



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204356395 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420641286. 7

(22) 申请日 2014. 10. 31

(73) 专利权人 昆山维信诺科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市昆山高新区晨丰路 188 号

(72) 发明人 彭丽娟 尤沛升 高明 洪耀

(74) 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司 11228

代理人 马廷昭

(51) Int. Cl.

G23C 14/04(2006. 01)

G23C 14/24(2006. 01)

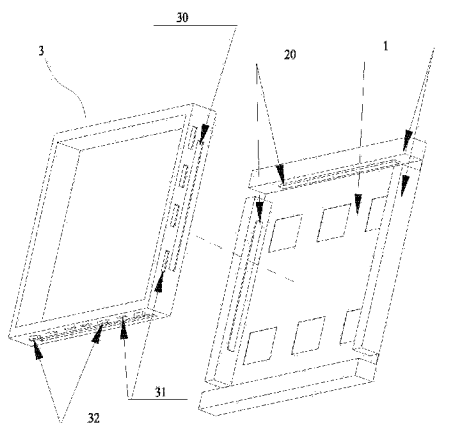
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种掩模板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种掩模板,其包括有掩膜、固定框与掩膜框,其中该掩膜固定连接在固定框上,该掩膜与固定框形成一个整体,该掩膜框套合在该固定框内,该掩膜框与固定框能组合与拆卸。本实用新型可通过将掩膜与掩膜框分成两部分,使用时进行组合,不使用时可进行拆卸,使不同的掩膜可共用同一个掩膜框,达到节约成本的目的。



1. 一种掩膜板,其特征在于,其包括有掩膜、固定框与掩膜框,其中该掩膜固定连接在固定框上,该掩膜与固定框形成一个整体,该掩膜框套合在该固定框内,该掩膜框与固定框能组合与拆卸;

所述掩膜框外侧设有第一凹槽,所述固定框的内侧相对该第一凹槽位置处设有凸块,该掩膜框套合在该固定框内时,该凸块嵌合在该第一凹槽内;或,

所述固定框的内侧设有第一凹槽,所述掩膜框的外侧相对该第一凹槽位置处设有凸块,该掩膜框套合在该固定框内时,该凸块嵌合在该第一凹槽内。

2. 如权利要求 1 所述的掩膜板,其特征在于,所述掩膜板至少一个边的外侧设有多个第二凹槽,该第二凹槽内设有能对掩膜张力调整的垫片。

3. 如权利要求 1 所述的掩膜板,其特征在于,所述固定框的至少一个边的内侧设有多个第二凹槽,该第二凹槽内设有能对掩膜张力调整的垫片。

4. 如权利要求 2 所述的掩膜板,其特征在于,所述第二凹槽设于所述掩膜框外侧靠近所述掩膜处。

5. 如权利要求 3 所述的掩膜板,其特征在于,所述第二凹槽设于所述固定框内侧靠近所述掩膜处。

6. 如权利要求 2 或 3 所述的掩膜板,其特征在于,各所述第二凹槽内的垫片的长度不同或相同。

7. 如权利要求 1 所述的掩膜板,其特征在于,所述固定框的四个边分别独立,相邻两个边之间设有缺口。

8. 如权利要求 1 所述的掩膜板,其特征在于,所述掩膜与固定框激光焊接连接。

一种掩模板

技术领域

[0001] 本实用新型有关一种掩模板，特别是指一种能够拆分，且能共用掩膜框的真空蒸镀掩模板。

背景技术

[0002] 在真空环境中，将材料加热并镀到基片上称为真空蒸镀，在蒸镀过程中，需用到掩模板。如图 1 所示，现有蒸镀用掩模板，其掩膜 6 是直接固定在掩膜框 7 上，即掩模板为一体构造，当采用不同的掩膜时，只能相应更换不同的掩膜框；同时由于掩膜固定在掩膜框上，使掩膜张力无法调整。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型的主要目的在于提供一种能够拆分，且能共用掩膜框的掩模板。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型提供一种掩模板，其包括有掩膜、固定框与掩膜框，其中该掩膜固定连接在固定框上，该掩膜与固定框形成一个整体，该掩膜框套合在该固定框内，该掩膜框与固定框能组合与拆卸。

