



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222721853 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421328598.2

(22) 申请日 2024.06.12

(73) 专利权人 东莞市安乐吉智能电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇月塘路
26号103室

(72) 发明人 刘云波

(74) 专利代理机构 广东中科小顶知识产权代理

事务所(普通合伙) 44926

专利代理师 朱凌

(51) Int. Cl.

H05K 13/04 (2006.01)

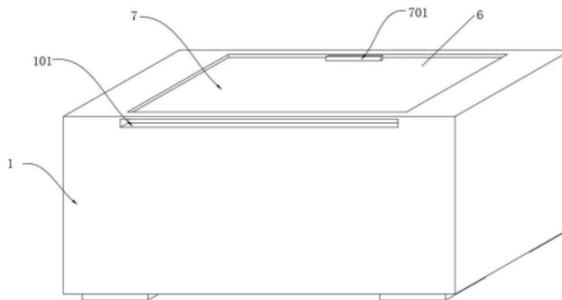
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型的贴片机用吸盘存放装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型的贴片机用吸盘存放装置,包括存放盒、升降机构、拆装机构和防尘机构,所述存放盒内部的两侧设置有升降机构,所述升降机构的一侧设置有拆装机构,所述拆装机构顶端的内部设置有存放机构,所述存放盒顶端的内部设置有防尘机构。本实用新型通过在拆装机构顶端设置有多组存放机构可以进行吸盘的存放工作,同时存放盒内伺服电机启动则可以带动螺纹杆转动,此时螺纹杆上的螺纹块可以在螺纹杆上自由升降,同时螺纹块可以通过拆装机构带动存放机构进行升降工作,从而可以快速进行吸盘的存放与拿取工作。



1. 一种新型的贴片机用吸盘存放装置,包括存放盒(1)其特征在于:所述存放盒(1)内部的两侧设置有升降机构(2),所述升降机构(2)的一侧设置有拆装机构(3),所述拆装机构(3)顶端的内部设置有存放机构(4),所述存放盒(1)顶端的内部设置有防尘机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的贴片机用吸盘存放装置,其特征在于:所述存放盒(1)一侧的顶端设置有通槽(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的贴片机用吸盘存放装置,其特征在于:所述升降机构(2)包括存放盒(1)内部底端两侧的伺服电机(201),所述伺服电机(201)的输出轴端安装有螺纹杆(202),所述螺纹杆(202)的外部螺纹连接有螺纹块(203),所述螺纹块(203)的一侧固定连接连接有连接块(204)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型的贴片机用吸盘存放装置,其特征在于:所述拆装机构(3)包括两组连接块(204)中间位置固定连接的托台(301),所述托台(301)内部的两侧等距离均匀设置有卡块(302),所述托台(301)与卡块(302)为活动连接,所述卡块(302)的一侧固定连接连接有活动块(303),所述活动块(303)的一侧固定连接连接有弹簧(304)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型的贴片机用吸盘存放装置,其特征在于:所述存放机构(4)包括托台(301)内部活动连接的存放块(401),所述存放块(401)两侧的底端设置有与卡块(302)活动连接的卡槽(402),所述存放块(401)内部的中间位置设置有放置槽(403),所述放置槽(403)内部的底端滑动连接有推块(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型的贴片机用吸盘存放装置,其特征在于:所述防尘机构(6)包括存放盒(1)内部顶端两侧固定连接的滑杆(601),所述滑杆(601)的外部滑动连接有滑块(602),所述滑块(602)的一侧固定连接连接有盖板(7),所述盖板(7)顶端一侧的中间位置固定连接连接有拨动块(701)。

一种新型的贴片机用吸盘存放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴片机设备技术领域,具体为一种新型的贴片机用吸盘存放装置。

