(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204578779 U
(45)授权公告日 2015.08.19

(21)申请号 201420852579.X

(22)申请日 2014.12.29

(73)专利权人 汉得利(常州)电子股份有限公司
地址 213022 江苏省常州市新北区黄河西路199号

(72)发明人 王鑫鑫 徐金国 吴逸飞

(74)专利代理机构 常州市维益专利事务所 32211
代理人 钱锁方

(51)Int.Cl.
H04R 31/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

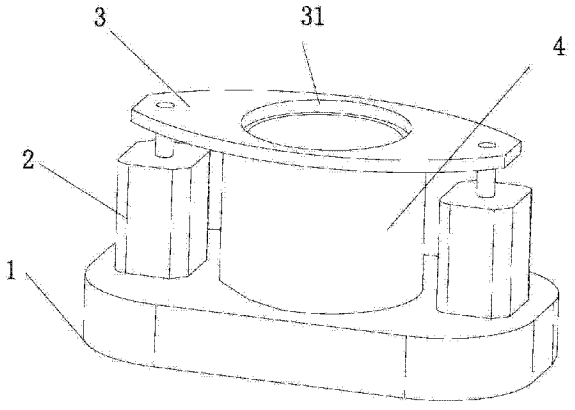
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

新型音膜成型的张紧机构

(57)摘要

本实用新型属于音膜成型辅助设备，特别涉及一种自动化的音膜成型的音膜张紧机构。新型音膜成型的张紧机构，其包括底座，其特征在于：所述的底座的中部设置有下模具的两侧对称设置有驱动装置，驱动装置的活动端连接有薄膜压板，薄膜压板的中部设置有成型通孔。本实用新型的自动化的音膜成型的张紧机构，避免了人工作业存在的音膜外观不良的问题，同时，本实用新型还大大提高的单位产能，降低了人工成本。



CN 204578779 U

1. 新型音膜成型的张紧机构，其包括底座，其特征在于：所述的底座的中部设置有下模具，下模具两侧的底座上对称设置有驱动装置，驱动装置的活动端连接有薄膜压板，薄膜压板的中部设置有成型通孔。

2. 根据权利要求 1 所述的新型音膜成型的张紧机构，其特征在于：所述薄膜压板的下表面位于成型通孔的四周设置有压紧橡胶。

3. 根据权利要求 1 所述的新型音膜成型的张紧机构，其特征在于：所述的下模具的上端面设置有环形的凹槽，薄膜压板的下表面设置有与凹槽配合的凸缘。

4. 根据权利要求 3 所述的新型音膜成型的张紧机构，其特征在于：所述的凹槽呈弧形。

5. 根据权利要求 3 所述的新型音膜成型的张紧机构，其特征在于：所述的凹槽呈半圆形。

新型音膜成型的张紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于音膜成型辅助设备，特别涉及一种自动化的音膜成型的音膜张紧机构。

背景技术

[0002] 音膜作为扬声器的发声部件，其形状的完整性对扬声器的性能有重要的影响。

[0003] 现有的生产过程中，对扬声器音膜的张紧采用张紧治具，需要人工将音膜固定的下治具上，然后将上治具盖上并通过螺丝上下治具固定连接起来，然后放置在成型模具上进行成型，人工操作的时间较长，效率比较低，无法满足生产的需要。

发明内容

[0004] 本实用新型针对现有技术的不足，本实用新型的自动化的音膜成型的张紧机构，避免了人工作业存在的音膜外观不良的问题，同时，本实用新型还大大提高的单位产能，降低了人工成本。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案实现：

[0006] 新型音膜成型的张紧机构，其包括底座，其特征在于：所述的底座的中部设置有下模具，下模具两侧的底座对称设置有驱动装置，驱动装置的活动端连接有薄膜压板，薄膜压板的中部设置有成型通孔。

[0007] 本实用新型通过驱动装置来驱动薄膜压板的上下运动来实现对音膜的张紧和松开，实现了音膜张紧的自动化，无需人工进行操作，提高了生产效率，克服了人工作业存在的外观不良和生产效率低的问题。