[0005] 所述掩膜框外侧设有第一凹槽，所述固定框的内侧相对该第一凹槽位置处设有凸块，该掩膜框套合在该固定框内时，该凸块嵌合在该第一凹槽内。

[0006] 所述固定框的内侧设有第一凹槽，所述掩膜框的外侧相对该第一凹槽位置处设有凸块，该掩膜框套合在该固定框内时，该凸块嵌合在该第一凹槽内。

[0007] 所述掩模板至少一个边的外侧设有多个第二凹槽，该第二凹槽内设有能对掩膜张力调整的垫片。

[0008] 所述固定框的至少一个边的内侧设有多个第二凹槽，该第二凹槽内设有能对掩膜张力调整的垫片。

[0009] 所述第二凹槽设于所述掩膜框外侧靠近所述掩膜处。

[0010] 所述第二凹槽设于所述固定框内侧靠近所述掩膜处。

[0011] 各所述第二凹槽内的垫片的长度不同或相同。

[0012] 所述固定框的四个边分别独立，相邻两个边之间设有缺口。

[0013] 所述掩膜与固定框激光焊接连接。

[0014] 本实用新型可通过将掩膜与掩膜框分成两部分，使用时进行组合，不使用时可进行拆卸，使不同的掩膜可共用同一个掩膜框，达到节约成本的目的。

附图说明

[0015] 图 1 为现有技术中掩模板的结构示意图；

[0016] 图 2 为本实用新型掩模板的分解立体图；

[0017] 图 3 为本实用新型掩模板组装后示意图。

具体实施方式

[0018] 为便于对本实用新型的结构及达到的效果有进一步的了解,现结合附图并举较佳实施例详细说明如下。

[0019] 如图2与图3所示,本实用新型的掩膜板包括有掩膜1、固定框2与掩膜框3,其中掩膜1四周固定连接在固定框2上,使掩膜1与固定框2形成一个整体,掩膜框3套合在固定框2内,使掩膜框3与固定框2可组合与拆卸。掩膜1与固定框2可通过激光焊接连接。

[0020] 本实用新型的掩膜框3外侧设有第一凹槽30,该固定框2的内侧相对第一凹槽30位置处设有多个凸块20,当将掩膜框3套合在固定框2内时,可将固定框2内侧的凸块20嵌合在掩膜框3外侧的第一凹槽30内,以此将掩膜框3与固定框2安装在一起。

[0021] 本实用新型中,第一凹槽也可设于固定框2的内侧,而凸块设于掩膜框3的外侧与第一凹槽相对的位置处,当将掩膜框3套合在固定框2内时,可将掩膜框3外侧的凸块嵌合在固定框2内侧的第一凹槽内,以此将掩膜框3与固定框2安装在一起。

[0022] 本实用新型中的掩膜框3至少一个边的外侧还设有至少一个第二凹槽31,当掩膜1张力需要调整时,在需要调整的位置处第二凹槽31内可设有垫片32,将掩膜框3与固定框2安装后,通过第二凹槽31内的垫片32调整掩膜框3与固定框2的间隙,借以对掩膜1的张力进行调整,垫片32的长度可根据调整间隙的需要可长可短。当设有多个第二凹槽31时,第二凹槽31内可设置相同或不同尺寸的垫片32,在张力需要调整处选择或长或短的垫片,根据需要对掩膜1张力进行不同程度的调整。

[0023] 本实用新型中的第二凹槽还可设于固定框2的至少一个边的内侧,通过垫片进行掩膜张力的调整可见上述,不再赘述。本实用新型中的第二凹槽可设于固定框2内侧靠近掩膜1处或设于掩膜框3外侧靠近掩膜1处,以更利于借其中的垫片32调整掩膜张力。