背景技术

[0002] 贴片机是电子产品生产领域最为常用的一种加工设备。在贴片机中,其需要通过各种吸盘来吸取零部件以达到贴片的目的。贴片机在生产过程中需要用到不同规格的吸盘,用于吸取不同的零部件,多种吸盘也需要进行更换,在吸盘不使用时,需要通过存放装置进行吸盘的储存工作,便于后续吸盘的取用工作。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN211055671U中公开的一种新型的贴片机用吸盘存放装置,把不同型号的吸盘分类依次放入存放箱的内部进行标记存放,启动电机,盖板到达存放箱的正上方,然后转动把手,带动盖板向下运动直至把存放箱盖紧,使得吸盘存放比较安全不易丢失,但是吸盘存放装置使用灵活性较低,不便于快速进行贴片机吸盘的取放工作,从而影响吸盘后续取用的灵活性与存放装置使用的便捷性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型的贴片机用吸盘存放装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型的贴片机用吸盘存放装置,包括存放盒,所述存放盒内部的两侧设置有升降机构,所述升降机构的一侧设置有拆装机构,所述拆装机构顶端的内部设置有存放机构,所述存放盒顶端的内部设置有防尘机构。

[0006] 优选的,所述存放盒一侧的顶端设置有通槽,通槽可供盖板进行活动。

[0007] 优选的,所述升降机构包括存放盒内部底端两侧的伺服电机,所述伺服电机的输出轴端安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的一侧固定连接连接有连接块。

[0008] 优选的,所述拆装机构包括两组连接块中间位置固定连接的托台,所述托台内部的两侧等距离均匀设置有卡块,所述托台与卡块为活动连接,所述卡块的一侧固定连接连接有活动块,所述活动块的一侧固定连接连接有弹簧。

[0009] 优选的,所述存放机构包括托台内部活动连接的存放块,所述存放块两侧的底端设置有与卡块活动连接的卡槽,所述存放块内部的中间位置设置有放置槽,所述放置槽内部的底端滑动连接有推块。

[0010] 优选的,所述防尘机构包括存放盒内部顶端两侧固定连接的滑杆,所述滑杆的外部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接连接有盖板,所述盖板顶端一侧的中间位置固定连接连接有拨动块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 该种新型的贴片机用吸盘存放装置,通过在拆装机构顶端设置有多组存放机构可以进行吸盘的存放工作,同时存放盒内伺服电机启动则可以带动螺纹杆转动,此时螺纹杆上的螺纹块可以在螺纹杆上自由升降,同时螺纹块可以通过拆装机构带动存放机构进行升降工作,从而可以快速进行吸盘的存放与拿取工作,操作简单便捷,提高吸盘存放的灵活性;

[0013] 2. 该种新型的贴片机用吸盘存放装置,通过在存放块底端的两侧设置有卡槽,当将存放块插放在托台的顶端时,通过托台内的卡块卡入存放块上的卡槽,则可以完成存放块在托台上的快速安装,当根据不同吸盘规格需要进行存放块更换时,通过向上拉动存放块,则可以使托台内卡块受力从存放块上的卡槽抽出,此时可以快速进行存放块的更换工作,从而提高吸盘存放装置使用的灵活性,以便于进行不同大小规格吸盘存放工作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型拆装机构的俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型存放盒的俯视结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型存放块的整体结构示意图。

[0019] 图中:1、存放盒;101、通槽;2、升降机构;201、伺服电机;202、螺纹杆;203、螺纹块;204、连接块;3、拆装机构;301、托台;302、卡块;303、活动块;304、弹簧;4、存放机构;401、存放块;402、卡槽;403、放置槽;5、推块;6、防尘机构;601、滑杆;602、滑块;7、盖板;701、拨动块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供两种技术方案:

[0022] 实施例一

[0023] 一种新型的贴片机用吸盘存放装置,包括存放盒1,存放盒1内部的两侧设置有升降机构2,升降机构2的一侧设置有拆装机构3,拆装机构3顶端的内部设置有存放机构4,存放盒1顶端的内部设置有防尘机构6。

[0024] 存放盒1一侧的顶端设置有通槽101,通槽101可以供盖板7在存放盒1内部滑动。

[0025] 升降机构2包括存放盒1内部底端两侧的伺服电机201,伺服电机201的输出轴端安装有螺纹杆202,螺纹杆202的外部螺纹连接有螺纹块203,螺纹块203的一侧固定连接有连接块204,存放盒1内部安装有两组伺服电机201,两组伺服电机201可以交替使用,通过伺服电机201启动可以带动螺纹杆202转动,此时螺纹杆202上的螺纹块203可以在螺纹杆202上自由升降,同时螺纹块203可以通过连接块204带动拆装机构3进行抬升工作。

