



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206732868 U

(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201720572996.2

(22)申请日 2017.05.22

(73)专利权人 无锡芯坤电子科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市清扬路下甸桥南堍

(72)发明人 谢崇平 王小波 谢磊 刘磊 章维鹏

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

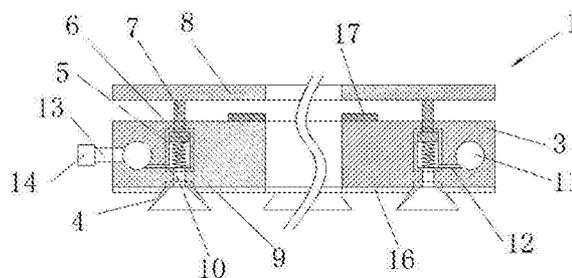
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种芯片背面检测工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种芯片背面检测工装,所述第一环状压板和第二环状压板均包括环形圈体,所述环形圈体的底部设有吸盘,所述环形圈体的内部设有缸体,所述缸体的内部设有活塞,所述活塞的顶部设有贯穿环形圈体的支撑杆,所述支撑杆的顶部连接有环状按压板,所述活塞的底部通过弹簧连接于缸体的内侧底部,所述环形圈体的内部设有环形管,所述环形管通过第二管道连通于缸体的底部,所述环形管的左侧连通有贯穿环形圈体的进气管,所述进气管的管口处设有密封塞;该工装通过第一环状压板和第二环状压板对芯片进行夹持,便于产品正反二面的检测,通过吸盘对芯片进行固定,使得芯片不易脱落和移动。



1. 一种芯片背面检测工装,包括第一环状压板(1)和第二环状压板(2),其特征在于:所述第一环状压板(1)和第二环状压板(2)均包括环形圈体(3),所述环形圈体(3)的底部设有吸盘(4),所述环形圈体(3)的内部设有缸体(5),所述缸体(5)的内部设有活塞(6),所述活塞(6)的顶部设有贯穿环形圈体(3)的支撑杆(7),所述支撑杆(7)的顶部连接有环状按压板(8),所述活塞(6)的底部通过弹簧(9)连接于缸体(5)的内侧底部,所述环形圈体(3)的内部设有环形管(11),所述环形管(11)通过第二管道(12)连通于缸体(5)的底部,所述环形管(11)的左侧连通有贯穿环形圈体(3)的进气管(13),所述进气管(13)的管口处设有密封塞(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种芯片背面检测工装,其特征在于:所述环状按压板(8)的外侧顶部设有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种芯片背面检测工装,其特征在于:所述吸盘(4)的数量不少于十个,且吸盘(4)为等距设置。

4. 根据权利要求1所述的一种芯片背面检测工装,其特征在于:所述环形圈体(3)的底部设有橡皮垫(16),且橡皮垫(16)的底部设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种芯片背面检测工装,其特征在于:所述环形圈体(3)的前后两侧均设有把手(15),且把手(15)的外侧设有橡皮套。

6. 根据权利要求1所述的一种芯片背面检测工装,其特征在于:所述环形圈体(3)的顶部设有橡皮块(17),且橡皮块(17)的数量不少于四个。

一种芯片背面检测工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测工装技术领域,具体为一种芯片背面检测工装。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,芯片的体积越来越小,有的产品需要将多个芯片放置在片状薄板上进行生产,在生产芯片时需要对芯片进行检测,在检测时,芯片正面检测只要固定于工装上,不与检测托盘平面接触,但当芯片背面检测时,芯片直接与检测托盘平面接触,如此容易造成芯片损坏,为此,提出一种芯片背面检测工装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种芯片背面检测工装,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种芯片背面检测工装,包括第一环状压板和第二环状压板,所述第一环状压板和第二环状压板均包括环形圈体,所述环形圈体的底部设有吸盘,所述环形圈体的内部设有缸体,所述缸体的内部设有活塞,所述活塞的顶部设有贯穿环形圈体的支撑杆,所述支撑杆的顶部连接有环状按压板,所述活塞的底部通过弹簧连接于缸体的内侧底部,所述环形圈体的内部设有环形管,所述环形管通过第二管道连通于缸体的底部,所述环形管的左侧连通有贯穿环形圈体的进气管,所述进气管的管口处设有密封塞。

