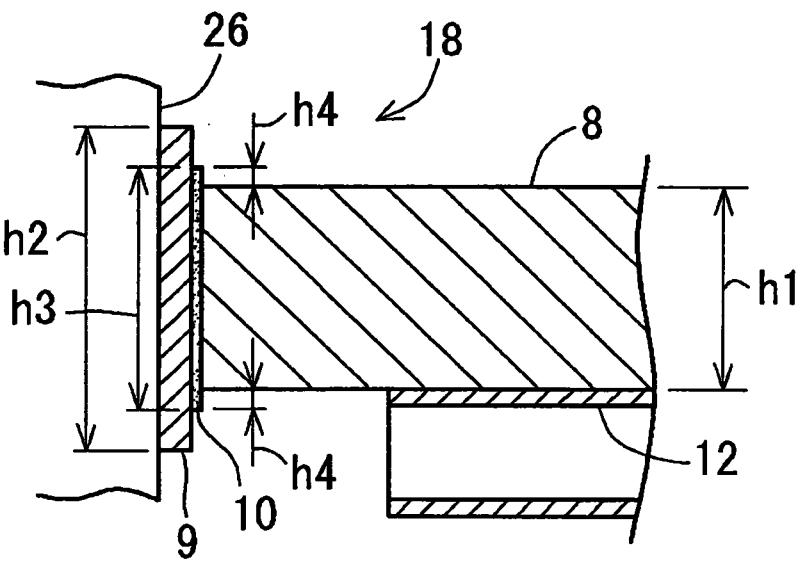
第 3 圖



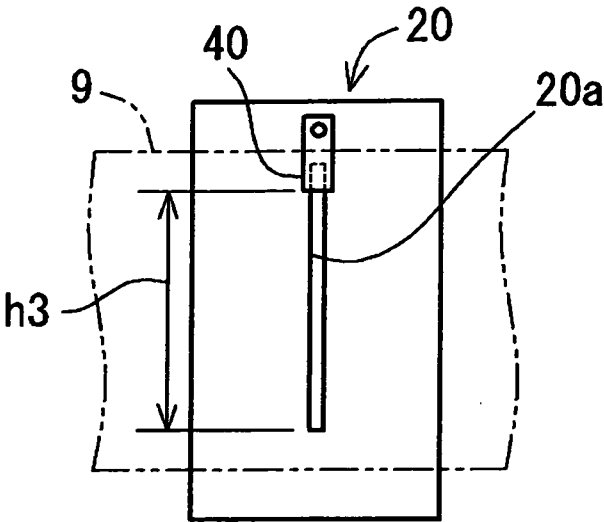
第 4 圖



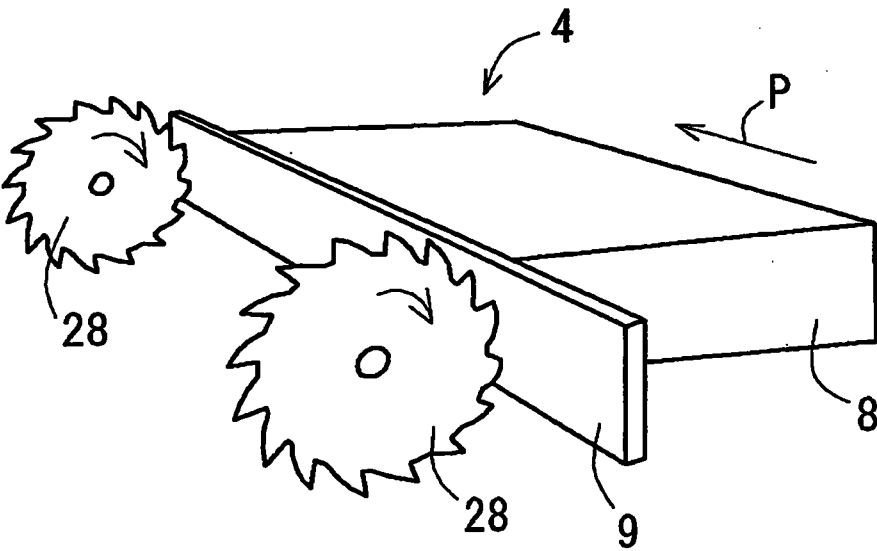
第 5 圖



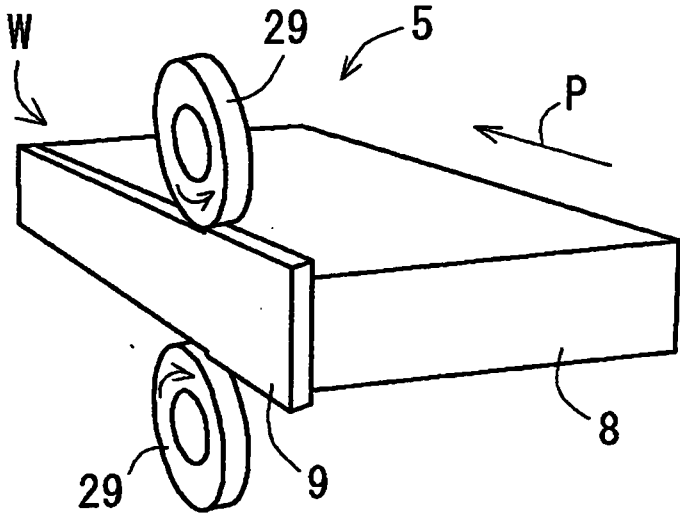
第 6 圖



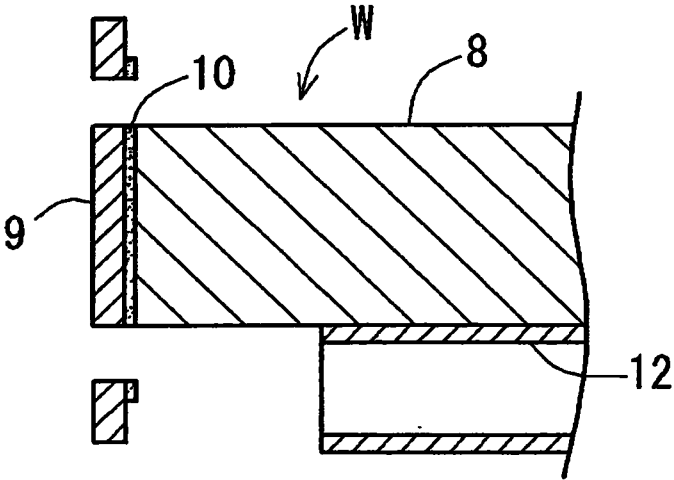