[0008] 所述薄膜压板的下表面位于成型通孔的四周设置有压紧橡胶，设置的压紧橡胶能够提高薄膜压板与音膜之间的摩擦力，从而保证了薄膜压板对音膜的压紧力，克服由于张紧力不足造成的音膜成型不准确的问题。

[0009] 所述的下模具的上端面设置有环形的凹槽，薄膜压板的下表面设置有与凹槽配合的凸缘。

[0010] 进一步的说，所述的凹槽呈弧形。

[0011] 进一步的说，所述的凹槽呈半圆形。

[0012] 上述的凹槽的形状设计，能够增大薄膜压板与音膜的接触面积，增大薄膜压板对音膜的张紧力，从而保证了音膜成型的精确度。

[0013] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0014] 本实用新型设计了一种自动化的音膜成型的张紧机构，克服了现有技术中人工操作治具的繁琐和定位不准确以及定位不准确带来的音膜成型不到位的问题，本实用新型只需人工将音膜放置在下治具上，驱动装置驱动薄膜压板下压对音膜进行定位和张紧，保证了音膜定位的准确度和张紧的力度，克服了音膜成型不良的问题，而且还大大提高了单位产能，降低了人工成本。

附图说明

[0015] 通过下面结合附图的详细描述，本实用新型前述的和其他的目的、特征和优点将变得显而易见。其中：

[0016] 图 1 为现有技术中音膜成型治具的结构示意图；

[0017] 图 2 为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图 3 为本实用新型的立体示意图；

[0019] 图 4 为具有压紧橡胶的薄膜压板的结构示意图；

[0020] 图 5 为具有凸缘的薄膜压板的结构示意图；

[0021] 图 6 为实施方式一的下模具的剖视图；

[0022] 图 7 为实施方式二的下模具的剖视图；

[0023] 图中 1 为底座，2 为驱动装置，3 为薄膜压板，31 为成型通孔，32 为凸缘，33 为压紧橡胶，4 为下模具，41 为凹槽。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0025] 实施方式一

[0026] 如图 1 所示的新型音膜成型的张紧机构，其包括底座 1，其特征在于：所述的底座 1 的中部设置有下模具 4，下模具两侧的底座对称设置有驱动装置 2，所述的驱动装置为上下升降的气缸，驱动装置 2 的活动端连接有薄膜压板 3，薄膜压板 3 的中部设置有成型通孔 31，所述的成型通孔 31 的直径略大于下模具 4 通孔的直径；

[0027] 本实用新型通过驱动装置来驱动薄膜压板的上下运动来实现对音膜的张紧和松开，实现了音膜张紧的自动化，无需人工进行操作，提高了生产效率，克服了人工作业存在的外观不良和生产效率低的问题。

[0028] 如图 4 所示薄膜压板 3 的下表面位于成型通孔的四周设置有压紧橡胶 33，设置的压紧橡胶能够提高薄膜压板与音膜之间的摩擦力，从而保证了薄膜压板对音膜的压紧力，克服由于张紧力不足造成的音膜成型不准确的问题。

[0029] 实施方式二

[0030] 如图 5 和图 6 所示的下模具的上端面设置有环形的凹槽 41，薄膜压板 3 的下表 面设置有与凹槽配合的凸缘 32，且所述的凹槽 41 呈弧形，凸缘的形状与凹槽的配合使用。

[0031] 实施方式三

[0032] 如图 5 和图 7 所示，下模具的上端面设置有环形的凹槽 41，薄膜压板 32 的下表面设置有与凹槽配合的凸缘，且所述的凹槽 41 呈半圆形，凸缘的形状与凹槽的相同，两者配合使用。

[0033] 上述的凹槽的形状设计，能够增大薄膜压板与音膜的接触面积，增大薄膜压板对音膜的张紧力，从而保证了音膜成型的精确度。

[0034] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0035] 本实用新型设计了一种自动化的音膜成型的张紧机构，克服了现有技术中人工操作治具的繁琐和定位不准确以及定位不准确带来的音膜成型不到位的问题，本实用新型只