[0026] 存放机构4包括托台301内部活动连接的存放块401,存放块401两侧的底端设置有

与卡块302活动连接的卡槽402,存放块401内部的中间位置设置有放置槽403,放置槽403内部的底端滑动连接有推块5,通过存放块401内的放置槽403可以进行贴片机吸盘的放置工作,同时推动放置槽403底端的推块5,则可以带动放置槽403内的吸盘进行抬升工作。

[0027] 防尘机构6包括存放盒1内部顶端两侧固定连接的滑杆601,滑杆601的外部滑动连接有滑块602,滑块602的一侧固定连接有盖板7,盖板7顶端一侧的中间位置固定连接有拨动块701,滑块602在滑杆601上滑动,则可以带动盖板7进行移动,同时盖板7顶端的拨动块701可以推动盖板7进行移动。

[0028] 实施例二

[0029] 与实施例一的主要区别在于:

[0030] 一种新型的贴片机用吸盘存放装置,拆装机构3包括两组连接块204中间位置固定连接的托台301,托台301内部的两侧等距离均匀设置有卡块302,托台301与卡块302为活动连接,卡块302的一侧固定连接有活动块303,活动块303的一侧固定连接有弹簧304,托台301内的卡块302受力,则可以通过活动块303推动弹簧304,此时卡块302可以收入托台301的内部,当卡块302插入存放块401上的卡槽402,则可以完成存放块401在托台301顶端的安装工作。

[0031] 本申请实施例在使用时:通过拉动盖板7顶端的拨动块701,则可以带动盖板7取消对存放盒1顶端的遮挡,此时通过存放盒1内伺服电机201启动,则可以带动螺纹杆202转动,此时螺纹杆202上的螺纹块203可以通过连接块204带动托台301进行抬升,此时托台301可以带动存放块401从存放盒1的内部伸出,此时可以将需要存放的贴片机吸盘放置于存放块401上的放置槽403内,并通过伺服电机201反转,则可以使螺纹杆202上的螺纹块203通过连接块204带动拆装机构3与存放机构4收入存放盒1的内部,此时通过盖板7可以进行存放机构4顶端的遮挡,并进行吸盘存放工作。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