[0005] 优选的,所述环状按压板的外侧顶部设有防滑纹。

[0006] 优选的,所述吸盘的数量不少于十个,且吸盘为等距设置。

[0007] 优选的,所述环形圈体的底部设有橡皮垫,且橡皮垫的底部设有防滑纹。

[0008] 优选的,所述环形圈体的前后两侧均设有把手,且把手的外侧设有橡皮套。

[0009] 优选的,所述环形圈体的顶部设有橡皮块,且橡皮块的数量不少于四个。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该工装通过第一环状压板和第二环状压板对芯片进行夹持,方便于产品正反二面的检测,通过吸盘对芯片进行固定,使得芯片不易脱落和移动。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型第一环状压板剖视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型主视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型第一环状压板底部结构示意图。

[0014] 图中:1第一环状压板、2第二环状压板、3环形圈体、4吸盘、5缸体、6活塞、7支撑杆、8环状按压板、9弹簧、10第一管道、11环形管、12第二管道、13进气管、14密封塞、15把手、16橡皮垫、17橡皮块。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种芯片背面检测工装,包括第一环状压板1和第二环状压板2,所述第一环状压板1和第二环状压板2均包括环形圈体3,所述环形圈体3的底部设有吸盘4,所述环形圈体3的内部设有缸体5,所述缸体5的内部设有活塞6,所述活塞6的顶部设有贯穿环形圈体3的支撑杆7,所述支撑杆7的顶部连接有环状按压板8,所述活塞6的底部通过弹簧9连接于缸体5的内侧底部,所述环形圈体3的内部设有环形管11,所述环形管11通过第二管道12连通于缸体5的底部,所述环形管11的左侧连通有贯穿环形圈体3的进气管13,所述进气管13的管口处设有密封塞14。

[0017] 进一步的:所述环状按压板8的外侧顶部设有防滑纹,防止按压环状按压板8时滑动。

[0018] 进一步的:所述吸盘4的数量不少于十个,且吸盘4为等距设置,使得该工装能够更好的吸住芯片。

[0019] 进一步的:所述环形圈体3的底部设有橡皮垫16,且橡皮垫16的底部设有防滑纹,用于防止环形圈体3刮伤芯片。

[0020] 进一步的:所述环形圈体3的前后两侧均设有把手15,且把手15的外侧设有橡皮套,便于拿取环形圈体3。

[0021] 进一步的:所述环形圈体3的顶部设有橡皮块17,且橡皮块17的数量不少于四个,使得环状按压板8会猛烈撞击环形圈体3造成工件损伤。

[0022] 具体的,使用时,将第一环状压板1和第二环状压板2分别夹持在芯片的上下两面,然后按压环状按压板8,环状按压板8带动活塞6排出缸体5内气体,气体经吸盘4排出,松开环状按压板8后,弹簧9推动活塞6回弹,使得缸体5处于负压状态,从而使得吸盘4吸在芯片外侧,有效防止芯片掉落和移动,需要拿出芯片时,拔掉密封塞14,使得气体进入环形管11内,空气从第二管道12进入缸体5内,从而使得吸盘4失去吸力,从而可以拿出芯片。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

