



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204355756 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420792236. 9

(22) 申请日 2014. 12. 12

(73) 专利权人 广州盈光科技股份有限公司

地址 510663 广东省广州市高新技术产业开发区科学城光谱西路 69 号一期厂房二楼

(72) 发明人 吴德荣

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 冯剑明

(51) Int. Cl.

B65G 47/91(2006. 01)

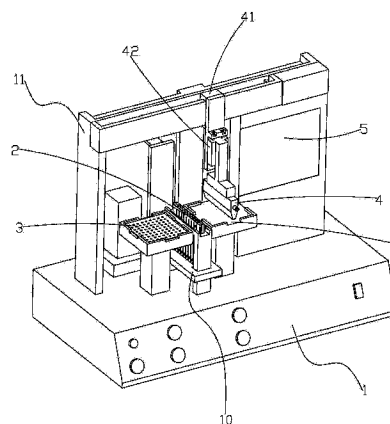
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于摆放光学镜片的分片机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于摆放光学镜片的分片机,包括机主体,机主体的上表面设置有弹夹承托板,该弹夹承托板的一侧或两侧设置有分片盘,机主体上还设置有一立式支架,该立式支架上设置有由第一驱动机构带动其水平左右移动吸取并摆放光学镜片的吸头组,该吸头组固定安装于一可带动其上下升降移动的第二驱动机构上,第二驱动机构与第一驱动机构固定相连接,该第一驱动机构固设于立式支架的顶部,所述机主体上还设置有用以控制第一驱动机构、第二驱动机构和吸头组工作的控制装置。由于本实用新型的分片机的吸头组上可以设置多个吸盘,因此吸头组一次动作过程中可以同时吸取摆放多片光学镜片,提高了光学镜片的生产效率,增强企业的社会竞争力。



1. 一种用于摆放光学镜片的分片机,其特征在于:包括一机主体(1),所述机主体(1)的上表面设置有一用于承托装载光学镜片的弹夹(2)的弹夹承托板(10),该弹夹承托板(10)的一侧或两侧设置有一用于摆放光学镜片的分片盘(3),所述分片盘(3)固定在机主体(1)的上表面,所述机主体(1)上还设置有一立式支架(11),该立式支架(11)上设置有由第一驱动机构(41)带动其水平左右移动吸取并摆放光学镜片的吸头组(4),该吸头组(4)固定安装于一可带动其上下升降移动的第二驱动机构(42)上,所述第二驱动机构(42)与第一驱动机构(41)固定相连接,该第一驱动机构(41)固设于立式支架(11)的顶部,所述机主体(1)上还设置有一用于控制第一驱动机构(41)、第二驱动机构(42)和吸头组(4)工作的控制装置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于摆放光学镜片的分片机,其特征在于:所述第一驱动机构(41)为一活塞缸或丝杆机构,所述第二驱动机构(42)为一活塞缸或丝杆机构。

3. 根据权利要求1或2所述的一种用于摆放光学镜片的分片机,其特征在于:所述机主体(1)还设置有一用于驱动所述弹夹承托板(10)上下移动升降的第三驱动机构(100)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于摆放光学镜片的分片机,其特征在于:所述第三驱动机构(100)为一活塞缸或丝杆机构。

5. 根据权利要求1所述的一种用于摆放光学镜片的分片机,其特征在于:所述吸头组(4)上设置有一个以上的吸盘。

6. 根据权利要求1所述的一种用于摆放光学镜片的分片机,其特征在于:所述机主体(1)上还设置有一用于显示分片机工作情况的显示屏(5),所述显示屏(5)与所述控制装置相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种用于摆放光学镜片的分片机,其特征在于:所述显示屏(5)为一触摸显示屏。

一种用于摆放光学镜片的分片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光学镜片领域,特别是一种用于摆放光学镜片的分片机。

背景技术

[0002] 众所周知,企业在生产光学镜片的过程中,当光学镜片切割加工完毕之后,需要对光学镜片进行清洗以消除依附在光学镜片上的琐屑,但是对光学镜片进行清洗之前,需要将光学镜片摆放在专用的清洗夹具中。现绝大部分的企业都是采用人工吸取和摆放光学镜片的方式,工人手持吸管一片一片地吸取光学镜片,然后再将光学镜片一片一片地摆放在专用的清洗夹具中,摆放速度十分缓慢,进而影响了光学镜片的生产效率,降低了企业的社会竞争力。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种结构简单,又可以提高光学镜片的摆放速度的分片机。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题而采用的技术方案是:

[0005] 一种用于摆放光学镜片的分片机,包括一机主体,所述机主体的上表面设置有一用于承托装载光学镜片的弹夹的弹夹承托板,该弹夹承托板的一侧或两侧设置有一用于摆放光学镜片的分片盘,所述分片盘固定在机主体的上表面,所述机主体上还设置有一立式支架,该立式支架上设置有由第一驱动机构带动其水平左右移动吸取并摆放光学镜片的吸头组,该吸头组固定安装于一可带动其上下升降移动的第二驱动机构上,所述第二驱动机构与第一驱动机构固定相连接,该第一驱动机构固设于立式支架的顶部,所述机主体上还设置有用于控制第一驱动机构、第二驱动机构和吸头组工作的控制装置。

[0006] 作为上述技术方案的改进,所述第一驱动机构为一活塞缸或丝杆机构,所述第二驱动机构为一活塞缸或丝杆机构。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进,所述机主体还设置有用于驱动所述弹夹承托板上下移动升降的第三驱动机构。

[0008] 优选地,所述第三驱动机构为一活塞缸或丝杆机构。

[0009] 进一步,所述吸头组上设置有一个以上的吸盘。

[0010] 在本实用新型中,所述机主体上还设置有一用于显示分片机工作情况的显示屏,所述显示屏与所述控制装置相连接。

[0011] 进一步,所述显示屏为一触摸显示屏。

[0012] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型的分片机上设置有一用于吸取并摆放光学镜片的吸头组,当弹夹上装载有多组重叠放置的光学镜片时,吸头组上可以设置多个与弹夹上的多组光学镜片相对应的吸盘,因此吸头组一次动作过程中可以同时吸取摆放多片光学镜片,摒弃了传动手工动作一次只能吸取摆放一片光学镜片的手动摆放方式,大大地提高了摆放光学镜片的速度,进而提高了光学镜片的生产效率,增强企业的社会竞争力。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0014] 图 1 是本实用新型中分片机第一角度的外观结构示意图；

[0015] 图 2 是本实用新型中分片机第二角度的外观结构示意图；

[0016] 图 3 是本实用新型中分片机第三角度的外观结构示意图。

具体实施方式

[0017] 参照图 1 至图 3, 一种用于摆放光学镜片的分片机, 包括一机主体 1, 所述机主体 1 的上表面设置有一用于承托装载光学镜片的弹夹 2 的弹夹承托板 10, 该弹夹承托板 10 的一侧或两侧设置有一用于摆放光学镜片的分片盘 3, 为了使得本实用新型的分片机可以摆放更多的光学镜片, 作为本实用新型的优选实施方式, 所述弹夹承托板 10 的两侧分别设置有一用于摆放光学镜片的分片盘 3, 所述分片盘 3 固定在机主体 1 的上表面, 所述机主体 1 上还设置有一立式支架 11, 该立式支架 11 上设置有由第一驱动机构 41 带动其水平左右移动吸取并摆放光学镜片的吸头组 4, 该吸头组 4 固定安装于一可带动其上下升降移动的第二驱动机构 42 上, 所述第二驱动机构 42 与第一驱动机构 41 固定相连接, 所述第一驱动机构 41 固设于立式支架 11 的顶部, 所述机主体 1 上还设置有一用于控制第一驱动机构 41、第二驱动机构 42 和吸头组 4 工作的控制装置。在本实用新型中, 所述吸头组 4 上可以设置一个以上用于吸取光学镜片的吸盘, 即吸头组 4 上可以设置一个、两个、三个或多个的吸盘, 具体可以根据弹夹 2 上装载有多少组重叠放置的光学镜片而自由设置, 进一步优选, 所述吸头组 4 上采用的吸盘为真空吸盘。

[0018] 由于本实用新型的分片机上设置有一用于吸取并摆放光学镜片的吸头组 4, 当弹夹 2 上装载有多组重叠放置的光学镜片时, 吸头组 4 上可以设置多个与弹夹 2 上的多组光学镜片相对应的吸盘, 因此控制装置控制吸头组 4 一次动作的过程中可以同时吸取摆放多片光学镜片, 摒弃了传动手工动作一次只能吸取摆放一片光学镜片的手动摆放方式, 大大地提高了摆放光学镜片的速度, 进而提高了光学镜片的生产效率, 增强企业的社会竞争力。