第 7 圖



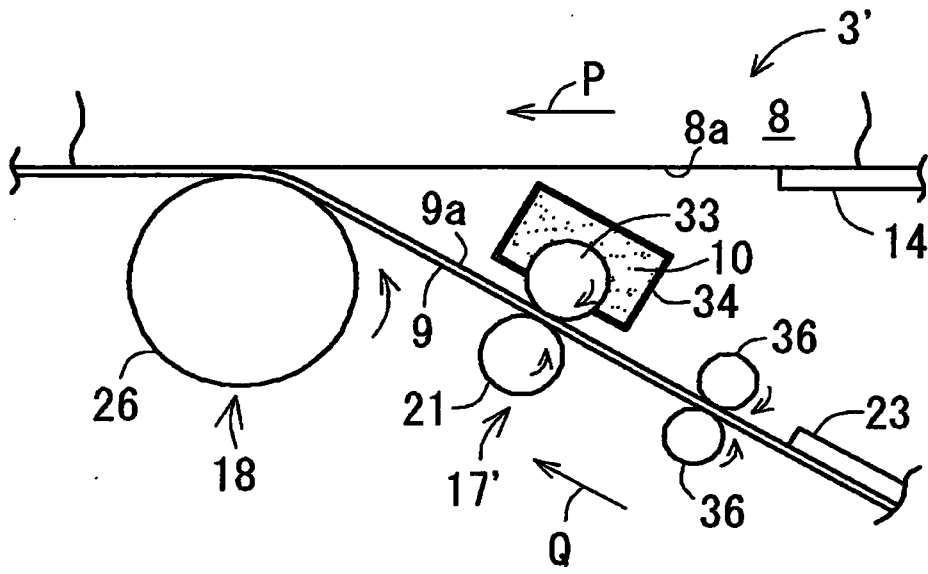
第 8 圖



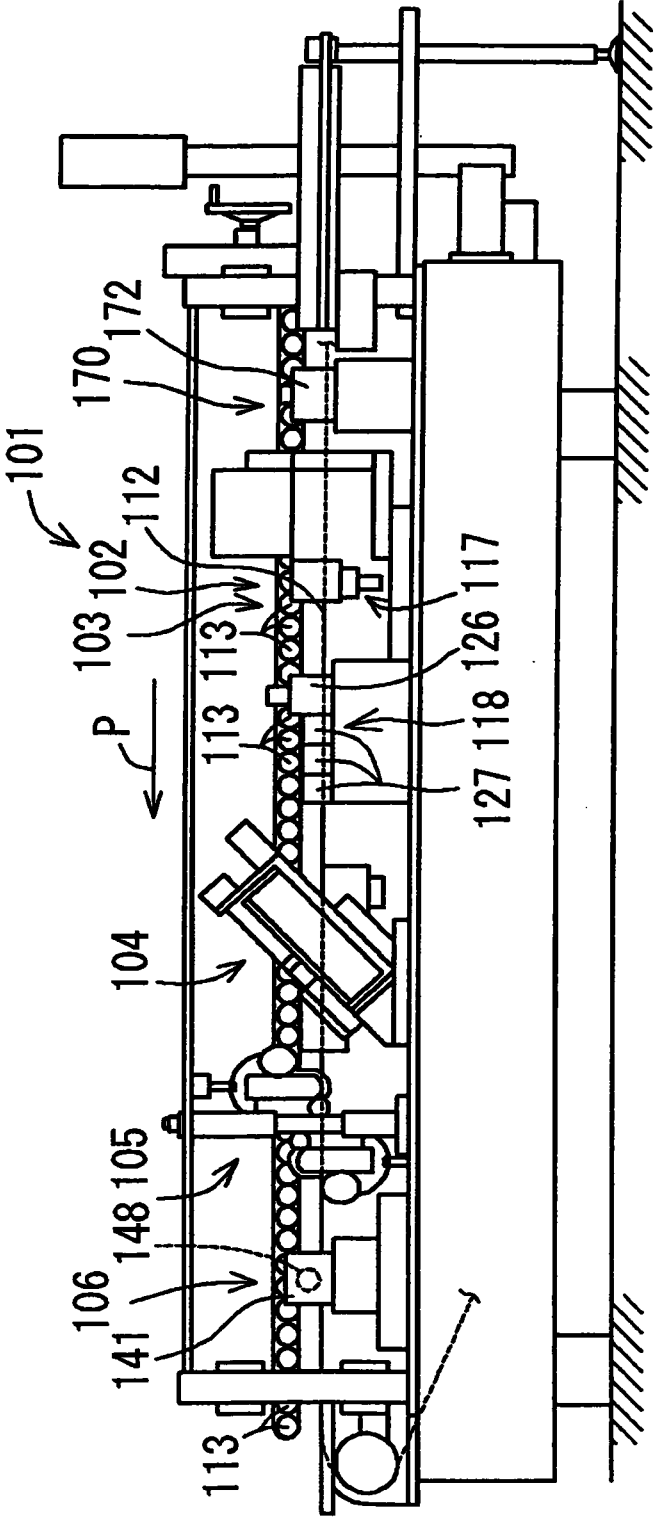
第 9 圖



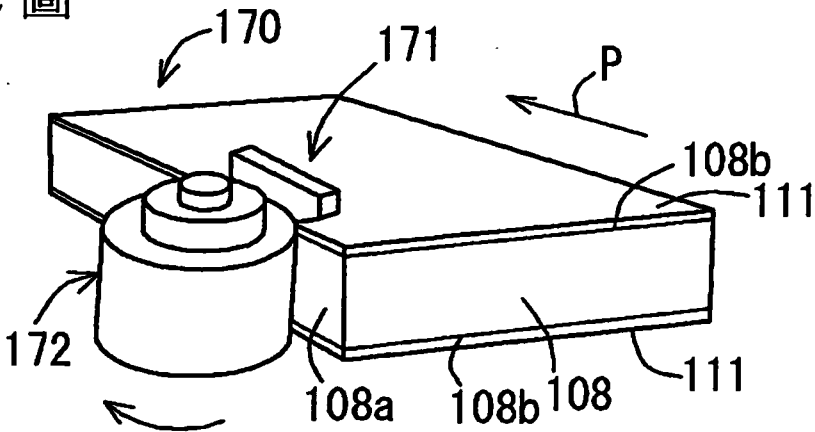
第 10 圖



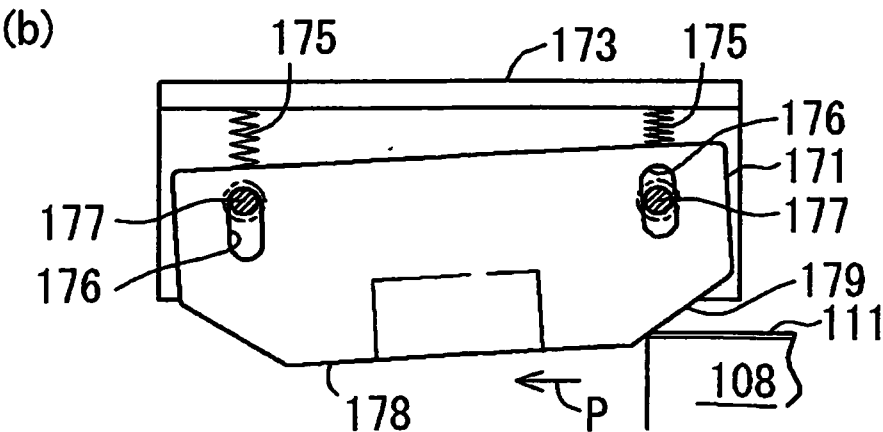
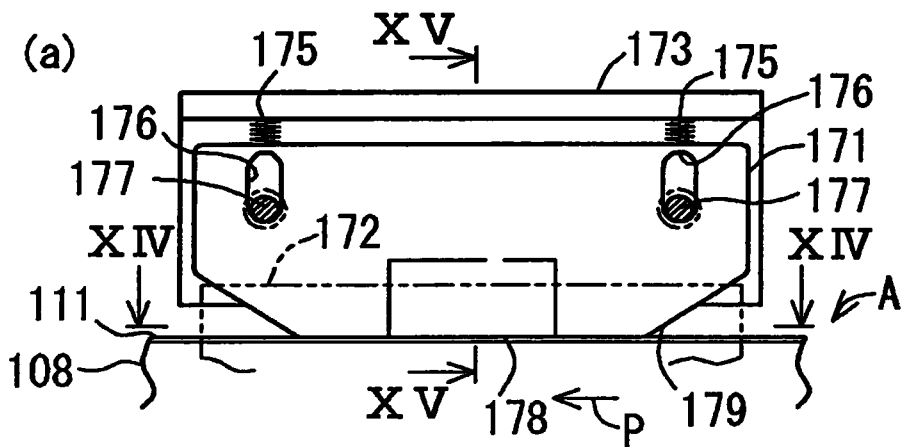
第11圖