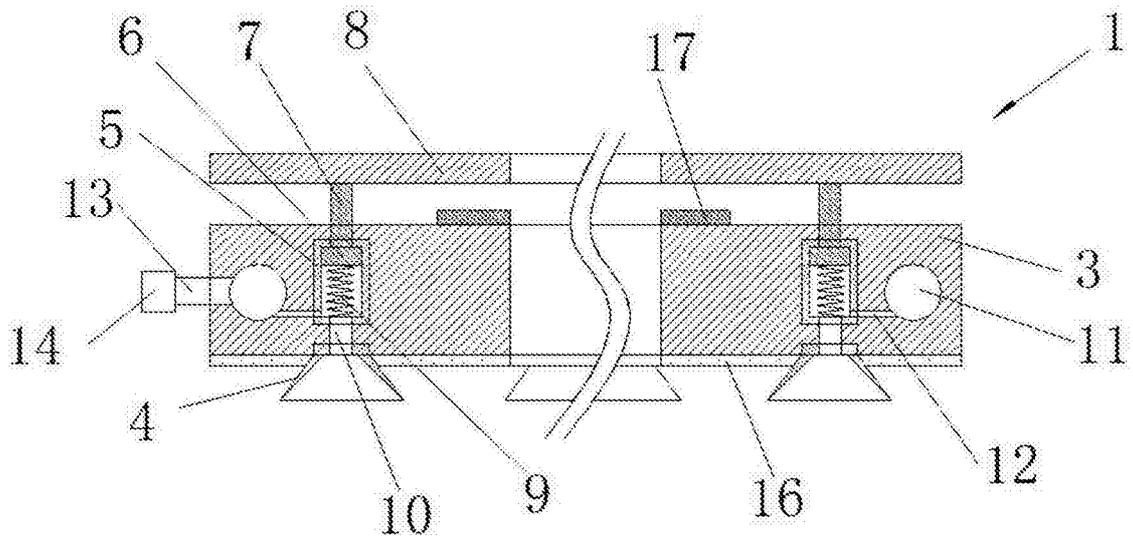


图1

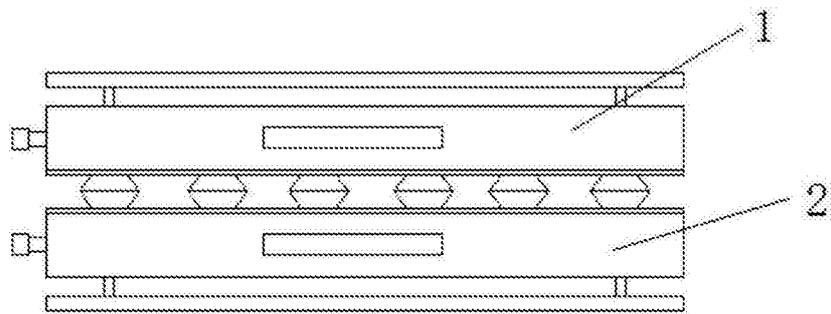


图2

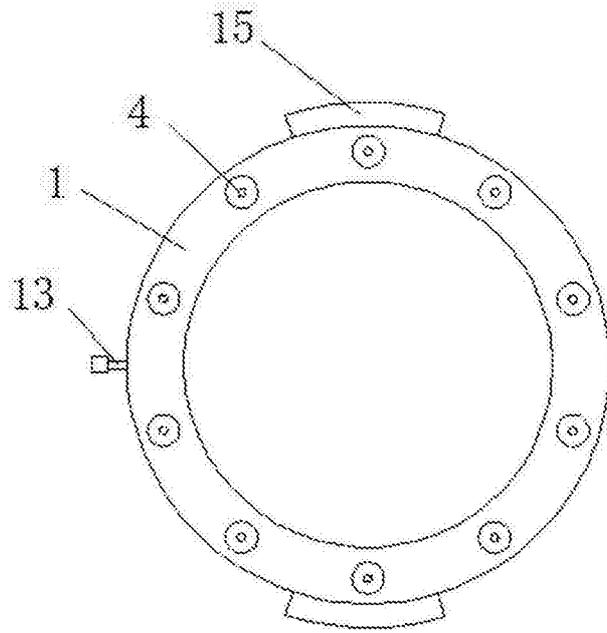


图3