需人工将音膜放置在下治具上，驱动装置驱动薄膜压板下压对音膜进行定位和张紧，保证了音膜定位的准确度和张紧的力度，克服了音膜成型不良的问题，而且还大大提高了单位产能，降低了人工成本。

[0036] 本实用新型并不局限于所述的实施例，本领域的技术人员在不脱离本实用新型的精神即公开范围内，仍可作一些修正或改变，故本实用新型的权利保护范围以权利要求书限定的范围为准。

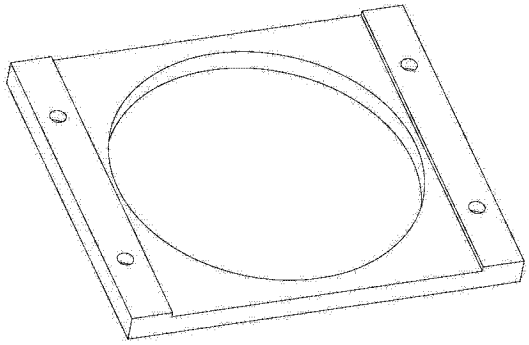


图 1

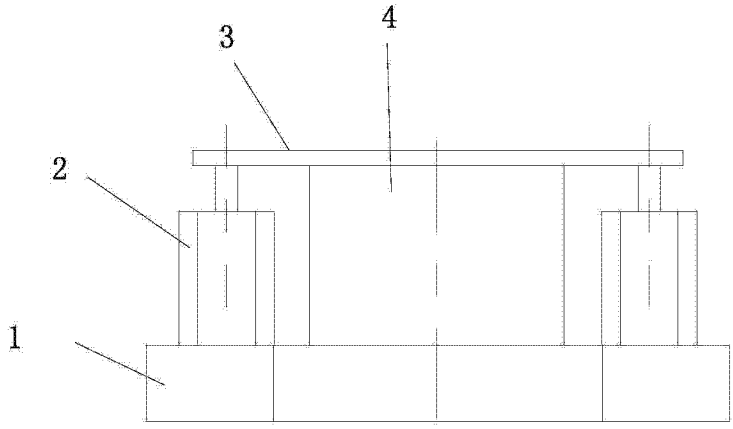


