



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106926546 B

(45)授权公告日 2019.01.25

(21)申请号 201511016399.3

(22)申请日 2015.12.30

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106926546 A

(43)申请公布日 2017.07.07

(73)专利权人 重庆融海超声医学工程研究中心
有限公司

地址 401121 重庆市北部新区人和街道青
松路1号

(72)发明人 胡弟元

(74)专利代理机构 北京天昊联合知识产权代理
有限公司 11112

代理人 彭瑞欣 罗瑞芝

(51)Int.Cl.

B32B 37/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 205439494 U, 2016.08.10,
US 2002/0092608 A1, 2002.07.18,
CN 103978759 A, 2014.08.13,

审查员 刘忻

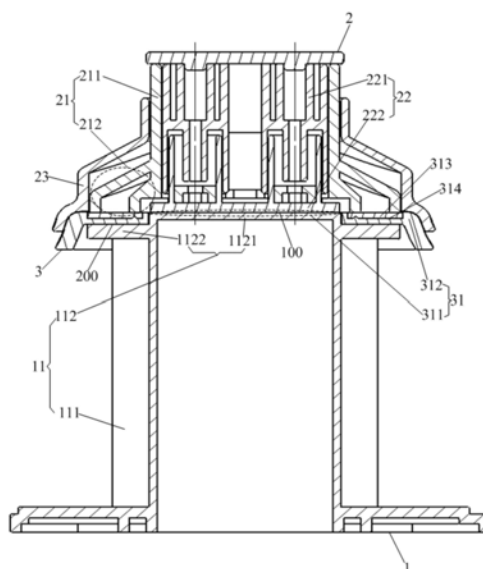
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

一种压膜装置及其压膜方法

(57)摘要

本发明提供一种压膜装置及其压膜方法。该压膜装置用于将薄膜压接到贴膜框架的贴膜窗口上,包括支撑机构和压合机构,压合机构位于支撑机构的上方,且压合机构与支撑机构位置相对应;支撑机构用于对贴膜框架进行支撑;压合机构用于将薄膜对应压接到贴膜框架的贴膜窗口上。该压膜装置通过设置支撑机构和压合机构,使压接到贴膜框架的贴膜窗口上的薄膜能够充分绷紧、展平,不会发生褶皱,从而不仅提升了贴膜框架贴膜后的外观质量,而且提升了贴膜框架贴膜后的使用功能;同时,该压膜装置还提高了贴膜效率,从而提高了贴膜框架的生产效率。



1. 一种压膜装置,用于将薄膜压接到贴膜框架的贴膜窗口上,其特征在于,包括支撑机构和压合机构,所述压合机构位于所述支撑机构的上方,且所述压合机构与所述支撑机构位置相对应;所述支撑机构用于对所述贴膜框架进行支撑;所述压合机构用于将所述薄膜对应压接到所述贴膜框架的贴膜窗口上;

所述支撑机构包括贴膜支撑座,所述贴膜支撑座包括支撑架和设置在所述支撑架顶端的支撑台;所述贴膜框架包括待贴膜侧壁,所述待贴膜侧壁包括所述贴膜窗口和围设形成所述贴膜窗口的翼部;所述支撑台与所述待贴膜侧壁的形状和大小相适配,用于支撑所述待贴膜侧壁;

所述支撑台包括相互连接的第一子台和第二子台,所述第一子台用于与所述贴膜窗口相对应,用于对贴设在所述贴膜窗口上的所述薄膜进行支撑;所述第二子台用于与所述翼部相对应,并对所述翼部进行支撑。

2. 根据权利要求1所述的压膜装置,其特征在于,所述第一子台的支撑面高于所述第二子台的支撑面,所述第一子台的支撑面与所述第二子台的支撑面之间的高度差为所述翼部的厚度。

3. 根据权利要求1或2所述的压膜装置,其特征在于,所述贴膜框架还包括压块和开设在所述翼部的面对所述压合机构一面上的凹槽;

所述压合机构包括压膜部,所述压膜部包括压膜支架和设置在所述压膜支架面对所述支撑机构一端的拿持爪,所述拿持爪用于拿持所述压块并将所述压块对应压合到所述凹槽中;

所述压块与所述凹槽的形状和大小相适配,所述压块用于对应将所述薄膜的边缘压合在所述凹槽中。

4. 根据权利要求3所述的压膜装置,其特征在于,所述压合机构还包括平膜部,所述平膜部包括平膜支架和设置在所述平膜支架面对所述支撑机构一端的平膜块,所述平膜块用于将对应贴合在所述贴膜窗口上的所述薄膜压平;