[0024] 本实用新型中的固定框2的四个边可分别独立,相互之间设有缺口,可以方便拆装。

[0025] 本实用新型可通过将掩膜与掩膜框分成两部分,使用时进行组合,不使用时可进行拆卸,使不同的掩膜可共用同一个掩膜框,达到节约成本的目的;同时通过在掩膜框上的第二凹槽内增加垫片,可调节掩膜张力。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用于限定本实用新型的保护范围。

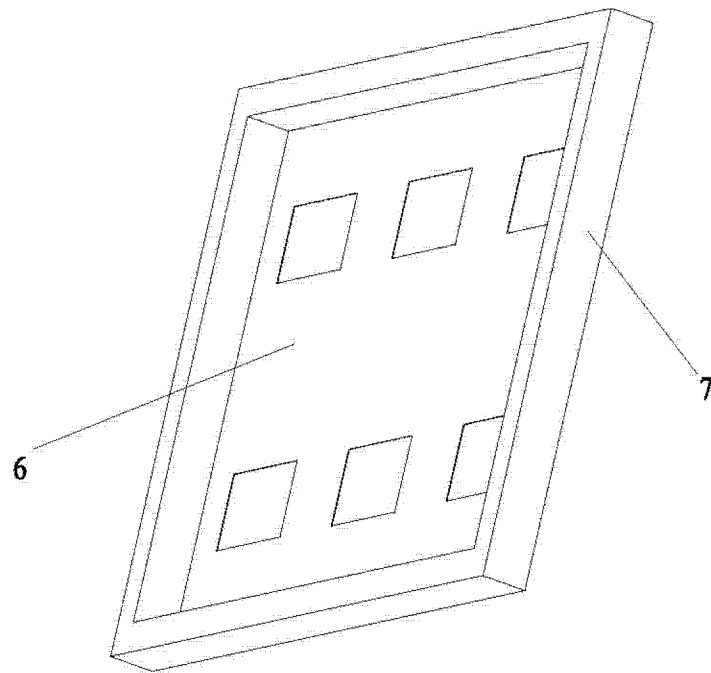


图 1

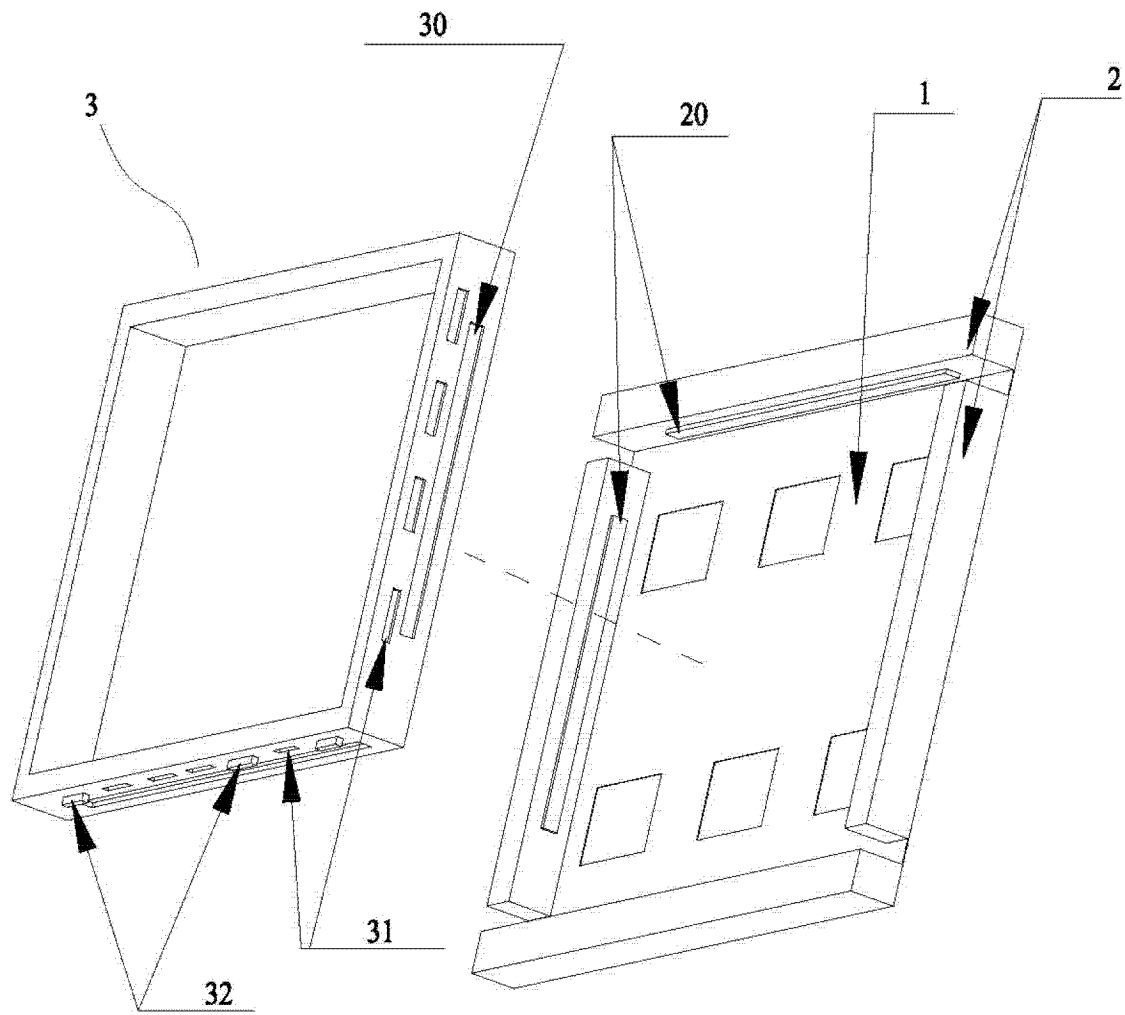


图 2

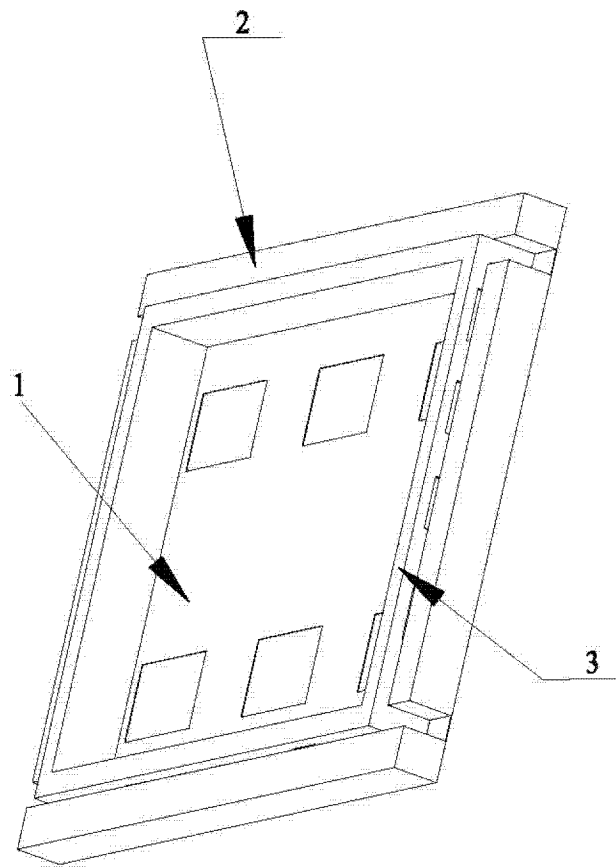


图 3