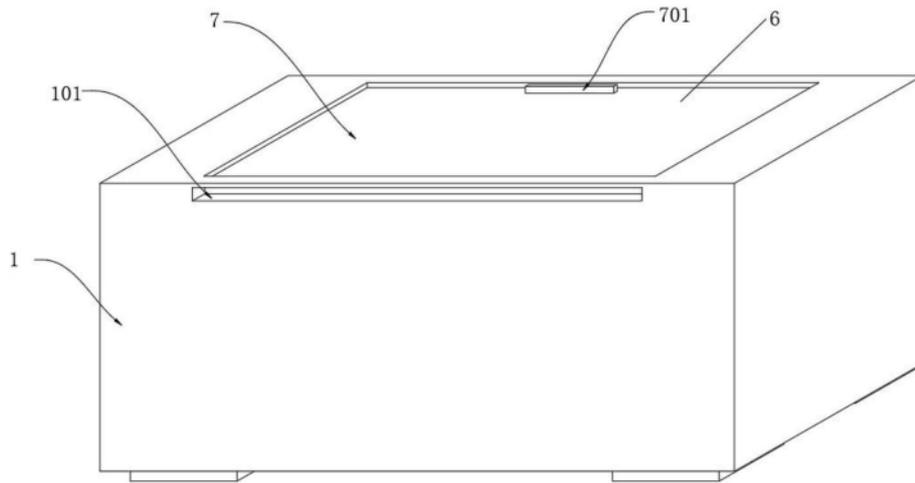


图1

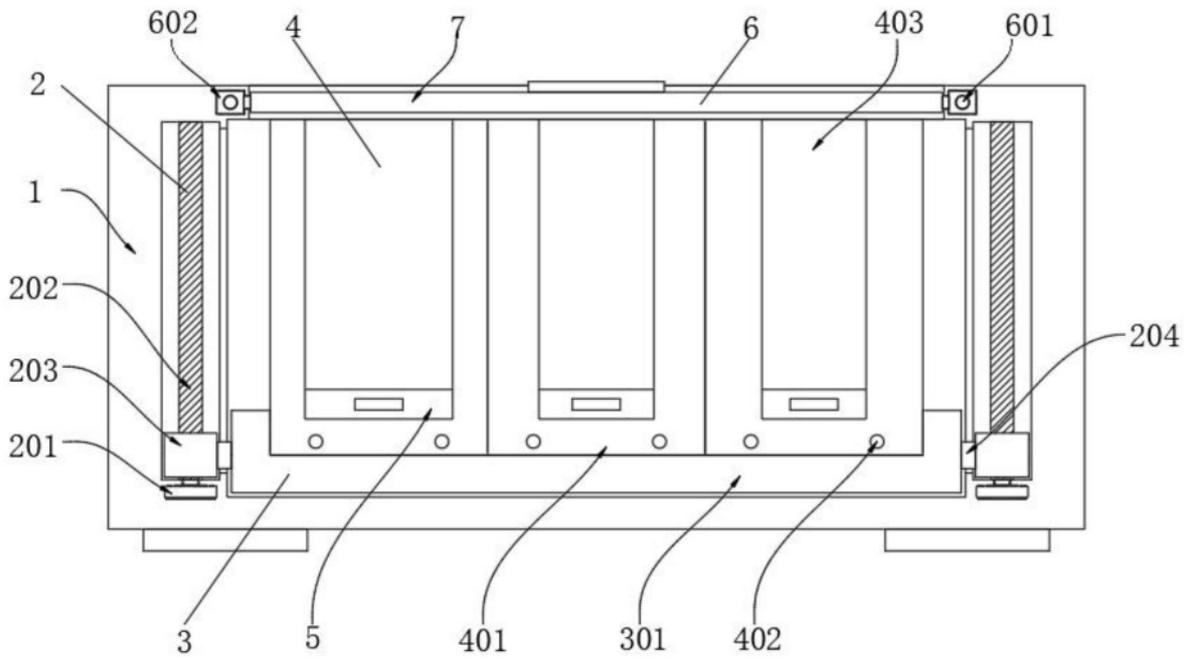


图2

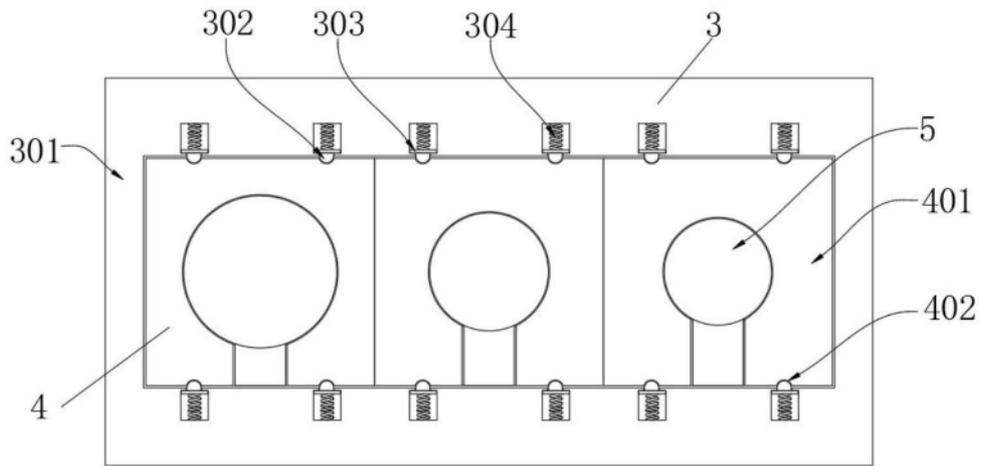