[0019] 在本实用新型中, 所述第一驱动机构 41 可以为一活塞缸或丝杆机构, 所述第二驱动机构 42 可以为一活塞缸或丝杆机构。为了使得吸头组 4 水平左右移动更加平稳, 而吸头组 4 的上下升降移动可以更加迅速, 优选地, 所述第一驱动机构 41 为一丝杆机构, 该丝杆机构的丝杆连接有一驱动其转动的电机, 同时所述第二驱动机构 42 为一活塞缸, 即可以为气缸或液压缸。

[0020] 为了可以随意调节装载光学镜片的弹夹 2 的高度, 优选地, 所述机主体 1 还设置有一用于驱动所述弹夹承托板 10 上下移动升降的第三驱动机构 100, 同样地, 所述第三驱动机构 100 可以为一活塞缸或丝杆机构, 在本实用新型中, 所述第三驱动机构 100 为丝杆机构, 该丝杆机构的丝杆连接有带动其转动的电机, 当第三驱动机构 100 工作时, 可以带动弹夹承托板 10 上下移动升降, 进而带动搁置在弹夹承托板 10 上的弹夹 2 上下移动升降, 达到调节弹夹 2 的水平高度的目的。

[0021] 为了操控者更加直观地观察到本实用新型的分片机的工作情况, 优选地, 所述机主体 1 上还设置有一用于显示分片机工作情况的显示屏 5, 所述显示屏 5 与所述控制装置相

连接。因此本实用新型的分片机的分片速度、吸取摆放的光学镜片的总数量等数据均可以在显示屏 5 上显示出来以便于操控者观察。为了便于操控者调节本实用新型的分片机的工作参数,进一步优选,所述显示屏 5 为一触摸显示屏。因此操控者可以通过该触摸显示屏输入相关的操作指令并传输至与显示屏相连接的控制装置处,从而修改了控制装置的控制参数,进而调节分片机的工作参数,满足不同情况对分片机的不同需求。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优先实施方式,只要以基本相同手段实现本实用新型目的的技术方案都属于本实用新型的保护范围之内。