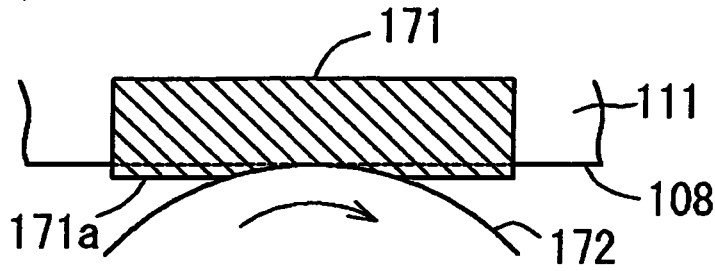
第 12 圖



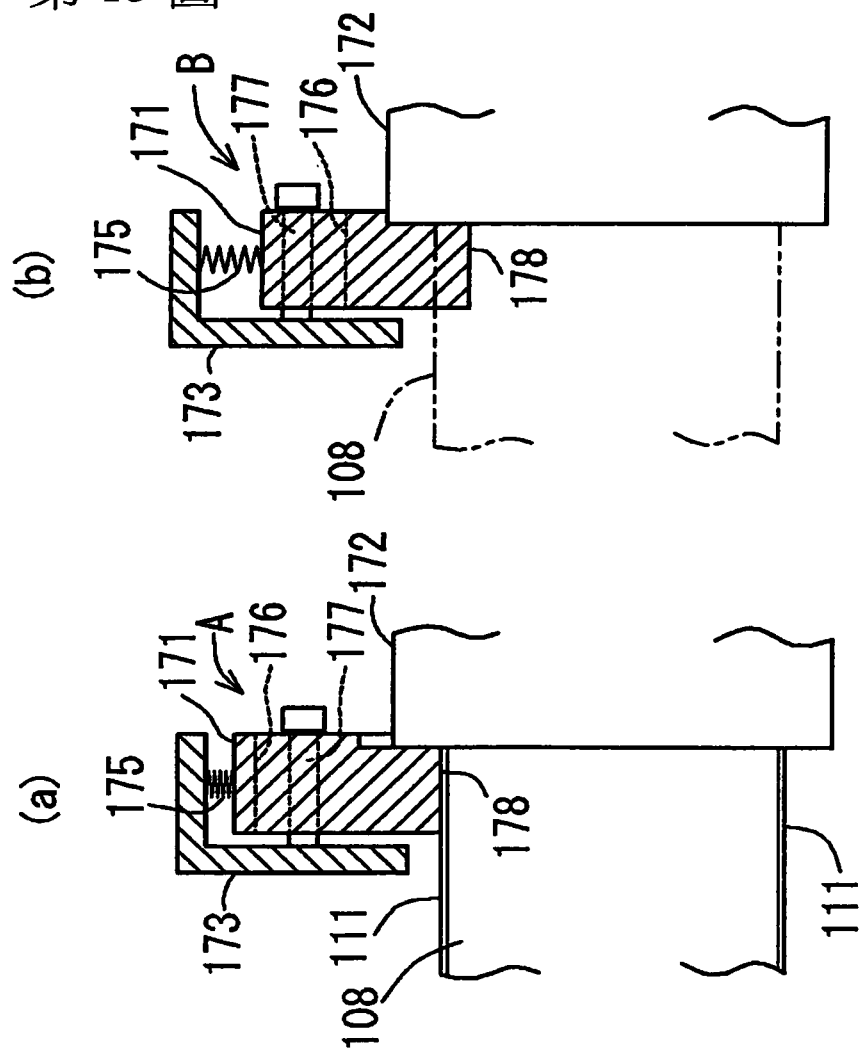
第 13 圖



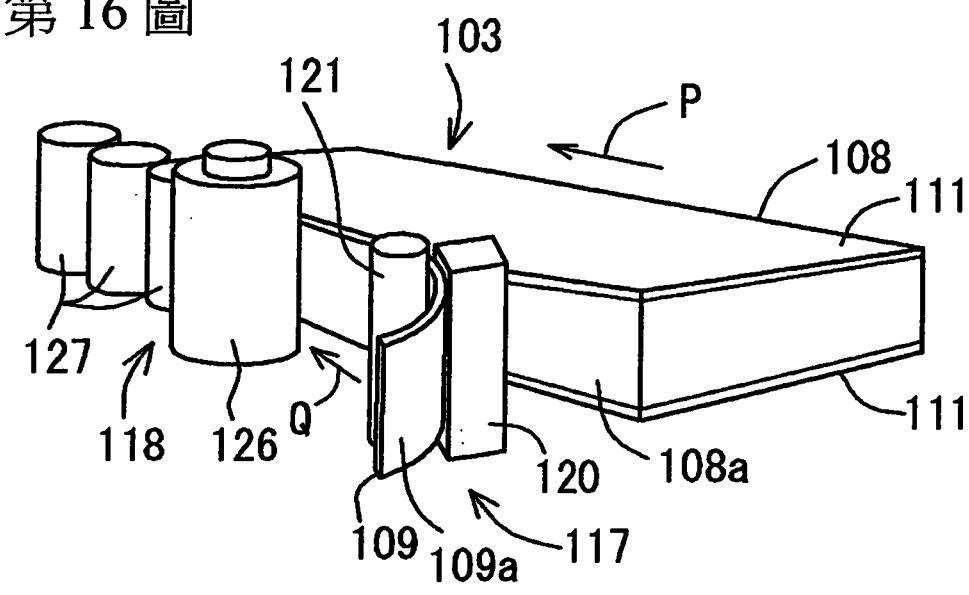
第 14 圖



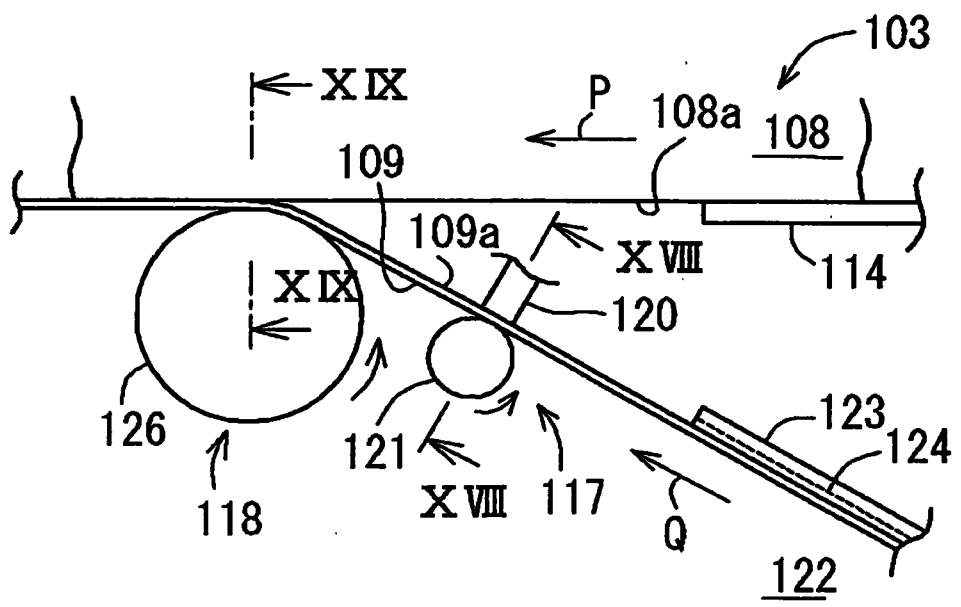
第 15 圖



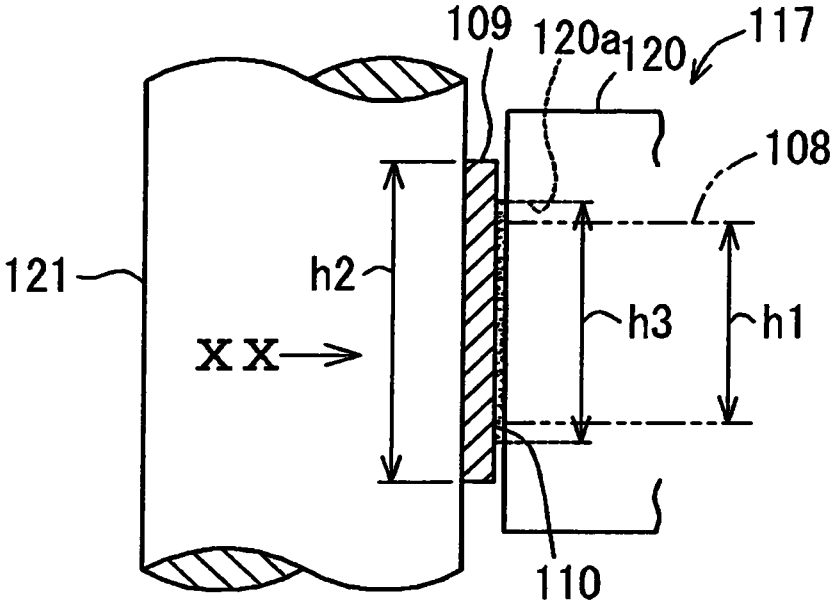
第 16 圖



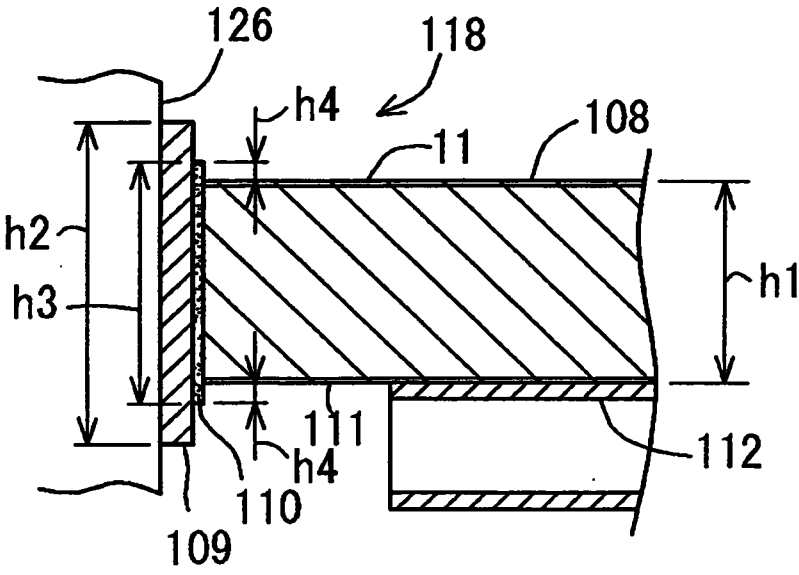
第 17 圖



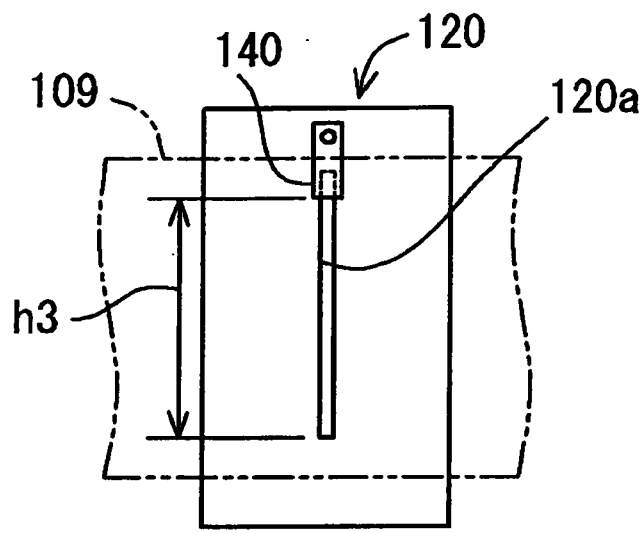
第 18 圖



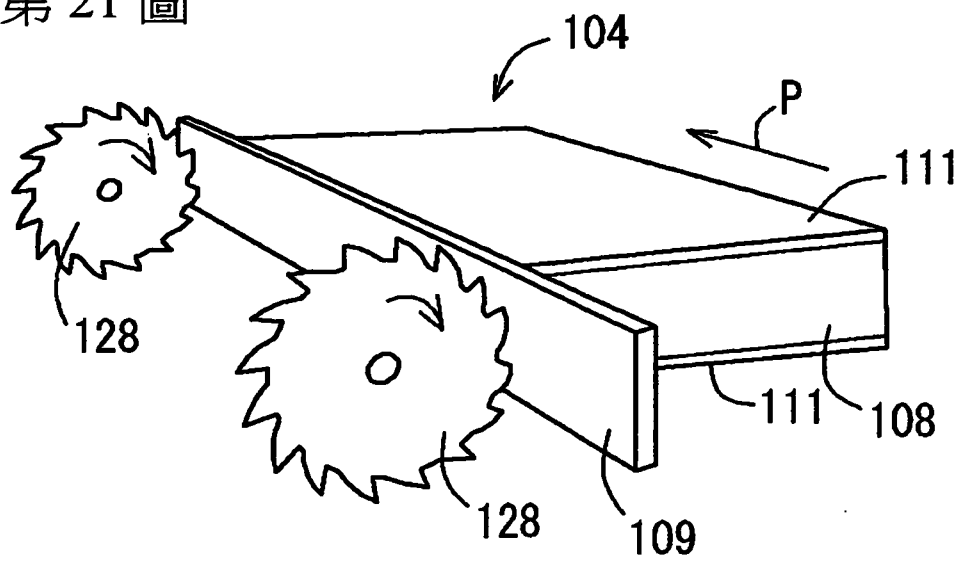
第 19 圖



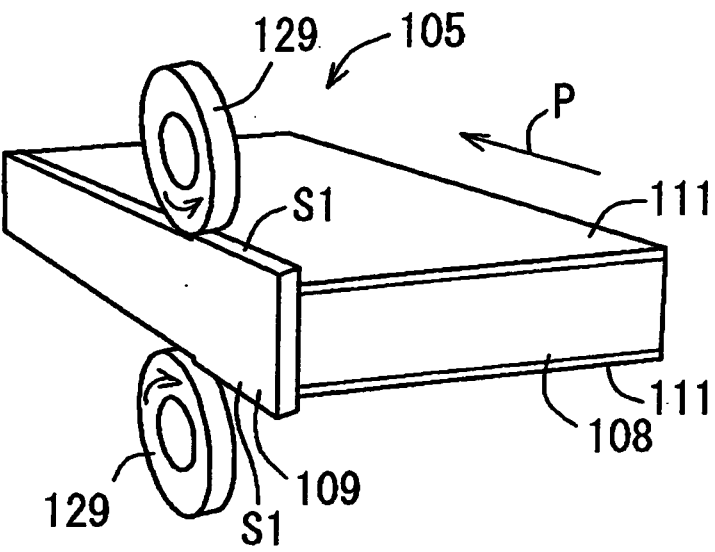
第 20 圖



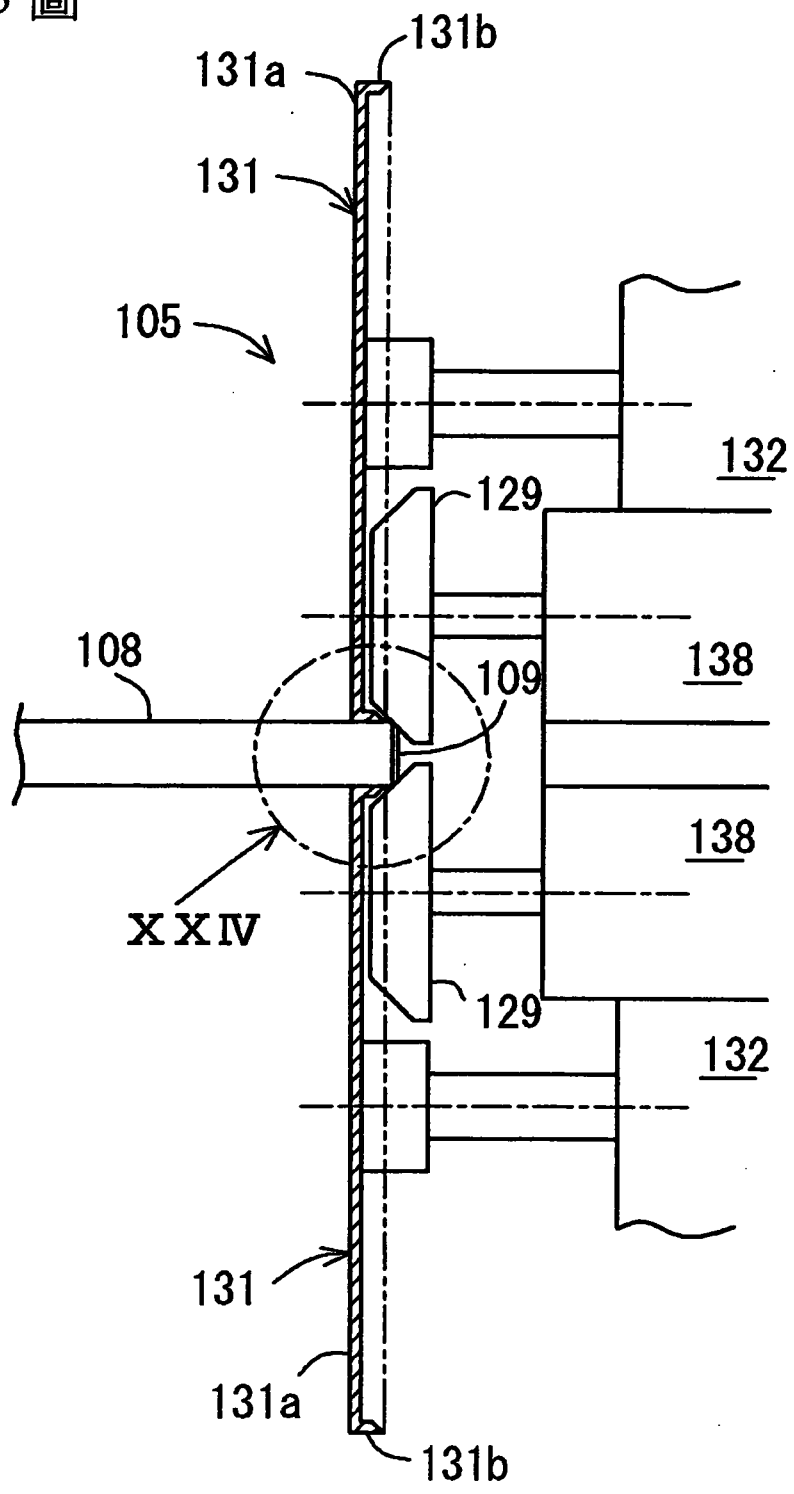
第 21 圖



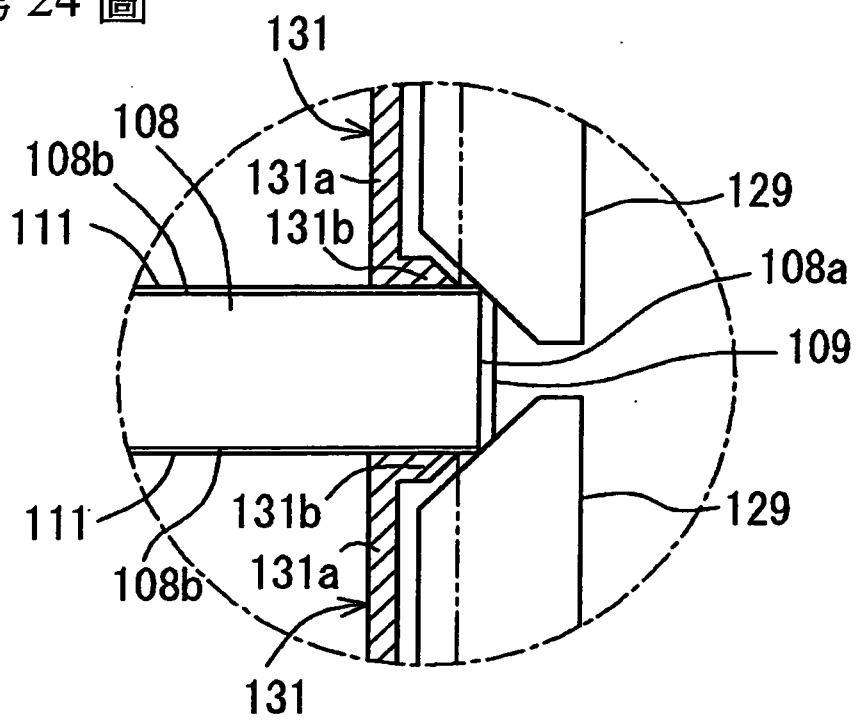
第 22 圖



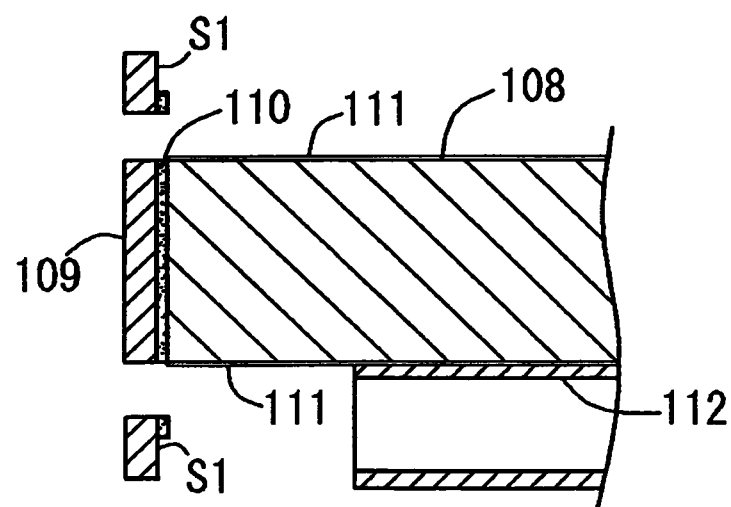
第 23 圖



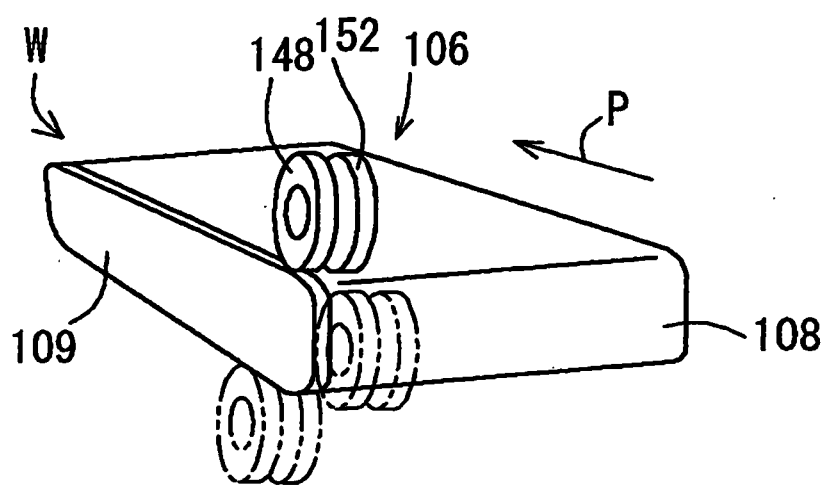