图3

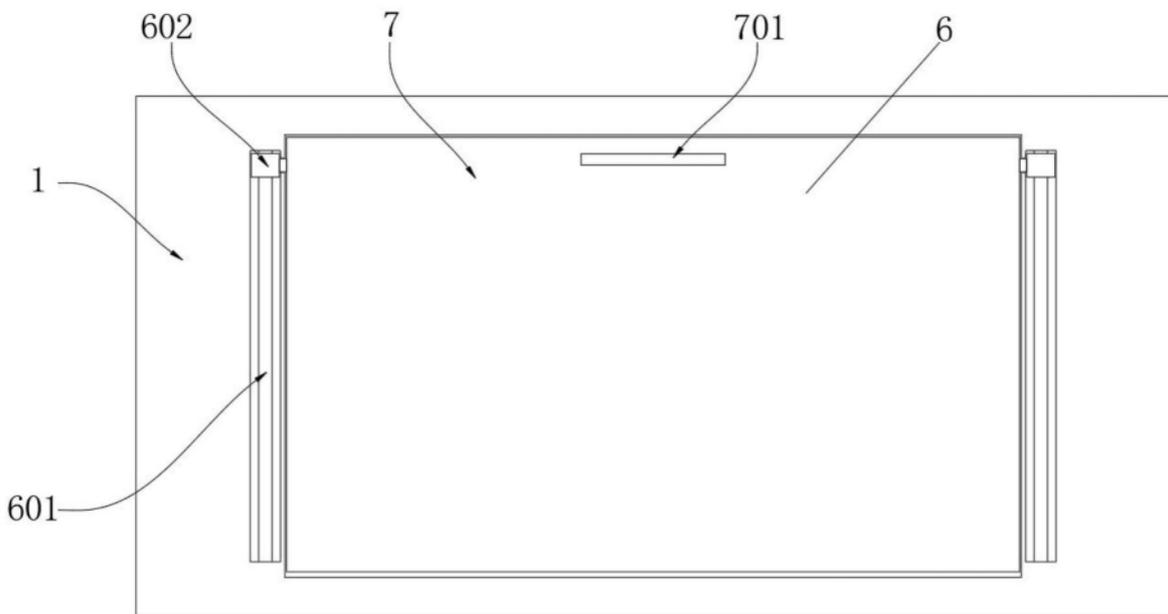


图4

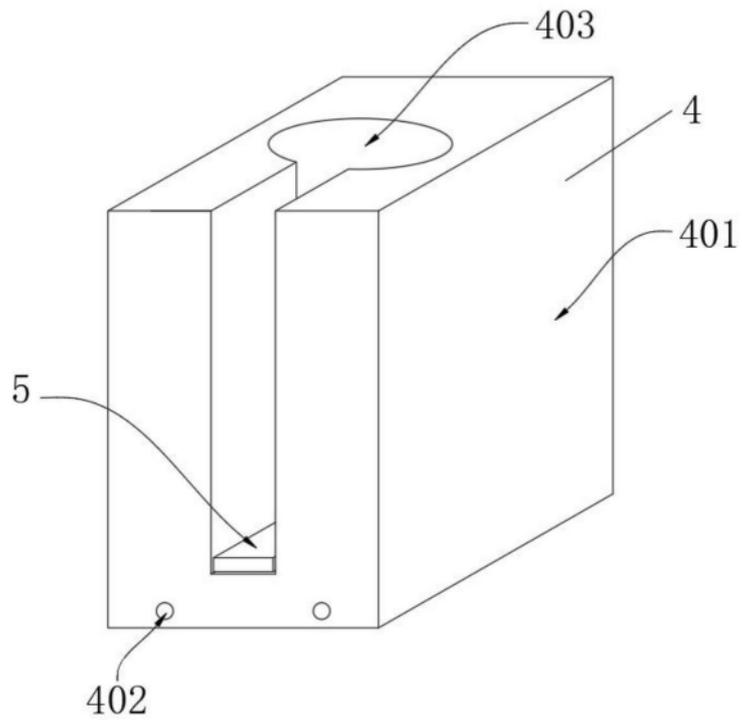


图5