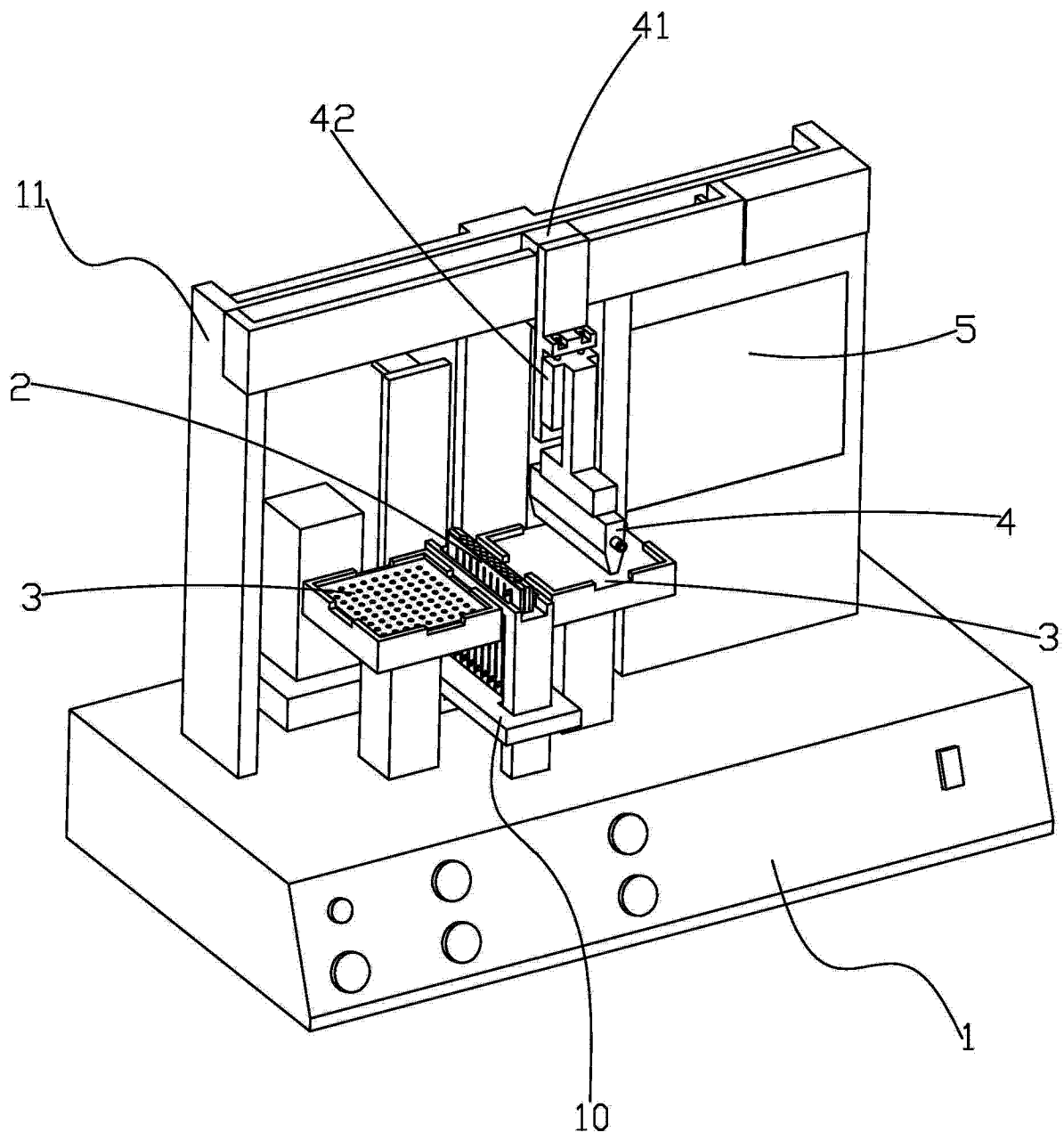


图 1

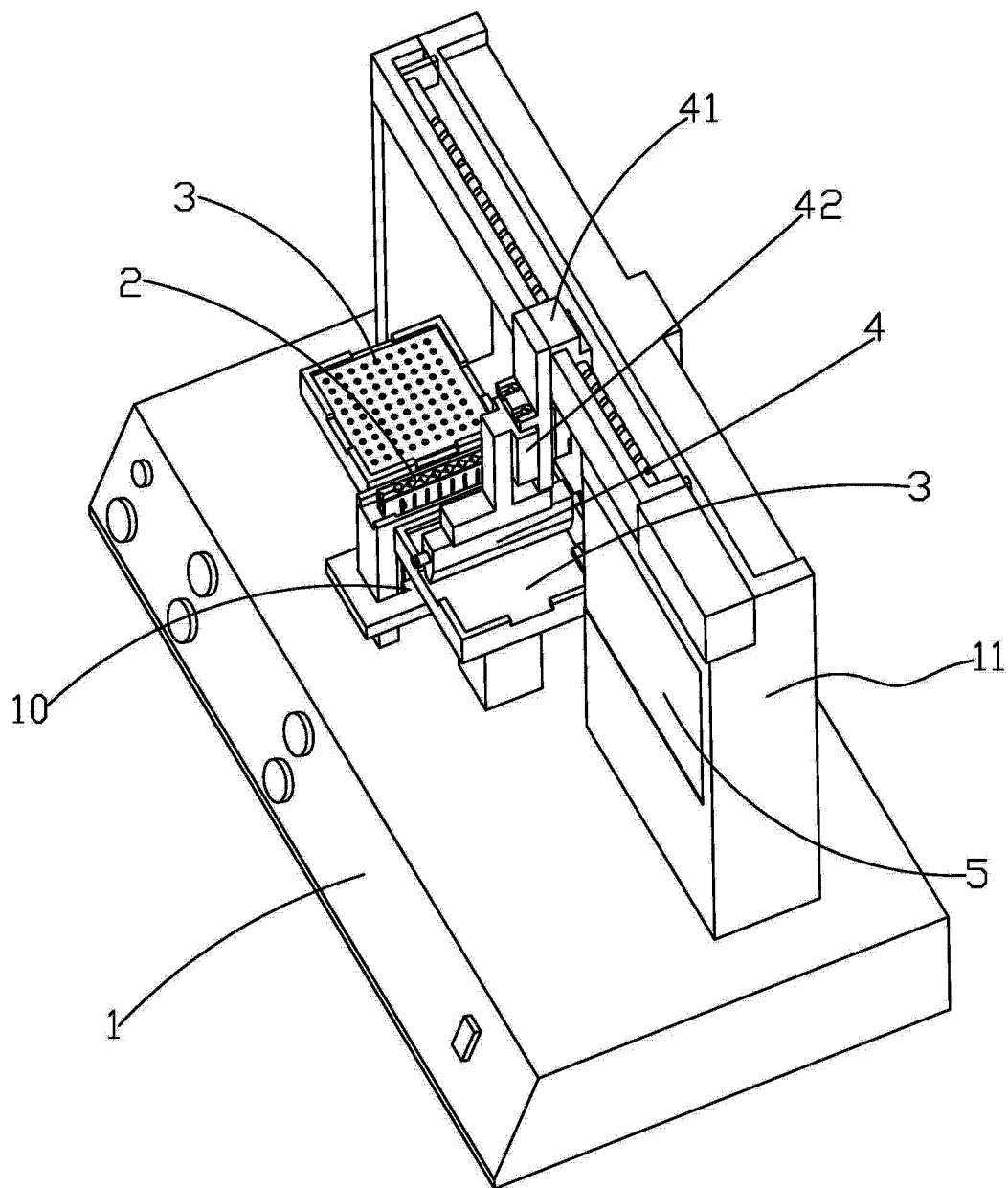