所述平膜支架与所述压膜支架活动连接,且所述平膜支架能相对所述压膜支架沿远离或靠近所述支撑机构的方向移动。

5. 根据权利要求4所述的压膜装置,其特征在于,所述压合机构还包括定位部,用于在压膜时对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位;

所述定位部与所述压膜支架活动连接,且所述定位部能相对所述压膜支架沿远离或靠近所述支撑机构的方向移动,所述定位部的面对所述支撑机构的一端用于在定位时与所述翼部接触并限位在所述翼部上。

6. 根据权利要求4所述的压膜装置,其特征在于,所述压合机构还包括定位部,用于在压膜时对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位;

所述支撑机构还包括定位支撑座,所述定位支撑座围设于所述贴膜支撑座的外围,且与所述贴膜支撑座连接;所述定位支撑座的面对所述压合机构的顶部与所述定位部的形状和大小相适配,所述定位部能与所述定位支撑座的顶部相对应扣合。

7. 根据权利要求6所述的压膜装置,其特征在于,所述定位支撑座包括定位支架和设置在所述定位支架面对所述压合机构一端的凸起,所述定位支架与所述支撑架连接;

所述定位部包括平衡支架和与所述平衡支架连接的凹壳,所述凹壳与所述凸起能相对

应扣合；

所述贴膜框架还包括腔体，所述腔体与所述待贴膜侧壁连接为一体；所述定位支架与所述支撑架之间形成有空隙，所述空隙用于容纳所述腔体的腔壁。

8. 根据权利要求7所述的压膜装置，其特征在于，所述定位支架内部为中空，所述支撑架内部为中空。

9. 根据权利要求5或6所述的压膜装置，其特征在于，所述压合机构还包括动力源，所述动力源与所述压膜部、所述平膜部和所述定位部均分别连接，用于为所述压膜部压膜、所述平膜部平膜和所述定位部定位提供动力。

10. 根据权利要求1所述的压膜装置，其特征在于，还包括裁剪送入机构，用于将所述薄膜裁剪成与所述贴膜窗口相匹配的形状和大小，并将裁剪后的所述薄膜送入至所述贴膜框架的贴膜窗口上。

11. 根据权利要求3所述的压膜装置，其特征在于，还包括涂胶机构，用于向所述翼部上的所述凹槽内涂布粘接剂，所述粘接剂能将压合到所述凹槽中的所述薄膜和所述压块粘接在一起。

12. 一种如权利要求1-11任意一项所述的压膜装置的压膜方法，其特征在于，包括：

将贴膜框架放置到支撑机构上；

通过压合机构将薄膜对应压接到所述贴膜框架的贴膜窗口上。

13. 根据权利要求12所述的压膜方法，其特征在于，所述压合机构包括压膜部、平膜部和定位部；所述通过压合机构将薄膜对应压接到所述贴膜框架的贴膜窗口上包括：

首先通过所述定位部对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位；

然后通过所述平膜部将贴合到所述贴膜窗口上的所述薄膜压平；

最后通过所述压膜部将所述薄膜压接到所述贴膜窗口上。

14. 根据权利要求13所述的压膜方法，其特征在于，在通过所述定位部对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位之前还包括：

在所述贴膜框架的贴合面上涂布粘接剂；

将所述薄膜裁剪成与所述贴膜窗口相匹配的形状和大小，并将裁剪后的所述薄膜送入至所述贴膜框架的贴膜窗口上。

15. 根据权利要求13所述的压膜方法，其特征在于，在通过所述定位部对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位之后并在通过所述平膜部将贴合到所述贴膜窗口上的所述薄膜压平之前还包括：

将所述薄膜裁剪成与所述贴膜窗口相匹配的形状和大小，并将裁剪后的所述薄膜送入至所述贴膜框架的贴膜窗口上。

一种压膜装置及其压膜方法

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体地,涉及一种压膜装置及其压膜方法。

背景技术

[0002] 目前,在很多领域,比如,包装领域,礼品包装盒的超薄透视窗;超声治疗设备领域,超声治疗头前端窗口上的透声薄膜等,通常都是通过手工将薄膜压合封装到贴膜窗口上。

[0003] 手工贴膜的方式和方法存在贴合效率低下,薄膜不能绷平,容易褶皱等影响外观和使用功能等问题。从而影响了相关产品的生产、销售和使用。

发明内容

[0004] 本发明针对现有技术中存在的上述技术问题,提供一种压膜装置及其压膜方法。该压膜装置能够使压接到贴膜框架的贴膜窗口上的薄膜充分绷紧、展平,不会发生褶皱,从而不仅提升了贴膜框架贴膜后的外观质量,而且提升了贴膜框架贴膜后的使用功能。