第 24 圖



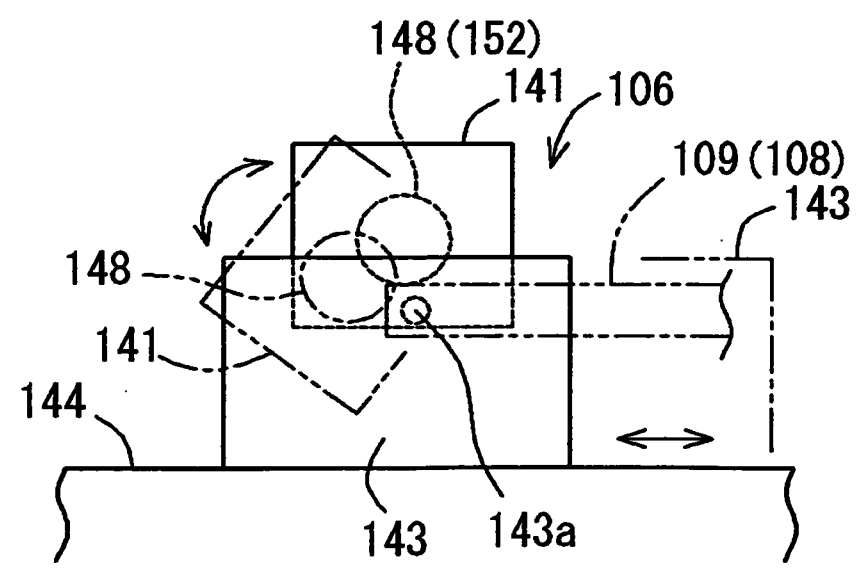
第 25 圖



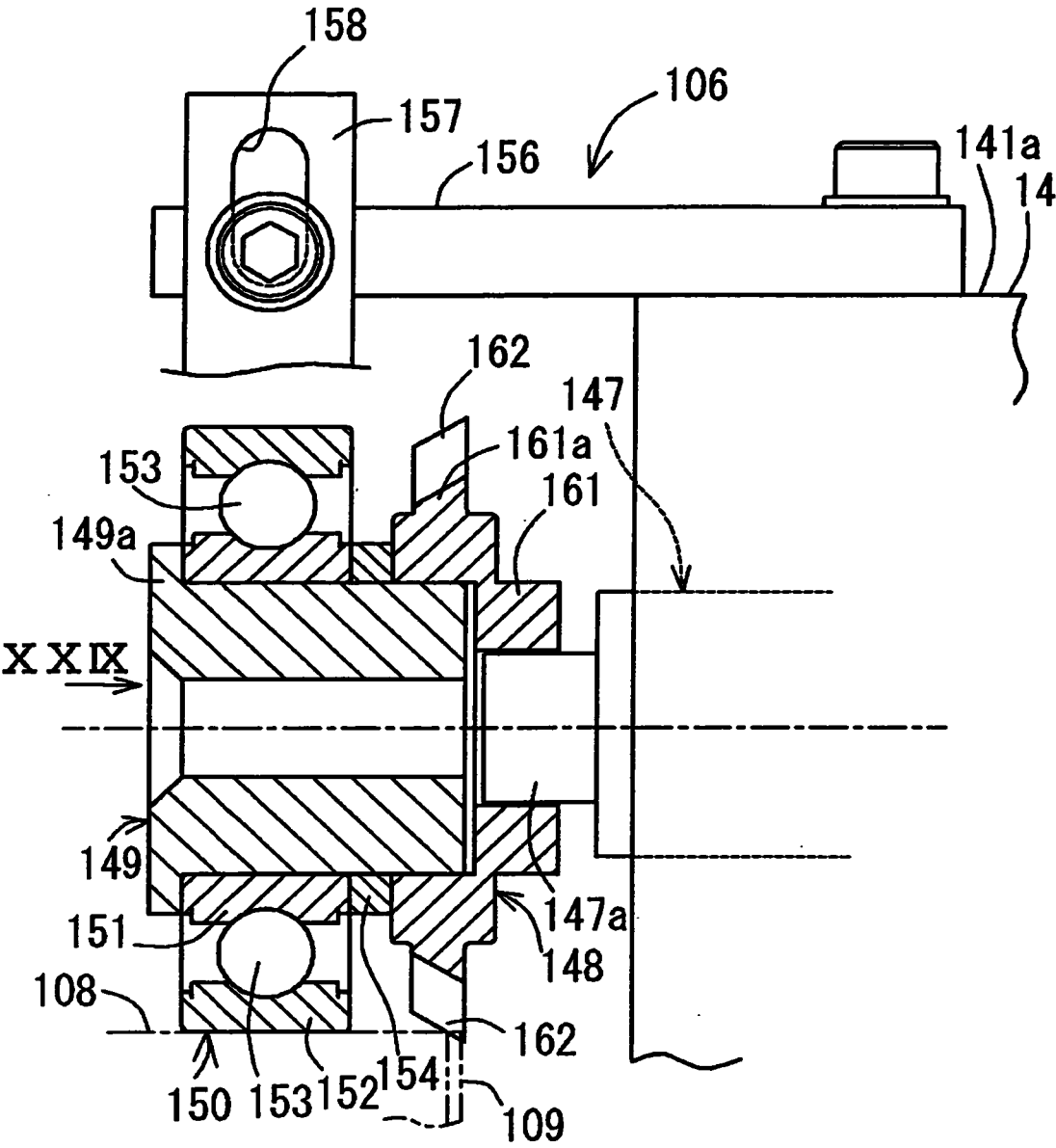
第 26 圖



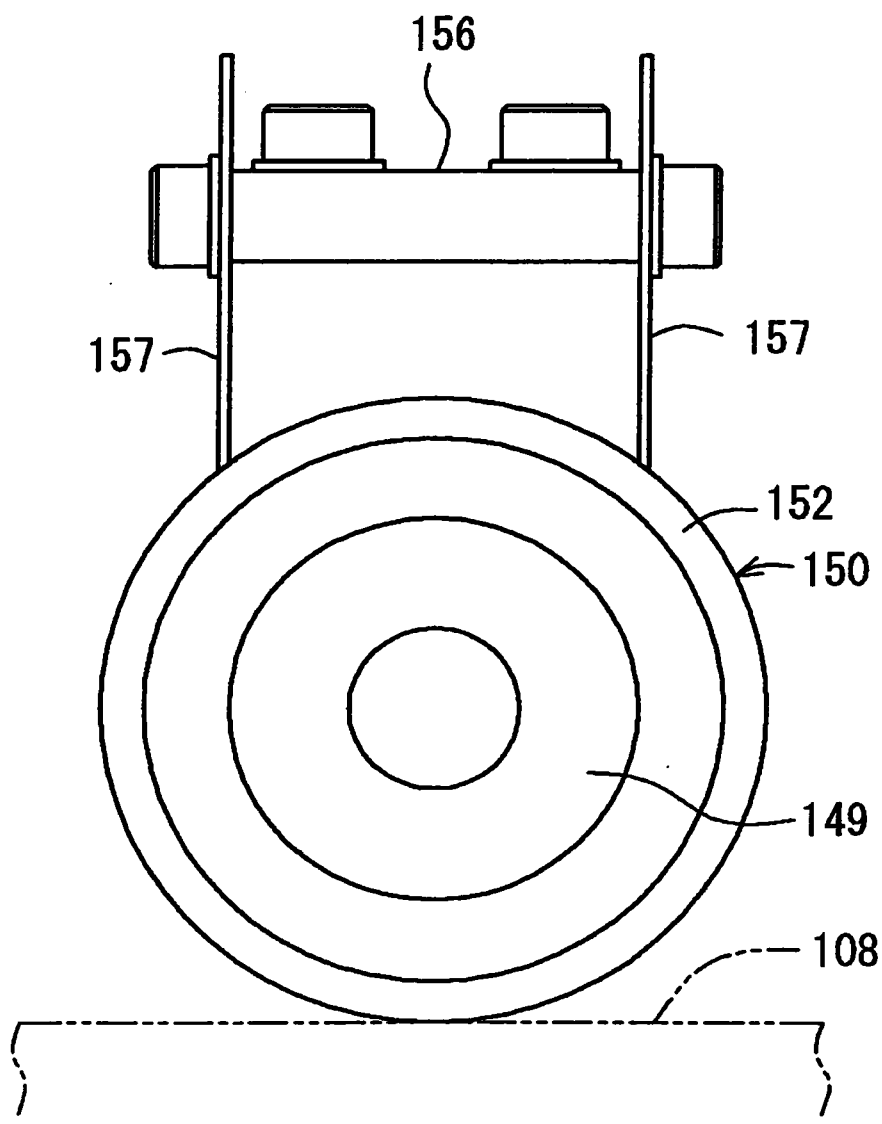
第 27 圖



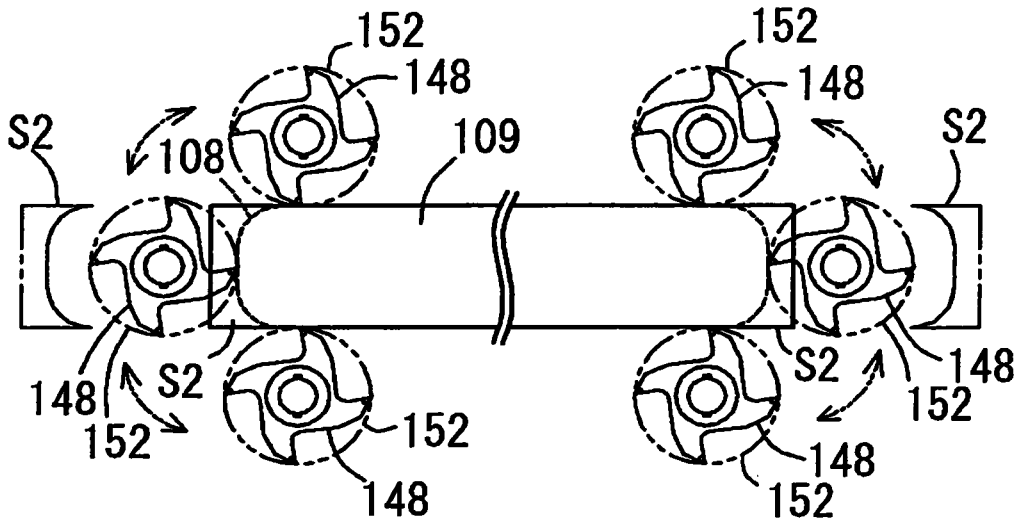
第 28 圖



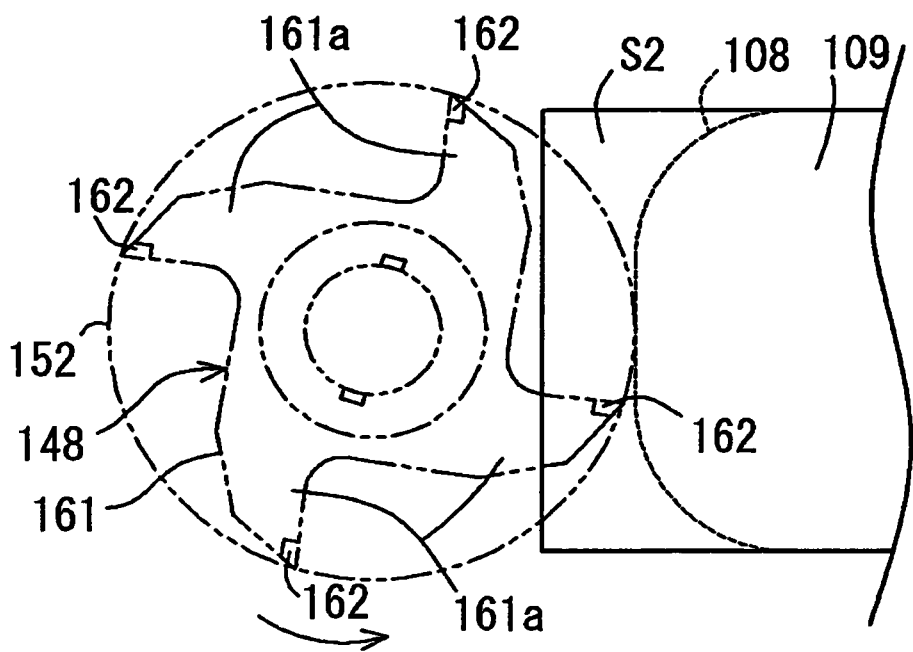
第 29 圖



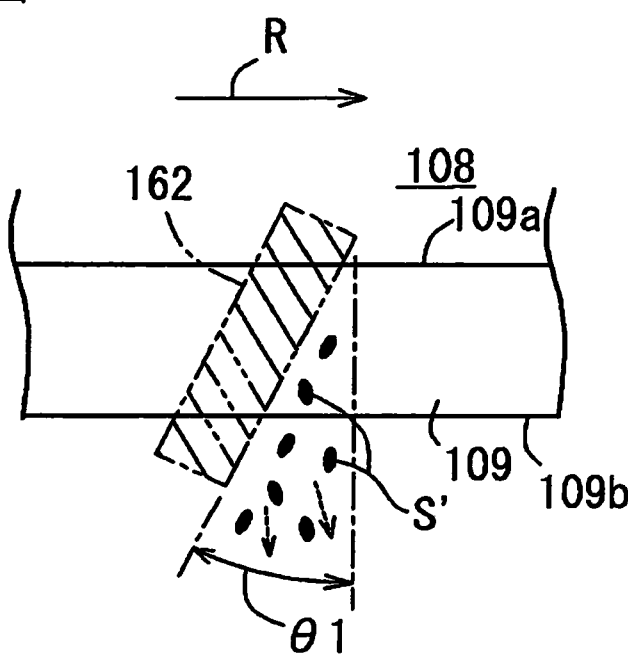
第 30 圖



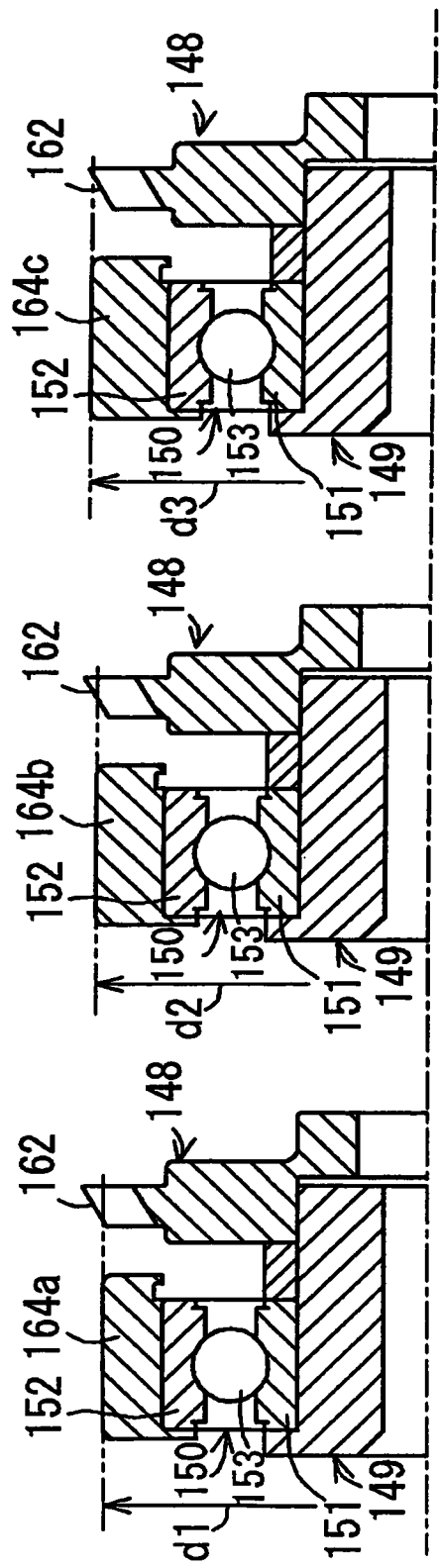
第 31 圖



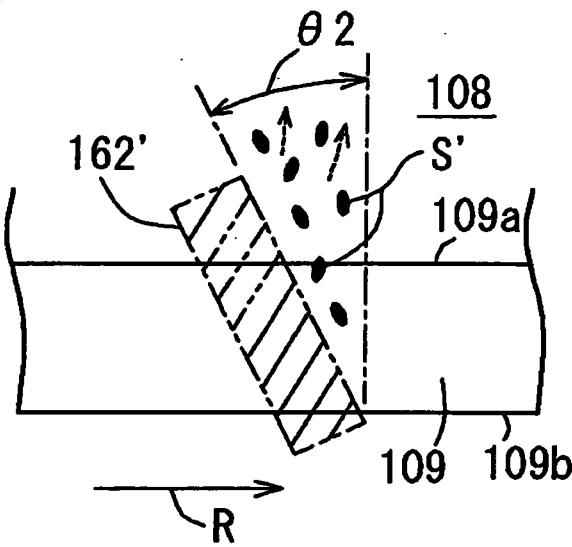
第 32 圖



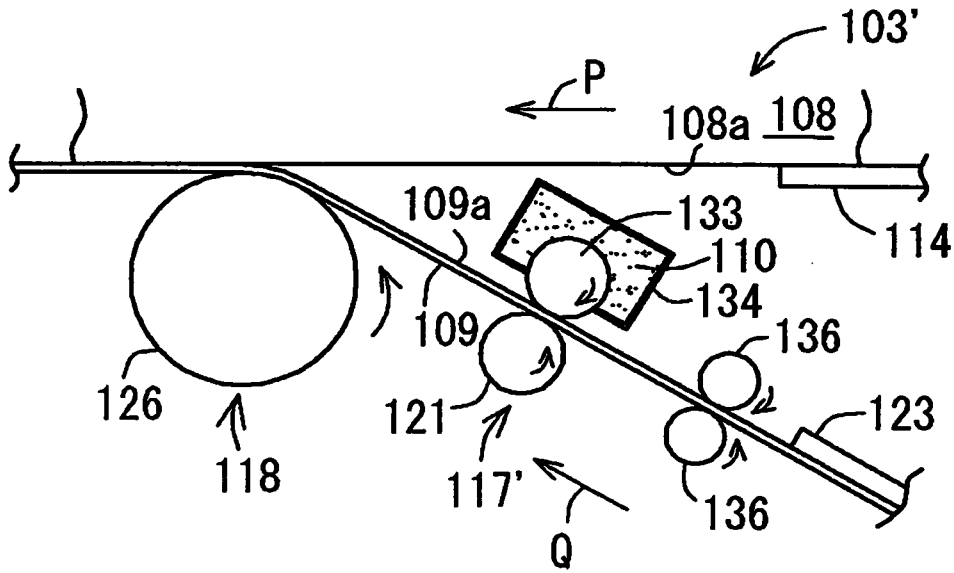
第 33 圖



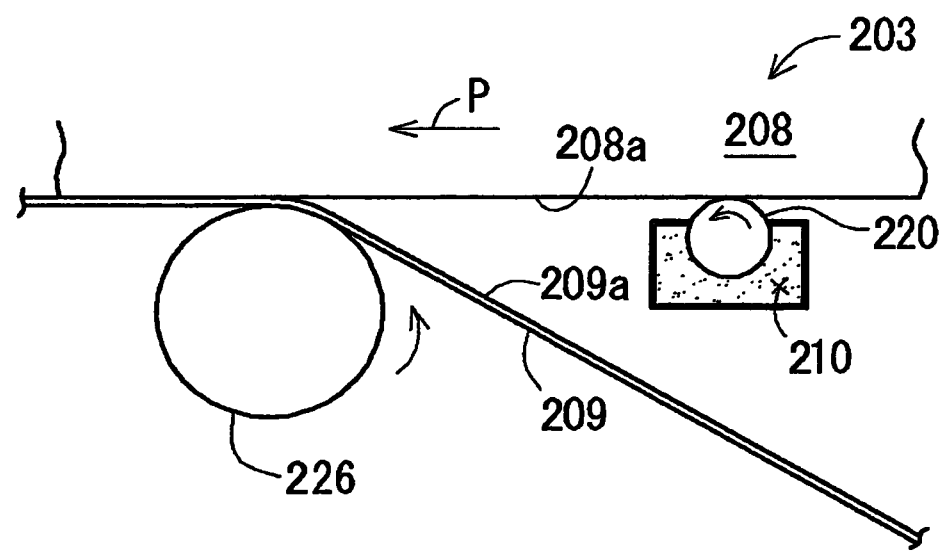
第 34 圖



第 35 圖



第 36 圖



發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

基材的銑削裝置和被覆製品的製造裝置、以及被覆製品的製造方法

【技術領域】