图 2

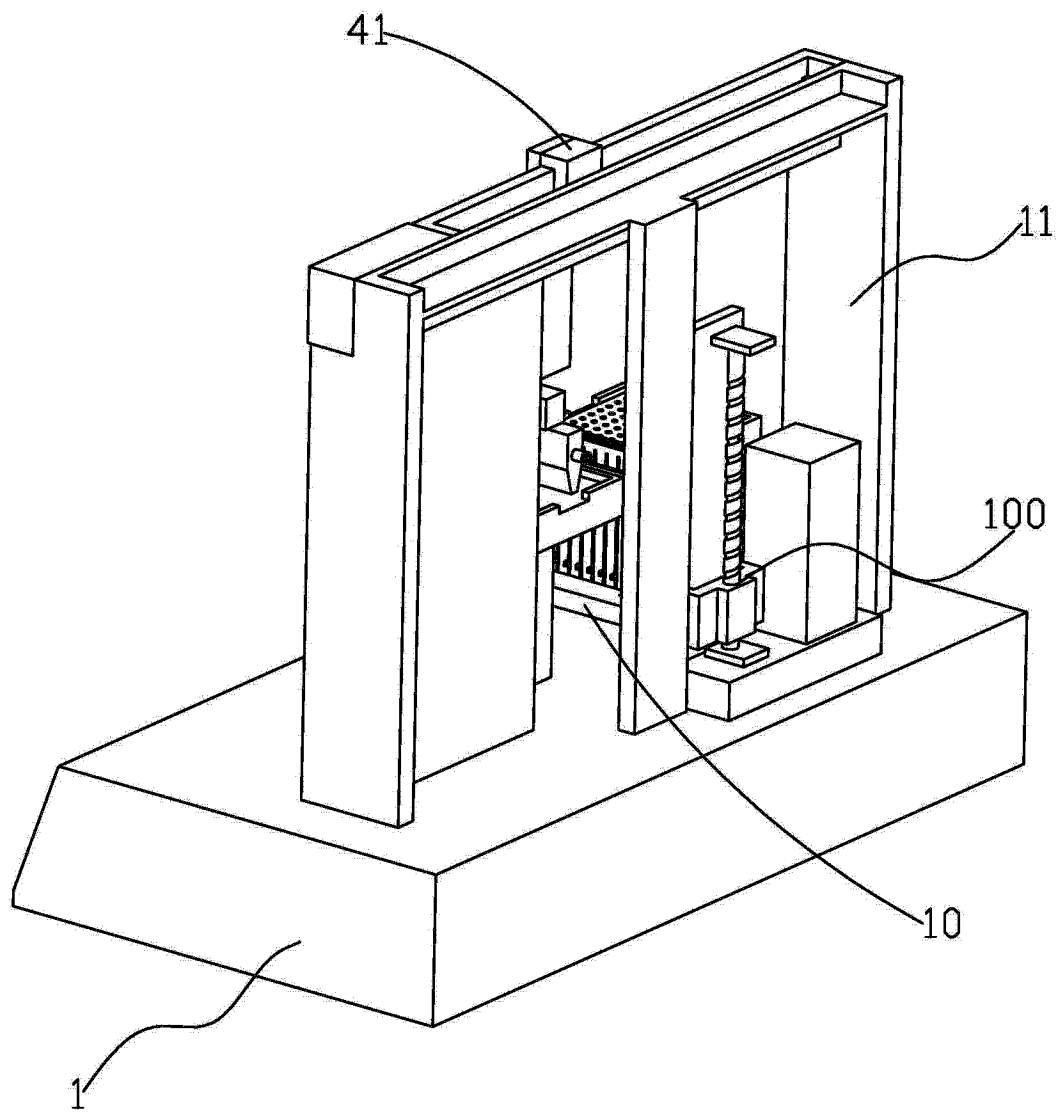


图 3