[0005] 本发明提供一种压膜装置,用于将薄膜压接到贴膜框架的贴膜窗口上,包括支撑机构和压合机构,所述压合机构位于所述支撑机构的上方,且所述压合机构与所述支撑机构位置相对应;所述支撑机构用于对所述贴膜框架进行支撑;所述压合机构用于将所述薄膜对应压接到所述贴膜框架的贴膜窗口上。

[0006] 优选地,所述支撑机构包括贴膜支撑座,所述贴膜支撑座包括支撑架和设置在所述支撑架顶端的支撑台;所述贴膜框架包括待贴膜侧壁,所述待贴膜侧壁包括所述贴膜窗口和围设形成所述贴膜窗口的翼部;所述支撑台与所述待贴膜侧壁的形状和大小相适配,用于支撑所述待贴膜侧壁;

[0007] 所述支撑台包括相互连接的第一子台和第二子台,所述第一子台用于与所述贴膜窗口相对应,用于对贴设在所述贴膜窗口上的所述薄膜进行支撑;所述第二子台用于与所述翼部相对应,并对所述翼部进行支撑。

[0008] 优选地,所述第一子台的支撑面高于所述第二子台的支撑面,所述第一子台的支撑面与所述第二子台的支撑面之间的高度差为所述翼部的厚度。

[0009] 优选地,所述贴膜框架还包括压块和开设在所述翼部的面对所述压合机构一面上的凹槽;

[0010] 所述压合机构包括压膜部,所述压膜部包括压膜支架和设置在所述压膜支架面对所述支撑机构一端的拿持爪,所述拿持爪用于拿持所述压块并将所述压块对应压合到所述凹槽中;

[0011] 所述压块与所述凹槽的形状和大小相适配,所述压块用于对应将所述薄膜的边缘压合在所述凹槽中。

[0012] 优选地,所述压合机构还包括平膜部,所述平膜部包括平膜支架和设置在所述平膜支架面对所述支撑机构一端的平膜块,所述平膜块用于将对应贴合在所述贴膜窗口上的

所述薄膜压平；

[0013] 所述平膜支架与所述压膜支架活动连接，且所述平膜支架能相对所述压膜支架沿远离或靠近所述支撑机构的方向移动。

[0014] 优选地，所述压合机构还包括定位部，用于在压膜时对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位；

[0015] 所述定位部与所述压膜支架活动连接，且所述定位部能相对所述压膜支架沿远离或靠近所述支撑机构的方向移动，所述定位部的面对所述支撑机构的一端用于在定位时与所述翼部接触并限位在所述翼部上。

[0016] 优选地，所述压合机构还包括定位部，用于在压膜时对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位；

[0017] 所述支撑机构还包括定位支撑座，所述定位支撑座围设于所述贴膜支撑座的外围，且与所述贴膜支撑座连接；所述定位支撑座的面对所述压合机构的顶部与所述定位部的形状和大小相适配，所述定位部能与所述定位支撑座的顶部相对应扣合。

[0018] 优选地，所述定位支撑座包括定位支架和设置在所述定位支架面对所述压合机构一端的凸起，所述定位支架与所述支撑架连接；

[0019] 所述定位部包括平衡支架和与所述平衡支架连接的凹壳，所述凹壳与所述凸起能相对应扣合；

[0020] 所述贴膜框架还包括腔体，所述腔体与所述待贴膜侧壁连接为一体；所述定位支架与所述支撑架之间形成有空隙，所述空隙用于容纳所述腔体的腔壁。

[0021] 优选地，所述定位支架内部为中空，所述支撑架内部为中空。

[0022] 优选地，所述压合机构还包括动力源，所述动力源与所述压膜部、所述平膜部和所述定位部均分别连接，用于为所述压膜部压膜、所述平膜部平膜和所述定位部定位提供动力。

[0023] 优选地，还包括裁剪送入机构，用于将所述薄膜裁剪成与所述贴膜窗口相匹配的形状和大小，并将裁剪后的所述薄膜送入至所述贴膜框架的贴膜窗口上。

[0024] 优选地，还包括涂胶机构，用于向所述翼部上的所述凹槽内涂布粘接剂，所述粘接剂能将压合到所述凹槽中的所述薄膜和所述压块粘接在一起。

[0025] 本发明还提供一种上述压膜装置的压膜方法，包括：

[0026] 将贴膜框架放置到支撑机构上；

[0027] 通过压合机构将薄膜对应压接到所述贴膜框架的贴膜窗口上。

[0028] 优选地，所述压合机构包括压膜部、平膜部和定位部；所述通过压合机构将薄膜对应压接到所述贴膜框架的贴膜窗口上包括：

[0029] 首先通过所述定位部对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位；

[0030] 然后通过所述平膜部将贴合到所述贴膜窗口上的所述薄膜压平；

[0031] 最后通过所述压膜部将所述薄膜压接到所述贴膜窗口上。

[0032] 优选地，在通过所述定位部对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位之前还包括：

[0033] 在所述贴膜框架的贴合面上涂布粘接剂；

[0034] 将所述薄膜裁剪成与所述贴膜窗口相匹配的形状和大小，并将裁剪后的所述薄膜

送入至所述贴膜框架的贴膜窗口上。

[0035] 优选地,在通过所述定位部对所述压膜部、所述平膜部和所述薄膜进行定位之后并在通过所述平膜部将贴合到所述贴膜窗口上的所述薄膜压平之前还包括:

[0036] 将所述薄膜裁剪成与所述贴膜窗口相匹配的形状和大小,并将裁剪后的所述薄膜送入至所述贴膜框架的贴膜窗口上。

[0037] 本发明的有益效果:本发明所提供的压膜装置,通过设置支撑机构和压合机构,使压接到贴膜框架的贴膜窗口上的薄膜能够充分绷紧、展平,不会发生褶皱,从而不仅提升了贴膜框架贴膜后的外观质量,而且提升了贴膜框架贴膜后的使用功能;同时,该压膜装置还提高了贴膜效率,从而提高了贴膜框架的生产效率。

附图说明

[0038] 图1为本发明实施例1中压膜装置的结构剖视图;

[0039] 图2为本发明实施例2中压膜装置的结构剖视图。

[0040] 其中的附图标记说明:

[0041] 1.支撑机构;11.贴膜支撑座;111.支撑架;112.支撑台;1121.第一子台;100.第一子台的支撑面;1122.第二子台;200.第二子台的支撑面;12.定位支撑座;121.定位支架;122.凸起;2.压合机构;21.压膜部;211.压膜支架;212.拿持爪;22.平膜部;221.平膜支架;222.平膜块;23.定位部;231.平衡支架;232.凹壳;3.贴膜框架;31.待贴膜侧壁;311.贴膜窗口;312.翼部;313.压块;314.凹槽;300.空隙;32.腔体。

具体实施方式

[0042] 为使本领域的技术人员更好地理解本发明的技术方案,下面结合附图和具体实施方式对本发明所提供的一种压膜装置及其压膜方法作进一步详细描述。

[0043] 实施例1:

[0044] 本实施例提供一种压膜装置,用于将薄膜压接到贴膜框架的贴膜窗口上,如图1所示,包括支撑机构1和压合机构2,压合机构2位于支撑机构1的上方,且压合机构2与支撑机构1位置相对应;支撑机构1用于对贴膜框架3进行支撑;压合机构2用于将薄膜对应压接到贴膜框架3的贴膜窗口311上。

[0045] 该压膜装置通过设置支撑机构1和压合机构2,使压接到贴膜框架3的贴膜窗口311上的薄膜能够充分绷紧、展平,不会发生褶皱,从而不仅提升了贴膜框架3贴膜后的外观质量,而且提升了贴膜框架3贴膜后的使用功能;同时,该压膜装置还提高了贴膜效率,从而提高了贴膜框架3的生产效率。

[0046] 本实施例中,支撑机构1包括贴膜支撑座11,贴膜支撑座11包括支撑架111和设置在支撑架111顶端的支撑台112;贴膜框架3包括待贴膜侧壁31,待贴膜侧壁31包括贴膜窗口311和围设形成贴膜窗口311的翼部312;支撑台112与待贴膜侧壁31的形状和大小相适配,用于支撑待贴膜侧壁31。

[0047] 支撑台112包括相互连接的第一子台1121和第二子台1122,第一子台1121用于与贴膜窗口311相对应,用于对贴设在贴膜窗口311上的薄膜进行支撑;第二子台1122用于与翼部312相对应,并对翼部312进行支撑。其中,薄膜的中央部分与贴膜窗口311相对应,薄膜

的边缘部分与贴膜窗口311边缘区域对应的翼部312区域相对应。第一子台1121的设置,能够对贴设在贴膜窗口311上的薄膜进行支撑,以便于对应贴合在贴膜窗口311上的薄膜部分能够充分展平,同时还为这部分薄膜的后续压平做好准备。第二子台1122的设置,能够对翼部312形成支撑,以便为后续将薄膜的边缘部分对应压合到翼部312上做好准备。

[0048] 本实施例中,第一子台1121的支撑面100高于第二子台1122的支撑面200,第一子台1121的支撑面100与第二子台1122的支撑面200之间的高度差为翼部312的厚度。如此设置,能使薄膜的边缘恰好对应贴合在贴膜窗口311周围的翼部312的表面,同时还能使薄膜相对翼部312表面展平。