图 2

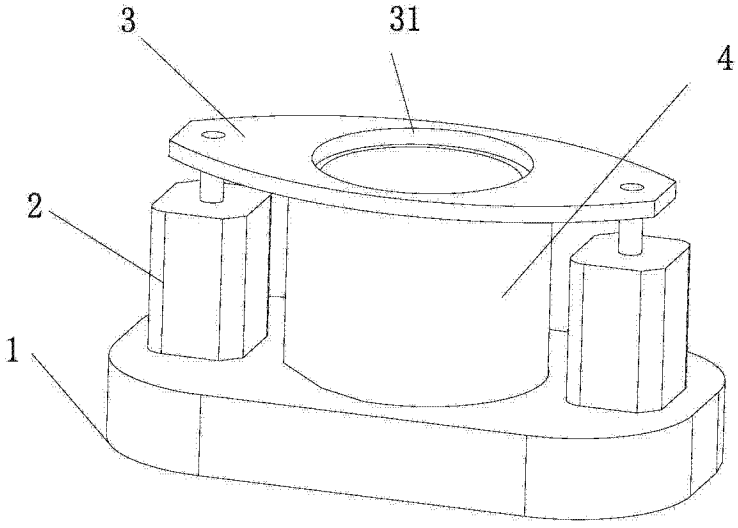


图 3

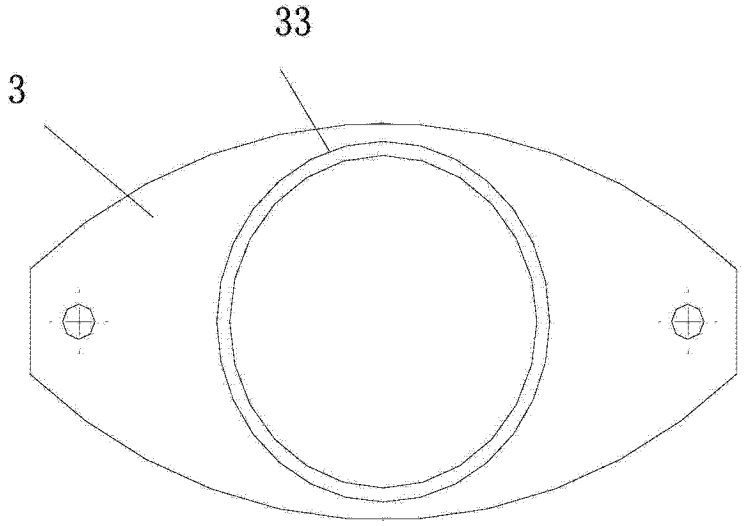


图 4

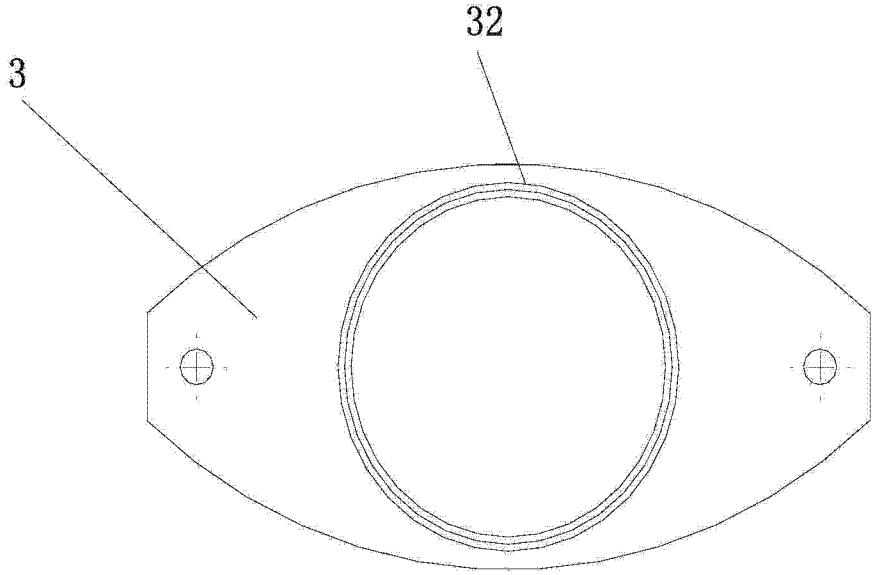


图 5

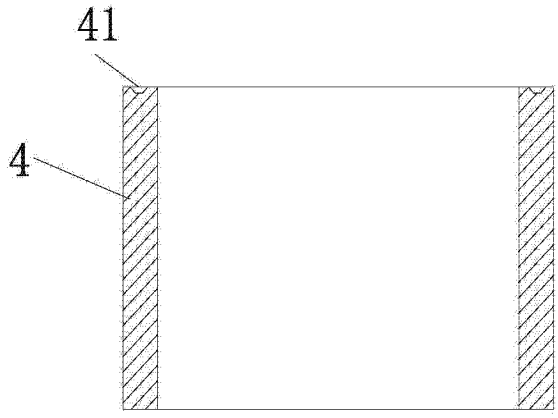


图 6

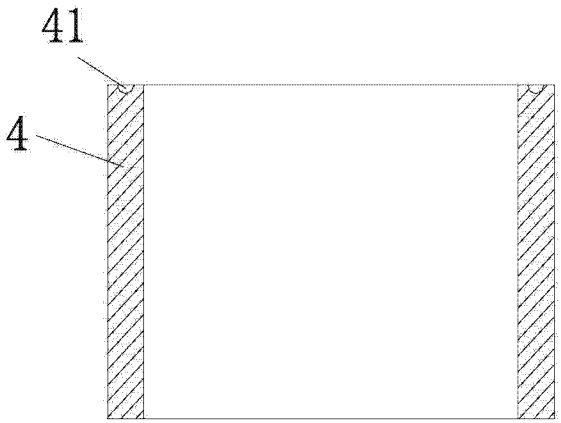


图 7