[0001] 本發明係關於一種貼皮材的接著裝置和被覆製品的製造裝置、以及貼皮材的接著方法及被覆製品的製造方法，更詳言之，是關於一種沒有必要對基材進行嚴密的溫度管理就可以抑制加工成本，並且可以確實地接著基材及貼皮材的貼皮材的接著裝置和被覆製品的製造裝置、以及貼皮材的接著方法及被覆製品的製造方法。

【先前技術】

[0002] 作為以往之貼皮材的修整裝置，一般已知的有在木製的基材(面板)之端面接著貼皮材(緣圍材)(例如，參照專利文獻 1)。在該專利文獻 1 中，例如，如第 36 圖所示，有揭示一種具備塗佈輥 220 及壓輥 226 之貼皮材的接著裝置 203，該塗佈輥 220 係在被搬運往既定之搬運方向 P 的基材 208 之端面 208a 塗佈接著材料 210，該壓輥 226 係將貼皮材 209 之背面 209a 按壓於塗佈有熱熔(hot-melt)系接著材料 210 的基材 208 之端面 208a。

〔先前技術文獻〕

第 103115695 號

民國 107 年 7 月 6 日修正

〔 專利文獻 〕

[0003]

專利文獻 1：日本特開平 8-90504 號公報

【發明內容】

〔發明所欲解決之問題〕

[0004] 但是，在上述以往之貼皮材的接著裝置 203 中，由於是在基材 208 之端面 208a 塗佈接著材料 210 來接著基材 208 及貼皮材 209，所以為了提高接著性而有必要將基材 208 及貼皮材 209 以成為既定溫度(例如，約 20℃ 至 30℃)之方式進行嚴密的溫度管理。