[0049] 本实施例中,贴膜框架3还包括压块313和开设在翼部312的面对压合机构2一面上的凹槽314;压合机构2包括压膜部21,压膜部21包括压膜支架211和设置在压膜支架211面对支撑机构1一端的拿持爪212,拿持爪212用于拿持压块313并将压块313对应压合到凹槽314中;压块313与凹槽314的形状和大小相适配,压块313用于对应将薄膜的边缘压合在凹槽314中。压膜部21的设置,能够将薄膜的边缘部分通过压块313对应压合到贴膜框架3翼部312上的凹槽314中,从而实现了将薄膜牢固地压合到贴膜框架3上,同时还有利于使贴合到贴膜窗口311上的薄膜绷紧。

[0050] 本实施例中,压合机构2还包括平膜部22,平膜部22包括平膜支架221和设置在平膜支架221面对支撑机构1一端的平膜块222,平膜块222用于将对应贴合在贴膜窗口311上的薄膜压平;平膜支架221与压膜支架211活动连接,且平膜支架221能相对压膜支架211沿远离或靠近支撑机构1的方向移动。平膜支架221相对压膜支架211远离或靠近支撑机构1移动,能相应地带动平膜块222远离或靠近支撑机构1移动,以使平膜块222在靠近支撑机构1时对贴合在贴膜窗口311上的薄膜实施压平。平膜部22的设置,能够使薄膜充分展平,不会发生褶皱,从而不仅提升了贴膜框架3贴膜后的外观质量,而且提升了贴膜框架3贴膜后的使用功能。

[0051] 本实施例中,压合机构2还包括定位部23,用于在压膜时对压膜部21、平膜部22和薄膜进行定位;定位部23与压膜支架211活动连接,且定位部23能相对压膜支架211沿远离或靠近支撑机构1的方向移动,定位部23的面对支撑机构1的一端用于在定位时与翼部312接触并限位在翼部312上。即定位部23在定位时,相对压膜支架211靠近支撑机构1移动,直至定位部23的面对支撑机构1的一端与翼部312接触并限位在翼部312上。当定位部23靠近支撑机构1移动并限位在翼部312上时,就能够对压膜部21、平膜部22和薄膜的位置进行框定和限制,从而对压膜部21、平膜部22和薄膜起到定位作用。定位部23的设置,能使压膜部21的压膜位置更加准确,使平膜部22的平膜位置更加准确,同时使薄膜在贴膜框架3上的贴设位置更加准确,从而提高贴膜质量并确保贴膜框架3贴膜后的使用功能。

[0052] 本实施例中,支撑架111内部为中空。如此设置,能够节约支撑机构1的制备材料,从而降低支撑机构1的制备成本。

[0053] 本实施例中,压合机构2还包括动力源(图1中未示出),动力源与压膜部21、平膜部22和定位部23均分别连接,用于为压膜部21压膜、平膜部22平膜和定位部23定位提供动力。即在压膜部21压膜时,动力源能够推动压膜支架211向靠近支撑机构1的方向移动,从而使拿持爪212在压膜支架211的带动下将压块313对应压合到翼部312上的凹槽314中。在平膜部22平膜时,动力源能够推动平膜支架221向靠近支撑机构1的方向移动,从而使平膜块222

在平膜支架221的带动下对贴合在贴膜窗口311上的薄膜实施压平。在定位部23定位时,动力源能够推动定位部23向靠近支撑机构1的方向移动,直至定位部23的面对支撑机构1的一端与翼部312接触并限位在翼部312上,从而使定位部23实现对压膜部21、平膜部22和薄膜的定位。动力源的设置,实现了自动化贴膜,从而大大提高贴膜效率。动力源可以根据所贴薄膜的不同情况分别向压膜部21、平膜部22和定位部23提供不同大小的动力,从而实现对不同薄膜的牢固贴合,进而能够大大提高贴膜质量。

[0054] 需要说明的是,在小批量生产或者简易贴膜时,也可以不设置动力源,此时,只要通过手动对压膜部21、平膜部22和定位部23施加动力,即可完成压膜部21的压膜、平膜部22的平膜和定位部23的定位。

[0055] 本实施例中,压膜装置还包括裁剪送入机构(图1中未示出),用于将薄膜裁剪成与贴膜窗口311相匹配的形状和大小,并将裁剪后的薄膜送入至贴膜框架3的贴膜窗口311上。裁剪送入机构的设置,能够实现贴膜过程的自动化,从而大大提高贴膜效率。

[0056] 需要说明的是,在小批量生产或者简易贴膜时,也可以不设置裁剪送入机构,只要将薄膜进行预先手工裁剪成型,然后再将裁剪好的薄膜手工送入贴膜框架2的贴膜窗口311上即可。