具體而言，基材 208，係在投入貼皮材的接著裝置 203 之前堆置多數個，且在該狀態下用噴射式加熱器(jet heater)等之加熱手段來加熱。又，基材 208 及貼皮材 209 之各個，係在投入貼皮材的接著裝置 203 之後用設置於機械側的面狀加熱器等之加熱手段來加熱。因而，基材 208 及貼皮材 209 之溫度管理很繁雜，且加熱手段之燃料成本高而使加工成本變高。

[0005] 更且，在上述以往之貼皮材的接著裝置 203 中，因塗佈輥 220 與壓輥(press roller)226 之間隔被設定得較大，故而從接著材料 210 之塗佈至基材 208 及貼皮材 209 之接著為止的時間變得較長。結果，基材 208 及貼皮材 209 之接著性變低。

[0006] 又，習知以來，一般已知的有在基材之端面接著貼皮材所構成之被覆製品的製造裝置(亦被稱為「包

發明摘要

※申請案號：103115695

※申請日：103 年 05 月 01 日

※IPC 分類：B27C 9/00 (2006.01)
B23P 21/00 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

基材的銑削裝置和被覆製品的製造裝置、以及被覆製品的製造方法

【中文】

本發明提供一種貼皮材的接著裝置，沒有必要對基材進行嚴密溫度管理就可以抑制加工成本，並且可以確實地接著基材及貼皮材。本裝置係在基材(8)之端面(8a)接著貼皮材(9)的貼皮材的接著裝置(3)，其具備：塗佈部(17)，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向(P)的基材之端面所送出的貼皮材之背面(9a)塗佈接著材料(10)；以及按壓部(18)，其係將藉由塗佈部而塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面。

【英文】

申請專利範圍

1.一種基材的銑削裝置，其係用以切削接著有貼皮材的基材之端面，具備：

按壓構件，其係按壓被搬運往既定之搬運方向的前述基材之表面所貼上的保護薄膜之表面緣部；以及

能夠旋轉之銑削刀具，其係在前述保護薄膜之表面緣部藉由前述按壓構件而被按壓的狀態下切削前述基材之端面。

2.如申請專利範圍第 1 項所述的基材銑削裝置，前述按壓構件係可以朝向上下方向移動自如地由支撐體所支撐，並且藉由設置於支撐體的彈壓手段朝向按壓保護薄膜之表面緣部的方向彈壓。

3.如申請專利範圍第 1 項所述的基材銑削裝置，前述按壓構件，係具備：按壓面，其係按壓保護薄膜之表面緣部；以及傾斜面，其係從按壓面朝向基材的既定之搬運方向的上游側往斜上方傾斜。

4.一種被覆製品的製造裝置，係在基材之端面接著貼皮材所構成之被覆製品的製造裝置，其具備：如申請專利範圍第 1、2 或 3 項中所記載之基材的銑削裝置；以及貼皮材的接著裝置，其係在藉由基材的銑削裝置而切削後的基材之端面接著貼皮材。