[0057] 本实施例中,压膜装置还包括涂胶机构(图1中未示出),用于向翼部312上的凹槽314内涂布粘接剂,粘接剂能将压合到凹槽314中的薄膜和压块313粘接在一起,从而实现对压块313、薄膜和凹槽314的牢固粘接,使薄膜的贴合更加牢固。涂胶机构的设置,能够实现贴膜过程的自动化,从而大大提高贴膜效率。

[0058] 需要说明的是,在小批量生产或者简易贴膜时,也可以不设置涂胶机构,只要通过手工将粘接剂涂布到凹槽314中即可。

[0059] 另外需要说明的是,本实施例中的压膜装置能够实现对厚度为微米级以上的薄膜的贴合压接,从而能满足多种贴膜领域(如包装贴膜领域、医疗器械贴膜领域等)的使用要求。本实施例中的压膜装置适用于仅设置有待贴膜侧壁31的贴膜框架3,如需要贴膜的包装盒盒盖或者用于盖合在超声治疗头上的盖子,该盖子上需要贴设透声薄膜。

[0060] 基于压膜装置的上述结构,本实施例还提供一种该压膜装置的压膜方法,包括:

[0061] 步骤1:将贴膜框架3放置到支撑机构1上。

[0062] 步骤2:通过压合机构2将薄膜对应压接到贴膜框架3的贴膜窗口311上。

[0063] 该步骤具体包括:步骤21:首先通过定位部23对压膜部21、平膜部22和薄膜进行定位。

[0064] 该步骤中,推动定位部23向靠近支撑机构1的方向移动,直至定位部23的面对支撑机构1的一端与翼部312接触并限位在翼部312上,实现定位部23对压膜部21、平膜部22和薄膜的定位。

[0065] 步骤22:然后通过平膜部22将贴合到贴膜窗口311上的薄膜压平。

[0066] 该步骤中,推动平膜支架221向靠近支撑机构1的方向移动,使平膜块222在平膜支架221的带动下对贴合在贴膜窗口311上的薄膜实施压平。

[0067] 步骤23:最后通过压膜部21将薄膜压接到贴膜窗口311上。

[0068] 该步骤中,推动压膜支架211向靠近支撑机构1的方向移动,拿持爪212在压膜支架211的带动下将压块313对应压合到翼部312上的凹槽314中,从而完成了薄膜在贴膜框架3

上的贴合压接。

[0069] 本实施例中,在步骤21之前还包括:在贴膜框架3的贴合面上涂布粘接剂;将薄膜裁剪成与贴膜窗口311相匹配的形状和大小,并将裁剪后的薄膜送入至贴膜框架3的贴膜窗口311上。

[0070] 实施例2:

[0071] 本实施例提供一种压膜装置,与实施例1不同的是,如图2所示,压合机构2还包括定位部23,用于在压膜时对压膜部21、平膜部22和薄膜进行定位。支撑机构1还包括定位支撑座12,定位支撑座12围设于贴膜支撑座11的外围,且与贴膜支撑座11连接;定位支撑座12的面对压合机构2的顶部与定位部23的形状和大小相适配,定位部23能与定位支撑座12的顶部相对应扣合。

[0072] 即本实施例中的定位部23是独立设置的,与压膜部21没有连接关系。本实施例中的定位部23只要与支撑机构1的定位支撑座12顶部对应扣合,即可实现对压膜部21、平膜部22和薄膜的框定和限制。

[0073] 本实施例中,定位支撑座12包括定位支架121和设置在定位支架121面对压合机构2一端的凸起122,定位支架121与支撑架111连接。定位部23包括平衡支架231和与平衡支架231连接的凹壳232,凹壳232与凸起122能相对应扣合。通过凹壳232和凸起122的相对应扣合,能够将压膜部21、平膜部22和薄膜的位置相应地限制在定位部23所限定的区域中,而定位部23所限定的区域恰好为贴膜支撑座11所对应的区域,从而实现了将压膜部21、平膜部22和薄膜的位置框定并限制在贴膜区域内。贴膜框架3还包括腔体32,腔体32与待贴膜侧壁31连接为一体;定位支架121与支撑架111之间形成有空隙300,空隙300用于容纳腔体32的腔壁。即本实施例中的压膜装置适用于设置有腔体32的贴膜框架3,且腔体32和待贴膜侧壁31设置为一体,如一侧壁上需要贴膜的包装盒贴膜框架3或者超声治疗头贴膜框架3等。本实施例中的压膜装置应用范围广,适用于各种不同结构形式的贴膜框架3。

[0074] 本实施例中,定位支架121内部为中空。如此设置,能够节约支撑机构1的制备材料,从而降低支撑机构1的制备成本。

[0075] 本实施例中压膜装置的其他结构与实施例1中相同,此处不再赘述。

[0076] 本实施例中的压膜装置可以采用与实施例1中相同的压膜方法和步骤将薄膜对应压接到贴膜框架3的贴膜窗口311上,也可以与实施例1中的压膜步骤略有不同,即在通过定位部23对压膜部21、平膜部22和薄膜进行定位之后并在通过平膜部22将贴合到贴膜窗口311上的薄膜压平之前还包括:将薄膜裁剪成与贴膜窗口311相匹配的形状和大小,并将裁剪后的薄膜送入至贴膜框架3的贴膜窗口311上。具体步骤为:首先将定位部23与支撑机构1的定位支撑座12顶部相对应扣合;然后将预先裁剪好的薄膜送入至贴膜框架3的贴膜窗口311上,此时,薄膜的放置位置已经由定位部23框定和限制,使薄膜恰好位于与贴膜窗口311相对应的位置上;最后依次对薄膜进行平膜和压膜操作。

[0077] 实施例1-2的有益效果:实施例1-2中所提供的压膜装置,通过设置支撑机构和压合机构,使压接到贴膜框架的贴膜窗口上的薄膜能够充分绷紧、展平,不会发生褶皱,从而不仅提升了贴膜框架贴膜后的外观质量,而且提升了贴膜框架贴膜后的使用功能;同时,该压膜装置还提高了贴膜效率,从而提高了贴膜框架的生产效率。