5.如申請專利範圍第 4 項所述的被覆製品的製造裝置，前述的貼皮材的接著裝置，係具備：塗佈部，其係在朝向被搬運往既定之搬運方向的基材之端面所送出的貼皮

第 103115695 號

民國 106 年 11 月 30 日修正

材之背面塗佈接著材料；以及按壓部，其係將藉由塗佈部而塗佈有接著材料的貼皮材之背面按壓於基材之端面。

6.如申請專利範圍第 5 項所述的被覆製品的製造裝置，前述塗佈部，係具備：塗佈噴嘴，其係具有用以塗佈接著材料的狹縫狀之塗佈口；以及能夠旋轉之按壓輥，其係夾隔著貼皮材而與塗佈噴嘴對向配設且朝向塗佈噴嘴按壓貼皮材。

7.一種被覆製品的製造方法，係在基材之端面接著貼皮材所構成的被覆製品的製造方法，其特徵為，具備：如申請專利範圍第 1、2 或 3 項中所記載之基材的銑削裝置來切削基材之端面之銑削工序。

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(2)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

3：貼皮材的接著裝置

8：基材

8a：端面

9：貼皮材

9a：背面

17：塗佈部

18：按壓部

20：塗佈噴嘴

21：按壓輥

22、122：載台

26：壓輥

P：既定的搬運方向

Q：進給方向

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：無