[0078] 可以理解的是,以上实施方式仅仅是为了说明本发明的原理而采用的示例性实施

方式,然而本发明并不局限于此。对于本领域内的普通技术人员而言,在不脱离本发明的精神和实质的情况下,可以做出各种变型和改进,这些变型和改进也视为本发明的保护范围。

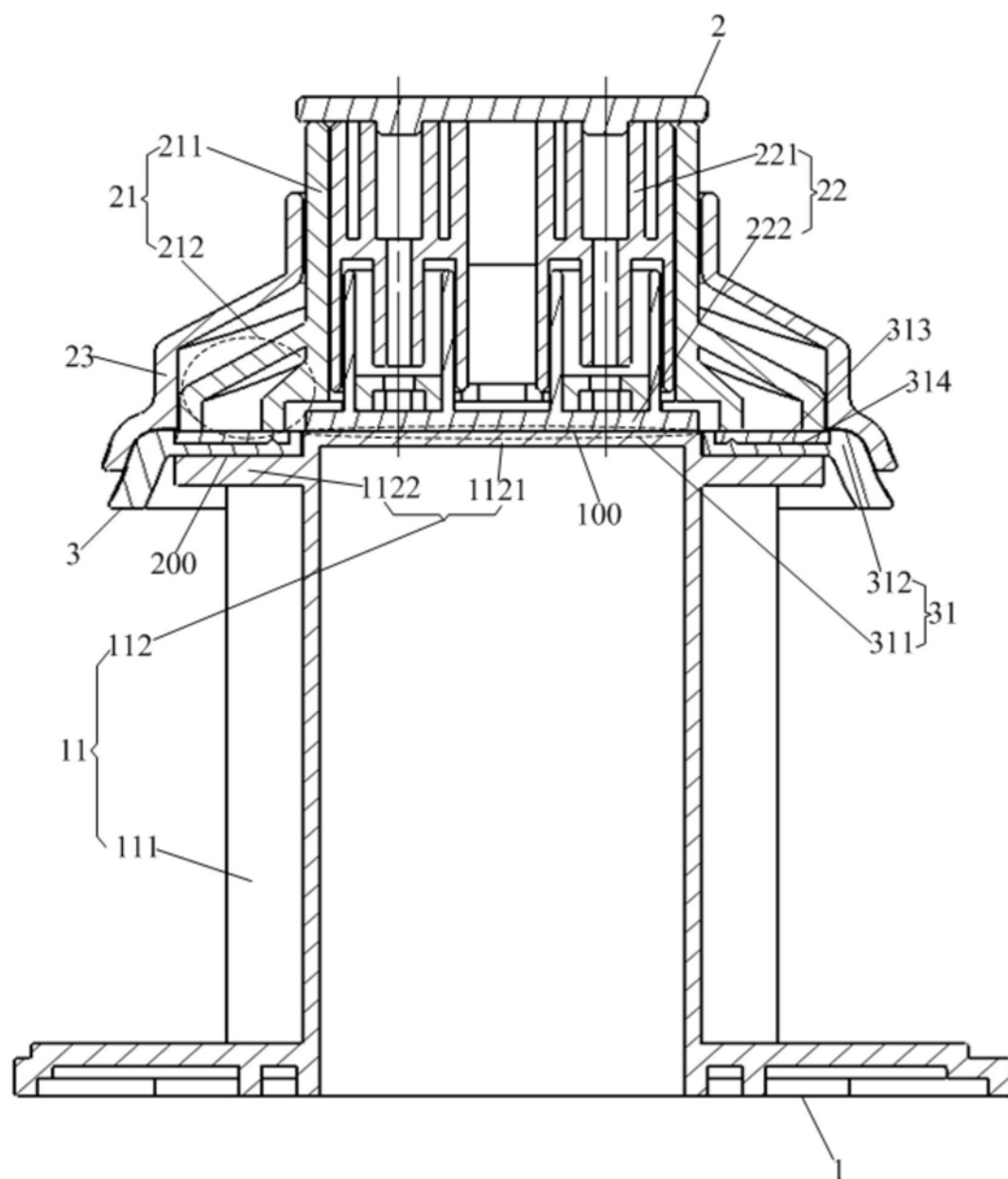


图1

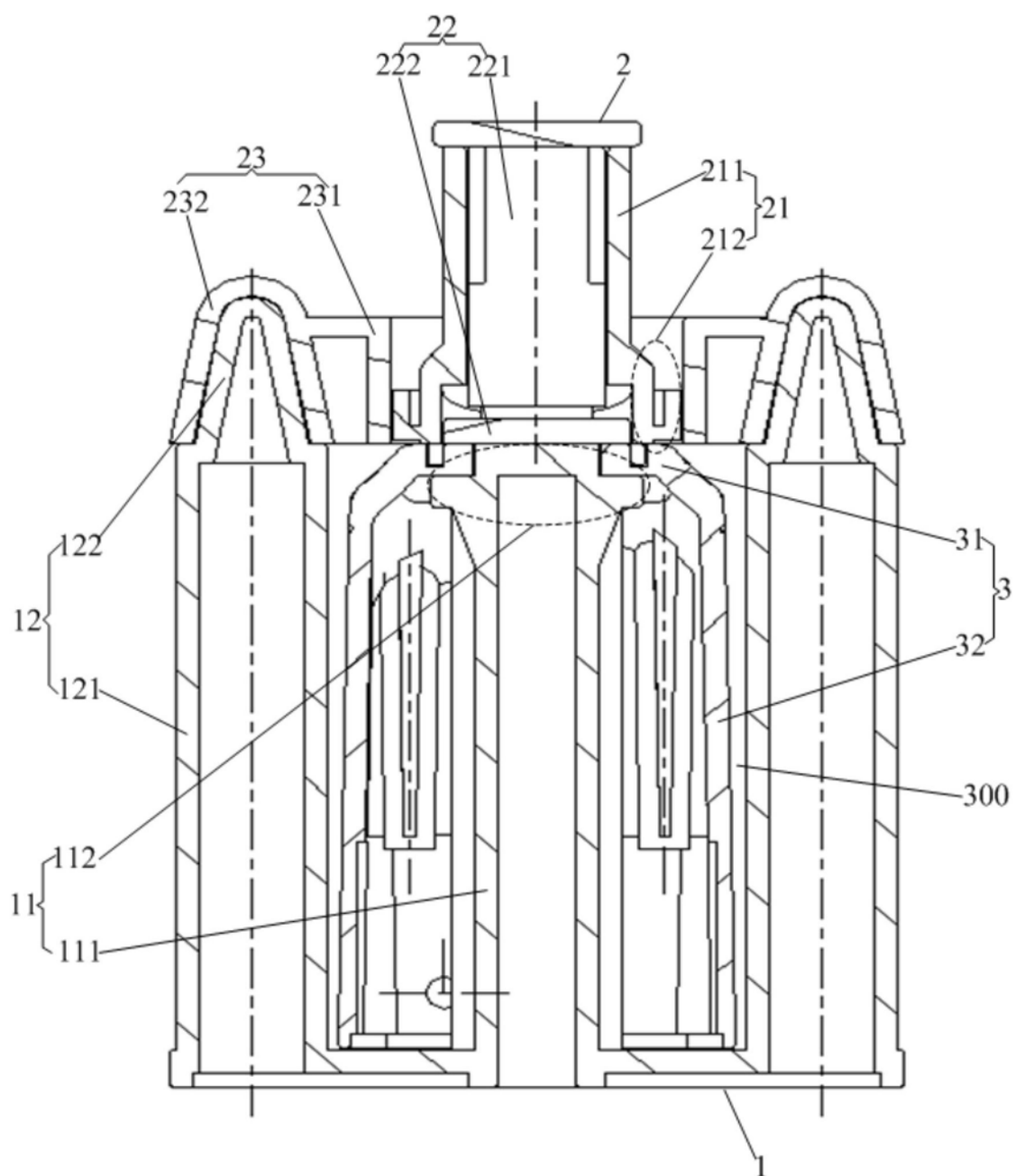


图2